



Information about the author

A. Gutsalyuk – PhD (Economics), Associate Professor, Head of Department of Finance, Management and Administration, Kirovograd Institute of Human Development UNIVERSITY «Open International University of Human Development «Ukraine» (8 Druzhby Narodov Sq., Kirovograd, 25015, Ukraine; e-mail: alex-d.88@mail.ru).

Стаття надійшла до ред.
02.08.2016 р.

JEL Classification: C 880

УДК 005.92-028.27

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО СИСТЕМАТИЗАЦІЇ СКЛАДОВИХ УПРАВЛІННЯ ДОКУМЕНТАМИ ТА КОНТЕНТОМ ОРГАНІЗАЦІЇ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЙ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ ТА ЕСМ-РІШЕНЬ

Гниря А. В.

***Анотація.** Метою дослідження є розвиток методичних основ управління документами та контентом організації. Об'єктом дослідження є системи електронного документообігу, управління контентом організації. Предметом дослідження є поняття EDM та ЕСМ-систем, складові управління контентом організації, правове забезпечення процесу проектування та розробки EDMS та ЕСМ-рішень. Дослідження проведено за допомогою методів: аналізу та синтезу, структурно-логічного аналізу, графічного методу. В результаті дослідження запропоновано підхід до визначення поняття EDMS, систематизовано складові управління контентом організації за ознаками: вид контенту, вид системи; узагальнено функції кожної з підсистем управління контентом. Сформовано перелік регламентних документів, положення яких потрібно враховувати при встановленні вимог до EDMS та ЕСМ-рішень під час їх проектування та розроблення.*

***Ключові слова:** системи електронного документообігу (EDMS), управління контентом організації (ЕСМ), Enterprise Content Management Systems.*

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К СИСТЕМАТИЗАЦИИ СОСТАВЛЯЮЩИХ УПРАВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТАМИ И КОНТЕНТОМ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА И ЕСМ-РЕШЕНИЙ

Гныря А. В.

***Аннотация.** Целью исследования является развитие методических основ управления документами и контентом организации. Объектом исследования являются системы электронного документооборота, управления контентом организации. Предметом исследования являются понятие EDM и ЕСМ-систем, составляющие управления контентом организации, правовое обеспечение процесса проектирования и разработки EDMS и ЕСМ-решений. Исследование проведено с помощью методов: анализа и синтеза, структурно-логического анализа, графического метода. В результате исследования предложен подход к определению понятия EDMS; систематизированы составляющие управления контентом организации по таким признакам: вид контента, вид системы; обобщены функции каждой*

© Гниря А. В., 2016

из подсистем управления контентом. Сформирован перечень регламентных документов, положения которых нужно учитывать при формировании требований к EDMS и ECM-решениям.

Ключевые слова: системы электронного документооборота (EDMS), управление контентом организации (ECM), Enterprise Content Management Systems.

A METHODOICAL APPROACH TO SYSTEMATIZATION OF DOCUMENT AND CONTENT MANAGEMENT COMPONENTS ON THE BASIS OF EDM AND ECM SYSTEMS AND TECHNOLOGIEST

A. Hnyria

Abstract. The aim of the research is to develop methodical foundations of document and content management. The object of the research is systems of electronic document management, content management of enterprises. The subject of the research is the concept of EDM and ECM systems, components of enterprise content management, legal support for design and development of EDMS- and ECM-solutions. In the course of the research such methods as analysis and synthesis, structure and logical analysis, graphical method were used. The article proposes an approach to defining EDMS, systematizes content management components on the basis of the content and system type; summarizes the functions of each content management subsystem. The list of regulatory documents, which provisions should be considered at establishing requirements to EDMS- and ECM-solutions, has been formed.

Keywords: Electronic Document Management Systems (EDMS), Enterprise Content Management (ECM), Enterprise Content Management Systems.

В сучасних умовах переходу до постіндустріальної економіки головними конкурентними перевагами на ряду з інтелектуальним капіталом, нематеріальними активами є інформація та знання. Все більша частина трудової діяльності працівників пов'язана з переробкою інформації, її перетворенням на знання, які втілюються в продуктах організації. Інформація і знання частково містяться в документах організації, що супроводжують її діяльність. Автоматизація управління документами й інформацією організації значною мірою підвищує швидкість і якість пошуку інформації, створення нових документів, генерації нової інформації, знань. Отже, автоматизація управління документами організації на базі нових інформаційних технологій є актуальним завданням, що дозволить підвищити її ефективність і конкурентоспроможність.

Проблемам автоматизації документообігу, впровадження систем електронного документообігу присвячені роботи українських авторів [10; 11; 13; 14; 19; 21–23]: О. В. Кіщенко, П. С. Клімушина, С. О. Левицької, О. О. Осадчої, Н. М. Ліщина, С. В. Радченко, В. І. Цимбалюк, С. М. Хомового. Найбільша кількість публікацій присвячена автоматизації документообігу у сфері державного управління. У більшості робіт висвітлюються: теоретичні аспекти електронного документообігу, механізм електронного цифрового підпису, електронної подачі звітності організацій, правові аспекти електронного документообігу, технологічні аспекти, а також аспекти впровадження систем електронного документообігу в Україні. Але все ж таки недостатньо дослідженою є проблема вибору систем і технологій автоматизації документообігу організаціями для побудови ефективної системи управління документами та контентом. Для вирішення цієї проблеми спочатку потрібно провести аналіз множини систем і технологій цього класу.

Метою цієї статті є виклад результатів дослідження щодо аналізу й узагальнення підходів до визначення систем електронного документообігу, визначення поняття управління контентом організації, систематизації складових управління контентом та вивчення правового забезпечення та регламентів, що враховуються під час проектування систем електронного документообігу.

Великий внесок у дослідженнях у сфері управління корпоративною інформацією та контентом належить професійним організаціям: ARMA [1], AIIM (Association for Information and Image Management) [2], IDC (International Data Corporation) [3], Gartner [4], які складають аналітичні звіти, займаються консультуванням та навчанням у сфері електронного документообігу й управління корпоративною інформацією.

У вітчизняній практиці проблеми автоматизації завдань управління документами, електронними документами, а останнім часом і контентом вирішуються засобами систем електронного документообігу (СЕД). Автоматизація документообігу організації забезпечує введення, збереження, накопичення інформації, ефективний її пошук і доставку співробітникам, підтримку створення електронних документів, колективну роботу над ними, в результаті чого підвищується ефективність трудової діяльності, а отже, і конкурентоспроможність організації.

У західній практиці поняттю СЕД відповідає поняття EDMS – Electronic Document Management Systems. IDC визначає EDMS як системи, що забезпечують процес створення, управління доступом і розповсюдження великих обсягів документів у комп'ютерних мережах, а також забезпечують контроль над потоками документів в організації [3].

В роботі [5] СЕД розглядається як комплекс програмних, технічних, інформаційних засобів, призначених для контрольованого створення і управління документами на підприємстві відповідно до правил обробки документів, обумовлених бізнес-процесами підприємства.

Представники компанії-розробника системи DocsVision [17] визначають СЕД як інфраструктуру та технічну архітектуру для підтримки спільних механізмів підтримки життєвого циклу управління документами в компанії.

Таким чином, під СЕД слід розуміти комплекс програмних і технічних рішень, який забезпечує автоматизоване управління документами, що супроводжують бізнес-процеси конкретної організації.

Заслужовує на увагу підхід до визначення місця СЕД в інфраструктурі організації залежно від її типу [17]. Цей підхід передбачає виділення в ІТ-інфраструктурі трьох основних сфер автоматизації діяльності організації: адміністративне управління, виробництво або фінанси (якщо основним процесом є надання фінансових послуг), зовнішні комунікації. При цьому до систем, що підтримують виробництво (фінанси), відносять ERP системи (автоматизовані банківські системи); до систем, що підтримують зовнішні комунікації, – CRM системи та портали; до систем, що автоматизують процеси адміністративного управління, – СЕД, та BPM. Передбачається, що потреба в тих чи інших системах буде відрізнятися для різних організацій.

Найвищою є потреба у впровадженні СЕД в організаціях бюрократичного типу, де основним бізнес-процесом є управління документами, що пов'язано з завданнями узгодження, затвердження, дозволами, веденням проектів. Що стосується виробничої компанії, то СЕД вважається другорядною системою після ERP-рішень. В організації торгового типу СЕД вважається незначущою, оскільки процеси роботи з клієнтами є пріоритетними а процеси діловодства зведені до мінімуму. Отже, перевагами цього підходу є визначення місця СЕД в організаціях залежно від її типу, проте недоліком є виділення типів організацій за різними критеріями.

Сьогодні зростає частка інформації, яка не є формалізованою та не вкладається у формат електронних документів та баз даних, така інформація називається контентом – документи, аудіо-, відеофайли. Проблеми управління неструктурованою інформацією вирішуються в рамках концепції менеджменту – ЕСМ (Enterprise Content Management). Потужним інструментарієм реалізації цієї концепції є ЕСМ технології та системи.

У західній практиці СЕД або EDM системи розглядаються в рамках концепції управління контентом Enterprise Content Management (ЕСМ) як один із різновидів систем, що забезпечують реалізацію цієї концепції. Під контентом розуміють як структуровану інформацію – ту, якою оперують СУБД, так і неструктуровану інформацію – документи, аудіо-, відеофайли, електронна пошта, веб-контент, соціальний контент [4; 12, с. 3].

За визначенням Кемерона С., концепція, або напрям менеджменту ЕСМ, являє собою управління всіма формами інформації в організації. Управління контентом організації покликане забезпечити збір інформації, її зберігання та надання як корпоративного активу відповідно до критеріїв систематичності, природності і можливості повторного використання [12].

Згідно з Gartner [4], Enterprise Content Management (ЕСМ) – це поєднання стратегії та технічної архітектури, завдяки чому забезпечується підтримка всіх типів і форматів контенту на протязі його життєвого циклу. Стратегія ЕСМ може допомогти підприємствам управляти контентом, що приводить до підвищення продуктивності праці, стимулювання співпраці, впровадження ініціатив узгодженості, а також надає можливості вдосконалення контент-орієнтованих процесів і спрощення розповсюдження контенту.

Фахівці АІМ вважають, що ЕСМ-інструменти і стратегії дозволяють управляти неструктурованою інформацією незалежно від її місцезнаходження. Вони визначають Enterprise Content Management (ЕСМ) як сукупність технологій, які використовуються для введення, управління, зберігання, забезпечення збереження і доставки контенту і документів, що відносяться до найважливіших організаційних процесів [2].

Архітектура ЕСМ складається з платформи або з набору програмних додатків, які є самостійними, але взаємодіють між собою [6; 11; 17].

За типами контенту виділяють такі сфери ЕСМ [1; 2; 4; 6; 7; 11; 12; 17]:

- управління документами (Document management) – вхідними, вихідними, управління версіями, безпекою, каталогізація;
- управління образами документів (Document Imaging) – захоплення, трансформація, обробка електронних образів документів;
- управління записами (Records management) – довгострокове збереження і архівування контенту для забезпечення дотримання нормативних вимог і вимог законодавства;

- управління потоками робіт (Workflow Management Systems) – маршрутизація документів і контенту, управління завданнями та їх виконанням, підтримка бізнес-процесів організації;
- управління електронною поштою (Email Management) – переміщення електронних листів з сервера та збереження в репозиторії, їх класифікація, забезпечення збереження та видалення відповідно до стандартів діяльності організації;
- управління веб-контентом (Web-content management) – управління вмістом веб-сайту;
- управління соціальним контентом (Social Content Management, Collaboration) – управління розповсюдженням документів, забезпечення взаємодії проектних команд;
- управління цифровими активами (Digital Asset Management) – управління медіа-файлами (відео-, фото-, аудіо-), застосовується у медіа-індустрії, поширюється у відділах маркетингу;
- управління бізнес-процесами (Business Process Management) – організація бізнес-процесів з орієнтацією на результат, постійний аналіз і вдосконалення бізнес-процесів організації;
- управління кейсами (Case Management) – управління успішно втіленими проектами, справами з метою оптимального вирішення поточного завдання, надання доступу до інформації кейсів всім зацікавленим суб'єктам бізнес-процесу або проекту.

ЕСМ-концепція в організації реалізується через упровадження інформаційної системи (ЕСМ-системи), яка складається з набору додатків, що розроблені на певній платформі або на різних платформах та інтегровані між собою. ЕСМ-рішення, що утворюють ЕСМ-систему, обираються залежно від цілей і потреб конкретної організації в області управління контентом.

ЕСМ-система складається з підсистем: введення інформації, збереження, управління, архівування, пошуку та доставляння, для кожної з яких використовуються свої технології.

Підсистема введення контенту забезпечує надходження контенту в систему з різних джерел. Цю підсистему також називають підсистемою «захоплення» інформації (Capture). Інформацію що надходить у ЕСМ-систему, розподіляють на створювану людиною та створювану додатками. До першого класу відносяться паперові й електронні документи, форми й анкети, мультимедійна інформація (аудіо, відео, зображення тощо), а також інформація на архівних носіях, наприклад, на мікрофільмах. До другого класу (інформація, створювана додатками), відносяться дані, що імпортуються з інших інформаційних систем (ERP, CRM, фінансових і т. д.), електронні форми, XML-файли.

В підсистемі введення контенту використовуються технології сканування, оцифровування зображень, розпізнавання, оброблення форм, агрегації, індексації, категоризації. Ведення інформації в систему може бути організовано у вигляді централізованої, децентралізованої та розподіленої моделей. При організації централізованої моделі для введення великих обсягів документів застосовуються технології потокового введення, що передбачають використання поточкових сканерів.

Технології сканування використовуються для створення електронних образів паперових документів, що підвищує зручність роботи, уможливує паралельну та віддалену роботу з документом. Технології розпізнавання (OCR / HCR / ICR / OMR / IDR) служать для переведення електронного образу документа в електронний документ, який далі можна редагувати, архівувати, здійснювати пошук, використовувати його фрагменти для створення нових документів. Технології оброблення форм існують для введення в систему даних паперових та електронних форм, які часто використовуються при проведенні, опитуванні, анкетуванні тощо. Агрегація означає, що навіть якщо інформація отримана з різних джерел, в ЕСМ-системі вона має бути представлена як одне ціле. Індксація – це призначення індексних атрибутів об'єктам бази даних, створюються метадані для подальшої роботи з контентом та адміністрування. Категоризація контенту означає застосування засобів автоматичної класифікації об'єктів на основі індексів або їх вмісту, це є зручним механізмом, коли існує потреба у введенні в систему різних видів документів в одному потоці, наприклад, рахунки фактури від різних постачальників, договори, накладні тощо.

Збереження інформації в ЕСМ – забезпечується роботою підсистем зберігання та архівування. Підсистема зберігання (Store) містить інформацію, яка не потребує довгострокового зберігання, підсистема архівування (Preserve), навпаки, забезпечує довгострокове збереження інформації. Питання зберігання інформації в організації розглядаються в двох аспектах: стратегічному та технологічному.

Стратегічний аспект пов'язаний з політикою організації щодо збереження різних видів документів і контенту, що, у свою чергу, розробляється обов'язково відповідно до нормативно-правових документів, діючих у країні.

Основні положення про зберігання електронних документів містяться в законі України «Про електронні документи та електронний документообіг» [9], де сказано, що суб'єкти електронного документообігу повинні зберігати електронні документи на електронних носіях інформації у формі, яка дозволяє перевірити їх цілісність на цих носіях. Щодо термінів зберігання електронних документів на електронних носіях інформації в законі визначено, що вони повинні бути не меншими за терміни, встановлені законодавством для відповід-

них документів на папері. Терміни збереження документів в Україні регламентуються наказом Міністерства юстиції України від 12.04.2012 № 578/5 «Про затвердження переліку типових документів, що створюються під час діяльності державних органів та органів місцевого самоврядування, інших установ, підприємств та організації, із зазначенням строків зберігання документів» [18]. Отже, на його основі можна виділити три види документів за термінами збереження: постійного зберігання, довгострокового зберігання – понад 10 років, тимчасового зберігання – до 10 років.

Технологічний аспект зберігання інформації являє собою організацію зберігання на фізичному рівні. Для організації зберігання інформації застосовуються файлові системи, CMS (Content Management System), бази даних, сховища даних, репозиторії. Технологія інтеграції контенту дозволяє різномірним джерелам контенту виглядати і функціонувати як єдиний репозиторій.

Підсистема архівування забезпечує довгострокове збереження інформації, її юридичну значущість, відновлення пошкодженої інформації. Завдання, які вирішуються у межах цієї підсистеми, – це створення та відновлення резервних копій інформації, міграція контенту в нові формати та на нові носії у міру розвитку технологій, довгострокова архівація контенту.

Підсистема управління контентом включає компоненти управління різними видами контенту: документами, зображеннями, записами, веб-контентом, потоками робіт і бізнес-процесами, забезпечує колективну роботу, маршрутизацію контенту, контроль версій. В готових ЕСМ-рішеннях зазвичай комбінуються декілька компонентів управління залежно від потреб організації. На основі комбінації різних компонентів управління контентом виділяють такі ЕСМ-рішення: Electronic Document and Records Management Systems, Imaging Systems, Enterprise Content Management Systems, Document-Centric Collaboration, Web Content Management Systems, Workflow / Business Process Management.

Підсистема пошуку забезпечує виконання запитів користувача, якість і швидкість пошуку залежить від якості індексування контенту, класифікації і організації репозиторія. ЕСМ-система повинна підтримувати як пошук документа за реквізитами, так і контекстний пошук.

Підсистема доставляння інформації відповідає за виведення контенту в електронному, друкованому вигляді, розповсюдження по веб-каналах (інтернет, інтранет, портал, електронна пошта), виведення на мобільні пристрої, міжкорпоративний документообіг. Для цієї підсистеми важливими є питання безпеки, які вирішуються на основі управління правами доступу до інформації, застосування технологій управління цифровими правами (Digital Rights Management), електронного цифрового підпису, управління відкритими ключами (PKI).

В ході дослідження систематизовано складові управління контентом організації за ознаками: вид контенту, вид системи (рис. 1). За ознакою «вид контенту» виділено складові ЕСМ: управління документами, цифровими активами, електронними образами документів, записами, потоками робіт, бізнес-процесами, кейсами, забезпечення колективної роботи з документами, управління електронною поштою, веб-контентом, соціальним контентом. Також виділено види систем, що забезпечують управління контентом організації (рис. 1): системи управління документами та записами, системи управління електронними образами, системи управління контентом, електронні архіви, системи управління потоками робіт (управління бізнес-процесами), управління веб-контентом.

При проектуванні та розробці СЕД та ЕСМ-систем потрібно керуватись нормативними документами. При проектуванні СЕД потрібно врахувати відповідні положення законів України: «Про інформацію», «Про доступ до публічної інформації», «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах», «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про електронний цифровий підпис», «Про телекомунікації», «Про звернення громадян». Також створення СЕД регламентується державними стандартами України:

- ДСТУ 3719:1998 (ISO/IEC 8613:1989) Інформаційні технології. Електронний документообіг. Архітектура службових документів (ODA) та обмінний формат;
- ДСТУ 2732-94. Діловодство й архівна справа;
- ДСТУ ISO/IEC 14888-1:2002 Інформаційні технології. Методи захисту. Цифрові підписи з доповненням» Частина 1-3;
- ДСТУ 3986-2000 (ISO 8879:1986) Інформаційні технології. Електронний документообіг. Стандартна мова узагальненої розмітки (SGML);
- ДСТУ 3874-99 (ISO 8777:1993) Інформація та документація. Команди для інтерактивного пошуку в тексті;
- ДСТУ 3877-99 (ISO 10162:1993) Інформація та документація. Взаємозв'язок відкритих систем. Означення послуги прикладної системи пошуку та відбирання.

Серед міжнародних стандартів, в яких сформульовано вимоги до систем управління електронними документами, слід виділити державний стандарт США DoD «Вимоги до програмних додатків для управ-

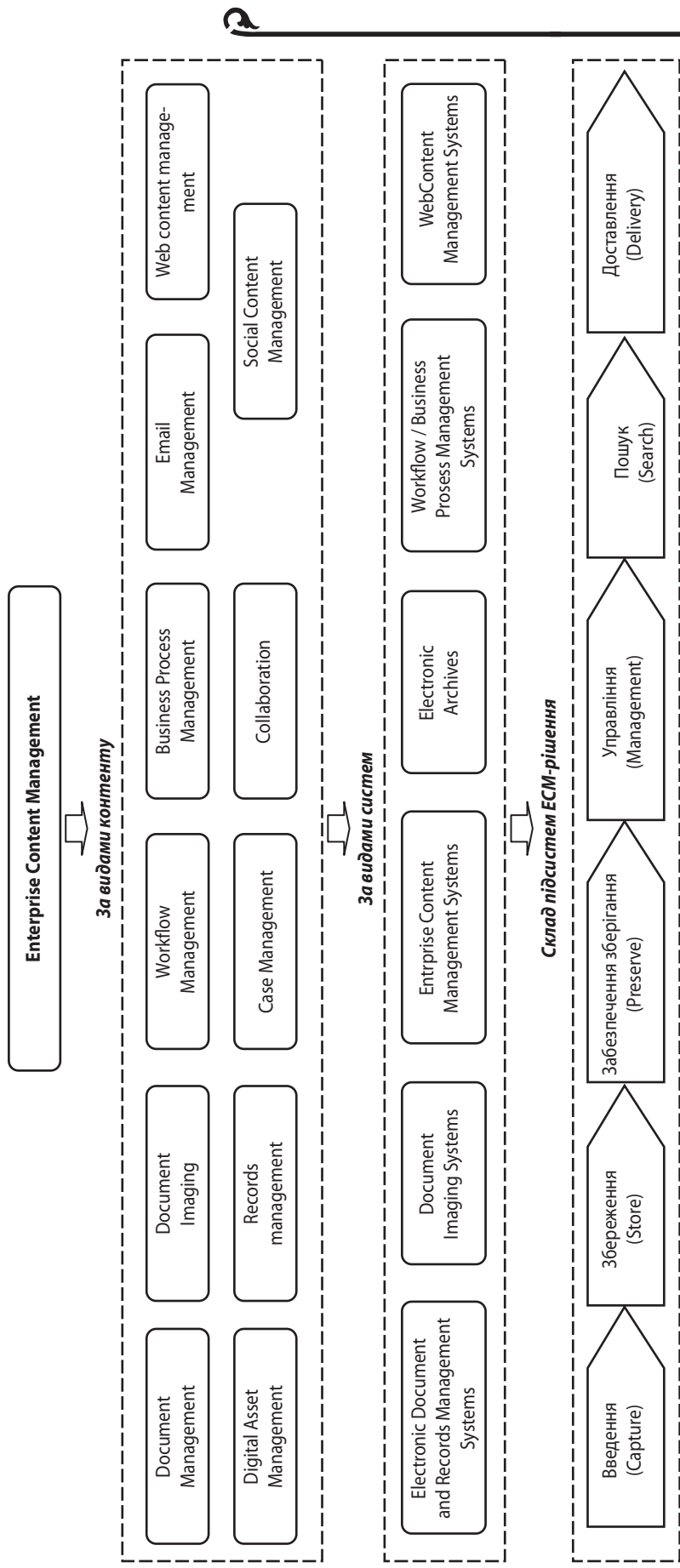


Рис. 1. Складові управління контентом організації



ління електронними документами» («Design Criteria Standard For Electronic Records Management Software Applications») та стандарт, що діє у країнах ЄС, «Типові вимоги по управлінню електронними документами» (Model requirements for the management of electronic records – MoReq) [19], розроблений у 2001 році на замовлення Європейської Комісії в рамках реалізації програми «Обмін даними між органами управління».

Таким чином, в результаті дослідження встановлено, що під СЕД (EDMS – Electronic Document Management Systems) слід розуміти комплекс програмних і технічних рішень, який забезпечує автоматизоване управління документами, що супроводжують бізнес-процеси конкретної організації. СЕД можуть виступати як самостійним продуктом, так і складовою системи управління контентом організації. Потребують подальшого дослідження визначення місця СЕД в інфраструктурі різних типів організацій. Під час дослідження систематизовано складові управління контентом організації за ознаками: вид контенту, вид системи; узагальнено функції кожної з підсистем управління контентом. Також сформовано перелік регламентних документів, положеннями яких потрібно керуватись при встановленні вимог до СЕД та ЕСМ-рішень під час їх проектування та розроблення.

Література: 1. ARMA International. URL: <http://arma.org/>. 2. Association for Information and Image Management. URL: <http://www.aiim.org/>. 3. IDC Research. URL: <https://www.idc.com/>. 4. Magic Quadrant for Enterprise Content Management. URL: http://www.project-consult.de/files/Gartner_ECM_MQ_2014.pdf. 5. Золотарьова І. О., Бутова Р. К. Автоматизація документообігу: навч. посіб. Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. – 156 с. 6. Бушмелев С. Управление корпоративной информацией. Карта технологий ЕСМ. URL: <http://ecm-journal.ru/docs/Upravlenie-korporativnojj-informaciejj-Karta-tehnologijj-ECM.aspx?ReturnUrl=http://ecm-journal.ru/docs/Upravlenie-korporativnojj-informaciejj-Karta-tehnologijj-ECM.aspx>. 7. Важное об электронном документообороте, бизнес-процессах и взаимодействии. URL: <http://ecmjournal.ru/>. 8. Про електронний цифровий підпис: Закон України від 22.05.2003 № 852-IV // База даних «Законодавство України»/Верховна Рада України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/852-15>. 9. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22.05.2003 № 851-IV // База даних «Законодавство України»/Верховна Рада України. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/851-15>. 10. Кіщенко О. В. Аналіз переваг та ризиків, які виникають в процесі впровадження систем електронного документообігу. *Моделювання та інформаційні системи в економіці*. 2013. Вип. 88. С. 182–192. 11. Кіщенко О. В. Теоретичний аспект використання систем електронного документообігу в корпораціях. *Вісник ОНУ ім. І. І. Мечникова*. 2014. Т. 19. Вип. 2/6. С. 175–178. 12. Кэмерон С. Управление контентом предприятия. Вопросы бизнеса и ИТ. М.: Логика бизнеса, 2012. 176 с. 13. Левицька С. О., Осадча О. О. Концептуальні поняття складових документообігу на вітчизняних підприємствах. *Вісник ЖДТУ*. 2011. № 3 (57). С. 79–81. 14. Ліщина Н. М. Аналіз сучасних технологічних платформ для створення систем електронного документообігу університету. *Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво*. 2015. № 21. С. 128–132. 15. Матвієнко О., Цивін М. Основи організації електронного документообігу. Київ: Центр учб. літ., 2008. 112 с. 16. Про затвердження Порядку роботи з електронними документами у діловодстві та їх підготовки до передавання на архівне зберігання: Наказ Міністерства юстиції від 11.11.2014 № 1886/5 // База даних «Законодавство України»/Верховна Рада України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1421-14/para8#n8>. 17. Официальный канал DocsVision. URL: https://www.youtube.com/channel/UCrz1hgrZghKeVu24T_IC8Q. 18. Перелік форматів даних електронних документів постійного і тривалого (понад 10 років) зберігання: Наказ Міністерства юстиції України від 11.11.2014 № 1886/5 // База даних «Законодавство України»/Верховна Рада України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1422-14>. 19. Радченко С. В. Особливості систем електронного документообігу у державних органах України. URL: http://www.archives.gov.ua/Publicat/AU/AU_4_2013/02.pdf. 20. Специфікації MoReq2. Типові вимоги на управління електронними документами. URL: <http://d1m-network.org/moreq2>. 21. Хомовий С. М. Сучасність та шляхи покращення документообігу в сільськогосподарських підприємствах. *Економіка та управління АПК*. 2015. № 1. С. 111–115. 22. Цимбалюк В. І. Впровадження електронних систем документообігу в Україні: проблеми та шляхи їх вирішення. *Правова інформатика*. 2014. № 4 (44). С. 10–14. 23. Wolfram N. Multiscreen UX Design Next-Generation Information Experience and the Future of Content (Management) Challenges and Trends of Tomorrow. *Elsevier*. 2016. Chapter 6. P. 229–246.

References: 1. ARMA International. URL: <http://arma.org/>. 2. Association for Information and Image Management. URL: <http://www.aiim.org/>. 3. IDC Research. URL: <https://www.idc.com/>. 4. Magic Quadrant for Enterprise Content Management. URL: http://www.project-consult.de/files/Gartner_ECM_MQ_2014.pdf. 5. Zolotarova I. O., Butova R. K. Avtomatyzatsiia dokumentoobihu: navch. posib. Kharkiv: Vyd-vo KhNEU, 2008. 156 p. 6. Bushmelev S. Upravleniye korporativnoy informatsiyey. Karta tekhnologiy ECM. URL: <http://ecm-journal.ru/docs/Upravlenie-korporativnojj-informaciejj-Karta-tehnologijj-ECM.aspx?ReturnUrl=http://ecm-journal.ru/docs/Upravlenie-korporativnojj-informaciejj-Karta-tehnologijj-ECM.aspx>. 7. Vazhnoye ob elektronnom dokumentooborote, biznes-protsessakh i vzaimodeystvii. URL: <http://ecmjournal.ru/>. 8. Pro elektronnyi tsyfrovyy pidpys: Zakon Ukrainy vid 22.05.2003 No. 852-IV // Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy»/Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/852-15>. 9. Pro elektronni dokumenty ta elektronnyi dokumentoobih: Zakon Ukrainy vid 22.05.2003 No. 851-IV // Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy»/Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/851-15>. 10. Kishchenko O. V. *Analiz perevah ta ryzykiv, yaki vynykaiut v protsesi vprovadzhennia system elektronnoho dokumentoobihu* [Analysis of Advantages and Risks Arising in the Process of Implementing Electronic Document Management Systems]. *Modeliuvannia ta informatsiini systemy v ekonomitsi*. 2013. Issue 88. P. 182–192. 11. Kishchenko O. V. *Teoretychnyi aspekt vykorystannia system*



elektronnoho dokumentoobihu v korporatsiakh [The Theoretical Aspect of the Use of Electronic Document Management Systems in Corporations]. *Visnyk ONU im. I. I. Mechnykova*. 2014. Vol. 19. Issue 2/6. P. 175–178. **12.** Kameron C. Upravleniye kontentom predpriyatiya. *Voprosy biznesa i IT*. M.: Logika biznesa, 2012. 176 p. **13.** Levytska S. O., Osadcha O. O. *Kontseptualni poniattia skladovykh dokumentoobihu na vitchyznianykh pidpriemstvakh* [Conceptual Components of Concept Document Management in Domestic Enterprises]. *Visnyk ZhDTU*. 2011. No. 3 (57). P. 79–81. **14.** Lishchyna N. M. *Analiz suchasnykh tekhnolohichnykh platform dlia stvorennia system elektronnoho dokumentoobihu universytetu* [Analysis of Modern Technological Platforms to Create Electronic Document Management Systems of University]. *Kompiuterno-intehrovani tekhnolohii: osvita, nauka, vyrobnytstvo*. 2015. No. 21. P. 128–132. **15.** Matviienko O., Tsyvin M. *Osnovy orhanizatsii elektronnoho dokumentoobihu*. Kyiv: Tsentр uchbovoi literatury, 2008. 112 p. **16.** Pro zatverdzhennia Poriadku roboty z elektronnyimi dokumentamy u dilovodstvi ta yikh pidgotovky do peredavannia na arkhivne zberihannia: Nakaz Ministerstva yustytzii vid 11.11.2014 No. 1886/5 // Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy»/Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1421-14/paran8#n8>. **17.** Ofitsialnyy kanal Docs-Vision. URL: https://www.youtube.com/channel/UCrz11hgrZghKeVu24T_IC8Q. **18.** Perelik formativ danykh elektronnykh dokumentiv postiinoho i tryvaloho (ponad 10 rokiv) zberihannia: Nakaz Ministerstva yustytzii Ukrainy vid 11.11.2014 No. 1886/5 // Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy»/Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1422-14>. **19.** Radchenko S. V. *Osoblyvosti system elektronnoho dokumentoobihu u derzhavnykh orhanakh Ukrainy*. URL: http://www.archives.gov.ua/Publicat/AU/AU_4_2013/02.pdf. **20.** Spetsifikatsii MoReq2. Tipovyve trebovaniya k upravleniyu elektronnyimi dokumentami. URL: <http://d1m-network.org/moreq2>. **21.** Khomovyi S. M. *Suchasnist ta shliakhy pokrashchennia dokumentoobihu v silskohospodarskykh pidpriemstvakh* [Modernity and Ways of Improving Document Management in Agricultural Enterprises]. *Ekonomika ta upravlinnia APK*. 2015. No. 1. P. 111–115. **22.** Tymbaliuk V. I. *Vprovadzhennia elektronnykh system dokumentoobihu v Ukraini: problemy ta shliakhy yikh vyrishennia* [The Introduction of Electronic Document Management Systems in Ukraine: Problems and Ways of Their Solution]. *Pravova informatyka*. 2014. No. 4 (44). P. 10–14. **23.** Wolfram N. *Multiscreen UX Design Next-Generation Information Experience and the Future of Content (Management) Challenges and Trends of Tomorrow*. *Elsevier*. 2016. Chapter 6. P. 229–246.

Інформація про автора

Гниря Аліна Вікторівна – канд. екон. наук, доцент кафедри інформаційних систем Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (пр. Науки, 9а, м. Харків, 61116, Україна; e-mail: alinagnyrya@gmail.com).

Информация об авторе

Гныря Алина Викторовна – канд. экон. наук, доцент кафедры информационных систем Харьковского национального экономического университета имени Семена Кузнеця (пр. Науки, 9а, г. Харьков, 61116, Украина; e-mail: alinagnyrya@gmail.com).

Information about the author

A. Hnyria – Ph.D. (Economics), Professor of Department of Information Systems of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauki Ave., Kharkiv, 61116, Ukraine; e-mail: alinagnyrya@gmail.com).

*Стаття надійшла до ред.
08.08.2016 р.*