

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

Кафедра українознавства, культури та документознавства

Кваліфікаційна робота

**ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА
ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ДО ЗБЕРІГАННЯ АРХІВНИХ
ДОКУМЕНТІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ (НА ПРИКЛАДІ АРХІВУ
ГАЗОПРОМИСЛОВОГО УПРАВЛІННЯ
«ПОЛТАВАГАЗВИДОБУВАННЯ»)**

Студентка 6 курсу групи 601–ФД

Спеціальності 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна та справа

Проценко Поліна Дмитрівна

Науковий керівник

к. філол. н., доцент

Мізіна Ольга Іванівна

Завідувач кафедри

Передерій Ірина Григоріївна

Полтава 2024

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ГУ – Газопромислове управління

БД – База даних

ЕА – Електронний архів

СУБД – Системи управління базами даних

ЕДО – Електронний документообіг

ЦДЕА – Центральний державний електронний архів

Деканові факультету філології
психології та педагогіки
Національного університету
«Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка
Анні АГЕЙЧЕВІЙ

студентки групи 601–ФД
спеціальності 029 «Інформаційна
бібліотечна та архівна справа»
Проценко Поліни Дмитрівни

ЗАЯВА

Прошу затвердити тему кваліфікаційної (магістерської) роботи «Застосування сучасних технологій та інноваційних підходів до зберігання архівних документів на підприємстві (на прикладі архіву Газопромислового управління «Полтавагазвидобування»)».

Науковим керівником прошу призначити Мізіну Ольгу Іванівну, кандидата філологічних наук, доцента, доцента кафедри українознавства, культури та документознавства.

13.03.2023 р.

Завідувач кафедри УКД

Ірина ПЕРЕДЕРІЙ

Керівник

Ольга МІЗІНА

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Факультет філології, психології та педагогіки

Кафедра українознавства, культури та документознавства

Спеціальність 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри українознавства, культури та документознавства _____ Ірина ПЕРЕДЕРІЙ

“ ___ ” _____ 2023 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРАНТУ

Проценко Поліні Дмитрівні

1. **Тема роботи:** Застосування сучасних технологій та інноваційних підходів до зберігання архівних документів на підприємстві (на прикладі архіву Газопромислового управління «Полтавагазвидобування»)

Керівник роботи кандидат філологічних наук, доцент, доцент кафедри українознавства, культури та документознавства Мізіна Ольга Іванівна.

2. **Термін подання роботи** 20.12.2023 р.

3. **Мета й завдання кваліфікаційної роботи** дослідження сучасних технологій та інноваційних підходів до зберігання архівних документів Газопромислового управління «Полтавагазвидобування»; визначити роль та особливості функціонування архівів на підприємствах; схарактеризувати інноваційні підходи до організації зберігання архівних документів; проаналізувати специфіку роботи ГУ «Полтавагазвидобування» та організацію архівного зберігання документів; розробити базу даних засобами Microsoft Access для забезпечення оптимального зберігання електронних документів підприємства та організації оперативного доступу до них.

Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання	Примітки
1	Теоретична частина	30.10.23– 15.11.23	25 %
2	Аналітична частина	16.11.23 – 29.11.23	25 %
3	Проектна частина	30.11.22 – 12.12.23	50 %
4	Виготовлення ілюстративного матеріалу та підготовка до захисту	13.12.23 – 19.12.23	100%
5	Захист роботи	23.01.2024	

Магістрант _____

Поліна ПРОЦЕНКО

Керівник роботи _____

Ольга МІЗІНА

АНОТАЦІЯ

Проценко П.Д. Застосування сучасних технологій та інноваційних підходів до зберігання архівних документів на підприємстві (на прикладі архіву Газопромислового управління «Полтавагазвидобування»). Спеціальність 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», спеціалізація «Документознавство та інформаційна діяльність». Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», Полтава, 2024.

Мета роботи. Дослідження сучасних технологій та інноваційних підходів до зберігання архівних документів ГУ «Полтавагазвидобування». **Методологія дослідження** полягає в застосуванні загальнонаукових та спеціальних методів, серед яких методи логічного аналізу, проблемно-хронологічний, узагальнення, синтезу, індукції, аналогії. Для вивчення напрямів діяльності ГУ «Полтавагазвидобування» застосовувався описовий метод, порівняльний. **Наукова новизна** роботи полягає у комплексній постановці питання щодо сучасних технологій та інноваційних підходів до зберігання документів ГУ «Полтавагазвидобування», що досі не було детально досліджене, та в окремих положеннях та висновках. **Висновки.** У роботі досліджувалися питання сучасних технологій та інноваційних підходів до архівного зберігання документів підприємства. Впровадження сучасних технологій та інноваційних підходів до зберігання документів підприємства залишається актуальною. Надалі при використанні розробленої бази даних для ведення електронного архіву ГУ «Полтавагазвидобування» зможе частково відмовитися від застарілого паперового способу документування, замінивши його на електронний, який задля наочності та в разі виробничої необхідності завжди можна буде перевести у паперовий формат.

Ключові слова: база даних, газопромислове управління, електронний архів, система управління базами даних, електронний документообіг.

75с., 41 рис., 47 джерел.

ABSTRACT

Protsenko Polina. Application of modern technologies and innovative approaches to storage of archival documents at the enterprise (on the example of the archive “Poltavahazvydobuvannia” Gas Industry Administration). Specialty 029 “Information, Library and Archives”, specialization “Documentation and Information Activity”. National University “Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic”, Poltava, 2024.

The goal of the work. Research of modern technologies and innovative approaches to the storage of archival documents of the

“Poltavahazvydobuvannia” Gas Industry Administration. **The research methodology** consists in the application of general scientific and special methods, including the methods of logical analysis, problem-chronological, generalization, synthesis, induction, analogy. A descriptive, comparative method was used to study the areas of activity of “Poltavahazvydobuvannia” Gas Industry Administration. **The scientific novelty** of the work consists in the comprehensive formulation of the question regarding modern technologies and innovative approaches to the storage of documents of “Poltavahazvydobuvannia” Gas Industry Administration, which has not yet been investigated in detail, and in separate provisions and conclusions. **Conclusions.** The work explored issues of modern technologies and innovative approaches to archival storage of company documents. The implementation of modern technologies and innovative approaches to the storage of enterprise documents remains relevant. In the future, when using the developed database for maintaining an electronic archive, the “Poltavahazvydobuvannia” Gas Industry Administration will be able to partially abandon the outdated paper method of documentation, replacing it with an electronic one, which can always be converted to paper format for clarity and in case of production necessity.

Keywords: database, Gas Industry Administration, electronic archive, database management system, electronic document management.

75 pp., 41 pic., 47 sources.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ АРХІВІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ.....	13
1.1. Роль та особливості роботи архівів на підприємствах.....	13
1.2. Інноваційні підходи до організації зберігання архівних документів.....	19
РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ АРХІВНОГО ЗБЕРІГАННЯ ДОКУМЕНТІВ ГАЗОПРОМИСЛОВОГО УПРАВЛІННЯ «ПОЛТАВАГАЗВИДОБУВАННЯ».....	25
2.1. Основні напрями діяльності Газопромислового управління «Полтавагазвидобування».....	25
2.2. Новітні технології організації архівного зберігання документів ГУ «Полтавагазвидобування».....	30
РОЗДІЛ 3. СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО СХОВИЩА ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ДОКУМЕНТІВ ПІДПРИЄМСТВА.....	36
3.1. Аналіз процесів розроблення та проектування баз даних.....	36
3.2. Автоматизація системи архівного зберігання документів Газопромислового управління «Полтавагазвидобування» за допомогою СУБД «Microsoft Access».....	41
ВИСНОВКИ.....	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ДЖЕРЕЛ.....	69

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Динамічний розвиток інформаційних технологій зумовлює стрімке зростання кількості документів та інформаційних ресурсів на електронних носіях. З огляду на це, виникає питання застосування новітніх технологій та інноваційних підходів в організації ділових процесів підприємств, установ та організацій, органів державної влади та місцевого самоврядування. І важливу роль у цих процесах відіграє автоматизація архівного зберігання документів в системі електронного документообігу.

Інформатизація архівної справи на сьогодні є одним із факторів якісного науково-інформаційного забезпечення економічної, культурної та наукової сфер суспільства, а також запорука входження нашої країни у світовий інформаційний простір. Розвиток Інтернет-мережі створює нові можливості доступу до документів Національного архівного фонду як складника інформаційних ресурсів держави та актуалізує потребу переведення документації у цифровий формат.

Динамічний розвиток інформаційних технологій стимулює зростання обсягів інформації на електронних носіях і збільшення частки ресурсів у цифровому вигляді в системі документних комунікацій організацій та установ. **Актуальність нашого дослідження** зумовлена необхідністю впровадження технологій електронного архіву в діяльність архівних підрозділів підприємств, установ, організацій з метою вирішення проблеми належного зберігання, швидкого пошуку й опрацювання електронних документів, обсяг яких стрімко зростає в сучасному інформаційному просторі.

Процес створення електронних архівів ґрунтується на ідеї формування єдиної системи автоматизованого доступу та використання документів, яка є сукупністю електронних копій архівних документів, що зберігаються на цифрових носіях інформації та призначені для використання замість

оригіналів документів. Важливим моментом є необхідність регулювання процесу створення електронного архіву.

Використання сучасних інформаційних технологій, автоматизація та комп'ютеризація архівної справи сприяють не лише вдосконаленню процесів збирання, зберігання, аналізу та перетворення інформації, а й підвищують продуктивність роботи працівників установи або підприємства. Завдяки електронним базам даних забезпечується оперативний доступ до документів, які, зберігаючи свій інформаційний складник, змінюють паперовий носій на електронний.

Стан розроблення проблеми. Аналіз досвіду застосування новітніх технологій та інноваційних підходів в діяльності архівів підприємств, установ, організацій ілюструє, наскільки важливими є інформаційні технології для збереження світової спадщини. Проблеми переведення в електронний формат архівних документів, питання нормативного забезпечення процесів інформатизації архівної справи є предметом дослідження для вітчизняних та зарубіжних науковців, таких як Т. Кук, Д. Берман, Т. Іствуд, В. Бездрабко, В. Варенко, О. Клімчук, В. Ярута, Н. Мельник, О. Марковець, Л. Кисельова, Л. Філіпова, О. Заїкіна, І. Студенніков, І. Сілютіна, В. Мазур, О. Загорецька та інші.

Метою роботи є дослідження сучасних технологій та інноваційних підходів до зберігання архівних документів Газопромислового управління «Полтавагазвидобування».

Окреслена мета передбачає розв'язання таких дослідницьких завдань:

- 1) визначити роль та особливості функціонування архівів на підприємствах;
- 2) схарактеризувати інноваційні підходи до організації зберігання архівних документів;
- 3) проаналізувати специфіку роботи ГУ «Полтавагазвидобування» та організацію архівного зберігання документів;

4) розробити базу даних засобами Microsoft Access для забезпечення оптимального зберігання електронних документів підприємства та організації оперативного доступу до них.

Об'єктом дослідження є сучасні технології та інноваційні підходи до організації архіву на підприємстві.

Предмет дослідження – особливості інформатизації архівного зберігання документів Газопромислового управління «Полтавагазвидобування».

Суб'єкт дослідження – Газопромислове управління «Полтавагазвидобування».

Методи дослідження. Методологічні засади дослідження склав комплекс базових підходів, принципів і методів наукового дослідження. Серед застосованих підходів варто виокремити синтетичний, системний, комплексний та міждисциплінарний. Основними принципами дослідження стали такі: об'єктивності, всебічності, системності, конкретності, єдності теорії та практики. Для досягнення поставленої мети й розв'язання окреслених завдань використовувалася сукупність загальнонаукових та спеціальних **методів**, серед яких *методи логічного аналізу, проблемно-хронологічний, узагальнення, синтезу, індукції, аналогії*. Для вивчення напрямів діяльності ГУ «Полтавагазвидобування» застосовувався *описовий метод, порівняльний* – при характеристиці програмних продуктів для створення та функціонування електронних архівів у великих компаніях.

Джерельну базу дослідження становлять монографії, матеріали наукових заходів, статті вітчизняних науковців та електронні публікації у мережі Інтернет.

Наукова новизна роботи. Залучення інноваційних технологій у сферу формування архівного інформаційного ресурсу підприємства досліджено не в повному обсязі. У дослідженні зроблена спроба розглянути можливості використання інформаційних продуктів для створення

електронного архіву; запропоновано впровадження спеціальної бази даних для автоматизації архівного зберігання документів підприємства.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості впровадження в систему діловодства ГУ «Полтавагазвидобування» електронної бази даних для збирання, зберігання та переведення інформації документів з традиційних паперових на електронні носії.

Апробація результатів дослідження. Окремі положення роботи були апробовані на VIII Міжнародній науково-практичній конференції «Документно-інформаційні комунікації в умовах глобалізації: стан, проблеми і перспективи» (23 листопада 2023 рік, м. Полтава) та опубліковані у вигляді тез доповіді «Застосування сучасних технологій до зберігання архівних документів на підприємстві» [40, с. 123 – 126].

Структура та обсяг роботи: дипломне дослідження складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та літератури з 47 найменувань. Загальний обсяг роботи – 75 сторінок друкованого тексту.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ АРХІВІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

1.1. Роль та особливості роботи архівів на підприємствах

Створення та функціонування архівів на підприємствах усіх форм власності здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства України. Головна мета архівного зберігання документів полягає у можливості подальшого користування ними у службовому, виробничому та науковому аспекті, а також у захисті інтересів і прав громадян.

Архівом підприємства зазвичай є окремий відділ (структурний підрозділ), який здійснює та організовує вибірку, накопичення інформаційних ресурсів, їхню ревізію, збереження та використання. Архівне сховище підприємства може бути як окремим підвідділом, так і складником структурного підрозділу, що відповідає за діловодство (наприклад, відділ документаційного забезпечення та моніторингу, керування діловодними процесами, відділу канцелярії та діловодства і т. ін.). Зазвичай у структурі невеликих організацій відсутній окремий підрозділ для архівного зберігання документів, тому відповідальним за зберігання документів є архіваріус або один із працівників діловодів (секретар).

У процесі організації архівного сховища документів на підприємстві необхідно розробити спеціальне, враховуючи рекомендації довіреного центрального органу виконавчої влади у галузі архівування та діловодства, який до 2010 року був Державним комітетом архівів України, а згодом у зв'язку з Указом Президента України «Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади» (поточна редакція від 21 грудня 2014 року) перетворений на Державну архівну службу України.

Зміст положення про архів визначається двома важливими чинниками:

- чи функціонує архів як структурний підрозділ;
- чи функціонує у межах підприємства документація, яка належить Національному архівному фонду (НАФ).

Вище ми зазначали, що архівом може бути окремий структурний підрозділ підприємства або структурна одиниця у службі діловодства, а іноді завдання зі створення та функціонування сховища документів є компетенцією лише одного працівника. Загалом це регламентується кількістю та кваліфікацією персоналу, спеціалізацією та обсягом діяльності підприємства, особливостями документообігу тощо.

Аналізуючи особливості функціонування архівів на підприємствах, потрібно зауважити, що великі та середні фірми із внутрішньою організаційною структурою створюють архіви як звичайні структурні одиниці, а тому загальні вимоги до складання положення щодо їхньої діяльності такі, як і в інших відділах і підрозділах [2, с. 31].

Положення про структурний підрозділ є нормативно-правовим документом, що визначає особливості організації окремого відділу, його функції, завдання, повноваження, обов'язки, галузь діяльності, зв'язки з іншими структурними одиницями підприємства. Проект положення про функціонування архіву створює його керівник або фахівець відділу (зазвичай працівник архіву) за довіреністю очільника. Окрім цього, працівники служби діловодства та відділу кадрів підприємства повинні надати методичну допомогу при розробленні положення. Такий документ оформляється на спеціальному бланку фірми (підприємства), а за відсутності – на офісному папері у форматі А4.

У ході створення та формулювання положення про діяльність архівного структурного підрозділу потрібно враховувати такі фактори:

- якщо такий документ створюється на бланку, то бажано користуватися формою з розташуванням постійних реквізитів у верхньому куті, оскільки гриф затвердження розміщується вище реквізиту «Назва документа». Справа у тому, що затверджуватися буде увесь документ, а не

лише його текст. На бланках, де постійні реквізити розміщені уздовж верхньої частини аркуша, це зробити майже неможливо, бо для грифу затвердження немає вільного місця у правому верхньому куті документа;

– назву виду документа «Положення» можна поєднати із заголовком до тексту документа – «про архівний підрозділ»;

– зміст Положення зазвичай містить декілька розділів, які в свою чергу можуть поділятися на підрозділи, пункти, підпункти, що нумеруються тільки арабськими цифрами;

– положення про структурний (архівний) підрозділ має бути підписане начальником цього підрозділу;

– положення про архівний відділ має бути завізовано посадовими особами, які зацікавлені в діяльності архіву (зазвичай це заступник директора підприємства, який несе відповідальність за діяльність цього структурного підрозділу, начальники юридичного та кадрового відділів, керівник служби діловодства);

– експертна комісія підприємства має схвалити положення про архівний підрозділ підприємства після завізування;

– у разі, якщо архівний підрозділ установи є джерелом формування Національного архівного фонду, положення спочатку погоджується представниками державної архівної установи (архів міськради), а потім затверджується директором підприємства; положення про архів підприємства, яке не є джерелом формування НАФ, затверджується очільником установи після розгляду на засіданні експертної комісії;

– індекс для реєстрації та дату створення положення про архівний підрозділ ставлять у день ухвалення. Текст положення про структурний підрозділ обов'язково має містити розділи, які визначені уніфікованою формою положення про структурний підрозділ, що наведена у Збірнику уніфікованих форм організаційно-розпорядчих документів [12]. Цей документ був розроблений відповідно до вимог і схвалений на засіданні

Нормативно-методичної комісії Укрдержархіву 22 листопада 2015 року протоколом № 7.

Проаналізуємо більш детально обов'язкові вимоги до змісту розділів положення про архівний підрозділ підприємства.

Розділ «Загальні положення» містить найменування підрозділу, визначає його роль у структурі організації, рівень самостійності, підпорядкованості – органу адміністрування або окремим посадовцям, наприклад, одному із заступників директора підприємства. Також обов'язково цей розділ вміщує повний перелік найважливіших організаційно-правових документів і нормативних актів, що регламентують та скеровують діяльність архівного підрозділу, визначають його внутрішню структуру (поділ на підвідділи, сектори, групи). Також у розділі «Загальні положення» зазначається про наявність у архівного відділу власної печатки та бланку.

Наступний розділ має назву «Основні завдання». Тут в загальному вигляді сформульовано основні завдання діяльності архіву, які повинні співпадати із завданнями, визначеними у Типовому положенні про архівний підрозділ підприємства № 232/5 [38].

У розділі «Функції» подається розгорнута характеристика діяльності архівного відділу, детальний опис всіх функцій, що гарантують розв'язання найголовніших завдань. Цей розділ є основним у положенні про діяльність архівного структурного підрозділу.

В окремому розділі «Права та обов'язки» виокремлюють дві частини. В першій частині зазначаються права, які отримує архівний підрозділ для виконання професійних функцій і завдань. При формулюванні основних прав необхідно акцентувати на їхній узгодженості із чинним законодавством, яким регламентується внутрішня діяльність підприємства. Друга частина даного розділу визначає функціональні обов'язки архівного відділу. Дозволяється і більш деталізований опис, якщо брати до уваги

перелік обов'язків, враховуючи специфіку діяльності архівного структурного підрозділу.

У розділі «Управління» зазначається назва посади голови архіву, фіксуються вимоги щодо його освітньої кваліфікації та стажу роботи. Необхідно зауважити, що відповідно до вимог Типового положення № 232/5 на посаду директора архіву на підприємстві може бути призначена особа, яка має закінчену вищу освіту за відповідним рівнем підготовки (магістерський, бакалаврський) і трудовий стаж роботи за спеціальністю не два роки й більше.

У випадку, коли посадові обов'язки очільників структурних підрозділів на конкретному підприємстві не регулюється спеціальними організаційно-розпорядчими документами (посадовою інструкцією), тоді в розділі «Управління» визначають права та зобов'язання директора архіву, його компетенції тощо. У цьому контексті можна окреслити такі функції:

- узгодження роботи архівного підрозділу;
- складання планів діяльності на певний період;
- здійснення моніторингу щодо роботи фахівців;
- пропозиції щодо змін в організаційній структурі;
- участь у розвитку організаційно-методичного комплексу тощо.

Для відокремлення прав архівного відділу від прав його очільника в розділі визначають особисті переваги начальника такі, як: привілеї окреслювати сферу обов'язків своїх підлеглих, ухвалювати й засвідчувати документацію, створювати директиви з різних питань, здійснювати призначення та звільнення із займаних посад фахівців відділу (або подання документів для таких процедур), заохочувати та нагороджувати працівників, накладати стягнення тощо.

Потрібно зазначити, що у розділі «Управління» окреслюють головні пункти, за якими голова архіву є особисто відповідальним: за реалізацію функцій структурного підрозділу, за належне ведення та виконання документів, їх узгодженість із вимогами чинного законодавства, стандартів,

достовірність відомостей, нерозголошення інформації, керівництво діяльністю архіву, роботу з персоналом, а також за невиконані завдання, покладені на очільника даним положенням.

У наступному розділі, який має назву «Організація роботи», відповідним чином викладено алгоритм виконання основних робіт в архівному секторі.

Розділ «Зв'язки із структурними підрозділами» характеризує взаємодію архіву з іншими відділами підприємства у ході реалізації основних завдань, взаємні обов'язки, подає детальний опис вхідних і вихідних документів (планів, звітів, аналізів та ін.), систематичність передавання документації від інших відділів підприємства до архіву для збереження.

Положення про роботу архівного структурного підрозділу в першу чергу підписується посадовою особою, яка є відповідальною за його розроблення. Цей документ офіційно набуває чинності з моменту його ухвалення.

Нами розглянуто особливості організації архівів на середніх та великих підприємствах. Проте у невеликій організації основні завдання у роботі архівного сховища підлягають компетенції лише одного фахівця (це може бути секретар або діловод) відповідно до наказу директора компанії. У цьому випадку зміст та структура положення про діяльність про архіву буде відрізнитися від положення про відповідний структурний підрозділ, що є окремим відділом на середньому або великому підприємстві. Відмінність полягає у тому, що текст такого положення не потрібно ділити на розділи, можна просто виокремити пункти, але зміст пунктів має відповідати вимогам, що зазначені у Типовому положенні № 232/5.

Отже, особливості організації архівного зберігання документів на підприємствах залежать від розмірів останнього, а також від обсягу документообігу. Діяльність архіву відбувається згідно із положенням про архівний структурний підрозділ, зміст якого, (незалежно від структури

такого відділу, кількість фахівців, рівень самостійності, підпорядкування тощо) має узгоджуватися із вимогами Типового положення № 232/5. Інноваційні підходи та новітні технології для оптимізації архівного зберігання документів на підприємствах будуть розглянуті у наступному підрозділі.

1.2. Інноваційні підходи до організації зберігання архівних документів

Розвиток постіндустріального суспільства характеризується активним впровадженням і використанням інформаційних технологій в усіх сферах та актуалізує потребу пошуку інноваційних засобів для отримання, опрацювання та зберігання інформації. Нагальним на сьогодні є питання застосування новітніх технологій для формування надійної та оптимальної системи для розміщення інформаційних ресурсів на кшталт електронного (цифрового) архіву. Така тенденція щодо зберігання документів простежується в різних установах, організаціях, на підприємствах різних форм власності. Поступове впровадження електронного документообігу пов'язане із розвитком такого провідного напрямку автоматизації діловодства, як створення й використання електронних сховищ, що є надійною системою для зберігання інформаційних ресурсів. Упровадження інноваційних технологій одночасно призводить до появи труднощів і проблем, що спонукає до пошуку шляхів їх подолання.

Упродовж достатньо тривалого часу функціонування архівної справи сформувалися стандартні підходи щодо процесів оброблення та зберігання різного роду документації переважно у паперовому форматі (створено також засоби для збереження документів на інших носіях: кінофотофонодокументів, мікрокарт, мікрофільмів, мікрофіш та ін.). Проте на сьогодні у науковій сфері активно досліджуються особливості функціонування електронного сховища для документів на підприємствах

усіх форм власності. Запровадження інноваційних технологій для архівного зберігання документів супроводжується низкою проблем, наприклад, можна зауважити з приводу недостатнього законодавчого регулювання процесів створення електронних архівів, невідповідність деяких архівних установ потребам сьогодення, недостатнє фінансування процесів запровадження інноваційних технологій для інформатизації архівів на підприємствах, нестача належного обладнання, відсутність відповідної кваліфікації у персоналу архівного відділу підприємства тощо. Також організації та підприємства державної форми власності відповідно до діючого законодавства можуть передавати на збереження документацію до держархівів, а приватні установи можуть обирати: на підставах спеціального договору передати документи на збереження до архівів, які мають статус державних установ, або організувати відповідний відділ (архівний підрозділ) у структурі підприємства. Перший варіант зазвичай притаманний великим і рідше середнім підприємствам, а другий – характерний для представників середнього та дрібного бізнесу.

Потрібно зауважити, що формування електронних архівів пов'язане із використанням системи електронного документообігу, оскільки постає питання організації оптимального та надійного зберігання електронних документів, а також ведення обліку, здійснення опису та забезпечення їхньої цілісності. В історії вітчизняної архівної справи важливою є дата 12 травня 2007 р., яка пов'язана зі створенням Центрального державного електронного архіву України (ЦДЕА).

Інформатизація архівної справи є складовою частиною наукових досліджень теоретичного та практичного характеру, що пов'язані із впровадженням та використанням інноваційних технологій, а саме електронного документообігу. Так, Н. Мельник та О. Марковець у контексті вивчення особливостей функціонування електронних архівів зазначали, що така система зберігання інформаційних ресурсів є необхідною умовою для належного функціонування будь-якого підприємства чи організації,

оскільки обсяг інформаційних ресурсів постійно збільшується. Крім того, електронне архівування оптимально вирішує завдання поточного зберігання документів, коли вагомим значення набуває оперативність доступу до інформації та наявність можливості одночасного використання документів кількома працівниками [20, с. 136].

Дослідник В. Ярута, досліджуючи практику викладання у закладах вищої освіти дисципліни «Електронні архіви», зауважив, що електронні архіви можуть існувати як окремі самостійні програмно-технічні комплекси, так і як складники інших інформаційних систем. Створення, адміністрування та користування такими автоматизованими системами потребує спеціальних фахових знань, а, отже, навчальна підготовка відповідних фахівців на сьогодні є актуальною [47, с. 82].

Л. Філіпова в контексті термінологічного та змістового аналізу акцентувала на відмінності у поняттях «електронний архів» і «цифровий архів». Вона відзначила, що цифровий архів зберігає цифрові джерела архівів (фотодокументи, звукозаписи, кінофільми, ноти, ілюстрації тощо), тобто оцифровані архівні матеріали, які відскановані, розпізнані та відповідають усім умовам діджиталізації документних ресурсів. В електронних архівах розміщені електронні колекції, які мають як переведені у цифровий формат примірники, так і решту електронних документів, які вже були створені шляхом використання систем електронного документообігу та інноваційних технологій і засобів [44].

Л. Філіпова визначає декілька варіантів поняття «електронний архів» у залежності від того, в якій сфері використовується така структурована система зберігання документів.

Електронний архів є структурованою системою зберігання різної важливої документації (бухгалтерської звітності, документів кадрового обліку, технічної інформації і т.п.), яка допомагає істотно удосконалити та автоматизувати управлінські процеси підприємства, установи чи організації.

Електронний архів документів – це оптимальна система існування документів в електронному вигляді, що гарантує надійне збереження, конфіденційний і структурований доступ, відстеження процесів змін, зручний і швидкий пошук.

Електронним архівом також можна назвати сховище електронних документів; це своєрідна допоміжна система, яка організовує управління документами упродовж усього їхнього життєвого циклу: від моменту створення або отримання до виконання або завершення. Така система зазвичай працює з неструктурованими документами (документи формату Word, електронні таблиці Excel, графічні файли тощо) та упорядковує їх [43].

Необхідно зазначити, що потреба організації електронних архівів існує не тільки на підприємствах. Інформатизації потребує також і архівна справа: сучасний архів є місцем для зберігання не тільки паперових, а й електронних документів [4]. Метою використання інноваційних технологій та підходів в документаційній діяльності будь-якого підприємства є:

- забезпечення можливості оптимального опрацювання документації завдяки створенню електронного архівного сховища;
- запровадження єдиних стандартів (технологій) опрацювання електронних ресурсів у діловодстві конкретного підприємства або організації, що забезпечить належне керування електронним сховищем та захист інформації;
- організація доступу до цифрових і текстових копій документів в межах чинного законодавства за допомогою двох пошукових систем: за повним текстом та за даними документа;
- здійснення швидкого визначення місця зберігання оригінального примірника документа у сховищах паперової документації або у виконавця в результаті пошуку через електронну систему;
- створення можливості для користувача працювати з декількома документами одночасно або з потрібними частинами цих документів;

- формування добірки документів за критеріями, вибір яких здійснює користувач;

- застосування інноваційних засобів та ефективних технологій роботи під час опрацювання документації [10, с. 3].

Дослідниця О. Заїкіна пропонує такі шляхи формування ефективного та продуктивного електронного архіву:

- створення належної методичної та нормативної бази;
- розроблення та використання типових технологій архівної справи;
- використання індивідуального підходу з урахуванням запитів користувачів і пропозиція різноманітних послуг з документаційної діяльності;

- запровадження системи моніторингу діяльності архіву;
- формування дієвої системи управління суб'єктами документно-інформаційного процесу;

- розв'язання нагальних питань зі стандартизації та інформаційної узгодженості документних ресурсів [10, с. 4].

Застосування новітніх підходів та інноваційних технологій для зберігання документів на підприємстві має багато істотних переваг. Серед них потрібно відзначити такі:

- достатньо високий рівень захисту інформації – електронне зберігання забезпечує безпеку та конфіденційність, а також унеможливорює несанкціоноване втручання;

- оперативність опрацювання документних ресурсів – існування спрощеного шляху отримання інформації і швидкий її пошук;

- надійність зберігання – електронні документи з плином часу не псуються, не втрачають своєї якості;

- можливість одночасного користування – з одним і тим же масивом документації мають можливість працювати кілька користувачів в один і той самий час;

– економічна доцільність – організація електронного сховища істотно дешевша, ніж організація офісного приміщення для збереження документів у паперовому форматі;

– віддалений доступ – є можливим після процедури налагодження функціонування електронного сховища і, якщо це регламентовано діловодними інструкціями, співробітники можуть користуватися архівом через локальну мережу або Інтернет.

Проте Н. Мельник та О. Марковець відзначають такі недоліки функціонування електронного архіву:

– обов'язковий надійний захист від знищення або пошкодження внаслідок втрати фізичних властивостей носіїв інформації (жорсткий диск);

– постійне оновлення програмних та апаратних засобів захисту інформації;

– недостатня компетенція працівників (користувачів) і некоректне використання документних ресурсів [20, с.136].

Отже, використання інноваційних технологій для зберігання документів на підприємствах сприяють формуванню структурованої системи, яка забезпечує належну організацію зберігання документів, а також є обов'язковою умовою для ефективного функціонування установи, оскільки постійно зростають обсяги документообігу. Окрім того, електронна архівація оптимально розв'язує проблему поточного зберігання документації, коли важливого значення набуває оперативність доступу до інформаційних ресурсів та наявність для користувачів можливості одночасного опрацювання документів.

РОЗДІЛ 2

ОСОБЛИВОСТІ ЗБЕРІГАННЯ ДОКУМЕНТІВ

ГАЗОПРОМИСЛОВОГО УПРАВЛІННЯ

«ПОЛТАВАГАЗВИДОБУВАННЯ»

2.1. Основні напрями діяльності Газопромислового управління «Полтавагазвидобування»

Газопромислове управління «Полтавагазвидобування» входить до складу акціонерного товариства «Укргазвидобуванням» і є потужним виробничим підприємством галузі. Стратегічна мета діяльності компанії, її функціональних підсистем і структурних підрозділів спрямована на забезпечення розвитку Акціонерного товариства «Укргазвидобування», закріплення позиції лідера на рівні потужних енергетичних корпорацій шляхом виходу на нові ринки збуту, раціональної орієнтації на попит, налагодження системи постачання, диверсифікації напрямів діяльності тощо.

Газопромислове управління «Полтавагазвидобування» займається видобутком природного газу та газового конденсату, збиранням і подаванням сухого природного газу до магістрального газопроводу, накопиченням і перекачуванням газового конденсату за допомогою наливних естакад, капітальним ремонтом свердловин. Потрібно зауважити, що іноді, як виняток, разом з видобутком природного газу Газопромислове управління має можливість займатися видобуванням нафти і нафтового газу, а також здійснювати транспортування газу та газового конденсату прямо на газопереробний завод та безпосередньо до інших споживачів.

До головних завдань Газопромислового управління «Полтавагазвидобування» належать:

– обов'язкове та належне виконання окреслених настанов;

- гарантування динаміки зростання видобутку природного газу та газового конденсату;
- створення умов для зберігання та транспортування природного газу і газового конденсату відповідно до встановлених технічних вимог;
- збільшення продуктивності всього виробництва завдяки раціональному розробленню природніх родовищ газу та газового конденсату відповідно до затверджених проєктів (технологічних систем);
- підвищення ефективності експлуатації фонду свердловин;
- впровадження інноваційних технологій у сфері видобування газу і газоконденсату;
- зростання продуктивності праці;
- виконання умов щодо охорони надр, а також вживання заходів для захисту довкілля;
- управління роботою підпорядкованих організацій та підприємств з метою налагодження їхньої прибуткової діяльності.

Структурна організація Газопромислового управління «Полтавагазвидобування» складається з таких виробничих підрозділів:

- виробничо-технологічна служба;
- служба технічного забезпечення;
- геологорозвідувальна служба;
- служба з ремонту обладнання;
- служба зв'язку та енергопостачання;
- служба автоматизації виробництва.

Газопромислового управлінню підпорядковане автотранспортне підприємство, житлово-комунальне об'єднання, будівельно-монтажний цех та ін.

Провідним напрямом діяльності Газопромислового управління «Полтавагазвидобування» є видобування газу, нафти та газового конденсату. Так, у 2022 році видобуток становив 5,923 млрд м³ газу

(призначеного для продажу – 5,635 млрд м³), більше 316,3 тис. тонн нафти та газоконденсату.

Газопромислове управління «Полтавагазвидобування» на сьогодні проводить розроблення 43 вуглеводневих родовищ у межах східного та центрального регіонів нашої країни (розвідувальні та технічні роботи здійснюються території Полтавської, Харківської, Сумської та Дніпропетровської областей). В експлуатації ГПУ перебуває 789 свердловин, а також 61 промисловий об'єкт.

Загалом довжина трубопроводів між промислами та шлейфів має загальну протяжність 4 тисячі кілометрів.

За весь період своєї діяльності Газопромислове управління «Полтавагазвидобування» має такі показники:

- видобуток природного газу – 353,112 млрд м³;
- видобуток нафти та газового конденсату – 25,937 млн. тонн.

Аналізуючи особливості функціонування підприємства, необхідно зазначити, що система управління, яка склалася в ньому, залежить від обраної стратегії діяльності та особливостей розвитку всередині компанії. Газопромислове управління «Полтавагазвидобування» за своєю структурою є інтегрованою організацією вертикального типу, що забезпечує поєднання у межах спільної діяльності основних складників виробничого циклу, оброблення, перерозподіл, збут продукції, а також інші види робіт. Такий різновид структурної організації управління передбачає контроль над усіма циклами виробництва продукції – від розвідування й розроблення газових і нафтових покладів, транспортування газоподібної та рідкої сировини, комплексного перероблення продукції до її кінцевого збуту конкретним покупцям.

Газопромислове управління «Полтавагазвидобування» активно використовує у своїй діяльності передові здобутки наукових досліджень та інноваційні технології нафтогазової справи. У цій компанії упродовж декількох років впроваджуються внутрішні реформи, які спрямовані на

підвищення продуктивності праці підприємства та збільшення ефективності роботи його працівників.

Перший етап реформ був спрямований на виконання таких важливих завдань, як істотне удосконалення структури управління, забезпечення мобільності регламентних процедур, оновлення бюджетної системи. Наступний етап реформ буде спрямований на підвищення продуктивності діяльності підприємства при об'єднанні всіх циклів виробництва: геологічні розвідки, видобування, транспортування, перероблення, зберігання та реалізацію. З огляду на вищезазначене, найголовнішим завданням є удосконалення системи керування провідними видами діяльності виключно на рівні підпорядкованих підприємств. Окреслені напрями реформ впливають на ефективну реалізацію мети організації, а також сприяють чіткому та оперативному прийняттю управлінських рішень і узгоджують функціонування підприємства з існуючими у міжнародній практиці підходами. Реформування існуючої в ГУ «Полтавагазвидобування» системи управління спрямоване також на подолання наявних недоліків. Одним із суттєвих мінусів є існування зайвих штатних та структурних посад, які мають однакові функції та дублюють виконання частини завдань підпорядкованих підприємств, що призводить до зменшення результативності керівництва в організації, а також спричиняє зайві управлінські витрати.

Потрібно також зазначити, що Газопромислове управління «Полтавагазвидобування» має організаційну структуру, розроблену на основі стандартної схеми керування з дотриманням специфіки роботи, враховуючи аналіз реальних і планових технічних та економічних даних підприємства. За останній період діяльності у ГУ «Полтавагазвидобування» посилилася стабільність трудового колективу, щороку простежується зменшення змін у кадровому складі, зростає фахова компетентність працівників, значно скоротилася кількість дисциплінарних порушень.

Цьому сприяє цілеспрямована реалізація кадрової політики на рівні адміністрування, а також у структурних підрозділах.

Як і будь-яке підприємство, ГУ «Полтавагазвидобування» має свою систему документообігу, яка має основні документні потоки:

– вхідна документація, яка надходить від інших підприємств та організацій, а також від фізичних осіб;

– документація, яка була створена у межах підприємства.

Документація, створена в межах підприємства ГУ «Полтавагазвидобування», розподіляється на дві групи:

– внутрішня, яка створюється для потреб цієї організації й функціонує тільки в її структурах;

– вихідна, яка створена для надсилання іншим підприємствам, установам, організаціям або призначена для надання громадянам.

Документи, які надходять до ГУ «Полтавагазвидобування», класифікують в залежності від того, ким вони були створені (автори, кореспонденти):

– документація організацій органів влади та управління, що містить настанови, вказівки, доручення, роз'яснення, розпорядження (це можуть бути розпорядження й накази Президента України, постанови Кабміну, листи й накази АТ «Укргазвидобування» тощо);

– документація підпорядкованих установ та організацій (як приклад, звітні, статистичні, планові документи тощо);

– документація інших підприємств, установ, організацій та різних економічних суб'єктів, що містить інформацію стосовно розв'язання конкретних завдань або здійснення спільних заходів;

– звертання громадян (заяви, скарги, пропозиції);

– запити на отримання інформації [25].

ГУ «Полтавагазвидобування» має великі обсяги документообігу у паперовому форматі та на електронних носіях. Це документи з кадрового обліку, бухгалтерської звітності, фінансова документація, господарські

угоди, штатний розпис, правила внутрішнього розпорядку, посадові інструкції, трудові договори тощо. Зберігаються документи в архіві підприємства. В архівному сховищі ГУ «Полтавагазвидобування» є два відділи: для електронної та паперової документації. У наступному підрозділі опишемо специфіку зберігання документів організації.

Отже, підбиваючи підсумки, зазначимо, що Газопромислове управління «Полтавагазвидобування» є потужним промисловим підприємством, яке займається видобутком природного газу, газоконденсату та нафти, розподілом і постачанням на ринки продукції. Окремим підрозділом компанії є архів, в якому зберігаються документи на паперовому та електронному носіях. Проте архівне сховище ГУ «Полтавагазвидобування» потребує оновлення шляхом використання інноваційних технологій.

2.2. Новітні технології організації архівного зберігання документів Газопромислового управління «Полтавагазвидобування»

В сучасних умовах розвитку ділових процесів паперовий документ як носій інформації існує паралельно електронним, що свідчить про впровадження інноваційних технологій у сферу документообігу. Практика показує, що повністю відмовитися від документації на паперовому носії немає потреби, оскільки е-документообіг, окрім численних переваг, має ще й недоліки, наприклад, втрата носія на сервері через збій програмного забезпечення, недосконалість програмних та апаратних засобів захисту інформації тощо.

Потрібно зазначити, що на сьогодні стрімке зростання обсягів інформації, яка необхідна для злагодженого функціонування підприємства, породжує необхідність оброблення та зберігання великої кількості документних ресурсів. На кожному сучасному підприємстві існує архівне сховище, в якому зберігаються документи на різноманітних матеріальних

носіях. Варто зауважити, що в таких архівах зазвичай зберігається інформація, яка є надзвичайно цінною для установи. Наприклад, фінансова, експлуатаційна, нормативна, організаційна, технологічна, проектно-конструкторська документація. Це залежить від специфіки діяльності підприємства. Розвиток інноваційних технологій в архівній справі передбачає створення електронних сховищ для інформаційних ресурсів. В ГУ «Полтавагазвидобування» функціонує такий архів, в якому зберігаються електронні та оцифровані документи.

На підприємстві електронне сховище документів має такі функції:

- забезпечення збереження електронних примірників документів та облікових відомостей відповідно до вимог організації;
- створення класифікації та рубрикації, а також і їх застосування для пошуків необхідних даних;
- формування та забезпечення логічного зв'язку між документними ресурсами;
- здійснення пошуку інформації за ознаками реєстраційних карток, за змістом, за анотаціями;
- організація доступу до електронної документації згідно із встановленими правилами;
- розпізнавання е-документів за їхніми реквізитами;
- складання звітної документації (номенклатури справ, внутрішнього обліку документів справ, реєстр справ окремих відділів, звітів зі статистики тощо), а також моніторинг роботи користувачів з цифровими примірниками документів [9, с. 47].

Існує декілька шляхів надходження електронних документів до відповідного архівного сховища. По-перше, в результаті відсканування паперового примірника документа-оригіналу та переведення його в цифровий формат. По-друге, із програмного забезпечення конкретної системи електронного документообігу можна імпортувати документ для зберігання в архіві. По-третє, завантаження електронної документації, яка

була надіслана на e-mail підприємства, а також шляхом імпортування з мережі Інтернет [15, с. 32].

В системі діловодства ГУ «Полтавагазвидобування» зберігання документів в архіві є окремою самостійною справою. У кожного структурного підрозділу підприємства є можливість організації архівного зберігання власної документації. Інформатизація такої галузі діяльності відіграє важливу роль у зростанні продуктивності праці кожного підрозділу. Маємо відзначити, що в ГУ «Полтавагазвидобування» електронне архівне сховище потребує оновлення та удосконалення, оскільки функціонує на основі програмного продукту Microsoft SQL Server, версія 2012 року.

Проаналізуємо детально особливості організації електронного архівування Газопромислового управління «Полтавагазвидобування». Автоматизована система створила можливості інтегрувати в одному осередку доступу найважливіші інформаційні ресурси компанії. Як відомо, найважливішою вимогою до електронного архіву є надійне збереження значного масиву інформації, проте не менш значущим є завдання налагодження ефективної роботи користувача з документами, що містяться у сховищі. Найефективнішим програмним засобом у цьому контексті є система Document Register, яка має розгалужений інструментарій для оброблення інформаційних ресурсів на електронних носіях [42].

У системі Document Register всі документні ресурси електронного архіву підприємства об'єднані в окрему папку, яка має назву «Архів». Документи одного виду в ЕА також об'єднані в окрему папку з назвою виду документа. Користувач архіву може доповнювати або змінювати структуру сховища за допомогою засобів системи Document Register, якщо має на такі дії відповідні права.

Електронні примірники зберігаються у форматі PDF, оскільки сканування документів здійснюється за допомогою стандартного програмного забезпечення ABBYY FineReader. Переглянути та роздрукувати документи з електронного архіву можна завдяки програмі

Acrobat Reader, яка є зручною та безкоштовно встановлюється на робочі комп'ютери. Файли електронного архіву захищені завдяки використанню можливостей мережевої операційної системи Windows Server 2012 та зберігаються в окремій директорії на сервері.

Відповідно до документного реєстру, в електронному архіві ГУ «Полтавагазвидобування» зберігаються документи різних видів (нараховується 21 вид). Можна також створювати нові документи, використовуючи як шаблон реєстр, який міститься в електронному архіві, проте для цього потрібно мати відповідні права.

Алгоритм імпортування документа з електронного архіву (також і відсканованих примірників) для системи Document Register існує у двох варіантах. У першому випадку можна обрати в електронному форматі опцію «Новий файл» або натиснути кнопку «Замінити файл» та у стандартизованому розділі шукання файлів Windows обрати потрібний документ файл. Другий варіант завантаження полягає у простому перенесенні піктограми відповідного файлу, використовуючи мишу, у відкрите поле е-форми документу з електронного архіву.

Якщо необхідно вилучити електронний документ з архіву, потрібно застосувати опцію «Переглянути файл». В результаті такої дії файл відкриється за допомогою такого додатку Windows, як Acrobat Reader. Використання засобів такої програми дає можливість зберігати файл на потрібному диску, надсилати його на e-mail, редагувати, форматовувати, роздруковувати, тобто використовувати відповідно до потреб.

Електронний архів ГУ «Полтавагазвидобування» функціонує як єдина злагоджена система, яка дозволяє зберігати необмежену кількість файлів, тому є можливість завантажувати документи в електронній формі з додатками. Відомості про такі файли розташовані внизу екрана у вигляді окремих панелей. У першу чергу відображається файл, який вважається головним, а потім – додатки до нього. Кожний файл, який є відомим для операційної системи Windows на даному робочому комп'ютері може

зберігатися та відкриватися для опрацювання за допомогою відповідної програми Windows, якщо така програма встановлена на ПК. Відтак електронні документи створюються в таких офісних додатках: MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access. Є також можливість зберігання відео- та аудіофайлів.

Потрібно зазначити, що інформація, яка зберігається в електронному архіві ГУ «Полтавагазвидобування» надійно захищена, тобто доступ до неї обмежений. Захист забезпечує сама операційна система Windows 2012 Server, а також СУБД MS SQL Server 2012. Також в реєстрі Document Register існують спеціальні інструменти розподілу та контролювання прав користувача. У першу чергу конкретний фахівець отримує право не лише переглядати електронні документи, але й дозвіл на їх редагування. Також на кожному папку з документацією є пароль доступу, відомий лише окремим особам, які можуть переглядати ці документи та працювати з ними у системі.

У системі Document Register запрограмовані можливості для моніторингу різноманітних редагувань відомостей, які містяться у документах. Відомості про зміни (ким, коли і які зміни зроблені у документі) зберігаються упродовж трьох місяців. Електронні примірники паперових документів також мають особливості щодо зберігання, опрацювання та доступу. Відомості про роботу електронного архіву, про користувачів, про роботу з документами, про те, з якого пристрою було здійснено вхід, фіксуються у спеціальному журналі [17, с. 64].

Функціонування електронного архіву Газопромислового управління «Полтавагазвидобування» має низку істотних переваг, до яких належать:

- відносно безпечне збереження відомостей, істотне зниження ризиків втрати важливих даних через недбалість користувачів або вплив зовнішніх чинників;

- істотне збільшення продуктивності роботи з інформаційними ресурсами завдяки скороченню часу для пошуку потрібного документа та перегляд електронних примірників та копій;

- гарантування безпечного зберігання інформації завдяки тому, що працювати з документами можна лише після спеціальної реєстрації в Системі та отримання прав на доступ до архівних даних;

- організація доступу до документів з будь-якого пристрою за умови отримання відповідного права доступу;

- взаємодія з усіма структурними підрозділами компанії.

Отже, підсумовуючи вищесказане, зазначимо, що в ГУ «Полтавагазвидобування» архівне зберігання документів здійснюється за допомогою автоматизованої системи. Проте електронний архів підприємства потребує оновлення, про що буде висвітлено у наступному розділі.

РОЗДІЛ 3

СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО СХОВИЩА ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ДОКУМЕНТІВ ПІДПРИЄМСТВА

3.1. Аналіз процесів розроблення та проєктування баз даних

Система управління базами даних, скорочено СУБД – це сукупність програмних та лінгвістичних засобів загального або спеціального призначення, що забезпечують управління створенням та використанням баз даних.

Існує два основних сімейства СУБД: реляційні та нереляційні, які також називаються SQL і NoSQL. Вони відрізняються за способом вилучення, розподілу та обробки даних.

Структурована мова запитів (SQL) – це стандартизована мова програмування, яка використовується для керування реляційними базами даних і виконання різноманітних операцій із даними в них [1]. У реляційних або СУБД дані виглядають як таблиці рядків і стовпців з жорсткою структурою, з чіткими залежностями. Структурована мова запитів є ядром системи [8, с. 73].

Зберігання даних бази даних SQL завдяки інтегрованій структурі та системі добре захищені. Вони є хорошим вибором для створення та підтримки складних програмних рішень, де будь-яка взаємодія має багато наслідків. Одним із фундаментальних принципів SQL є відповідність ACID (атомність, узгодженість, ізоляція, довговічність).

ACID (від англ. atomicity, consistency, isolation, durability) – набір вимог до транзакційної системи, що забезпечує найбільш надійну та передбачувану її роботу – атомарність, узгодженість, ізоляція, стійкість; сформульовані наприкінці 1970–х Джимом Греєм.

Прикладами баз даних SQL є:

MySQL

MariaDB

Oracle

PostgreSQL

MSSQL



MySQL – одна з найпопулярніших систем реляційних баз даних з відкритим кодом, її було придбано корпорацією Oracle у 2009 році. Сьогодні MySQL є одним зі стовпів програмного забезпечення «LAMP». Це означає, що вона є частиною стеків Linux, Apache, MySQL і Perl/PHP/Python. Маючи C і C++ під капотом, MySQL ідеально працює на Windows, Linux, MacOS, IRIX та інших.

MySQL Community Edition можна завантажити безкоштовно. Завдяки базовому набору інструментів для індивідуального використання MySQL Community Edition є хорошим варіантом для початку.



MariaDB – це розгалуження MySQL із відкритим вихідним кодом (назва походить від імені другої доньки Майкла Віденіуса, її творця, Марії (перша називалася Му, отже Mysql...), і має комерційну підтримку. Він працює під GNU General – публічна ліцензія з командами, API (прикладним програмним інтерфейсом) та бібліотеками, подібними до MySQL.

The Oracle logo consists of the word "ORACLE" in a bold, red, sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the letter "E".

Завдяки Oracle 12c як гібридному хмарному програмному забезпеченню щодня з'являються інноваційні технології хмарних обчислень. Одночасно він продовжує фокусуватися на інформаційній безпеці. Окрім активного захисту даних, розділення, розширеного резервного копіювання та відновлення, Oracle пропонує паралельне оновлення, щоб зменшити час простою під час оновлення бази даних.



PostgreSQL розділяє популярність MySQL. Це об'єктно-орієнтована реляційна СУБД, у якій визначені користувачем об'єкти та табличний підхід поєднуються для створення більш складних структур даних. Крім того, PostgreSQL має багато схожості з MySQL.



Microsoft SQL Server пропонує широкий вибір опцій із різними функціями. Наприклад, версія Express із безкоштовною базою даних пропонує інструменти початкового рівня, які ідеально підходять для навчання та створення керованих даними додатків для настільних ПК або невеликих серверів. Параметр «Розробники» дозволяє створювати та тестувати програми, які включають деякі корпоративні функції, але без ліцензії на робочий сервер.

Бази даних NoSQL не обмежуються структурою таблиці, вони вважаються документоорієнтованими. Неструктуровані дані (такі як статті, фотографії, відео та інші) збираються в один документ.

Найпопулярними базами даних NoSQL є:

MongoDB

Cassandra

Elasticsearch



MongoDB — це безкоштовна нереляційна СУБД з відкритим кодом, яка також містить комерційну версію. Хоча MongoDB спочатку не була створена для обробки структурованих даних, її можна застосовувати для додатків, що використовують як структуровані, так і неструктуровані дані. У MongoDB бази даних підключаються до програм через драйвери бази даних. Кілька типів даних обробляються одночасно, для цього використовується внутрішній кеш.



Cassandra – це децентралізована система, розроблена Apache. Це безкоштовна СУБД, сильна сторона якої полягає в її функціях багаторазової реплікації та розгортання. Ці функції дозволяють копіювати та розгортати багато запитів одночасно. Завдяки швидкому масштабуванню Cassandra дає змогу керувати великими обсягами даних, тиражуючи їх на кількох вузлах.



Elasticsearch — це документоорієнтована система керування базами даних NoSQL із системою повнотекстового пошуку. Створений на основі бібліотеки Apache Lucene, він зберігає дані у вигляді файлу JSON, підтримує API REST і використовує потужний механізм аналітики для швидшого пошуку даних. Як програмне забезпечення з відкритим кодом, воно включає безкоштовні та платні версії.

Отже, детальний аналіз програмних продуктів для створення баз даних дає змогу обрати найбільш оптимальну систему для оновлення архівного зберігання документів ГУ «Полтавагазвидобування». У цій роботі як інноваційний підхід використана СУБД MS Access.

3.2. Автоматизація системи архівного зберігання документів Газопромислового управління «Полтавагазвидобування» за допомогою СУБД «Microsoft Access»

СУБД «Microsoft Access» - програма, що входить до складу пакету офісних програм Microsoft Office. Має широкий спектр функцій, включаючи зв'язні запити, сортування по різних полях, зв'язок із зовнішніми таблицями та базами даних.

Редактор застосовується для повної автоматизації роботи БД в різних сферах діяльності, бізнесі, управлінні кадрами і т.д. Завдяки тому, що програмне забезпечення має універсальну структуру, воно допомагає позбутися надлишку даних, коли потрібно змінити потрібний параметр, не шляхом введення нового, а коригуванням старого. Причому зміни позначаються не тільки в основній базі, але і пов'язаних з нею.

Зручність роботи з програмою досягається завдяки наявності елементів, що дозволяють автоматизувати процес створення бази. Далі буде наведено основні компоненти програмного забезпечення:

- Таблиця. Призначена для запису і зберігання даних.
- Запит. Використовується для отримання інформації з однієї або декількох таблиць та є засобом для звернення до пов'язаних БД.
- Форма. Об'єкт застосовується для представлення введеної інформації у більш зручному вигляді.
- Звіт. Дає змогу отримати кінцевий результат у вигляді готового документу.
- Макрос. Являє собою елемент, що містить у собі послідовний опис для виконання тієї чи іншої дії. За допомогою нього можна задати команду, яка буде виконувати певне завдання.
- Модуль. Компонент, який містить у собі програмне забезпечення, написане на мові програмування Visual Basic. Завдяки йому редактор значно розширює функціонал.

- Сторінка доступу. Використовується для отримання доступу до віддалених баз, що зберігаються на інших персональних комп'ютерах.

При створенні бази даних, яка буде забезпечувати зберігання архівних документів Газопромислового управління «Полтавагазвидобування» було поставлено завдання створити реляційну базу даних. За допомогою програмного забезпечення створено структуру бази даних (рис. 3.1).

Для вирішення поставленого завдання розроблено такі таблиці:

- Класифікація документів;
- Формат документа;
- Підрозділ;
- Термін;
- Документ;
- Співробітник;
- Облік документів.

Таблиці створювалися за допомогою конструктора.

Таблиця «Формат_документа»

Таблиця «Формат_документа» є підпорядкованою таблицею. Вона виступає у якості довідника (рис. 3.1, рис. 3.2).

Назва поля	Тип даних
Код	Числовий
Формат документа	Короткий текст

The screenshot shows a table structure in a software interface. The table has two columns: 'Имя поля' (Field Name) and 'Тип данных' (Data Type). The first row is 'Код' (Code) with data type 'Числовой' (Numerical). The second row is 'Формат документа' (Document Format) with data type 'Короткий текст' (Short text).

Имя поля	Тип данных
Код	Числовой
Формат документа	Короткий текст

Общие	Подстановка
Размер поля	Длинное целое
Формат поля	
Число десятичных знаков	Авто
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	0
Правило проверки	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Да
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Выравнивание текста	Общее

Рис. 3.1 – Таблица «Формат_документа» в режиме Конструктора
Розроблено автором

+	1 Паперовий
+	2 PDF
+	3 DOC
*	0

Рис. 3.2 – Таблица «Формат_документа» в режиме Таблиці
Розроблено автором

Таблица «Термін»

Таблица «Термін» створюється аналогічно таблиці «Формат_документа» (рис. 3.3, рис. 3.4).

Назва поля	Тип даних
Код терміну зберігання	Числовий
Термін зберігання	Короткий текст

Имя поля	Тип данных
терміну зберігання	Числовой
ін зберігання	Короткий текст

Общие		Подстановка	
Размер поля		Длинное целое	
Формат поля			
Число десятичных знаков		Авто	
Маска ввода			
Подпись			
Значение по умолчанию		0	
Правило проверки			
Сообщение об ошибке			
Обязательное поле		Да	
Индексированное поле		Да (Совпадения не допускаются)	
Выравнивание текста		Общее	

Рис. 3.3 – Таблица «Термін» в режиме Конструктора
Розроблено автором

+	1	Паперовий
+	2	PDF
+	3	DOC
✖	0	

Рис. 3.4 – Таблица «Термін» в режиме Таблицы
Розроблено автором

Таблица «Підрозділ»

Таблица «Підрозділ» створена для подальшого використання даних в запиті SQL для формування поля зі списком (рис. 3.5, рис. 3.6).

Назва поля	Тип даних
Код підрозділу	Числовий
Назва підрозділу	Короткий текст
Шифр	Числовий

Код підрозділу	Числової
Назва підрозділу	Короткий текст
Шифр	Числової

Общие	Подстановка
Размер поля	Длинное целое
Формат поля	
Число десятичных знаков	Авто
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	0
Правило проверки	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Да
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Выравнивание текста	Общее

Рис. 3.5– Таблица «Підрозділ» в режимі Конструктора
Розроблено автором

Код підроз.	Назва підрозділу	Шифр	Щелчки
1	Відділ збуту		1
2	Фінансово-економічний відділ		2
3	Відділ управління персоналом		3
4	Канцелярія		4
5	Департамент комунікацій		5
6	Відділ правових питань		6
7	Відділ логістики		7
8	Відділ охорони праці		8
9	Відділ безпеки		9

Рис. 3.6 – Таблица «Підрозділ» в режимі Таблиці
Розроблено автором

Таблица «Класифікація документів»

Таблица «Класифікація документів» створена для визначення до якої категорії документації входить документ, який поступає до архіву і є таблицею-довідником (рис. 3.7, рис. 3.8).

Назва поля	Тип даних
Код класу	Лічильник
Клас_документа	Короткий текст

Имя поля	Тип данных
Код класу	Счетчик
Клас_документа	Короткий текст

Общие		Подстановка	
Размер поля		Длинное целое	
Новые значения		Последовательные	
Формат поля			
Подпись			
Индексированное поле		Да (Совпадения не допускаются)	
Выравнивание текста		Общее	

Рис. 3.7 – Таблица «Класифікація документів» в режимі Конструктора
Розроблено автором

Код класу	Клас_документа	Ц
1	Фінансово-економічні	
3	Організаційні	
4	Документація відділу кадрів	
5	Документація бухгалтерського	
6	Довідки	
7	Розпорядчі документи	
8	Інші	
*	(№)	

Рис. 3.8 – Таблица «Класифікація документів» в режимі Таблиці
Розроблено автором

Таблица «Документ»

Таблица «Документ» предназначена для надання інформації в якому відділі формується категорія документів.

Назва поля	Тип даних
Код документу	Числовий
Назва документу	Короткий текст
Підрозділ	Числовий

Имя поля	Тип данных
Код документу	Числовой
Назва документа	Короткий текст
Підрозділ	Числовой

Общие	Подстановка
Размер поля	Длинное целое
Формат поля	
Число десятичных знаков	Авто
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	0
Правило проверки	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Да
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Выравнивание текста	Общее

Рис. 3.9 – Таблица «Документ» в режиме Конструктора
Розроблено автором

+	2 Накладна	Відділ збуту
+	16 Особова справа	Відділ по роботі з особовим складом
+	20 Посадова інструкція	Юридичний відділ
+	24 Акт виконаних робіт	Відділ збуту
+	30 Статут	Транспортний відділ
+	33 Договір	Транспортний відділ
+	47 Заява	Канцелярія
+	49 Контракт	Транспортний відділ
+	50 Довідка	Канцелярія
*	0	

Рис. 3.10 – Таблица «Документ» в режиме Таблицы
Розроблено автором

Поле «Підрозділ» використовує дані таблиці «Підрозділ», для створення поля зі списком використаних Майстер підстановок (рис. 3.11 – рис. 3.14).

Создание подстановки



Мастер создает поле подстановки, в котором отображается список значений для выбора. Каким способом поле подстановки будет получать эти значения?

Объект "поле подстановки" получит значения из другой таблицы или другого запроса.

Будет введен фиксированный набор значений.

Отмена < Назад **Далее >** Готово

Рис. 3.11 – Створення поля зі списком (Крок 1)

Розроблено автором

Создание подстановки



Выберите таблицу или запрос со значениями, которые будут содержать поле подстановки.

Таблица: Switchboard Items
Таблица: Документ
Таблица: Класифікація документів
Таблица: Облік_документів
Таблица: Підрозділ
Таблица: Співробітник
Таблица: Термін
Таблица: Формат_документа

Показать

Таблицы Запросы Таблицы и запросы

Отмена < Назад **Далее >** Готово

Рис. 3.12 – Створення поля зі списком (Крок 2)

Розроблено автором

Создание подстановки

Какие поля объекта "Підрозділ" содержат значения, которые следует включить в поле подстановки? Отобранные поля станут столбцами в объекте "поле подстановки".

Доступные поля:

Выбранные поля:

Код підрозділу
Назва підрозділу
Шифр

Отмена < Назад **Далее >** Готово

Рис. 3.13 – Створення поля зі списком (Крок 3)

Розроблено автором

Создание подстановки

Выберите порядок сортировки элементов списка.

Допускается сортировка записей по возрастанию или по убыванию, включающая до 4 полей.

1 по возрастанию

2 по возрастанию

3 по возрастанию

4 по возрастанию

Отмена < Назад **Далее >** Готово

Рис. 3.14 – Створення поля зі списком (Крок 4)

Розроблено автором

Після виконання всіх дій запропонованих майстром в властивостях поля прописана команда на мові запитів SQL (рис. 3.15):

SELECT [Підрозділ].[Код підрозділу], [Підрозділ].[Назва підрозділу],
[Підрозділ].[Шифр] FROM Підрозділ ORDER BY [Назва підрозділу];

2 Накладна	Відділ збуту
16 Особова справа	Відділ безпеки 9
20 Посадова інструкція	Відділ збуту 1
24 Акт виконаних робіт	Відділ логістики 7
30 Статут	Відділ охорони 8
33 Договір	Відділ правови 6
47 Заява	Відділ управлі 3
49 Контракт	Департамент к 5
50 Довідка	Канцелярія 4
0	Фінансово-еко 2

Рис. 3.15 – Поля зі списком в таблиці «Документ»

Розроблено автором

Таблиця «Співробітник»

В таблиці «Співробітник» відображається інформація про відповідальних осіб, які здають документацію в архів. Ця таблиця пов'язана зі таблицею «Підрозділ» (рис. 3.16, рис. 3.17).

Назва поля	Тип даних
Код відповідальної особи	Числовий
Прізвище	Короткий текст
Ім'я	Короткий текст
По батькові	Короткий текст
Назва підрозділу	Поле зі списком

В полі «Назва підрозділу» виконується запит:

SELECT [Підрозділ].[Код підрозділу], [Підрозділ].[Назва підрозділу],
[Підрозділ].[Шифр] FROM Підрозділ ORDER BY [Назва підрозділу];

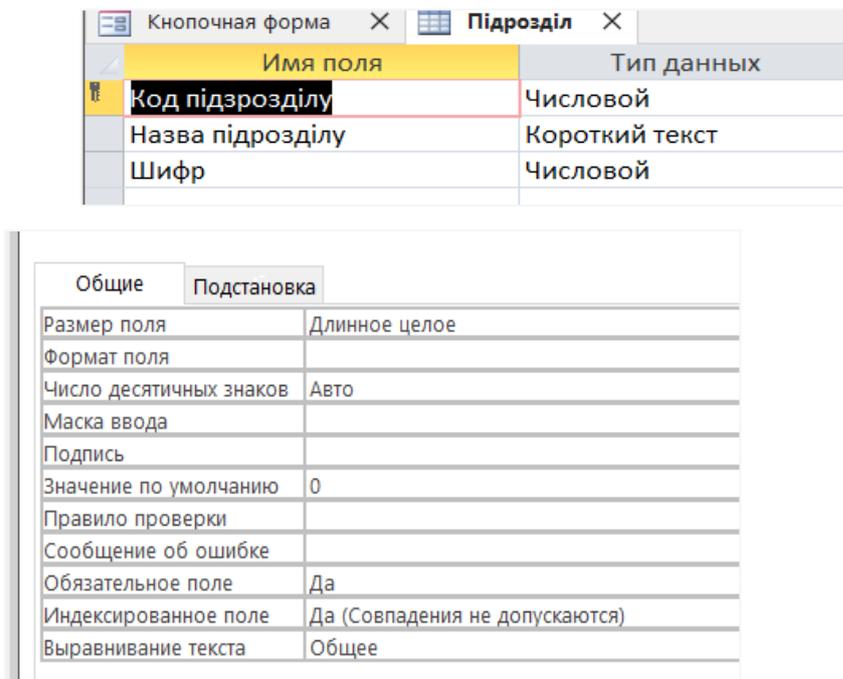


Рис. 3.16 – Таблица «Співробітник» в режиме Конструктора
Розроблено автором

Код підроз.	Назва підрозділу	Шифр	Щелкнит
1	Відділ збуту	1	
2	Фінансово-економічний відділ	2	
3	Відділ управління персоналом	3	
4	Канцелярія	4	
5	Департамент комунікацій	5	
6	Відділ правових питань	6	
7	Відділ логістики	7	
8	Відділ охорони праці	8	
9	Відділ безпеки	9	

Рис. 3.17 – Таблица «Співробітник» в режиме Таблицы
Розроблено автором

Таблиця «Облік_документів»

Таблиця «Облік_документів» є головною таблицею даної бази даних. В ній зберігається вся інформація про архівний документ (рис. 3.18, рис. 3.19).

Назва поля	Тип даних
Код документа	Числовий
Документ	Поле зі списком
Номер_обліку	Короткий текст
Клас_документа	Поле зі списком
Підрозділ	Поле зі списком
Формат_зберігання	Поле зі списком
Рік створення	Числовий
Дата взяття на облік	Дата та час
Дата зняття з обліку	Дата та час
Місце зберігання	Фіксований список
Співробітник	Поле зі списком
Термін зберігання	Поле зі списком
Електронна версія	Логічний
Стан документа	Фіксований список
Примітки	Короткий текст

В таблиці виконуються запити:

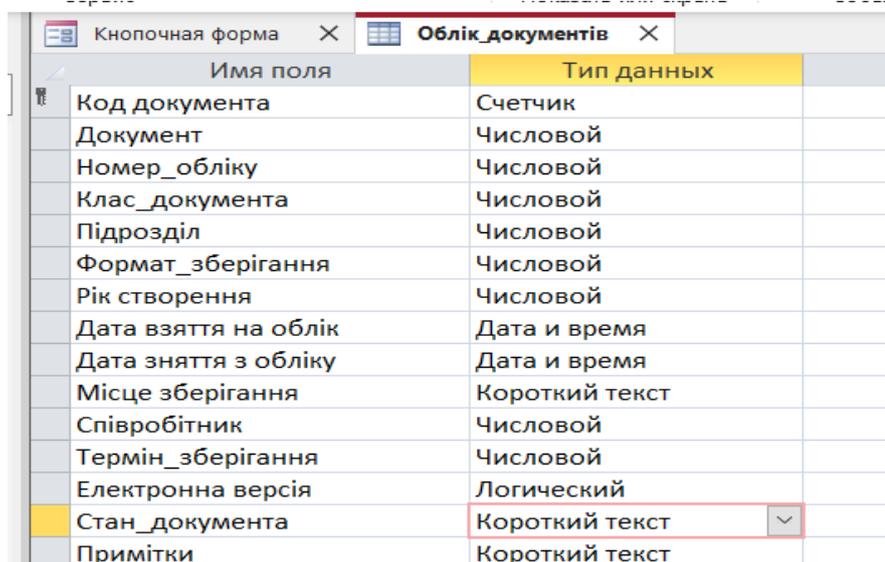
В полі «Документ» – SELECT Документ.[Код документа], [Документ].[Назва документа], [Документ].[Підрозділ] FROM Документ ORDER BY [Назва документа];

В полі «Клас документа» – SELECT [Класифікація документів].[Код класу], [Класифікація документів].[Клас_документа] FROM [Класифікація документів] ORDER BY [Клас_документа];

В полі «Підрозділ» – SELECT [Підрозділ].[Код підрозділу], [Підрозділ].[Назва підрозділу], [Підрозділ].[Шифр] FROM Підрозділ ORDER BY [Назва підрозділу];

В полі «Формат документа» – SELECT [Формат_документа].[Код], [Формат_документа].[Формат документа] FROM Формат_документа ORDER BY [Формат документа];

В полі «Термін зберігання» – SELECT [Термін].[Код терміну зберігання], [Термін].[Термін зберігання] FROM Термін ORDER BY [Термін зберігання];



Имя поля	Тип данных
Код документа	Счетчик
Документ	Числовой
Номер_обліку	Числовой
Клас_документа	Числовой
Підрозділ	Числовой
Формат_зберігання	Числовой
Рік створення	Числовой
Дата взяття на облік	Дата и время
Дата зняття з обліку	Дата и время
Місце зберігання	Короткий текст
Співробітник	Числовой
Термін_зберігання	Числовой
Електронна версія	Логический
Стан_документа	Короткий текст
Примітки	Короткий текст

Рис. 3.18 – Таблица «Облік документів» в режимі Конструктора

Розроблено автором

Документ	Номер	Клас документа	Підрозділ	Рік ст	Дата взяття	Дата зня	Місце збі	Співробітник	Термін зберіг	Електронна	Формат збе	Стан докум	Пр
Заява	3	Фінансово-економіч	Відділ збуту	1999	20.04.2015		Стелаж1, по Вітик		Тривалий час	<input type="checkbox"/>	Паперовий	Задовільний	
4 Особова справа	7	Документація відділ	Відділ управління	1965	12.04.1968		Стелаж1, по Мехдієв		Постійно	<input type="checkbox"/>	Паперовий	Потребує рест:	
5 Статут	20	Організаційні	Канцелярія	2001	25.06.2004	12.12.2015	Сервер Іванінів		Тимчасово	<input type="checkbox"/>	PDF	Добрий	
9 Довідка	33	Довідки	Канцелярія	1955	07.08.1956	08.09.1957	по Іванінів		Тимчасово	<input type="checkbox"/>	Паперовий	Задовільний	
10 Контракт	20	Документація відділ	Відділ логістики	2005	09.06.2008		Сервер Штода		Постійно	<input checked="" type="checkbox"/>	DOC	Добрий	
14 Договір	24	Фінансово-економіч	Відділ логістики	1986	15.08.1989	14.05.2017	Стелаж2, по Штода		Тривалий час	<input checked="" type="checkbox"/>	Паперовий	Задовільний	
19 Довідка	58	Довідки	Канцелярія	2014	08.09.2016		Стелаж2, по Іванінів		Тимчасово	<input type="checkbox"/>	Паперовий	Добрий	
24 Статут	23	Розпорядчі докумен	Відділ логістики	1965	20.05.1968		Стелаж2, по Штода		Постійно	<input type="checkbox"/>	Паперовий	Задовільний	
26 Накладна	38	Документація бухгал	Відділ збуту	1999	14.12.2003	11.12.2015	Стелаж2, по Вітик		Тривалий час	<input type="checkbox"/>	Паперовий	Задовільний	
27 Особова справа	698	Документація відділ	Відділ управління	2013	10.12.2016		Стелаж1, по Мехдієв		Постійно	<input checked="" type="checkbox"/>	Паперовий	Задовільний	
30 Акт виконаних робіт	54	Інші	Відділ збуту	1999	05.05.2005		Стелаж1, по Вітик		Тривалий час	<input type="checkbox"/>	Паперовий	Задовільний	
33 Накладна	12	Документація бухгал	Відділ збуту	2000	02.05.2005		Стелаж3, по Вітик		Тривалий час	<input checked="" type="checkbox"/>	Паперовий	Задовільний	
39 Заява	59	Фінансово-економіч	Канцелярія	1998	15.01.2004	15.06.2014	Стелаж2, по Іванінів		Тимчасово	<input checked="" type="checkbox"/>	Паперовий	Задовільний	
41 Особова справа	5	Документація відділ	Відділ управління	2015	05.06.2017		Стелаж1, по Мехдієв		Постійно	<input type="checkbox"/>	Паперовий	Добрий	
44 Особова справа	56	Документація відділ	Відділ управління	1956	02.03.1957		Стелаж1, по Мехдієв		Постійно	<input checked="" type="checkbox"/>	Паперовий	Задовільний	
45 Довідка	5	Довідки	Канцелярія	1968	06.09.1990	08.09.2011	Стелаж2, по Іванінів		Тимчасово	<input type="checkbox"/>	Паперовий	Задовільний	
50 Особова справа	117	Документація відділ	Відділ управління	1958	05.04.1959		Стелаж3, по Мехдієв		Постійно	<input checked="" type="checkbox"/>	Паперовий	Потребує рест:	

Рис. 3.19 – Таблиця «Облік документів» в режимі Таблиці

Розроблено автором

Для спрощення введення та перевірки введення даних для полі типу Дата/час створено маски введення (рис. 3.20, рис. 3.21).

Создание масок ввода

Которая из масок ввода обеспечивает нужный вид данных?

Проверить работу выбранной маски можно в поле "Проба".

Для изменения списка масок ввода нажмите кнопку "Список".

Маска ввода:	Вид данных:
Длинный формат времени	0:00:00
Краткий формат даты	27.09.1969
Краткий формат времени	00:00
Средний формат времени	12:00
Средний формат даты	27-сен-1969

Проба:

Список
Отмена
< Назад
Далее >
Готово

Рис. 3.20 – Створення маски введення (крок 1)

Розроблено автором

Создание масок ввода

Изменить маску ввода?

Имя маски ввода: Краткий формат даты

Маска ввода: 00/00/0000

Выберите знак заполнителя для отображения в поле.

Знаки заполнителя заменяются по мере ввода данных в поле.

Заполнитель:

Проба:

Отмена < Назад **Далее >** Готово

Рис. 3.21 – Створення маски введення (крок 2)

Розроблено автором

Після створення таблиць були визначені зв'язки між таблицями в схемі даних та забезпечена цілісність даних (рис. 3.22, рис. 3.23).

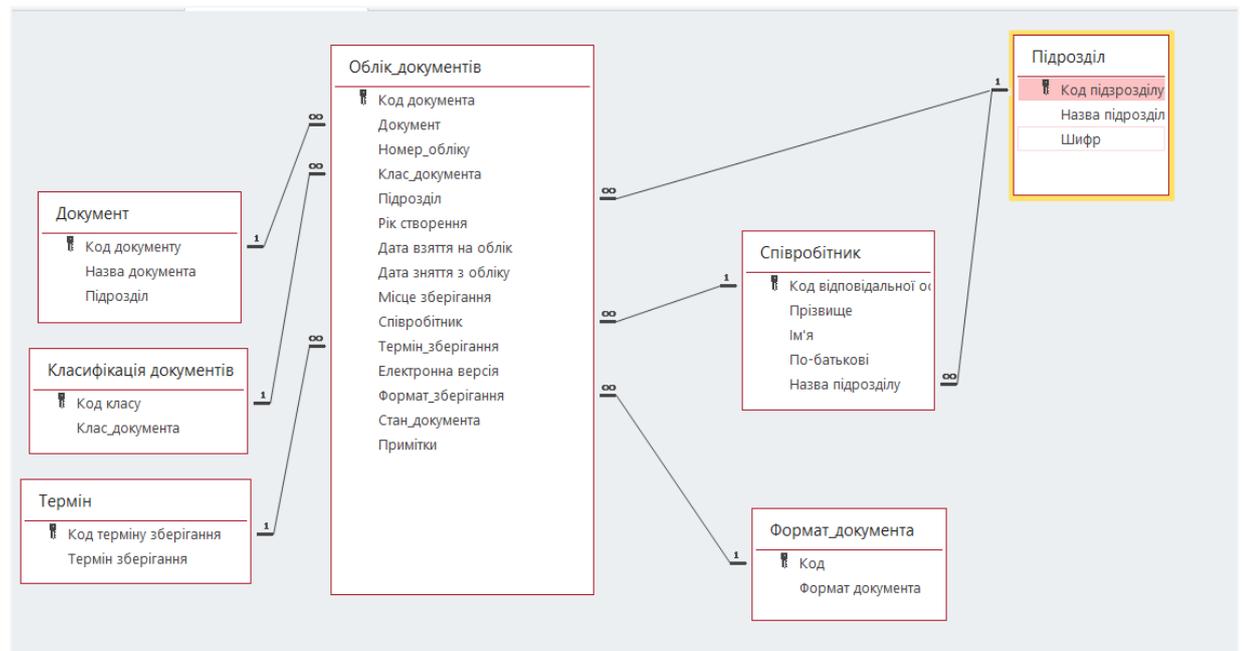


Рис. 3.22 – Схема документа

Розроблено автором

Изменение связей

Таблица/запрос: Документ Связанная таблица/запрос: Облік_документів

Код документа	Документ

Обеспечение целостности данных
 каскадное обновление связанных полей
 каскадное удаление связанных записей

Тип отношения: один-ко-многим

OK
 Отмена
 Объединение...
 Новое..

Рис. 3.23 – Забезпечення цілісності даних

Розроблено автором

Для відбору інформації про архівні документи були створені запити (рис. 3.24 – рис. 3.27).

Запит на вибірку даних за місцем зберігання

Запит на вибірку даних за місцем зберігання (рис. 3.24) використовує параметр по полю Місце зберігання (рис. 3.25).

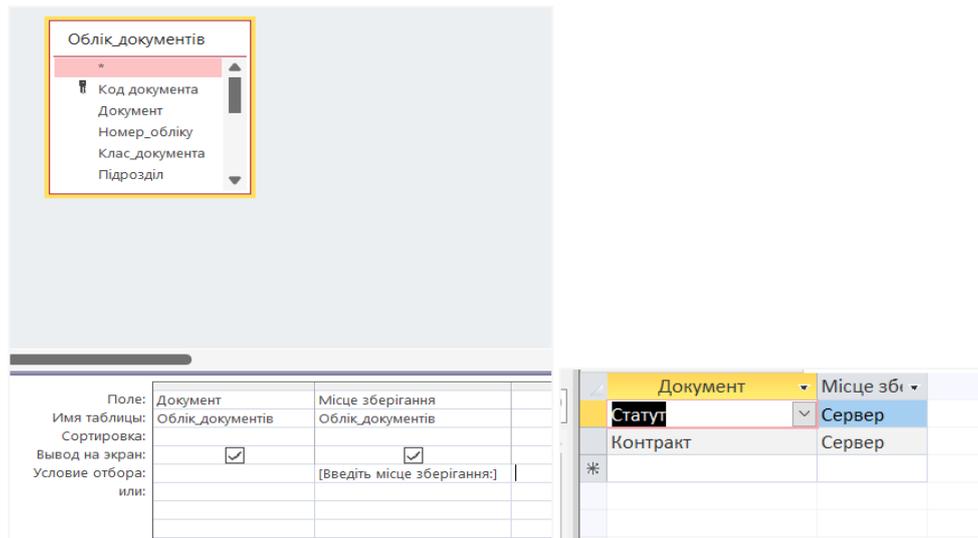


Рис. 3.24 – Запит на вибірку даних за місцем зберігання

Розроблено автором

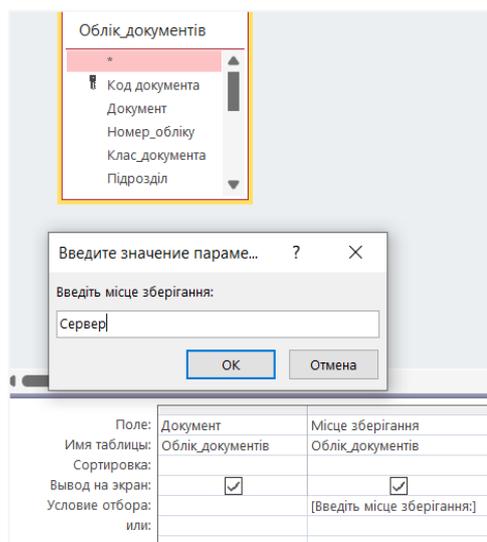


Рис. 3.25 – Запит на вибірку даних за місцем зберігання

Розроблено автором

Запит на вибірку даних за датою створення документа

Запит на вибірку даних за датою створення документа (рис. 3.26, рис. 3.27) використовує умову >1990 And <2005 по полю Рік створення.

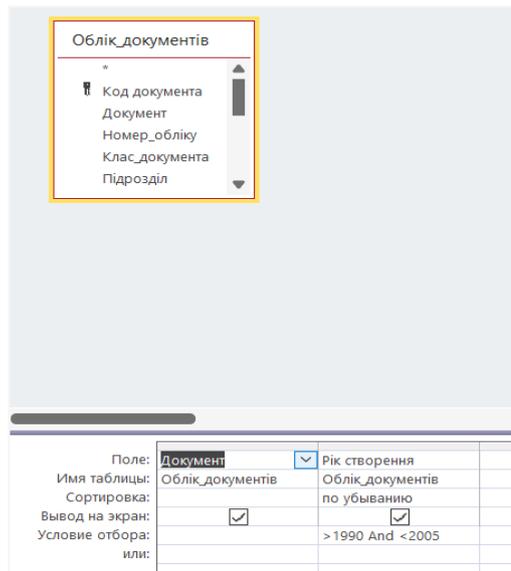


Рис. 3.26 – Запит на вибірку даних за датою створення документа в режимі Конструктора

Розроблено автором

Канцелярія	5
Відділ управління персоналом	5
Відділ логістики	3
Відділ збуту	4

Рис. 3.27 – Запит на вибірку даних за датою створення документа в режимі Таблиці

Розроблено автором

Запит на підрахунок кількості документів зданих в архів кожним підрозділом

Запит на підрахунок кількості документів зданих в архів кожним підрозділом (рис. 3.28, рис. 3.29) використовує операцію групування та підрахунок підсумків по групі. Групування проводилося по полю «Підрозділ», а операція Count по полю «Назва документа».

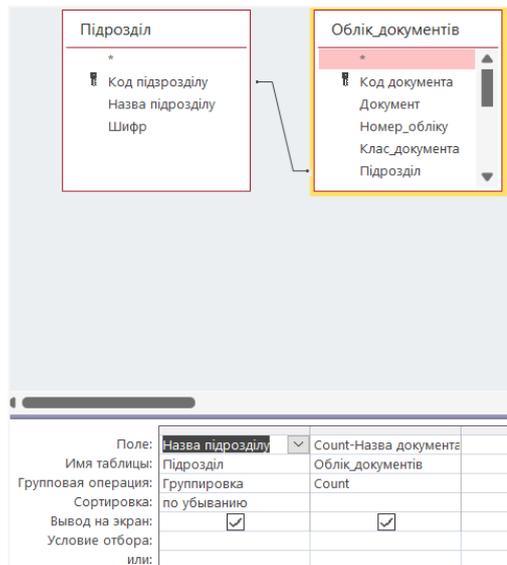


Рис. 3.28 – Запит на підрахунок кількості документів зданих в архів кожним підрозділом Конструктора

Розроблено автором

Назва підрозділу	Count-Назва документа
Канцелярія	5
Відділ управління персоналом	5
Відділ логістики	3
Відділ збуту	4

Рис. 3.29 – Запит на підрахунок кількості документів зданих в архів кожним підрозділом в режимі Таблиці

Розроблено автором

Запит на видалення архівних документів з бази за роком створення документа

Запит на видалення архівних документів з бази за роком створення документа (рис. 3.30) призначений для вилучення документів, які вже не підлягають зберіганню в архіві.

Поле:	Номер_обліку	Клас_документа	Підрозділ	Формат_зберігання	Рік_створення	Дата_взяття_на_облік	Дата_зняття
Имя_таблицы:	Облік_документів	Облік_документів	Облік_документів	Облік_документів	Облік_документів	Облік_документів	Облік_докум
Удаление:	Условие	Условие	Условие	Условие	Условие	Условие	Условие
Условие_отбора:					[Введіть рік створення]		
или:							

Рис. 3.30 – Запит на підрахунок кількості документів зданих в архів кожним підрозділом в режимі Конструктора

Розроблено автором

Для забезпечення зручного введення даних в базу були створені форми для користувача (рис. 3.31 – рис. 3.37).

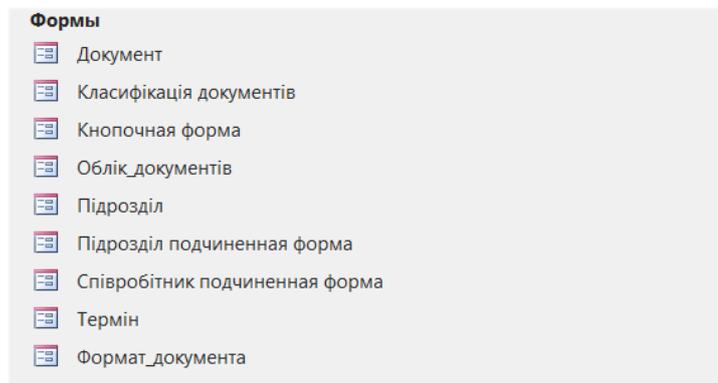


Рис. 3.31 – Перелік форм створених для користувача

Розроблено автором

Код класу	Клас_документа
1	Фінансово-економічні
3	Організаційні
4	Документація відділу кадрів
5	Документація бухгалтерського обліку
6	Довідки
7	Розпорядчі документи
8	Інші
(№)	

Рис. 3.32 – Форма «Класифікація документів»

Розроблено автором

Облік_документів

Код документа	<input type="text" value="1"/>
Документ	<input type="text" value="Заява"/>
Номер_обліку	<input type="text" value="3"/>
Клас_документа	<input type="text" value="Фінансово-економічні"/>
Підрозділ	<input type="text" value="Відділ збуту"/>
Рік створення	<input type="text" value="1999"/>
Дата взяття на облік	<input type="text" value="20.04.2015"/>
Дата зняття з обліку	<input type="text"/>
Місце зберігання	<input type="text" value="Стелаж1, полиця1"/>
Співробітник	<input type="text" value="Вітик"/>
Термін_зберігання	<input type="text" value="Тривалий час"/>
Електронна версія	<input type="checkbox"/>
Формат_зберігання	<input type="text" value="Паперовий"/>
Стан_документа	<input type="text" value="Задовільний"/>
Примітки	<input type="text"/>

Рис. 3.33 – Форма «Облік документів»

Розроблено автором

Термін

Код терміну зберігання

Термін зберігання

Тимчасово

Рис. 3.36 – Форма «Термін»

Розроблено автором

Формат_документа

Код

Формат документа

Паперовий

Рис. 3.37 – Форма «Формат документа»

Розроблено автором

На підставі створених запитів для виведення інформації для користувача за допомогою Майстра були розроблені макети звітів (рис. 3.38 – рис. 3.40).

Відбір по даті

Документ	Рік створення
Статут	2001
Акт виконаних робіт	1999
Накладна	1999
Заява	1999
Заява	1998

Рис. 3.38 – Звіт «Відбір по даті»

Розроблено автором

Відбір електронних документів	
Документ	Місце зберігання
Статут	Сервер
Контракт	Сервер

28 сентября 2023 г.

Рис. 3.39 – Звіт «Відбір документів за місцем зберігання»

Розроблено автором

Кількість документів	
Назва підрозділу	Count-Назва документа
Канцелярія	5
Відділ управління персоналом	5
Відділ логістики	3
Відділ збуту	3

Рис. 3.40 – Звіт «Кількість документів»

Розроблено автором

Останнім кроком створення бази даних було розробка та впровадження головної кнопочної форми (рис. 3.41).

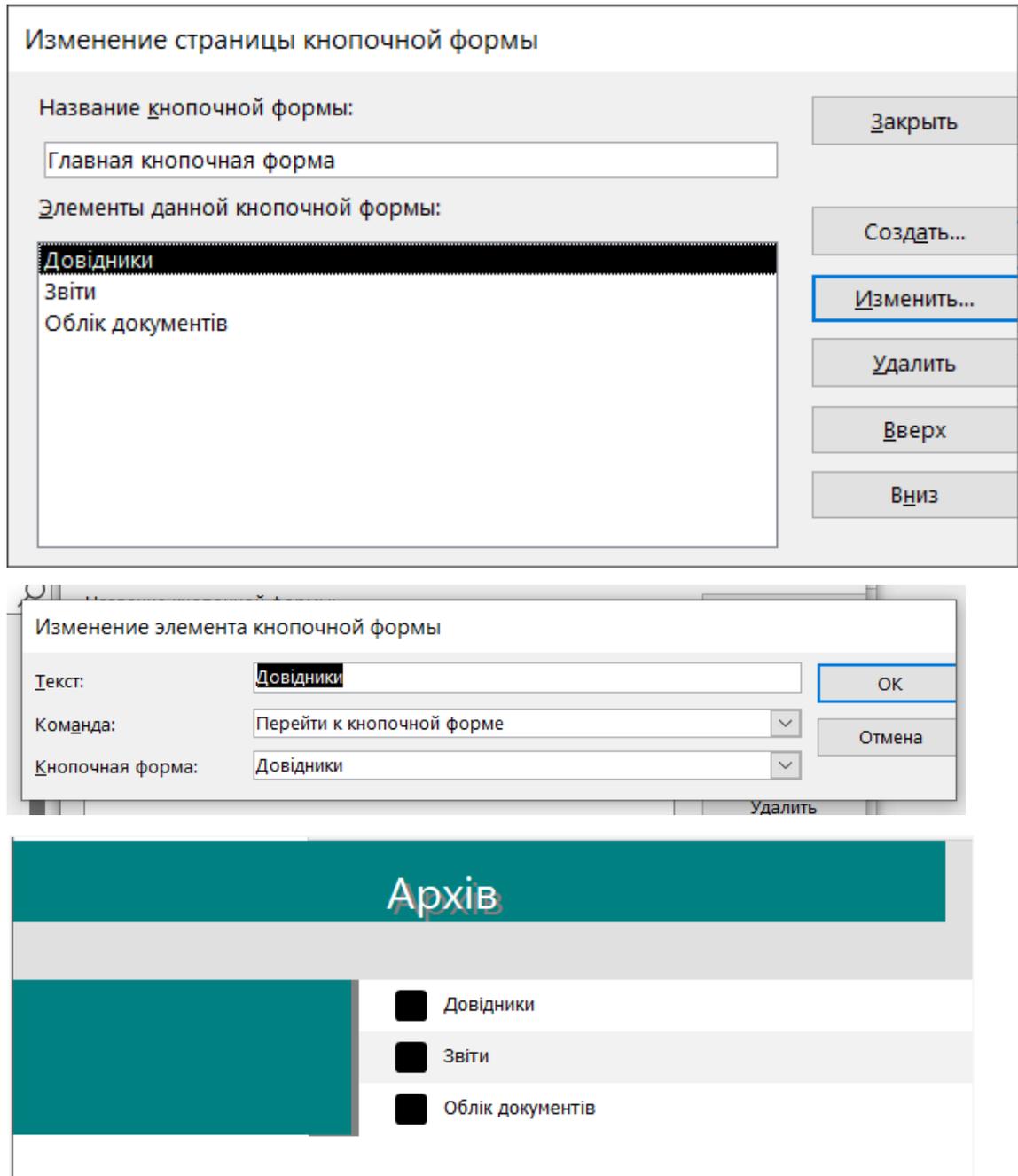


Рис. 3.41 – Головна кнопочна форма

Розроблено автором

Отже, створена база даних допоможе фахівцям ГУ «Полтавагазвидобування» організувати автоматизовану структуровану систему зберігання документів для організації швидкого пошуку інформації, яка стосується діяльності підприємства. Така база даних буде зручною для збереження інформаційних ресурсів та забезпечення, при необхідності, віддаленого доступу до електронних документів.

ВИСНОВКИ

У роботі досліджувалися питання сучасних технологій та інноваційних підходів до архівного зберігання документів підприємства. На сьогодні в умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій та використання в діловодстві компаній системи електронного документообігу зростає кількість документів, як паперових, так і створених в електронному форматі. З огляду на це, виникає потреба істотного оновлення архівів підприємств шляхом інформатизації з метою організації швидкого доступу до документів, можливості їх відстеження, моніторингу та надійного зберігання без значних фінансових витрат.

Результати розв'язання визначених дослідницьких завдань дають підставу сформулювати відповідні висновки:

1. У великих компаніях архіви зазвичай є окремими структурними підрозділами, діяльність яких регламентується Типовим положенням та чинним законодавством України. Збільшення обсягів документації в паперовому та електронному форматі зумовлює необхідність створення надійного сховища для зберігання документів. Електронна архівація оптимально розв'язує проблему поточного зберігання документації, коли важливого значення набуває оперативність доступу до інформаційних ресурсів та наявність для користувачів можливості одночасного опрацювання документів. Збільшення обсягів документації в паперовому та електронному форматі зумовлює необхідність створення надійного сховища для зберігання документів в установі. Отже, електронні архіви на підприємствах відіграють важливу роль у організації зберігання архівних документів.

2. Схарактеризовано сучасні технології та інноваційні підходи до інформатизації архівної справи. Вони полягають у використанні програмних продуктів для впровадження електронної системи даних, що стосуються діяльності підприємства. Існують стандартні підходи щодо

процесів оброблення та зберігання різного роду документації переважно у паперовому форматі. Натомість запровадження інноваційних технологій для архівного зберігання документів здійснюється за допомогою автоматизованої системи, яка створена на основі системи управління базами даних, що являє собою сукупність програмних та лінгвістичних засобів загального або спеціального призначення. Визначено, що існує два основних сімейства СУБД: реляційні та нереляційні, які також називаються SQL і NoSQL. Вони відрізняються за способом вилучення, розподілу та обробки даних. Прикладами баз даних SQL є: MySQL, MariaDB, Oracle, PostgreSQL, MSSQL. Найпопулярнішими базами даних NoSQL є: MongoDB, Cassandra Elasticsearch. Використання програмних продуктів для впровадження електронної системи даних, що стосуються діяльності підприємства полегшує швидкий доступ до них, можливості відстеження документів, моніторингу та надійного зберігання без значних фінансових витрат.

3. Проаналізовано основні напрями діяльності Газопромислового управління «Полтавагазвидобування». Підприємство займається видобутком природного газу та газового конденсату, збиранням і подаванням сухого природного газу до магістрального газопроводу, накопиченням і перекачуванням газового конденсату за допомогою наливних естакад, капітальним ремонтом свердловин. Аналіз роботи підприємства показав, що структурна організація Газопромислового управління «Полтавагазвидобування» складається з таких виробничих підрозділів: виробничо-технологічна служба; служба технічного забезпечення; геологорозвідувальна служба; служба з ремонту обладнання; служба зв'язку та енергопостачання; служба автоматизації виробництва. Окремим підрозділом компанії є архів, в якому зберігаються документи на паперовому та електронному носіях. Проте архівне сховище ГУ «Полтавагазвидобування» потребує оновлення шляхом використання інноваційних технологій.

4. З метою забезпечення оптимального зберігання електронних документів та організації швидкого доступу до потрібних інформаційних ресурсів розроблено спеціальну базу даних засобами Microsoft Access. Електронна база даних дозволяє керувати всіма відомостями з одного файлу, забезпечує зберігання великого обсягу кадрової, статистично-облікової, інженерно-технічної інформації, а також дає можливість одержання різноманітних за змістом документів та організації ефективної роботи з ними.

Отже, впровадження сучасних технологій та інноваційних підходів до зберігання документів підприємства залишається актуальною. Надалі при використанні розробленої бази даних для ведення електронного архіву Газопромислове управління «Полтавагазвидобування» зможе частково відмовитися від застарілого паперового способу документування, замінивши його на електронний, який задля наочності та в разі виробничої необхідності завжди можна буде перевести у паперовий формат.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ДЖЕРЕЛ

1. Асєєв Г. Методологія створення сховищ даних: стандарти та моделювання. *Вісник Книжкової палати*, 2009. Вип. 5. С. 30–32.
2. Бездрабко В. В. Зарубіжний досвід архівації електронних документів: е-пошта та твіти. *Сумська старовина*. 2018. №LII. С. 80–89.
3. Варенко В., Клімчук О. Особливості електронних архівів. URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/33266/1/114-242-243.pdf> (дата звернення 27.10.2023)
4. Директива 1999/93/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 13 грудня 1999 року «Про систему електронних підписів, що застосовується в межах Співтовариства» (DIRECTIVE 1999/93/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 13 December 1999 on a Community framework for electronic signatures, Офіційний журнал L 013, 19/01/2000 р. 0012 – 0020. Переклад здійснено Центром перекладів актів Європейського права при міністерстві юстиції України): URL: <http://uazakon.com/document/spart50/inx50337.htm>.
5. Довжук І. В. Нормативно-правові засади регулювання архівної справи в Україні доби незалежності / І. В. Довжук. *Соціум. Документ. Комунікація* : зб. наук. ст. 2017. Вип. 3. Серія «Історичні науки». С. 13–25.
6. Договір Всесвітньої організації інтелектуальної власності про виконання і фонограми, прийнятий Дипломатичною конференцією 20 грудня 1996 року. Законодавство України. URL: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/995_769 (дата звернення 22.09.2023).
7. Завадський І. О. Основи баз даних : навч. посіб. / Завадський І. О. Київ : Видавець І. О. Завадський, 2011. 192 с.
8. Загорецька О. Створення архіву на підприємстві. Довідник кадровика. 2012. № 6(120). С. 46–51.

9. Заїкіна О.О. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація електронних архівів» для здобувачів вищої освіти відповідно до програми підготовки фахівців за спеціальністю 029 «ІнБАС «магістр», денної та заочної форм навчання. Київ. ТНУ імені В.І. Вернадського. 2022. 18 с. URL: <http://tnu.edu.ua/sites/default/files/normativbasa/organizacia-elektronnih-arhiviv.pdf> (дата звернення 17.11.2023).

10. Закон України «Про Національний архівний фонд та архівні установи». Редакція 01.01.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3814-12#Text> (дата звернення 11.09.2023).

11. Збірник уніфікованих форм організаційно-розпорядчих документів. Укрдержархів. УНДІАСД; Уклад. О. М. Загорецька. К., 2015. 100 с.

12. Іствуд Т. Експертиза цінності електронних документів. *Архіви України*. 2002. № 3 1–3 (249). С. 232–236.

13. Калінічева Г. І. Проблеми гармонізації в Україні міжнародних стандартів у сфері архівної справи та керування документаційними процесами. *Інформаційно-документаційне забезпечення сучасного суспільства* : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. [м. Київ, 19–20 трав. 2016 р.]. Київ : ДУТ, 2016. С. 43–46.

14. Кукарін О.Б. Електронний документообіг та захист інформації: навч. посіб. За заг. ред. держ. упр., професора Н.В. Грицяк. Київ : НАДУ, 2015. 84 с.

15. Лавренюк А. Г. Центральний державний електронний архів України: пошук відповідей на виклики часу. *Архіви України*. 2008. № 1–2. С. 67–70.

16. Мазур В.І., Шпак Ю.І. Електронний архів документів підприємства. Проблеми інформатизації та управління. 2005. №13. С. 63–68.

17. Матвієнко О., Цивін М. Основи організації електронного документообігу : навчальний посібник. К. : Центр учбової літератури, 2008. 112 с.

18. Матяш І. Б. Експертиза цінності документів: завдання, принципи, критерії. Діяльність експертних комісій / І. Б. Матяш, З. О. Сендик, Н. М. Христова. Архівознавство / за заг. ред. Я. С. Калакури, І. Б. Матяш. Київ : Либідь, 2002. С. 163–168.

19. Мельник Н., Марковець О. Електронні архіви, особливості їх функціонування. *Інформація, комунікація, суспільство 2015* : матеріали 4-ої Міжнародної наукової конференції ІКС–2015, 20–23 травня 2015 року, Україна, Львів, Славське. Національний університет «Львівська політехніка», Кафедра соціальних комунікацій та інформаційної діяльності. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. С. 136–137.

20. Навоженко О. І. Кримінальна відповідальність за знищення, пошкодження або приховування документів Національного архівного фонду : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08 / Навоженко Олена Іванівна ; Держ. НДІ М-ва внутр. справ України. Київ, 2017. 19 с.

21. Організація діловодства та архівного зберігання документів у Національній академії наук України : зб. нормат. та метод. док. / [авт. та упоряд.: Л. М. Яременко (керівник), О. В. Січова (заст. керівника), О. В. Березовська та ін.]. Київ, 2017. 308 с.

22. Питання діяльності архівних установ України : Постанова Кабінету Міністрів України від 20.10.1995 № 853. Редакція від 16.11.2002. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/853-95-%D0%BF#Text> (дата звернення 12.11.2023).

23. Понтек К. Критерії оцінки цінності аудіовізуальних документів. *Архівознавство. – Археографія. – Джерелознавство*: Міжвідомч. збірн. наук. пр. Вип. 8. Київ, 2006. С. 9–16.

24. Правила організації діловодства та архівного зберігання документів у державних органах, органах місцевого самоврядування, на підприємствах, в установах і організаціях : Затверджено Наказом Міністерства юстиції України від 18.06.2015 № 1000/5. Дата оновлення 27.04.2022. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0736-15#Text> (дата звернення 23.09.2023).

25. Про внесення змін до Положення про Центральний державний електронний архів України : Наказ Міністерства юстиції України від 29.12.2016 № 3916/5 URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/MUS27794?ed=2016_12_29 (дата звернення 12.11.2023).

26. Про внесення змін та визнання такими, що втратили чинність, деяких актів Кабінету Міністрів України у зв'язку з прийняттям Закону України «Про електронні довірчі послуги» : Постанова Кабінету Міністрів України від 10.05.2018 № 356 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/356-2018-%D0%BF#Text> (дата звернення 13.11.2023).

27. Про державну таємницю : Закон України від 21 січня 1994 № 3855-XII. Редакція від 31.03.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3855-12#Text> (дата звернення 10.10.2023).

28. Про електронні довірчі послуги : Закон України від 05.10.2017 № 2155-VIII із змінами та доповненнями, внесеними Законом України від 27.07.2022 N 2463_IX. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/T172155> (дата звернення 21.09.2023).

29. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22 травня 2003 р. № 851-IV. Редакція від 01.08 2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text> (дата звернення 21.11.2023).

30. Про затвердження переліку обов'язкових етапів робіт під час проектування, впровадження та експлуатації засобів інформатизації : Постанова Кабінету Міністрів України від 4 лютого 1998 р. № 121. Редакція від 03.09.2011. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/121-98-%D0%BF#Text> (дата звернення 25.09.2023).

31. Про затвердження Переліку типових документів, що створюються під час діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування, інших установ, підприємств та організацій, із зазначенням строків

зберігання документів : Наказ Міністерства юстиції України від 12.04.2012 №578/5 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0571-12#Text> (дата звернення 15.11.2023).

32. Про затвердження Положення про організацію роботи архівів : Наказ Міністерства юстиції України від 27.05.2015 № 797/5 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0624-15#Text> (дата звернення 14.10.2023).

33. Про затвердження Порядку виконання архівними установами запитів юридичних та фізичних осіб на підставі архівних документів та оформлення архівних довідок (копій, витягів) : Наказ Міністерства юстиції України від 02.03.2015 №295/5 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0251-15#Text> (дата звернення 13.11.2023).

34. Про затвердження Порядку роботи з електронними документами у діловодстві та їх підготовки до передавання на архівне зберігання : Наказ Міністерства юстиції України від 11.11.2014 № 1886/5. Редакція від 29.10.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1421-14#Text> (дата звернення 21.11.2023).

35. Про затвердження Правил забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах : Постанова Кабінету Міністрів України від 29.03.2006 № 373. Дата оновлення 21.10.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2006-%D0%BF#Text> (дата звернення 24.10.2023).

36. Про затвердження Правил роботи архівних установ України : Наказ Міністерства юстиції України від 08.04.2013 № 656/5 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0584-13#Text> (дата звернення 13.11.2023).

37. Про затвердження Типового положення про архівний підрозділ державного органу, органу місцевого самоврядування, державного і комунального підприємства, установи та організації : Наказ Міністерства

юстиції України від 10.02.2012 URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0202-12#Text> (дата звернення
 13.11.2023).

38. Про затвердження Типового положення про архівну установу сільської, селищної, міської ради, ради об'єднаної територіальної громади для централізованого тимчасового зберігання архівних документів, нагромаджених у процесі документування службових, трудових та інших правовідносин юридичних і фізичних осіб, що не належать до Національного архівного фонду : Наказ Міністерства юстиції України від 02.06.2014 № 864/5. Чинна редакція 23.08.2019. URL:
<https://ips.ligazakon.net/document/RE25369> (дата звернення 14.11.2023).

39. Проценко П.Д. Застосування сучасних технологій до зберігання архівних документів на підприємстві. // Документно-інформаційні комунікації в умовах глобалізації: стан, проблеми та перспективи: матеріали VIII Міжнародної наук.-практ.конф., м. Полтава, 23 листопада 2023 р. / редкол. : І.Г. Передерій, О.Є. Гомотюк та ін. Полтава, 2023. 284с., С. 123–126.

40. Селівестрова К. Експертиза цінності документів: уточнення поняття та його змісту. *Студії з архівної справи та документознавства*. 2009. Т. 17. С. 73–82.

41. Сілютіна І. М. Сучасні підходи до проблеми архівного зберігання документів. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/84593967.pdf> (дата звернення 13.10.2023).

42. Студенніков І. В. До питання комплектування архівів у XXI столітті: нові можливості чи втрата позицій? К., 2000. № 4–6. С. 9–14.

43. Філіпова Л. Цифрові архіви в сучасному суспільстві: термінологічний та змістовний аспект. URL:
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:NNuFCETBfpgJ:journals.uran.ua/bdi/article/view/150353/149483+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ua>
 (дата звернення 29.11.2023).

44. Чернятинська Ю. Г. Теоретико-методологічні засади експертизи цінності документів в електронній формі. *Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету*. 2017. Вип. 49. С. 251–254. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npifznu_2017_49_49 (дата звернення 30.11.2023).

45. Ярута В. О. Перспективи викладання курсу «Електронні таблиці та бази даних». *Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку*: матер. міжнар. наук. конф., 22–23 листопада 2018 р., 175–176.

46. Ярута В.О. Курс «Електронні архіви»: практика викладання. *Вісник Харківської державної академії культури. Серія : Соціальні комунікації*. 2019. Вип. 54. С. 82–91. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/haksk_2019_54_10 (дата звернення 13.10.2023).

47. Structured Query Language (SQL) URL: [https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/definition/SQL#:~:text=Structured%20Query%20Language%20\(SQL\)%20is,on%20the%20data%20in%20them](https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/definition/SQL#:~:text=Structured%20Query%20Language%20(SQL)%20is,on%20the%20data%20in%20them) (дата звернення 13.10.2023).