

УДК 615.012.12+930

**Я. А. Поддевалина**

Белорусский государственный университет, пр-т Независимости, 4, 220030 Минск, Республика Беларусь

**ПУБЛИКАЦИИ НАЧАЛА XXI ВЕКА ПО ПРОБЛЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА**

Статья посвящена выявлению и анализу основных работ в области совершенствования документационного обеспечения управления, качества, качества программного обеспечения и работ, связанных с вопросами управления электронными документами, которые послужат основой для дальнейшего исследования проблемы обеспечения качества электронного документооборота.

**Ключевые слова:** качество; качество электронного документооборота; системы электронного документооборота.

Библиогр.: 43 назв.

**Y. A. Poddevalina**

Belarussian State University, 4 Nezavisimosti Ave., 220030 Minsk, the Republic of Belarus

**PUBLICATIONS OF THE BEGINNING OF THE XXI CENTURY ON THE PROBLEM  
OF ENSURING THE QUALITY OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT**

The article is devoted to the identification and analysis of the main works in the field of improving documentation support for management, quality, software quality and work related to the issues of electronic document management, which will serve as the basis for further research on the problems of ensuring the quality of electronic document management.

**Key words:** quality; quality of electronic document management; electronic document management systems.

Ref.: 43 titles.

**Введение.** Качество электронного документооборота — многогранный объект исследования. Его полное и всестороннее рассмотрение будет основываться на анализе работ по следующим направлениям, которые в той или иной степени связаны с качеством электронного документооборота:

- 1) теоретические аспекты совершенствования документационного обеспечения управления;
- 2) практические аспекты совершенствования документационного обеспечения управления, в том числе использования систем электронного документооборота (далее — СЭД) в деятельности организаций;
- 3) обеспечение качества программного обеспечения.

**Методология и методы исследования.** Исследование опирается на общенаучные и специальные методы.

Общенаучные методы (анализ и синтез, метод абстрагирования) позволяют проанализировать результаты, полученные исследователями. Анализ работ различных авторов, в которых отражены отдельные явления и факты в области совершенствования документационного обеспечения управления, качества, качества программного обеспечения, электронного документооборота, СЭД, позволяет выявить присущие им закономерности и тенденции. С помощью синтеза данные закономерности и тенденции соединены в единое целое.

Метод абстрагирования позволяет исключить из рассмотрения при выполнении исследования несущественные характеристики объекта оценки качества и сосредоточиться на наиболее значимых характеристиках данного объекта.

С помощью историко-сравнительного метода, который относится к специальным методам, выявляются общее и особенное в работах авторов.

Публикации, рассматривающие качество как управленческую категорию, а также подходы к трактовке данного понятия, являясь теоретической основой исследования, позволяют обосновать выбранные методы исследования.

Процесс определения понятия «качество электронного документооборота» необходимо начинать с рассмотрения качества как научной категории с точки зрения философии, которая закладывает методологические принципы функционирования любой науки (Г. Гегель [1], И. Кант [2]). Некоторые современные исследователи, например В. М. Мишин [3], выделяют не только философский аспект использования категории качества, но и социальный, технический, управленческий аспекты. Предлагаемый ими подход позволяет рассматривать качество как систему.

Систематизации существующих трактовок понятия «качество» посвящены работы А. В. Гличева [4], Е. В. Милетовой [5], А. Л. Никифорова [6], А. С. Фраймана [7].

В рамках исследования возникает необходимость изучения проблем качества в менеджменте как объекта управления, экономической категории, так как на повышение качества деятельности нацелена каждая организация, в том числе при внедрении и использовании СЭД в своей деятельности.

Одним из первых вопрос о комплексном подходе к обеспечению качества поставил американский инженер Дж. Джуран [8]. Большой вклад в развитие управления качеством внесли У. Шухарт [9], У. Э. Деминг [10], К. Исикава [11], А. Фейгенбаум [12], Ф. Кросби [13].

Работы вышеперечисленных авторов создают основу для разработки требований к качеству процессов управления электронным документооборотом в государственных органах и иных организациях.

Системы электронного документооборота, в рамках функционирования которых и обеспечивается работа с электронными документами, — это отдельный вид специального программного обеспечения (далее — ПО), которое используется для решения определенной группы задач. Поэтому важную роль при проведении исследования играют работы, в которых отражены вопросы качества ПО.

Дж. Вайнберг указывает, что качество ПО по своей природе является субъективным, так как разные люди оценивают качество одного и того же ПО по-разному. Поэтому для того, чтобы создать качественный продукт, разработчики должны ответить на вопросы о том, кто те люди, которые будут оценивать это ПО, что будет ценным для этих людей [14]. Позднее Т. ДеМарко предложил при оценке качества ПО учитывать то, что «качество программного продукта является показателем того, насколько он меняет мир к лучшему» [15].

Чтобы судить о качестве ПО в числах, а не в абстрактных категориях, за почти полувековую историю программной инженерии авторами были предложены десятки разнообразных моделей оценки качества ПО. Но только часть из них стали широко известными и применяются при формировании требований, например, модели качества, предложенные Дж. МакКоллом [16], Б. Боэмом [17], К. Гецци [18], Г. Дроми [19] и др.

Без указанных работ рассмотрение проблемы качества электронного документооборота не представляется возможным.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В одной из своих публикаций В. Ф. Янковая, анализируя историю делопроизводства на протяжении трех столетий (от Генерального регламента 1720 годы по настоящее время), приходит к выводу, что эволюция делопроизводства шла как последовательная смена нескольких моделей организации работы с документами (организация работы с документами в тесной связи с процессом рассмотрения и решения дела, посредством организации документооборота, посредством регламентации административного процесса). И изменения, которые происходят в настоящий момент, можно охарактеризовать как своего рода возвращение к первой модели «производства дел», но на новом

технологическом уровне. В. Ф. Янковая также утверждает, что в современное время организовать работу с документами по процессу можно только с применением информационных технологий [20]. Как отмечает А. Е. Рыбаков, одним из наиболее важных вопросов работы с документами, непосредственно влияющих на качество управления и его документационное обеспечение, является рациональная организация документооборота [21, с. 47]. Автор указывает, что автоматизация документационных процессов (в частности, внедрение СЭД) является одним из основных методов, позволяющих сократить объем документооборота.

Интерес исследователей к вопросам управления электронными документами начал активно проявляться в середине 1990-х годов, когда в нормативных правовых актах в сфере делопроизводства и архивного дела стал употребляться термин «электронный документ», пришедший на смену более широкому понятию «машиночитаемый документ» [22]. Несмотря на то, что термин «электронный документ» имеет нормативное закрепление как в законодательстве Республики Беларусь, так и за рубежом, исследователи до сих пор не могут прийти к единой трактовке указанного термина.

Так, В. Ф. Янковая, анализируя существующие трактовки понятия, приходит к выводу, что электронный документ — это «принципиально иной тип документов по сравнению с документами на бумажном носителе» [23].

М. В. Ларин, рассматривая отраслевые нормативные акты Российской Федерации, указывает на отсутствие однозначного определения термина «электронный документ» и трактует его как «документ, информация которого представлена в цифровой форме» [24, с. 6].

И. В. Латушкин, проводя аналогичное исследование, определяет электронный документ как зафиксированную на материальном носителе информацию с реквизитами, позволяющими придать юридическую значимость, а также установить целостность и подлинность, которые подтверждаются путем применения сертифицированных средств электронной цифровой подписи [25, с. 144—145].

Совершенствованию правовых основ применения электронных документов в деятельности организаций посвящены работы М. В. Ларина [26—28], В. Ф. Янковой [29], Г. Кохановой, Е. Кукушкиной [30] и др.

Вопросы практической реализации теоретических основ управления электронными документами рассматриваются в ряде работ. М. В. Ларин обращает внимание на то, что копирование правил традиционного делопроизводства при автоматизации работы с документами не является правильным решением, и утверждает, что необходимо упрощать процессы документооборота и добиваться сокращения его объемов [31]. Исследователь выделяет проблему сокращения объемов документооборота как один из способов совершенствования документационного обеспечения управления [32].

Указывает на проблемы, возникающие при работе с электронными документами в организациях, В. Л. Носевич. Автор представляет «четыре объяснения» активного ведения в организациях гибридного документооборота (несовершенство нормативно-правовой базы, отсутствие технических (финансовых) возможностей, потребности (желания), отсутствие понимания, как это сделать) [33].

В. Л. Носевич исследует и вопросы обеспечения передачи электронных документов на оперативное хранение и последующее архивное хранение [34—36]. Особое внимание уделяется описанию функционирования автоматизированной информационной системы «Ведомственный архив».

В связи с цифровизацией всех сфер деятельности общества указанные вопросы не только не теряют своей актуальности, но и приобретают все большую значимость.

Появляются публикации, посвященные теории и практике применения СЭД [37—39], в которых в основном описываются и сравниваются наиболее популярные на рынке системы, рассматриваются возможности СЭД, механизмы организации и функционирования систем, а также указываются факторы и критерии выбора, проблемы внедрения СЭД в организациях.

Быстрое расширение рынка программных продуктов, необходимость выбора ПО и последующей его оценки использованием пользователем привели к разработке моделей оценки качества специального ПО: используемого в учебном процессе [40], чат-бот приложений [41], банковского [42], программных средств космического назначения [43] и др.

**Заключение.** Обеспечение качества электронного документооборота, являющегося основополагающим фактором успешного функционирования организации, до сих пор не являлось объектом отдельного изучения.

Анализ литературы по теме исследования позволяет сделать вывод о том, что если вопросы, посвященные совершенствованию документационного обеспечения управления, организации электронного документооборота и использованию СЭД, проблемам качества, качества ПО, в той или иной степени затрагивались отечественными и зарубежными исследователями, то работы комплексного характера, отражающие характеристики качества электронного документооборота и вопросы его обеспечения, отсутствуют.

#### Список цитируемых источников

1. Гегель, Г. Наука логики / Г. Гегель. — М. : АСТ, 2018. — 912 с.
2. Кант, И. Критика чистого разума / И. Кант. — М. : АСТ, 2019. — 784 с.
3. Мишин, В. М. Управление качеством / В. М. Мишин — М. : ЮНИТИДАНА, 2000. — 303 с.
4. Гличев, А. В. Основы управления качеством продукции / А. В. Гличев. — М. : Изд-во стандартов, 2001. — 424 с.
5. Милетова, Е. В. Становление категории «качество» в философии и языке / Е. В. Милетова // Молодой ученый. — 2012. — Т. 2, № 1 (36). — С. 22—24. — URL: <https://moluch.ru/archive/36/4157> (дата обращения: 12.11.2023).
6. Никифоров, А. Л. Качество / А. Л. Никифоров // Электронная библиотека ИФ РАН. — URL: <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/document/HASH0140b25e3b350ce9bc35a140> (дата обращения: 12.11.2023).
7. Фрайман, А. С. Качество как философская категория / А. С. Файман // КиберЛенинка — научная электронная библиотека. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-kak-filosofskaya-kategoriya/viewer> (дата обращения: 12.11.2023).
8. Джуран, Дж. Качество в истории цивилизации: эволюция, тенденции и перспективы управления качеством : в 3 т. / Дж. Джуран. — М. : Стандарты и качество, 2004. — Т. 3. — 205 с.
9. Shewhart, Walter A. Statistical method from the viewpoint of quality control / Walter A. Shewhart ; ed.: W. Edwards Deming. — Washington : The Graduate School, 1939. — 155 p.
10. Деминг, Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / Э. Деминг. — М. : Альпина Паблишер, 2007. — 623 с.
11. Исикава, К. Японские методы управления качеством / К. Исикава. — М. : Экономика, 1988. — 215 с.
12. Фейгенбаум, А. Контроль качества продукции / А. Фейгенбаум. — М. : Экономика, 1986. — 471 с.
13. Кросби, Ф. Качество и я. Жизнь бизнеса в Америке / Ф. Кросби. — М. : Стандарты и качество, 2003. — 264 с.
14. Вайнберг, Дж. Как предотвратить кризис качества / Дж. Вайнберг // Тестирование и Качество ПО. — URL: <https://www.software-testing.ru/library/around-testing/processes/2499-preventing-software-quality-crisis> (дата обращения: 13.11.2023).
15. ДеМарко, Т. Deadline. Роман об управлении проектами / Т. ДеМарко // Project Management journal. — URL: <https://pmjournal.ru/upload/Roman-ob-upravlenii-pr.pdf> (дата обращения: 13.11.2023).
16. Software Quality Management Tutorial // Tutorial Point. — URL: [https://www.tutorialspoint.com/software\\_quality\\_management/software\\_quality\\_management\\_factors.htm](https://www.tutorialspoint.com/software_quality_management/software_quality_management_factors.htm) (date of access: 30.11.2023).
17. Бозм, Б. У. Характеристики качества программного обеспечения / Б. У. Бозм — М. : Мир, 1995. — 120 с.
18. Ghezzi, C. Fundamental of Software Engineering / C. Ghezzi, M. Jazayeri, D. Mandrioli. — New Jersey : Prentice-Hall, 1991. — P. 543.
19. Dromey, G. R. A Model for Software Product Quality / G. R. Dromey // Transactions of Software Engineering. — 1995. — Vol. 21 (2). — P. 146—162.
20. Янковая, В. Ф. Эволюция делопроизводства: от «производства дел» до управления документами / В. Ф. Янковая // Научная электронная библиотека. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46524310> (дата обращения: 01.12.2023).
21. Рыбаков, А. Совершенствование документооборота в государственных органах, иных организациях: комментарий разработчиков к новым Методическим рекомендациям / А. Рыбаков // Архивы и делопроизводство. — 2016. — № 4. — С. 47—54.

22. Рыбаков, А. Терминология в сфере делопроизводства и архивного дела: понятия «электронный документ», «документ в электронном виде». Целостность и подлинность электронного документа. Возникновение и развитие электронного документирования / А. Рыбаков // Архивы и делопроизводство. — 2015. — № 6. — С. 72—79.
23. Янковая, В. Ф. Электронный документ как объект документоведения / В. Ф. Янковая // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2, Языкознание. — 2013. — № 3. — С. 229—235.
24. Ларин, М. В. Электронные документы: теоретические аспекты / М. В. Ларин // Самарский архивист. — 2021. — № 2. — С. 3—9.
25. Латушкин, И. В. Электронный документ: проблемы определения и порядка использования в делопроизводстве организаций в Республике Беларусь / И. В. Латушкин // Архивы и делопроизводство. — 2023. — № 5. — С. 142—149.
26. Ларин, М. В. Электронные документы и научно-методическое обеспечение управления ими в делопроизводстве и архиве / М. В. Ларин, В. Ф. Янковая // Отечественные архивы. — 2018. — № 3. — С. 43—48.
27. Ларин, М. В. Электронные документы: вопросы теории и практики / М. В. Ларин // Вестник РГГУ. Серия «Документоведение и архивоведение. Информатика. Защита информации и информационная безопасность». — 2015. — № 2. — С. 53—63.
28. Ларин, М. В. Электронные документы: нормативно-методическое обеспечение / М. В. Ларин // Вестник архивиста. — 2008. — № 4. — С. 106—124.
29. Янковая, В. Ф. Электронные документы и научно-методическое обеспечение управления ими в делопроизводстве и архиве / В. Ф. Янковая // Отечественные архивы. — 2018. — № 3. — С. 43—48.
30. Коханова, Г. Особенности отражения работы с документами в электронном виде, электронными документами в локальных правовых актах организации / Г. Коханова, Е. Кукушкина // Архивы и делопроизводство. — 2022. — № 1. — С. 52—62.
31. Ларин, М. В. Актуальные проблемы современного документоведения / М. В. Ларин // Вестник РГГУ. Серия «Документоведение и архивоведение. Информатика. Защита информации и информационная безопасность». — 2014. — № 2. — С. 139—148.
32. Ларин, М. В. Новые горизонты государственной политики управления документами в цифровой экономике / М. В. Ларин // Управление документами в цифровой экономике : материалы науч.-практ. конф., Москва, 5 дек. 2018 г. / Рос. гос. гум. ун-т ; под общ. ред. М. В. Ларина. — М. : РГГУ, 2019. — С. 4—12.
33. Носевич, В. Плюсы и минусы электронного документооборота / В. Носевич // Архивы и делопроизводство. — 2013. — № 3. — С. 42—56.
34. Носевич, В. Как обеспечить хранение электронных документов организации / В. Носевич // Архивы и делопроизводство. — 2018. — № 4. — С. 73—78.
35. Носевич, В. Как будет происходить комплектование государственных архивов электронными документами / В. Носевич // Архивы и делопроизводство. — 2018. — № 2. — С. 47—56.
36. Носевич, В. Л. Организация архивного хранения электронных документов в Республике Беларусь / В. Л. Носевич // Отечественные архивы. — 2019. — № 2. — С. 40—45.
37. Кондакова, Н. Автоматизация делопроизводства с точки зрения специалистов—документоведов / Н. Кондакова // Секретарское дело. — 2013. — № 3. — URL: <https://www.profmmedia.by/pub/sec/art/75583> (дата обращения: 01.12.2023).
38. Варнашов, Д. Номенклатура дел в условиях внедрения автоматизированных систем документационного обеспечения управления: состояние и перспективы / Д. Варнашов // Архивы и делопроизводство. — 2021. — № 3. — С. 32—39.
39. Светлых, А. Н. Исследование проблем внедрения электронного документооборота / А. Н. Светлых // Научная электронная библиотека. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32652162> (дата обращения: 18.11.2023).
40. Бурдыко, Т. Г. Оценка качества программного обеспечения, используемого в учебном процессе студентов / Т. Г. Бурдыко, К. И. Бушмелева // Научная электронная библиотека. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32524762> (дата обращения: 16.11.2023).
41. Ураев, Д. А. Метрики оценки качества чат—бот приложений / Д. А. Ураев // Научная электронная библиотека. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41295376> (дата обращения: 14.11.2023).
42. Володько, Л. П. Методика экспертной оценки качества банковского программного обеспечения / Л. П. Володько // Белорусский государственный экономический университет. — URL: <http://www.bseu.by:8080/bitstream/edoc/5287/2/Volod%27ko%20L.%20Metodika%20ekspertnoy%20otsenki%20kachestva%20bankovskogo%20program.%20obespecheniya.pdf> (дата обращения: 22.11.2023).
43. Есмагамбет, И. Построение модели качества программных средств космического назначения / И. Есмагамбет, В. Топоров // Современные технологии автоматизации. — URL: <https://www.cta.ru/cms/f/467353.pdf> (дата обращения: 07.12.2023).

Поступила в редакцию 04.07.2024.