



впровадженні української мови в діловодство. Однак, політика більшовицької партії і радянської влади в сфері українізації в 20-х роках ХХ ст. була непослідовною і суперечливою, тому вона не завершилася повним виконанням поставлених нею завдань, тим більше, що в умовах подальшого утвердження сталінізму її було згорнуто.

¹ Государственный архив Киевской области: путеводитель. – К., 1965. – 411 с.

² Клименко Т. А. Архіви Черкащини в ХХ ст.: нарис регіональної історії. – Черкаси: Вертикаль, 2005. – 280 с.

³ Комітет незаможних селян України (1920–1933): зб. док. і матеріалів. – К.: Наук. думка, 1968. – 638 с.

⁴ Палеха Ю. І. До історії організації діловодства в державному апараті управлінських урядів 1917–1918 рр. // Студії з архів. справи та документознавства. – 2004. – Т. 12. – С. 132–136.

В статье освещен вопрос внедрения украинского языка в делопроизводство учреждений Черкащины в 1917–1920-е гг.

Ключевые слова: делопроизводство, украинский язык, Черкасский регион, украинизация.

The article highlights the issue of Ukrainization of records management in institutions and enterprises of Cherkassy region in 1917–1920's.

Key words: records management, the Ukrainian language, Cherkassy region, Ukrainization.

УДК 004.738.5:004.91

Ольга Пелехата

ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ЗМІНИ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА ДОКУМЕНТНУ КОМУНІКАЦІЮ

Проналізовано зміни інформаційно-комунікаційного потенціалу суспільства, що сприяє упровадженню новітніх інформаційних технологій, а також їхній вплив на функціонування систем електронних документних комунікацій.

Ключові слова: система, документна комунікація, технології, системи електронних документних комунікацій, веб, Інтернет.

Усвідомлення світовою спільнотою ролі інформації як стратегічного ресурсу стимулювало створення і розвиток нових інформаційних технологій для отримання і обробки великих обсягів інформації, її зберігання та надання користувачам. Перше місце серед нових технологій займають мережеві інформаційні технології¹.

Експоненційний розвиток веб-технологій не оминув і системи електронних документних комунікацій (СЕДК). Причому необхідність впровадження нової техніки та нових можливостей у діяльність управління призвели до зміни структури самої документної комунікації (ДК). Завдяки цьому наприкінці ХХ ст. колись традиційний документообіг, придатний лише для автоматизації добре структурованих велико-

⁵ Держархів Черкаської області, ф. 325, оп. 1, спр. 9, арк. 171.

⁶ Там само, ф. 847, оп. 1, спр. 328, арк. 34.

⁷ Там само, арк. 48.

⁸ Комітет незаможних селян України (1920–1933): зб. док. і матеріалів. – К.: Наук. думка, 1968. – 638 с.

⁹ Держархів Черкаської області, ф. 191, оп. 1, спр. 2, арк. 41–42.

¹⁰ Там само, ф. Р-2124, оп. 1, спр. 33, арк. 174.

¹¹ Там само, ф. Р-155, оп. 1, спр. 4, арк. 52.

¹² Там само, ф. Р-65, оп. 1, спр. 19, арк. 227.

¹³ Там само, ф. Р-2132, оп. 3, спр. 1, арк. 159.

¹⁴ Там само, ф. 174, оп. 1, спр. 56, арк. 188.

¹⁵ Там само, ф. Р-2243, оп. 1, спр. 84, арк. 7.

¹⁶ Там само, арк. 18.

¹⁷ Там само, арк. 14.

¹⁸ Там само, арк. 6.

¹⁹ Там само, ф. Р-237, оп. 1, спр. 27, арк. 247.

масштабних високочитичних процесів, зазнав великих змін і розповсюдив свою сферу застосування на значно ширший і різноманітніший спектр бізнес-процесів, а механізми обміну документами стали більш ефективними і оперативними².

Актуальність питання трансформаційних змін веб-технологій обумовлена тим, що впровадження СЕДК із використанням новітніх технологій стає однією із рушійних сил глобалізації і відкриває реальну можливість реалізації переходу від автоматизації окремих бізнес-процесів до автоматизації бізнесу в цілому.

Проблематику розвитку веб-технологій впровадження СЕДК висвітлено у працях як захід-

© Ольга Пелехата, 2012



них (П. Хофмана, Р. Ричардсона, Д. Ніколаї та ін.), так і вітчизняних учених (Ю. І. Шокіна, А. М. Федотова, В. Б. Василіва, В. Е. Баласаняна, А. О. Колесова, Ю. В. Кошкиної та ін.). Проте дослідження подальшого застосування, удосконалення й інтеграції веб-орієнтованих СЕДК, із врахування нових інструментів у сучасних умовах, стають все значущими.

Метою цієї статті є дослідження сучасного стану інформаційних технологій, зосереджуючи увагу на системах із використанням новітніх технологій, визначення головних тенденцій їхнього розвитку в документній комунікації та переваг від застосування їх.

Перші СЕДК з'явилися в 1950-х роках, хоча нарівні з таким позначенням також використовуються аббревіатури САД (система автоматизації документообігу), СУД (система управління документами), САДЗ (система автоматизації документального забезпечення), СЕД (система електронного документообігу) і ЕСМ-системи (Enterprise Content Management systems). Вони призначалися для обробки рахунків і розрахунку зарплатні, реалізовувалися на електромеханічних бухгалтерських рахункових машинах. Це призводило до деякого скорочення витрат і часу на підготовку паперових документів.

1960-ті роки ознаменувалися зміною ставлення до систем. Інформація, одержана з інформаційних систем, стала застосовуватися для періодичної звітності з багатьох параметрів.

У 1970-х – на початку 1980-х років СЕДК почали широко використовувати як засіб управлінського контролю, що підтримував і прискорював процес ухвалення рішень. Характерним було відставання програмного забезпечення від рівня розвитку апаратних засобів.

Докорінно становище і сутність документної комунікації змінила загальна комп'ютеризація, яка визначила наступний етап (з початку 80-х років) – комп'ютер став інструментом непрофесійного користувача, а СЕДК – засобом підтримки прийняття рішень, стратегічним джерелом інформації, що використовувалися на всіх рівнях організації будь-якого профілю. Системи цього періоду, надаючи вчасно потрібну інформацію, допомагали компанії досягати успіхів у своїй діяльності, створюючи нові товари і послуги, знаходити нові ринки збуту, забезпечувати собі гідних партнерів, організувати випуск продукції за низькою ціною тощо. Підхід до створення СЕДК змінився, орієнтація змістилася у бік індивідуального користувача для підтримки прийнятих ним рішень.

На початку 90-х років створювалися сучасні технології міжорганізаційних зв'язків і інформаційних систем³.

Реалії останніх років призвели до перегляду уявлень про місце і роль інформаційних технологій в індустріальному суспільстві: значна популяризація мережі Інтернет, мобільних пристроїв та інших технологічних новинок, високий рівень розвитку і розповсюдження СЕДК, а також поява нового покоління керівників, які активно використовують досягнення інформаційних технологій у всіх сферах життя⁴.

Саме загальна комп'ютеризація, мережа Інтернет та електронна пошта вийшли на перший план у ХХІ ст. як передова технологія, що докорінно змінила становище і сутність документних комунікацій, підключитися до якої можна через супутники зв'язку, радіоканали, кабельне телебачення, телефон, мобільний зв'язок, спеціальні оптико-волоконні лінії або електродроти. Всесвітня мережа стала невід'ємною частиною життя в розвинених країнах. Зараз при застосуванні терміну «Інтернет» найчастіше розуміється всесвітня павутина⁵.

Активний розвиток мережі Інтернет відкрив нові можливості систем документних комунікацій та призвів до виникнення СЕДК з використанням веб-технологій. Зараз існують такі основні типи СЕДК:

- СЕДК, орієнтовані на бізнес-процеси, які лежать в основі концепції ЕСМ і призначені для специфічних вертикальних і горизонтальних додатків. У таких СЕДК реалізовані функції керування шаблонами, керування динамічними презентаціями та публікація веб-вмісту. В системах від компаній Open Text і iManage найкраще опрацьовано управління офісними документами. У свою чергу, системи від компаній Tower Technology, FileNet, IBM і Identitech особливо сильні в управлінні зображеннями виробів великого обсягу;

- корпоративні СЕДК (enterprise_centric EDM), які забезпечують корпоративну інфраструктуру для створення документів колективної роботи над ними і їх публікації. Як правило, корпоративні СЕДК впроваджуються як загальнокорпоративні технології. Розробкою і просуванням корпоративних СЕДК займаються компанії Lotus (система Domino.Doc), Novell (Novell GroupWise), Open Text (система LiveLink), Keyfile, Oracle (система Context), iManage та ін.;

- системи управління контентом (content management systems), які забезпечують створення вмісту, його доступ, керування і доставку. Уп-



равління веб-вмістом вимагає наявності можливості управління об'єктами різного вмісту, які можуть бути включені у веб-презентацію. На світовому ринку відомі системи керування вмістом від компаній Adobe, Excalibur, BroadVision, Documentum, Stellent, Microsoft, Divine, Vignette та ін. Певний рівень управління веб-вмістом пропонують також компанії FileNet, Tower і Identitech. У свою чергу, компанія IBM реалізує функції з управління веб-вмістом на базі рішень від компаній Interwoven і Open Market, а компанія Tower інтегрувала своє ПЗ з управління електронними документами з рішеннями з управління веб-вмістом від компанії Stellent;

– системи управління інформацією (information management systems) – портали, які забезпечують агрегування інформації, управління інформацією та її доставку через Internet/intranet/extranet. За їхньою допомогою реалізується можливість накопичення і застосування досвіду в розподіленому корпоративному середовищі на основі використання бізнес-правил, контексту і метаданих. За допомогою порталів забезпечується також доступ через стандартний веб-навігатор до ряду додатків електронної комерції (зазвичай, через інтерфейс ERP-системи). Прикладами порталів є системи Excalibur, Oracle Context, PC DOCS/Fulcrum, Verity, (Lotus Domino/Notes, K-Station);

– системи управління зображеннями/образами (imaging systems). За їхньою допомогою здійснюється конвертація відсканованої з паперових носіїв інформації в електронну форму (зазвичай, у форматі TIFF). Ця технологія лежить в основі перекладу в електронну форму інформації з усіх успадкованих паперових документів та мікрофільмів. До базових функцій стандартної системи обробки зображень входять: сканування, зберігання, деякі можливості щодо пошуку зображень тощо;

– системи управління потоками робіт (workflow management systems), які призначені для забезпечення маршрутизації потоків робіт будь-якого типу (визначення шляхів маршрутизації файлів) у рамках корпоративних структурованих і неструктурованих бізнес-процесів. Вони використовуються для підвищення ефективності та контрольованості корпоративних бізнес-процесів. Системи управління потоками робіт звичайно придбають як частину рішення (наприклад, EDMS-системи або PDM-системи). Тут можна відзначити таких розробників: компанії Lotus (системи Domino/Notes і Domino Workflow), Jetform, FileNet, Action Technologies, Staffware та ін. Належний рівень управління потоками робіт

забезпечують у своїх рішеннях також компанії FileNet, IBM (через інтеграцію з MQ Series Workflow), Identitech, Tower (через інтеграцію з Plexus і Staffware), Гаусса (через інтеграцію зі Staffware) та ін.;

– системи управління корпоративними електронними записами. У число корпоративних рішень, які потребують збереження вмісту, входять основні бізнес-системи, включаючи ERP-системи і бухгалтерські системи, поштові системи (наприклад, MS Exchange), системи управління звітами та висновком, системи електронної комерції, програмні засоби колективної роботи (системи управління проектами, онлайн-оголошення конференц-зв'язку та ін.). В якості прикладів систем управління записами можна назвати Capture від Tower Software, iRIMS від OpenText і Foremost від TrueArc⁶.

Використання систем, орієнтованих на веб, надають можливість доступу, організації та спільного використання документів, що зберігаються в несумісних одна з одною системах. Користувачі працюють з веб-орієнтованими СЕДК через інтерфейс браузера, який дає їм можливість шукати, одержувати і редагувати документи⁷. Ввести СЕДК в світ браузерів – означає надати їм деякі істотні переваги, оскільки веб-браузери поширені повсюди і документна комунікація в веб може гарантувати контрольований доступ до корпоративних сховищ даних із мереж Інтернет, інтранет та екстранет. Корпоративні користувачі мають можливість не лише спільно використовувати дані, а й колективно працювати над документами, незалежно від того, де вони знаходяться. Крім того, компанії можуть надавати доступ до окремих документів зовнішнім користувачам, таким, наприклад, як покупці або постачальники⁸.

Для роботи веб-орієнтованої системи є необхідною наявність ТСП/ІР, що дасть змогу легко інтегрувати СЕДК з іншими інформаційними сервісами. При цьому рішення автоматично стають масштабованими, оскільки для технологій ТСП/ІР немає ніякої різниці в тому, де розташовані ресурси та інтерфейс користувача: локально, у рамках корпоративної мережі, або розподілені по глобальній мережі. З точки зору веб-технологій інтерфейс користувача – це браузер, який взаємодіє з ядром за допомогою http-серверу⁹.

Веб-орієнтовані СЕДК спираються на стандарти подання та роботи з документами і відкривають можливість використовувати документи будь-яких форматів із необмеженим об'ємом



різноманітних даних – тексту, графіки, зображення, звуку, відео, векторної карти тощо. Крім того, застосування гіперпосилань у документах дає змогу зручно здійснювати переходи як по тексту документа, так і від одного документа до іншого. Веб-орієнтовані СЕДК знижують витрати, пов'язані з адмініструванням віддалених робочих місць, задіяних в електронних документних комунікаціях, оскільки пред'являють мінімальні вимоги до технічного і програмного забезпечення на робочому місці клієнта: останній працює із стандартним програмним забезпеченням (навігатором) і єдиною вимогою є підтримка роботи стандартного веб-браузера. Робочих місць може бути скільки потрібно і де завгодно, комп'ютер повинен бути з'єднаним до внутрішньокорпоративної мережі або до мережі Інтернет. При зміні функціональності веб-орієнтованої СЕДК (зміна версії, вихід нового релізу клієнтського ПЗ), вона не потребує оновлення, що є економічною перевагою даного виду систем. Ще однією перевагою веб-технологій є неможливість до ресурсів робочих станцій, оскільки всі завдання виконуються на сервері, а клієнтським місцям притаманне лише стандартна функціональність відносно відображення html-сторінок¹⁰.

Послання низки переваг і можливостей веб-додатків із використанням різного роду інструментів дає підстави говорити про надання високоякісного рішення для інформаційного забезпечення процесів організації. За допомогою веб-орієнтованих СЕДК співробітники офісу незалежно від їхнього місцезнаходження можуть оперативно отримувати інформацію із сховища, зберігати і спільно використовувати її через Інтернет, а також за допомогою прикладних програм¹¹.

Підтримка веб-технологій зараз є одним із ключових вимог з боку корпоративних замовників. Йдеться про такі можливості: управління веб-контентом, веб-аналітика, робота з електронними формами і складеними документами, соціальні комунікації, підтримка мобільних пристроїв і управління бізнес-процесами (BPM, Business Process Management). Тенденцією ринку СЕДК є також зростання популярності нових моделей реалізації прикладних систем, у тому числі на базі software as a service (SaaS – надання програмного забезпечення у формі послуги) і Open-source software (OS – відкрите програмне забезпечення).

Переваги від використання веб-орієнтованих СЕДК:

– скорочуються тимчасові витрати на рутинних операціях по введенню і отриманню різних даних, завдяки використанню веб-форм замість обміну даними по електронній пошті або в паперовому вигляді;

– за допомогою різних API веб-систему просто синхронізувати з будь-якої внутрішньою системою, налагодити обмін даними. Крім звичної інтеграції (ІС, пошта, різні корпоративні додатки), сучасні веб-системи можуть підтримувати відправку голосової пошти та SMS, інтерактивні карти, роботу з клієнтськими ПК за допомогою запитів на рівні операційної системи і т. д.;

– кросплатформова сумісність. Підключитися до веб-орієнтованої СЕДК можна з будь-якої операційної системи – Microsoft Windows, MAC, Linux тощо. Завдяки цьому система стає дешевшою, що дає змогу простіше оптимізувати її під певного замовника. За допомогою персонального комп'ютера, ноутбука, смартфона або КПК при наявності веб-доступу можна здійснювати інтеграцію з веб-орієнтованою СЕДК;

– віддалений доступ до системи з будь-якого місця земної кулі, що робить їх незамінними, якщо Ваша організація займається оперативними збором і обробкою інформації з різних географічних регіонів, керує людьми, які перебувають на дуже великих відстанях;

– не потрібно встановлювати на локальний комп'ютер користувача. Для роботи необхідний тільки стандартний браузер. Комп'ютер повинен бути підключений до внутрішньокорпоративної мережі або мережі Інтернет. Також при зміні функціональності СЕДК оновлювати клієнтське програмне забезпечення не потрібно;

– гарантується безпека роботи за рахунок використання сертифікатів безпеки, спеціалізованих програмних модулів автоматизації і підбором необхідного варіанта аутентифікації користувачів;

– повнофункціональні мобільні додатки для iPhone, iPad та інших комунікаторів і гаджетів, інтеграція з СЕДК, які існують або створюються;

– запит курирує персональний спеціаліст технічної підтримки;

– можлива групова робота над запитом кількома фахівцями компанії клієнта;

– у процесі роботи над запитом уся інформація потрапляє відразу до фахівця технічної підтримки гарантовано і без затримок;

– максимальний розмір додатку – 50 мегабайт;

– історія листування по усіх запитах зберігається і доступна після авторизації на веб-системі, що виключає втрату інформації і зберігає конфіденційність листування;



– забезпечується контроль за якістю та швидкістю обробки запиту.

Вимоги до інфраструктури мінімальні, виходячи з переваг web-орієнтованих СЕДК:

– установка системи проводиться тільки на серверний комп'ютер;

– сервер розташовується і на хостингу спеціальних компаній та професійно обслуговується їхніми фахівцями;

– можливий доступ співробітників компанії до системи поза офісом компанії (наприклад, у клієнта в офісі, в кафе і т. д.);

– система доступна з будь-якої точки світу;

– немає необхідності у прокладанні своїх мереж;

– немає потреби в установці спеціалізованого програмного забезпечення на ПК кожного співробітника;

– існує можливість використання на ПК користувачів безкоштовної ОС;

– необхідні мінімальні вимоги до потужності ПК користувачів;

– можливість роботи з системою не тільки з комп'ютера або ноутбука, а й із КПК і навіть мобільних телефонів;

– навчання персоналу, що працює з системою, набагато простіше – багато людей уже звикли працювати з браузерами Інтернет.

На західному ринку СЕДК соціальні медіа вже міцно увійшли до повсякденного життя, а на вітчизняному ринку соціальні інструменти використовуються набагато менше. Все частіше проникають у бізнес-середовище ці нові технології, що орієнтовані на ІТ і використовують можливості спільної роботи та комунікації, технології хмарних обчислень і open source-технології, тобто, власне «соціальні СЕДК» (System of Engagement). Нині сформувалося покоління, для якого веб 2.0 є нормою обміну інформацією, у тому числі й корпоративної, яка перетинається із соціальними ресурсами.

Зараз підвищеним інтересом компаній користується концепція веб 2.0, реалізована в умовах бізнес-комунікацій як Enterprise 2.0 (Enterprise social software, соціальне ПЗ), вона стала одним із головних глобальних трендів у розвитку управління контентом. Запозичені з веб 2.0 технології відкривають реальну можливість реалізації переходу від автоматизації окремих бізнес-процесів до автоматизації бізнесу в цілому, причому не з процесної, а з людської точки зору. Якщо поглянути на концепцію Enterprise 2.0 з системної точки зору, то найважливіше в ній полягає в можливості організації бажаної слабкої зв'язаності,

але не на рівні обміну повідомленнями між апаратно-програмними компонентами, а між людьми. Засоби Enterprise 2.0 дають змогу зв'язати людей в єдину систему і забезпечити їх необхідними технологіями для комунікації. Ці технології цілком можуть застосовуватися спільно з традиційними ЕСМ-рішеннями, які додають елементам Enterprise 2.0 впорядкованості, регулярності і обов'язковості. У свою чергу, звичні ЕСМ будуть доповнені новими інструментами і зможуть працювати з додатковими видами контенту¹².

За останній рік попит на SaaS-рішення виріс у декілька разів. SaaS-підхід, згідно з яким організації надаються не самі СЕДК, а функції, що ними реалізуються. Основна перевага SaaS – це зниження вартості і загальних накладних витрат на володіння інформаційною системою, немає складнощів з інтеграцією ПЗ і витрат на його підтримку. З точки зору бізнесу SaaS – це саме модель використання бізнес-додатків¹³.

Безумовно, веб-доступ зручний, корисний і часом необхідний, але при його реалізації і використанні потрібно керуватися принципом доцільності. Так, веб-доступ можна застосовувати, якщо дійсно потрібен доступ до СЕДК з будь-якого комп'ютера з використанням веб-інтерфейсу і без інсталяції додаткових програмних засобів. Як правило, при використанні будь-якого веб-браузера можливий пошук інформації за атрибутами (i/або повнотекстовий) і перегляд растрових зображень у форматах, підтримуваних веб-браузером. Крім того, можливий перегляд документів інших форматів, що не підтримуються браузером, – з використанням проінстальованих в операційній системі додатків для роботи з цими документами. Через веб-доступ можлива маршрутизація документів у СЕДК. Крім того, часто доцільний веб-доступ до функціоналу СЕДК, пов'язаних не тільки з переглядом, а й із редагуванням. Доступ до редагування атрибутивної інформації, як правило, може здійснюватися «стандартними» для веб-інтерфейсу засобами¹⁴.

Усі веб-орієнтовані СЕДК взаємодіють і обмінюються інформацією один з одним за допомогою використанням веб-сервісів, більшість цих систем також не потребують інсталяції на робочому місці і функціонують на основі інтернет-браузера.

Усі сучасні СЕДК дозволяють працювати з документами через звичайні веб-браузери, а вони можуть бути розміщені на найрізноманітніших клієнтських платформах; тим самим проблема роботи у гетерогенному середовищі мережі є частково вирішеною. При використан-



ні веб-технології у СЕДК з'являється ще один серверний компонент, який відповідає за доступ до документів через звичайний веб-браузер. Недоліком доступу до документів через веб є значно менший ступінь інтеграції з прикладними програмами¹⁵.

Сучасні порталні технології – це не просто можливість створення і підтримки Інтернет або інтранет-сайту компанії; тепер портали стали універсальним засобом побудови комплексних інформаційних систем. Вони дають можливість у рамках єдиного інтерфейсу забезпечити масовий доступ до інформації з різних бізнес-додатків, а також надати кожному користувачеві вичерпний набір необхідних йому функцій і сервісів¹⁶.

Веб-служби є зручним засобом інтеграції додатків. Їх прикметна риса – початкова орієнтація не на внутрішньокорпоративні, замкнуті інформаційні інфраструктури, а на відкрите Internet-середовище, на динамічне виявлення і зв'язування необхідних компонентів. Багато сподіваються на те, що веб-служби зможуть забезпечити гнучку інтеграцію бізнес-процесів. Веб-компоненти можна буде орендувати у незалежних розробників, обіцяють нам прихильники Веб-служб. Так, у деяких випадках це може бути цілком виправданим¹⁷.

Веб-сервіси ідеально підходять для того, щоб адаптувати ERP швидко мінливих бізнес-процесів. Вони забезпечують створення додатків, що адаптуються до мінливого бізнес-середовища. Веб-сервіси також допомагають сформувати повнофункціональні бізнес-програми для підприємств малого і середнього бізнесу.

Мобільні пристрої об'єднують разом Веб 2.0 і серверні додатки. Веб-сервіси і багатоядерні системи – основні рішення, що підтримують розробку різноманітних мобільних додатків для корпоративного сектору та індивідуальних користувачів. Веб-сервіси і SOA не тільки допоможуть скоротити витрати на обслуговування класичних систем планування корпоративних ресурсів, а також зроблять їх гнучкішими, завдяки чому ті зможуть швидко адаптуватися до мінливих бізнес-процесів. Веб-сервіси можуть використовуватися для організації нового програмного забезпечення для бізнесу¹⁸.

Важливими рисами останнього покоління програм документообігу стали низькі ціни, підтримка різних типів даних і нові архітектурні стратегії, що використовують переваги середовища Інтернет¹⁹.

Перспективним напрямом подальших досліджень з порушеної нами теми є аналіз наступно-

го розвитку веб-технологій та вивчення досвіду використання організаціями веб-орієнтованих СЕДК в Україні.

Таким чином, веб – це одна з перспективних технологій автоматизації бізнесу в цілому, що активно розвивається у світі, покликана підвищити рівень комунікації працівників, встановити абсолютно нові правила поведінки компаній у віртуальному світі, а також здійснити перехід інформаційних систем від одиничних дорогих комплексних рішень до оптимально типізованих, дешевих, легких у використанні СЕДК з можливістю ефективного обміну інформацією.

¹ Шокин Ю. И., Федотов А. М. Распределенные информационные системы // Вычислительные технологии. – 1998. – Т. 3, № 5. – С. 79–93.

² Ричардсон Р. Документооборот для всех остальных // LAN. – 1998. – № 02. – С. 121–125.

³ Василів В. Б. Інформаційні системи в менеджменті: Інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення. – Рівне: НУВГП, 2008. – С. 12–13.

⁴ Баласанян В. Э. СЭД на пути к безбумажному документообороту и электронному правительству // Современные технологии делопроизводства и документооборота. – 2011. – № 9. – С. 6–13.

⁵ Колесов А. Что показала DOCFLOW 2008 [Электронный ресурс] // Byte/Россия. – 2008. – № 9. – Режим доступа к журн.: <http://www.bytemag.ru>. – Загл. с экрана.

⁶ Глинских А. Мировой рынок систем электронного документооборота // Информ. бюл. – 2002. – № 8. – С. 8–9.

⁷ Николаи Д. Infodata переносит систему документооборота в Web [Электронный ресурс] // Computerworld Россия. – 1997. – № 5. – Режим доступа к журн.: <http://www.osp.ru>. – Загл. с экрана.

⁸ Ассев Г. Г. Электронный документообіг: підручник. – К.: Кондор, 2007. – С. 257–262.

⁹ Область применения Web в информационных системах и их влияние на развитие технологии ИС [Электронный ресурс] // CitForum. – Режим доступа: <http://www.citforum.univ.kiev.ua>. – Загл. с экрана.

¹⁰ Кошкина Ю. Создание систем учета документов и контроля исполнения решений // Информ. бюл. – 1999. – № 4. – С. 5.

¹¹ Рузайкин Г. И. ПО-новости [Электронный ресурс] // Мир ПК. – 2005. – № 07. – Режим доступа к журн.: <http://www.osp.ru>. – Загл. с экрана.

¹² Колесов А. Корпоративные порталы: в направлении Enterprise 2.0 // PC Magazine/RE. – 2009. – № 7. – С. 76.

¹³ Назаренко А. А. Документационное обеспечение управления и электронный документооборот – повышение эффективности управления // Современные технологии делопроизводства и документооборота. – 2010. – № 0. – С. 22–29.

¹⁴ Гимейн Л. А., Козменко С. М., Рындин А. А. Насколько «тонок» клиент? // CADmaster. – 2006. – № 5. – С. 44–51.



¹⁵ Пьянзин К. Универсальные системы управления документами // LAN. – 1998. – № 11. – С. 89.

¹⁶ Документооборот на платформе SharePoint [Электронный ресурс] // ВУТЕ/Россия. – 2008. – № 10. – Режим доступа к журн.: <http://www.bytemag.ru>. – Загл. с экрана.

¹⁷ Зырянов М. Снова о Web-службах, ERP и интеграции [Электронный ресурс] // Computerworld Россия. – 2003. –

№ 38. – Режим доступа к журн.: <http://www.bytemag.ru>. – Загл. с экрана.

¹⁸ Хофман П. ERP умерла, да здравствует ERP // Открытые системы. – 2008. – № 06. – С. 62–65.

¹⁹ Ричардсон Р. Документооборот для всех остальных // LAN. – 1998. – № 02. – С. 121–125.

Сделан анализ изменений информационно-коммуникационного потенциала общества, что влияет на внедрение новейших информационных технологий, а также их влияние на функционирование систем электронных документных коммуникаций.

Ключевые слова: система, документная коммуникация, технологии, система электронных документных коммуникаций, веб, Интернет.

The publication analysed the **changes of information and communication potential of society that influences introduction of the modern information technologies**, and also their influence on functioning of system of electronic dokumental communications.

Key words: system, dokumental communication, technologies, system of electronic dokumental communications, web, Internet.