

УДК 006.72

**Ярка Уляна Борисівна**

Кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності, [orcid.org/0000-0003-1920-1980](https://orcid.org/0000-0003-1920-1980)

Національний університет «Львівська політехніка», Львів

**Мина Жанна Василівна**

Кандидат історичних наук, доцент кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності, [orcid.org/0000-0001-7954-5799](https://orcid.org/0000-0001-7954-5799)

Національний університет «Львівська політехніка», Львів

**Пелещин Оксана Петрівна**

Кандидат технічних наук, провідний інженер-програміст ЦІЗ, [orcid.org/0000-0002-1641-7340](https://orcid.org/0000-0002-1641-7340)

Національний університет «Львівська політехніка», Львів

**Білушак Тетяна Миколаївна**

Кандидат історичних наук, асистент кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності, [orcid.org/0000-0001-5308-1674](https://orcid.org/0000-0001-5308-1674)

Національний університет «Львівська політехніка», Львів

## ОПТИМАЛЬНІ МЕТОДИ СТВОРЕННЯ ДОКУМЕНТАЦІЇ ЗГІДНО СТАНДАРТІВ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ОСНОВІ ISO 9000

***Анотація.** Питання досягнення високої якості послуг одне з найбільш актуальних нині в Україні. Один із методів досягнення цієї мети є запровадження системи управління якістю СУЯ відповідно до міжнародного стандарту ISO 9001-2008. Процес проходження стандартизації супроводжується оформленням великої кількості документів, тому постає питання раціонального підходу до оформлення та вибору найкращого методу створення такої документації, враховуючи її специфіку. Розглянуто програмне забезпечення та різну методіку для створення таких документів. Основну увагу сконцентровано на вільному програмному забезпеченні, що є у необмеженому доступі в мережі Інтернет. Одним з універсальних методів автоматизації роботи є створення шаблонів документів. Наведено способи створення таких шаблонів за рахунок можливостей програм пакету OpenOfficeorg та на основі додаткового використання вбудованої мови програмування OpenOfficeorg. Basic. Створення та використання таких шаблонів дасть можливість швидко досягнути поставленої мети, уникнути помилок, забезпечити мінімальний час роботи над документацією СУЯ, тим самим поліпшити якість роботи та впровадити дані стандарти.*

***Ключові слова:** система управління якістю; стандарти ISO 9001; документування процесів; шаблони документів*

### Вступ

Більшість стандартів ISO використовуються у багатьох країнах світу, в тому числі й в Україні. Українська національна версія стандартів називається ДСТУ ISO. Необхідність розробки стандартів ISO диктує ринок, адже вони сприяють прогресу бізнесу, розвитку споживчого сектора та економіки в загальному. Одним з найбільш відомих і визнаних у світі стандартів є ISO 9000 – стандарт управління якістю. Базові положення і принципи серії ISO 9000 встановлені в стандарті ISO 9000 "Системи управління якістю – основні принципи і поняття". Стандарт ISO 9001 "Системи управління якістю – вимоги" – встановлює базові вимоги до системи управління якістю, які використовуються для доказу

можливості організації задовольнити вимоги споживача. Це єдиний стандарт у даній серії ISO 9000, за яким видається відповідний сертифікат. Сертифікат відповідності ISO 9001 є зовнішнім незалежним підтвердженням досягнення вимог стандарту. Відповідність вимогам стандарту ISO 9001 свідчить про певний рівень надійності постачальника, послуги і стабільність його організації.

Щоб впровадити ці стандарти, необхідно правильно та ефективно налагодити роботу по створенню їх документації.

Вміння працювати з документами, правильна побудова діловодства безпосередньо впливає на результати діяльності, на її ефективність та якість послуг. Упровадження комп'ютерних технологій

відкриває нові перспективи для ведення документації, внаслідок чого постає високопродуктивне документаційне забезпечення, яке характеризується гнучкістю, мобільністю, дає можливість правильно і оперативно створювати документи. Основою таких документів є шаблони різного рівня складності побудови. Створення та використання такого документаційного забезпечення є неодмінною умовою підвищення ефективності праці.

### Постановка завдання

Для прискорення темпів впровадження міжнародних стандартів системи управління якістю потрібно підібрати оптимальні методи створення такої документації.

### Мета статті

Мета статті полягає у представленні оптимальних методів створення документації згідно стандартів управління якістю.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Управління якістю як галузь наукових досліджень пройшла значний шлях еволюційного розвитку і набула міждисциплінарного та універсального характеру, оскільки знання в області управління якістю застосовні практично у всіх сферах. В основу досліджень, які є фактично в теоретичному плані моделями управління якістю, лягли концептуальні розробки Е. Демінга, У. Шухарта, Р. Тагута, Дж. Джуран, А. Фейгенбаума, К. Ісікави Ф. Кросбі, Дж. Ван Еттінгера і Дж. Ситтига.

Вагомий внесок у розвиток теорії і практики управління якістю вносять праці таких вітчизняних вчених, як В. Тарасова, А. Малиновського, М. Рибак, А. Глебової та ін. [20; 21]. Зокрема, в статті А.О. Глебової [20] досліджуються питання формування системи управління якістю на підприємствах України та підкреслено, що саме системи управління якістю здатні забезпечити не тільки конкурентні переваги, але і стабільний розвиток підприємства. На сьогодні, в умовах сучасних викликів ринку та на шляху євроінтеграційних процесів, впровадження системи управління якістю на підприємствах України є стратегічно важливим і потребує подальших досліджень для ефективного використання в усіх галузях життєдіяльності.

У статтях [2; 4 – 6; 17] розглядається питання використання СУЯ в управлінні вищими навчальними закладами.

Ефективні методи автоматизації роботи з документами за допомогою розробки шаблонів типу

«майстра» досліджуються у роботах [3; 8 – 11], також розглянуто створення документів на основі побудови бази даних у працях [12 – 16].

## Рациональне використання програмного забезпечення для оптимального створення документів згідно міжнародних стандартів управління якістю

Сьогодні вже частіше звертаються до використання систем управління якістю (СУЯ) відповідно до міжнародного стандарту ISO 9001-2008, «Системи менеджменту якості» (національного ДСТУ ISO 9001-2009), «Системи управління якістю». Впровадження даних стандартів супроводжується розробленням великої кількості документів. Правильне створення такої кількості документації є трудомісткою процедурою, яка розтягнута в часі та є обтяжуючою.

Зважаючи на загальну структуру документів СУЯ (рис. 1), можемо зробити висновок, що вона уніфікована, з стандартними блоками, а оскільки вимоги до стильового оформлення є мінімальні, то логічно створення таких документів починати з розробки відповідних шаблонів.

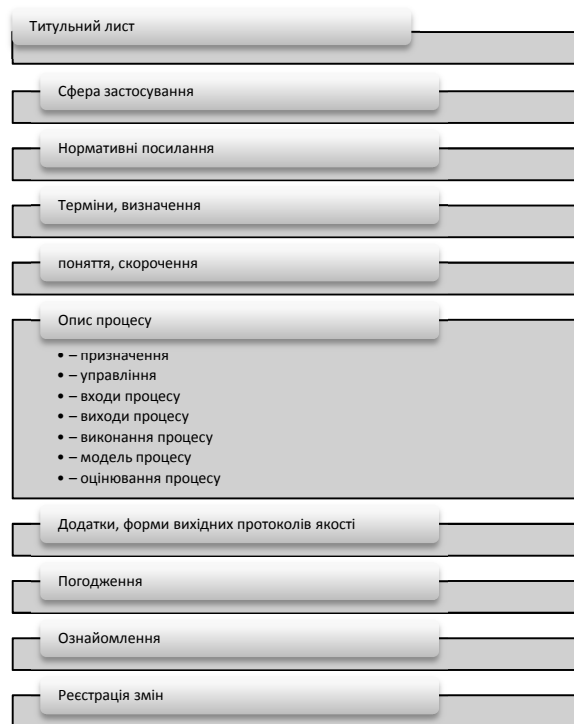


Рисунок 1 – Загальна структура документів СУЯ

Розробка шаблонів полягає у спрощенні створення документів міжнародних стандартів і подібних документів та надання документам "скелета", що включає цілий ряд визначених стилістичних та структурних правил, а також гарантує, що електронні файли документа можуть

бути швидше та правильно оброблені. Крім того, електронні файли можна перетворювати в інші формати та ефективно використовувати. Шаблони призначені для економії часу та зусиль у підготовці стандартів та надають довідку щодо правил складання, зазначених у директивах ISO/IEC.

Щоб спростити роботу над даними документами потрібно зважено вибрати програмне забезпечення та способи автоматизації створення таких документів. Для цієї підсистеми необхідне програмне забезпечення, яке поєднує у собі засоби для автоматизації створення документа, конвертування форматів та обміну даними із використанням мережових технологій.

Найбільш відповідним програмним забезпеченням для такої роботи є комерційний текстовий процесор MicrosoftOfficeWord та вільний Open (Libre) OfficeWriter, що за своєю функціональністю не поступається вищенаведеній програмі.

Кожна з програм забезпечена належним інструментарієм для створення повноцінного шаблону.

Розглянемо приклад шаблону документації СУЯ та ефективних методів його створення.

Титульний лист документа містить такі пункти:

Загальна інформація:

- логотип організації;
- назва вашої організації;
- план проекту для здійснення системи управління якістю.

Дані про затвердження документа:

- таблиця з відповідними полями: Код, Версія, Створено, Затверджено, Підпис, Дата версії.

Дані про розсилку документа:

- кількість копій;
- розподілені;
- дата, підпис;
- повернення, дата.

У подальшому зафіксована історія змін документів у таблиці:

Дата	Версія	Створено	Опис змін

Наступним іде зміст, що містить, загалом, такі пункти:

1. Мета, сфера, користувачі;
2. Додаткові документи ;
3. Проект впровадження СУЯ:
  - 3.1. Мета проекту;
  - 3.2. Результат проекту.

Кожен з пунктів має бути розписаний та обгрунтований.

У Microsoft Office Word 2010 року для створення шаблонів є вкладка розробника з потрібними елементами керування та режимом конструктора та макросами.

В Open (Libre)Office Writer є цілий ряд полів вставки для автоматизації роботи в шаблоні, що теж є не менш ефективними при розробці шаблону (рис. 2)

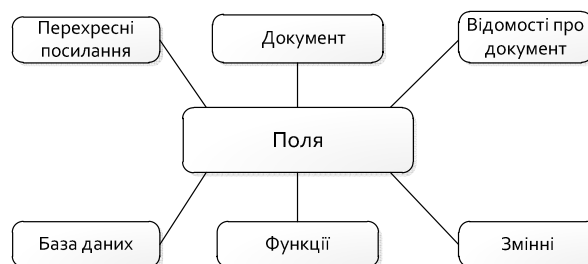


Рисунок 2 – Поля вставки

Детальніше зупинимось на деяких з них. Зокрема, на пунктах– «Документ», «Перехресні посилання» та «Відомості про документ».

Пункт «Відомості про документ» складається з таких полів (рис. 3).

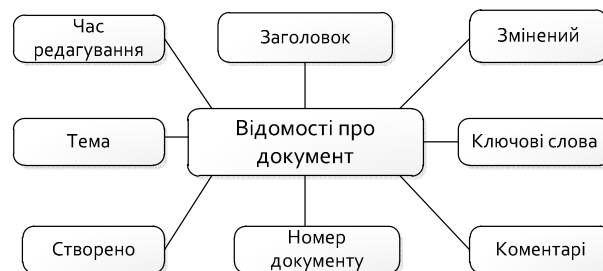


Рисунок 3 – Складові поля пункту «Відомості про документ»

Для продуктивної роботи шаблону вже з його титульної сторінки можна користуватися такими полями: «Створено» (це пункт шаблону «Створено»), «Змінений» (пункт шаблону «Дата версії»). Це дасть можливість в автоматичному режимі вставляти та оновлювати дані в полях.

Розглянемо різні види полів з пункту «Функції» (рис. 4).

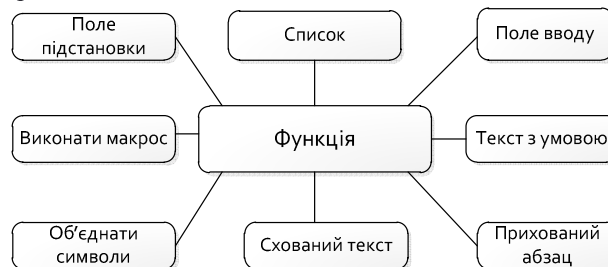


Рисунок 4 – Складові поля пункту «Функція»

Із запропонованих полів найбільш важливі такі:

- «Список» – вставка текстового поля, в якому відображається один елемент зі списку. Елементи можна додавати, змінювати і видаляти, а також змінювати їх порядок у списку.
- «Поле вводу» – вставка текстового поля, яке буде фіксованим у цьому документі. Згодом можна змінити текст, який відображається. До текстового поля можна вказати підказку.
- «Поле підстановки» (місце заповнювач) дає можливість вставити елемент, якого немає.

Користуючись полями: «Поле вводу» або «Поле підстановки» можна в діалоговому режимі в наперед відредагований шаблон вставляти назву організації, версію і т.д., задаючи в потрібних місцях підказки до значення заповнюваного елемента (рис. 5).

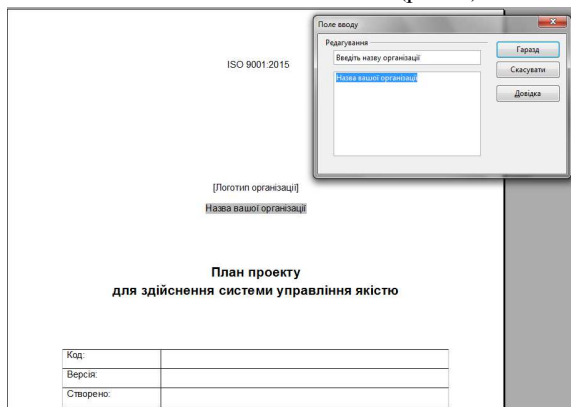


Рисунок 5 – Приклад шаблону з полем вводу

В документах СУЯ є дуже багато посилань, які можна легко реалізувати користуючись полями вставки «Перехресні посилання» (рис. 6).



Рисунок 6 – Складові поля пункту «Перехресні посилання»

Загалом усі документи СУЯ формуються як структурні або складні документи. Такі документи містять свою специфічну систему форматування, що дає змогу легко та швидко пересуватися по документу.

На відміну від редактора MicrosoftWord складні документи у редакторі OpenOfficeorg Writer можна формувати автоматично з уже підготовленого текстового документа. Для цього потрібно, щоб вихідний документ був структурований за допомогою заголовків, оформлених відповідно до стилів в (Заголовок 1, Заголовок 2 тощо). Аналогічно, створюються елементи автоматичного змісту. Правильно оформлений документ потрібно захистити від змін, дозволивши доступ лише до окремих полів для введення інформації.

Доцільно у таких випадках для формування повноцінних шаблонів використовувати засоби програмування. Такими засобами в Microsoft Office є Visual Basic та Open Office Basic для пакету Open Office org. Програмування на відповідних мовах дозволить автоматизувати роботу до рівня «майстра», збереже ваш час і автоматизує часто виконувані завдання. Така робота потребує додаткових вмінь та навичок.

OpenOffice.orgBasic дозволяє зробити написання комп'ютерних програм доступним широкому колу користувачів шляхом застосування графічного інтерфейсу. У візуальному середовищі програмування можна швидко створити дизайн діалогових вікон, з якими буде працювати користувач, намалювавши і упорядкувавши їх елементи подібно до того, як поміщаються малюнки в текст. При написанні програм традиційним способом (без використання графічного інтерфейсу) система взаємодії з користувачем здійснюється за допомогою команд мови програмування. У парадигмі (підході) об'єктно-орієнтованого програмування завдання вирішуються в термінах об'єктів та операцій з ними. Одним з типів об'єктів OpenOffice.org Basic є елементи керування, які використовуються при розробці користувацького інтерфейсу. З їх допомогою можна доповнювати програми новими функціями, не вдаючись у суть їхньої роботи. Наприклад, щоб користувач міг ввести у програму деякі вихідні дані, досить просто помістити у форму відповідний елемент управління (наприклад, текстове поле). Таким чином, мови візуального програмування володіють незаперечною перевагою, оскільки дають змогу сконцентруватися на тому, що ви хочете отримати від програми, а не на тому, як це все запрограмувати.

Шаблони дозволяють вести діалог з користувачем за допомогою відповідної форми, куди поміщують дані, які автоматично будуть переноситись у потрібні місця документа з належним форматом (розміщенням, виглядом), що відповідатиме вимогам створення документів СУЯ. Приклад діалогу для заповнення титульного листа показано на рис. 7.

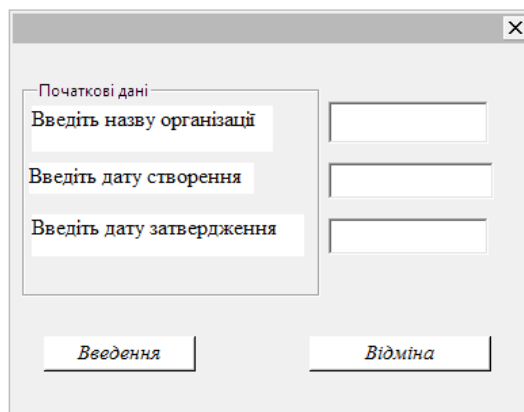


Рисунок 7 – Діалог створений засобами OOoBasic



До таких шаблонів, як правило, додають прості макроси, як засіб вдосконалення функціональних можливостей програми, для зручності вводу інформації. Це, наприклад: зміна мови, регістру т.д.

### Висновки

Впровадження комп'ютерних технологій дозволяє підвищити ефективність роботи над документацією. Зокрема, використання шаблонів документів забезпечує економію робочого часу зі створення документації, забезпечує контроль над оформленням. Крім того, шаблони характеризуються високою гнучкістю та мобільністю. Звичайно, на організацію шаблонів оформлених за допомогою OOoBasic витрачається час, але їх можна неодноразово використовувати.

Такий шаблон допоможе людям, без належного володіння відповідними навиками роботи з програмним забезпеченням, легко та правильно оформити потрібний документ за короткий термін.

Таким чином, правильно організувавши роботу над документацією, згідно з вимогами міжнародного стандарту ISO 9001-2008 "Системи менеджменту якості", можна досягнути досить швидких темпів впровадження, що сприятиме інтеграції стандартів та рекомендацій Європейської асоціації із забезпечення якості послуг в роботу організації. Це дасть змогу уникнути помилок, забезпечити відповідність документів вимогам СУЯ, скоротити час на їх створення та можливість працювати над документацією непрофесіоналу. Такі шаблони можна зробити широко спеціалізованими, що дозволить не одноразове їх використання у різних галузях.

### Список літератури

1. Мина, Ж. Структура документації системи управління якістю вищого навчального закладу / Ж. Мина // *Матеріали 2 – ї Міжнародної наукової конференції ICS – 2013 «Інформація, комунікація, суспільство 2013»* (16 – 19 травня 2013 року). – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2013. – С. 32–33.
2. Мина, Ж. Використання та розвиток репозитаріїв для підвищення якості наукової комунікації / Ж. Мина, У. Ярکا // *Матеріали I Міжнародної науково – практичної конференції викладачів, студентів, аспірантів і молодих вчених "Документ крізь віки: актуальні питання документознавства та інформаційної діяльності"*. – Львів: Українська Академія друкарства, 2015. – С. 43 – 46.
3. Ярکا, У. Електронна публікація документів / Я. Уляна, Ж. Мина // *Матеріали I Міжнародної науково – практичної конференції викладачів, студентів, аспірантів і молодих вчених "Документ крізь віки: актуальні питання документознавства та інформаційної діяльності"*. – Львів: Українська Академія друкарства, 2015. – С. 70 – 72.
4. Zhanna, Myna. Using International Standards of Quality Management System in Higher Educational Institutions / Zhanna Myna, Ulyana Yarka, Oksana Peleschyshyn, Tetiana Bilushchak // *Proceedings of the XIIth International Conference «Modern problem of radio engineering, telecommunications and computer science»*. – Lviv – Slavsk, 2016. – february 23 – 26, pp. 834 – 837.
5. Мина, Ж. Інтеграція міжнародних стандартів управління якістю у загальну систему документообігу вищого навчального закладу / Ж. Мина, У. Ярکا, О. Пелецишин, Т. Білуцак // *Збірник наукових праць «Управління розвитком складних систем» Київського національного університету будівництва і архітектури*. – Київ, 2016. – № 25. – С. 144 – 152.
6. Мина, Ж. В. Документування процесів системи управління якістю у вищому навчальному закладі / Ж. В. Мина // *Збірник матеріалів VI Міжнародної науково – практичної конференції Управління в освіті*. – Львів: Видавництво «Триада Плюс», 2013. – С. 175 – 177
7. Ярکا, У. Оптимізація роботи відділу управління соціального захисту за допомогою бази даних / У. Ярکا, М. Тирановець // *Матеріали 4 – ї Міжнародної наукової конференції ICS – 2015 «Інформація, комунікація, суспільство 2015»* (20 – 23 травня 2015 року). – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. – С. 220 – 221.
8. Ярکا, У. Ефективне управління документообігом як один з важливих елементів ведення бізнесу / У. Ярکا // *Матеріали 4 – ї Міжнародної наукової конференції ICS – 2015 «Інформація, комунікація, суспільство 2015»* (20 – 23 травня 2015 року). – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. – С. 212 – 213.
9. Ярکا У. Використання мови програмування OOoBasic для потреб документознавства / У. Ярکا, М. Кришук // *Матеріали 2 – ї Міжнародної наукової конференції ICS – 2015 «Інформація, комунікація, суспільство 2013»* (16 – 19 травня 2013 року). – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2011. – С. 216 – 217.
10. Ляхович, Л. Автоматизація роботи з вхідною документацією в загальному відділі Калуської міської ради / Л. Ляхович, У. Ярکا // *Матеріали 3 – ї Міжнародної наукової конференції ICS – 2014 «Інформація, комунікація, суспільство 2014»* (21 – 24 травня 2014 року). – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. – С. 224 – 225.
11. Ярکا, У. Використання OpenOffice.orgBasic для потреб документознавства / У. Ярکا, О. Джигінас, О. Шепелюк, // *Матеріали 3 – ї Міжнародної наукової конференції ICS – 2014 «Інформація, комунікація, суспільство 2014»* (21 – 24 травня 2014 року). – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. – С. 276 – 277.
12. Білуцак, Т. Засоби опрацювання вхідної кореспонденції на підприємстві з використанням офісного пакету / Т. Білуцак, Ю. Москалюк // *Наукові записки. Серія «Культура та соціальні комунікації»*. – Острозька Академія Національного університету «Острозька академія», 2012. – Вип. 3. – С. 32 – 43.
13. Білуцак, Т. Оптимізація діловодства за допомогою бази даних / Т. Білуцак, Ю. Шевчук // *Інформаційно – документальні комунікації в глобалізованому суспільстві: Матеріали Міжнародної науково – практичної конференції м. Київ, 21 – 22 березня 2013, Національний авіаційний університет*. – К.: НАУ, 2013. – С. 39 – 40.

14. Білуцак, Т. Використання бази даних, як автоматизація процесу створення ділових документів / Т. Білуцак, Д. Уляницька // Інформаційно – документальні комунікації в глобалізованому суспільстві: Матеріали Міжнародної науково – практичної конференції м.Київ, 21 – 22 березня 2013, Національний авіаційний університет. – К.:НАУ, 2013. – С. 8 – 9.
15. Білуцак, Т. Огляд впровадження стандарту у сфері керування документацією за кордоном / Т. Білуцак, З. Пилат // Матеріали II Міжнародної наукової конференції «Інформація, комунікація, суспільство» (ICS – 2013). – Львів – Славське : Видавництво Львівської політехніки, 2013. – С. 70 – 72.
16. Білуцак, Т. Роль інформаційно – комунікаційних технологій у роботі служби документаційного забезпечення управління / Т. Білуцак, М. Клепуц // Матеріали II Міжнародної наукової конференції «Інформація, комунікація, суспільство» (ICS – 2013). – Львів – Славське : Видавництво Львівської політехніки, 2013. – С. 60–62 .
17. Пелецишин, А. М. Захист інформаційного образу ВНЗ від цілеспрямованих дій у соціальних середовищах Інтернету / А. М. Пелецишин, Р. О. Корже, У. Б. Ярка // «Захист інформації» наук. –практ. журнал / Нац. авіаційний універ. – Київ, 2012. – №3 (56). – С. 87 – 93.
18. Системи управління якістю. Вимоги: ДСТУ ISO 9001:2009 – [Чинний від 2009 – 09 – 01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2009. – 26 с.
19. Системи управління якістю. Вимоги : ДСТУ ISO 9001 – 2001. – [Чинний від 2001 – 06 – 27]. – К. : Держстандарт України, 2001. – 25 с.
20. Глебова, А.О. Системи управління якістю на підприємстві в умовах євроінтеграційних процесів / А.О.Глебова Б.О. Карчевський // Електронне фахове наукове видання «Глобальні та національні проблеми економіки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.global-national.in.ua/archive/8-2015/73.pdf>
21. Тарасова, В.В. Метрологія, стандартизація і сертифікація: підручник / В.В. Тарасова, А.С.Малиновський. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. –264с

Стаття надійшла до редколегії 11.07.2016

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф. П. І. Жежнич, Національний університет «Львівська політехніка», Львів.

**Ярка Уляна Борисовна**

Кандидат фізико-математических наук, доцент, доцент кафедри соціальних комунікацій і інформаційної діяльності, [orcid.org/0000-0003-1920-1980](http://orcid.org/0000-0003-1920-1980)

Національний університет «Львівська політехніка», Львів

**Мына Жанна Васильевна**

Кандидат історических наук, доцент кафедри соціальних комунікацій і інформаційної діяльності, [orcid.org/0000-0001-7954-5799](http://orcid.org/0000-0001-7954-5799)

Національний університет «Львівська політехніка», Львів

**Пелецишин Оксана Петровна**

Кандидат техніческих наук, ведучий інженер-програміст ЦІО, [orcid.org/0000-0002-1641-7340](http://orcid.org/0000-0002-1641-7340)

Національний університет «Львівська політехніка», Львів

**Билуцак Татьяна Николаевна**

Кандидат історических наук, асистент кафедри соціальних комунікацій і інформаційної діяльності, [orcid.org/0000-0001-5308-1674](http://orcid.org/0000-0001-5308-1674)

Національний університет «Львівська політехніка», Львів

**ОПТИМАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ  
СО СТАНДАРТАМИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ОСНОВЕ ISO 9000**

**Аннотация.** Вопрос достижения высокого качества, в том числе и в сфере образования, один из наиболее актуальных на сегодня в Украине. Один из методов достижения этой цели является внедрение системы управления качеством СМК в соответствии с международным стандартом ISO 9001-2008. Процесс прохождения стандартизации сопровождается оформлением большого количества документов, поэтому возникает вопрос рационального подхода к оформлению и выбору лучшего метода создания такой документации, учитывая ее специфику. Рассмотрены программное обеспечение и различная методика для создания таких документов. Основное внимание сконцентрировано на свободном программном обеспечении, имеющимся в неограниченном доступе в сети Интернет. Одним из универсальных методов автоматизации работы является создание шаблонов документов. Приведены способы создания таких шаблонов за счет возможностей программ пакета Open Office org и на основе дополнительного использования встроенного языка программирования Open Office org. Basic. Создание и использование таких шаблонов позволит быстро достичь поставленных целей, избежать ошибок, обеспечить минимальное время работы над документацией СМК, тем самым улучшить качество работы и внедрить данные стандарты.

**Ключевые слова:** система управления качеством; стандарты ISO 9000

**Yarka Ulyana**

Ph.D., Associate professor of Social Communication and Information Activities Department, [orcid.org/0000-0003-1920-1980](https://orcid.org/0000-0003-1920-1980)  
Lviv Polytechnic National University, Lviv

**Myna Zhanna**

Ph.D., Associate professor of Social Communication and Information Activities Department, [orcid.org/0000-0001-7954-5799](https://orcid.org/0000-0001-7954-5799)  
Lviv Polytechnic National University, Lviv

**Peleschyshyn Oksana**

Ph.D., Leading software engineer, The Information Center, [orcid.org/0000-0002-1641-7340](https://orcid.org/0000-0002-1641-7340)  
Lviv Polytechnic National University, Lviv

**Bilushchak Tetiana**

Ph.D., assistant lecturer of Social Communication and Information Activities Department, [orcid.org/0000-0001-5308-1674](https://orcid.org/0000-0001-5308-1674)  
Lviv Polytechnic National University, Lviv

### OPTIMAL PRACTICES FOR CREATING DOCUMENTATION ACCORDING TO THE STANDARDS OF QUALITY MANAGEMENT BASED ON ISO 9000

**Abstract.** The question of high quality services achievement, including education, is nowadays one of the most topical in Ukraine. One way of achieving this goal is the introduction of the QMS quality management system according to international standard ISO 9001-2008. The process of standardization passing is accompanied with a large number of paperwork, so the question of rational approach to design and selection of the best method of creating such documentation, considering its specificity, arises. The software and different techniques for creating such documents are considered. The focus is concentrated on free software that is available due to unlimited access to the Internet. One of the universal automation techniques is to create document templates. The creation of such templates is shown through the features of the package Open Office org and through additional use of built-in programming language Open Office org. Basic. The creation and use of templates will enable fast reach of standards required, avoiding errors, ensuring minimum operating time of the QMS documentation, thus improving the quality of work.

**Keywords:** quality management system; standards ISO 9000

#### References

1. Myna, Zh. (2013). The Structure of Documentation of Quality Management System of a Higher Educational Institution. In 2nd International Academic Conference ICS-2013, 32-33[in Ukrainian].
2. Myna, Zh., Yarka U. (2015). Use repositories and development to improve the quality of scientific communication. Materials of the International scientific conference of teachers, students and young scientists " document through the ages : issues of documentation and information activities ". Lviv: Ukrainian Academy of Printing, 43-46[in Ukrainian].
3. Yarka, U. (2015). Electronic publication of documents. Materials of the International scientific conference of teachers, students and young scientists " document through the ages : issues of documentation and information activities." Lviv: Ukrainian Academy of Printing, 70-72[in Ukrainian].
4. Myna, Zh., Yarka, U., Peleschyshyn, O., Bilushchak, T. (2016). Using International Standards of Quality Management System in Higher Educational Institutions. Proceedings of the XIIth International Conference «Modern problem of radio engineering, telecommunications and computer science». Lviv-Slavske, february 23–26, 834-837.
5. Mina Zh. (2016). Integration of international standards of quality management into the overall workflow of higher education / Zhanna Mina, Ulyana Yarka, Oksana Peleshchyshyn Tetiana Biluschak. // Proceedings of " Managing the development of complex systems " Kyiv National University of Construction and Architecture. Kyiv , 25, 144-152
6. Mina, Zh. (2013). Documenting processes of quality management in higher education. Proceedings of VI International Scientific Conference of Educational Management. Lviv: Publishing house "Triada Plus", 175-177
7. Yarka, U., Tyranovets, M. (2015). Optimization of management department of social protection via a database. In 4rd International Academic Conference ICS-2015, 220-221. [in Ukrainian].
8. Yarka, U. (2015) Effective document management as one of the important elements of business. In 4rd International Academic Conference ICS-2015, 212-213. [in Ukrainian].
9. Yarka, U., Kryschuk, M. (2013). Using OOo Basic programming language for the purposes of documentation. In 2nd International Academic Conference ICS-2013, 216-217. [in Ukrainian].
10. Lyakhovich, L.A., Yarka, U. (2014). Automation works with incoming documents in general viddilli Kalush City Council. In 3rd International Academic Conference ICS-2014, 224-225. [in Ukrainian].
11. Yarka, U., Dzhiginas, O., Shepelyuk, O. (2014). The Use of OpenOffice.org Basic for the Needs of Document Study. In 3rd International Academic Conference ICS-2014, 276–277[in Ukrainian].
12. Bilushchak, T., Moskalyuk, Yu. (2012). The means of processing the incoming correspondence of an enterprise using the office suite OpenOffice.org. In Naukovi Zapysky, Culture and Social Communications Series, 3, 32-43[in Ukrainian].
13. Bilushchak, T., Shevchuk, Y. (2013). Office optimization using database . Information – documentary communication in a globalized society: International scientific – practical conference m. Kyiv, March 21-22, National Aviation University. K.: NAU, 39-40.

14. Bilushchak, T., Ulyanitska (2013). *Using the database as the automation of the process of creating business documents. Information – documentary communication in a globalized society: International scientific – practical conference Kyiv, March 21-22, National Aviation University. Kyiv: NAU, 8-9.*
15. Bilushchak, T., Pilate, Z. (2013). *Review the implementation of the standard in document management abroad . In 2nd International Academic Conference ICS-2013, 70 – 72. [in Ukrainian].*
16. Bilushchak, T., Kleputs, M. (2013). *The role of ICT in the service documentation for management. In 2nd International Academic Conference ICS-2013, 60-62. [in Ukrainian].*
17. Peleshchyshyn, A.M., Korzh, R.O., Yarka, U.B. (2012). *Protection Universities image information of targeted actions in social media Internet. Information Security, 14 (3 (56)), 87-93 [in Ukrainian].*
18. *Quality Management Systems. Requirements. (2009). DSTU ISO 9001:2009 from 01th September 2009. Kyiv: Derzhstandart Ukraine [in Ukrainian].*
19. *Quality Management Systems. Requirements. (2001). DSTU ISO 9001-2001 from 27th June 2001. Kyiv: Derzhstandart Ukraine [in Ukrainian].*
20. Glebov, A., Karchevskyy, B. (2015). *Quality management systems for enterprises in the European integration processes / Electronic scientific publication "Global and national economic problems" [Electronic resource]. Retrieved from: <http://www.global-national.in.ua/archive/8-2015/73.pdf>*
21. Tarasov, V., Malynovskyi, A. (2006). *Metrology, Standardization and Certification: Textbook, K .: Center of educational literature, 264[in Ukrainian].*
- 

#### Посилання на публікацію

- APA Yarka, Ulyana, Myna, Zhanna, Peleschyshyn, Oksana, & Bilushchak, Tetiana, (2016) *Optimal practices for creating documentation according to the standards of quality management based on ISO 9000. Management of Development of Complex Systems, 27, 162 – 169.*
- ГОСТ Ярка У.Б. *Оптимальні методи створення документації згідно стандартів управління якістю на основі ISO 9000 [Текст] / У.Б. Ярка, Ж.В. Мина, О.П. Пелецишин, Т.М. Білуцак // Управління розвитком складних систем. – 2016. – № 27. – С. 162 – 169.*