

УДК 004.9

РОЛЬ АВТОМАТИЗАЦИИ ДОКУМЕНТООБОРОТА В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Масягин Илья Александрович,

аспирант кафедры прикладной информатики,

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г. Самара

Фурер Ольга Вениаминовна,

канд. филол. наук, доцент кафедры иностранных языков, г. Самара

Аннотация

Статья представляет теоретический анализ роли автоматизации документооборота в повышении эффективности деятельности образовательных организаций. Рассматриваются системные проблемы традиционного бумажного документооборота, такие как высокая трудоёмкость ручной обработки, фрагментарность хранения информации, отсутствие эффективного хранения информации, отсутствие эффективного контроля исполнения и риски потери или искажения данных. На основе обзора опыта цифровизации в налоговом администрировании, корпоративном секторе и государственном управлении выявляются универсальные эффекты: автоматизация рутинных операций, централизация данных, повышение прозрачности процессов, контроль исполнения и интеграция с другими информационными системами.

Особое внимание уделено адаптации этих механизмов к специфике образовательной среды, учитывая нормативную регламентацию, многоуровневую структуру взаимодействия (администрация, преподаватели, обучающиеся) и разнообразие документов (приказы, учебные планы, ведомости и отчёты). Анализируются ограничения внедрения – первоначальные затраты, адаптация персонала, риск информационной безопасности и предлагаются пути их минимизации через обучение и регламенты. Приводятся практические примеры автоматизации управленческих документов, интеграция с системами вроде Moodle и электронными журналами.

Научная новизна заключается в комплексной экстраполяции механизмов ЭДО на образовательные организации как специфическую управленческую систему. Выводится системный характер влияния электронного документооборота на управленческую эффективность, что способствует сокращению временных затрат, снижению административной нагрузки и улучшению качества решений.

Ключевые слова: документооборот, автоматизация, эффективность, образование, цифровизация, процесс.

THE ROLE OF DOCUMENT AUTOMATION IN IMPROVING THE EFFICIENCY OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

Masyagin Ilya Alexandrovich,

postgraduate student of the Department of Applied Informatics, Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics, Samara
e-mail: ailester@mail.ru

Furer Olga Veniaminovna,

Cand. Sci. (Philology.), assistant professor

of Foreign languages department, Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics, Samara

e-mail: o.furer@psuti.ru

ABSTRACT

This article presents a theoretical analysis of the role of document automation in improving the performance of educational institutions. It examines systemic problems of traditional paper-based document management, such as the high labor intensity of manual processing, fragmented information storage, the lack of effective data storage, the lack of effective execution control, and the risks of data loss or corruption. Based on a review of digitalization experiences in tax administration, the corporate sector, and public administration, universal benefits are identified: automation of routine operations, data centralization, increased process transparency, execution control, and integration with other information systems.

Particular attention is paid to adapting these mechanisms to the specifics of the educational environment, taking into account regulatory frameworks, the multi-level structure of interactions (administration, teachers, students), and the diversity of documents (orders, curricula, statements, and reports). Implementation limitations – initial costs, staff adaptation, and information security risks – are analyzed, and ways to minimize them through training and regulations are proposed. Practical examples of automated management documents, integration with systems like Moodle and electronic journals are provided.

The scientific novelty lies in the comprehensive extrapolation of electronic document management mechanisms to educational organizations as a specific management system. The systemic impact of electronic document management on management efficiency is demonstrated, which contributes to a reduction in time costs, a reduction in administrative burden, and an improvement in the quality of decisions

Keywords: document flow, automation, efficiency, education, digitalization, process.

В условиях цифровой трансформации общества образовательные организации сталкиваются с необходимостью повышения эффективности управления. Одним из ключевых факторов, влияющих на управленческие процессы, является организация работы с документами. Традиционный бумажный документооборот характеризуется низкой скоростью обработки информации, высокой трудоемкостью и ограниченной прозрачностью. Это особенно критично для образовательной среды, где объем документооборота постоянно увеличивается.

В других сферах, например в бизнесе или государственном управлении, введение электронного документооборота уже доказало свою эффективность. Это позволяет рассматривать автоматизацию как универсальный инструмент повышения результативности управленческой деятельности.

Научная новизна исследования заключается в комплексном анализе эффектов автоматизации документации и их адаптации к образовательной организации как специфической управленческой системе.

Целью исследования является теоретически обосновать влияние автоматизации документооборота на повышение эффективности образовательной организации.

Поставленными задачами является выявить ограничения традиционного документооборота, проанализировать эффекты внедрения ЭДО в различных сферах, выделить универсальные механизмы повышения эффективности, адаптировать их к образовательной системе.

Традиционный документооборот в образовательных организациях характеризуется рядом системных недостатков. Значительная часть процессов выполняется вручную, что увеличивает временные затраты. Подготовка, согласование и хранение документов требуют участия большого числа сотрудников. Также наблюдается фрагментарность хранения информации. Документы могут находиться в разных отделах или кабинетах, что усложняет доступ к ним. Руководство не всегда может оперативно отследить статус выполнения задач, что показывает отсутствие эффективного механизма контроля исполнения. Бумажные носители подвержены физическому износу из-за чего высок риск потери или искажения информации [1]. Все перечисленные факторы приводят к снижению эффективности управления и увеличению административной нагрузки.

В налоговой сфере внедрение электронного документооборота позволило существенно повысить эффективность взаимодействия между государственными органами и налогоплательщиками. Сокращение времени обработки документов достигается за счёт автоматизации процедур проверки и передачи данных, а также снижению количества ошибок, поскольку система автоматически выявляет несоответствия. Это снижает нагрузку на сотрудников и уменьшает количество повторных операций. По данным отчёта Всемирного банка «Doing Business 2018», в России на подготовку налоговой и бухгалтерской отчётности время сократилось до 159 часов в год [2].

В коммерческих организациях автоматизация документооборота приводит к ускорению бизнес-процессов. Электронные системы позволяют организовать маршрутизацию документов, исключая лишние этапы согласования. Снижение затрат на хранение и обработку информации обеспечивается электронными архивами, которые также предоставляют быстрый доступ к данным [3]. Рассмотрение практик внедрения электронного документооборота на крупных предприятиях показывает, что ключевой эффект достигается не столько за счёт самой цифровизации, сколько за счёт изменения логики обработки документов. Автоматизация маршрутов согласования позволяет исключить избыточные этапы и сократить временные затраты на принятие решения. Переход к централизованному хранению информации обеспечивает быстрый доступ к документам и снижает издержки, связанные с их поиском и обработкой [4]. Анализ внедрения электронного документооборота в организациях, ориентированных на обработку большого количества документов, показывает, что автоматизация позволяет существенно снизить нагрузку на персонал. Это достигается за счёт исключения ручных операций и автоматической передачи данных между подразделениями. Кроме того, фиксирование всех этапов обработки документов позволяет повысить прозрачность процессов и обеспечить контроль исполнения [5].

На основе анализа можно выделить ключевые механизмы повышения эффективности, каждый из которых оказывает самостоятельное и комплексное влияние на управленческие процессы:

Автоматизация рутинных операций с документами:

Автоматизация позволяет исключать значительную часть повторяющихся действий, связанных с созданием, обработкой и передачей документов. В традиционной системе такие операции требуют участия сотрудников на каждом этапе, что увеличивает временные затраты и вероятность ошибок. В условиях электронного документооборота данные процессы выполняются автоматически: формирование шаблонов документов, их регистрация, отправка по заданным маршрутам. Это приводит к сокращению времени выполнения операций и повышению общей производительности труда [6].

Централизованное хранение данных:

Одним из ключевых факторов повышения эффективности является переход к централизованным электронным архивам. В традиционной системе документы распределены по отделам или подразделениям, что затрудняет их поиск и использование. Централизация позволяет обеспечить единый доступ к информации, снизить вероятность потери документов и ускорить процесс поиска. Кроме того, создаются условия для накопления и анализа данных, что важно для управленческой деятельности [7].

Прозрачность процессов взаимодействия с документами:

Электронные системы документооборота фиксируют все действия с документами позволяя отслеживать их движение на каждом этапе. Прозрачность процессов способствует повышению дисциплины исполнения, а руководство получает возможность оперативного контроля, что повышает управляемость организации.

Контроль исполнения:

Автоматизация позволяет внедрить механизмы контроля выполнения задач: фиксация сроков, назначение ответственных и статус выполнения. Такой контроль исключает ситуации, когда документы теряются или задачи остаются без исполнения. Контроль становится системным и непрерывным, что существенно повышает эффективность управления.

Интеграция системы:

Современные системы документооборота могут интегрироваться с другими информационными системами. Интеграция обеспечивает целостность информационного пространства организации. Данные автоматически передаются между системы, что исключает дублирование информации и снижает вероятность ошибок. [8].

Ограничения и риски автоматизации [9,10]:

Первоначальные затраты на внедрение и настройку систем, что может встать барьером для образовательных организаций.

Проблема адаптации персонала. Сотрудники могут испытывать трудности при переходе на новые технологии, что временно снизит эффективность работы.

Обеспечение информационной безопасности также является важным фактором, электронные системы требуют защиты данных от несанкционированного доступа

Таким образом внедрение автоматизации должно сопровождаться комплексным подходом, включающим обучение персонала, техническую поддержку, разработку регламентов и обеспечение безопасности.

Образовательные организации обладают рядом особенностей, которые необходимо учитывать при анализе и внедрении автоматизации документооборота. В отличие от коммерческих предприятий, их деятельность сочетает административные и учебно-методические процессы, что формирует более сложную структуру документооборота.

Существенную роль играет высокая степень нормативного регулирования. Деятельность образовательных организаций определяется требованиями государственных образовательных стандартов, процедурами аккредитации и отчётности, что приводит к необходимости обработки значительного объема строго формализованных документов.

Кроме того, образовательные организации характеризуются многоуровневой системой взаимодействия, включающей администрацию, преподавателей и обучающихся. Это требует обеспечения дифференцированного доступа к информации и усложняет процессы согласования и контроля. Следует учитывать и разнообразие типов документов: учебные планы, рабочие программы дисциплин, ведомости, приказы, отчёты и иные материалы, связанные как с образовательной, так и с административной деятельностью. Указанные особенности определяют необходимость адаптации механизмов автоматизации документооборота, применяемых в других сферах, к условиям образовательной организации.

Внедрение систем электронного документооборота позволяет автоматизировать подготовку и согласования административной документации. Использование маршрутизации документов сокращает время их согласования обеспечивая контроль исполнения. В результате снижается административная нагрузка и обеспечивается контроль исполнения [11].

Применение систем управления обучением (например, Moodle) позволяет автоматизировать формирование части учебной документации, включая ведомости и отчеты об успеваемости. Это снижает объем ручной работы преподавателей и уменьшает вероятность ошибок. Дополнительно интеграция подобной системы с электронным документооборотом обеспечивает согласованность информационных потоков и исключает дублирование данных [12,13].

В системе общего образования широко используются электронные журналы и региональные информационные системы, обеспечивающие учёт успеваемости и посещаемости. Их внедрение позволяет автоматизировать формирование отчетности и повысить достоверность данных. Централизованное хранение информации обеспечивает доступ к данным для всех участников образовательного процесса и упрощает контроль [14].

Проведенный анализ показывает, что вне зависимости от сферы применения можно выделить универсальные факторы повышения эффективности: сокращение временных затрат за счёт автоматизации маршрутов, снижение количества ошибок благодаря формализации процессов, повышение прозрачности за счёт фиксации действий, улучшение управляемости вследствие доступности информации. Таким образом, демонстрация практического применения показывает, что эффект автоматизации обусловлен не только внедрением технологий, но и трансформации управленческих процессов.

Выявленные механизмы могут быть адаптированы к образовательным организациям. В частности, автоматизация маршрутов согласования применима к обработке приказов и учебной документации, а централизованное хранение данных – к организации электронных архивов. Это позволяет утверждать, что использование электронного документооборота в образовательной среде способно обеспечить аналогичные эффекты повышения эффективности при условии учёта отраслевой специфики.

Автоматизация документооборота выступает системным фактором повышения эффективности образовательной организации. В отличие от универсальных моделей, применяемых в корпоративном и государственном секторах, её внедрение в образовательной среде требует учёта специфики, связанной с нормативной регламентацией, многоуровневой структурой управления и разнообразием документов. Автоматизация обеспечивает сокращение временных затрат, снижение административной

нагрузки и повышение качества управленческих решений. При этом ключевым условием достижения данных эффектов является адаптация механизмов автоматизации к особенностям образовательного процесса. Внедрение электронного документооборота следует рассматривать не только как технологическое обновление, но и как инструмент трансформации управления образовательной организации. Таким образом, внедрение электронного документооборота является необходимым условием развития образовательных организаций в условиях цифровизации.

Список литературы:

1. Шибаев, Д. В. Правовое регулирование электронного документооборота: учебное пособие. – М.: Фонд развития филиала МГЮА имени О.Е. Кутафина в г. Вологде, 2019 – ISBN 978-5-6042403-7-3.
2. Федеральный закон от 06.04.2011 №63-ФЗ «Об электронной подписи» // Сборник Собрание законодательства Российской Федерации. – 2011. – №15. – Ст. 2036.
3. Миловзорова, В. С. Сущность и роль электронного документооборота в современных условиях / В. С. Миловзорова, О. И. Ванюшина, Н. В. Барсукова // Поколение будущего: взгляд молодых ученых – 2022: сб. науч. ст. 11-й Междунар. молодежной науч. конф. (Курск, 10-11 нояб. 2022 г.). – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. – С. 303-306. – END AVCQLW.
4. Лесь, Н.С. Преимущества и недостатки электронного документооборота / Н.С. Лесь, Е. В. Чайкина // Инновационные технологии в развитии социально-экономических систем: сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. (Севастополь, 23-25 мая 2018 г.) / под ред. Е. И. Пискун, Л. С. Шаховской, Р. М. Нижегородцева. – Севастополь: Севастопольский государственный университет, 2018. – EDN XYJHNF.
5. Бобылева, М.П. Эффективный документооборот: от традиционного к электронному. – М.: Издательский дом МЭИ, 2005. – ISBN 5-7046-1150-8.
6. Чечиков, Ю.Б. Системы электронного документооборота / А.Л. Дзюбенко, В. В. Лосева, Н. Ф. Алтухова – М.: КноРус, 2019. – ISBN 978-5-406-06831-1.
7. Сараева, К. Д. Использование электронного документооборота для целей оптимизации бизнеса / К. Д. Сараева, Е. А. Наумова // Счисляевские чтения: актуальные проблемы экономики и управления. – 2024. – №12(12). – DOI 10.52899/978-5-88303-686-5_323. – EDN OCALLG.
8. Бобылева, М. П. Управленческий документооборот: от бумажного к электронному. Вопросы теории и практики / М. П. Бобылева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ТЕРМИКА.РУ, 2023.
9. Глотова, С.А. Управление документами в современной организации / С. А. Глотова, Е. В. Кардыш, А. Ю. Конькова [и др.] / под ред. Л. А. Ивановой. – Москва: 1С-Публишинг, 2024.
10. Чиняков, О. Е. Электронный документооборот: свойства и проблемы внедрения / О. Е. Чиняков // Гуманитарные и политико-правовые исследования. – 2023. – №1(20). – DOI 10.24411/2618-8120-2023-1-43-50. – EDN AITOFJ.
11. Электронный документооборот в образовательной организации [Электронный ресурс] // Atlas-soft. – 2024 – 16 дек. – URL: <https://atlas-soft.ru/articles/elektronnyj-dokumentoborot-v-obrazovatelnoj-organizatsii/> (дата обращения: 16.04.2026).

12. Moodle: Как платформа трансформирует онлайн-обучение [Электронный ресурс] // Pro-sensys. - 2024 - 16 окт. - URL: <https://pro-sensys.com/info/articles/moodle/sistema-distantionnogo-obucheniya-moodle/> (дата обращения: 16.04.2026).
13. Внедрение электронного журнала в образовательную организацию [Электронный ресурс] // Science-Pedagogy. - 2022 - 12 апр. - URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2439> (дата обращения: 18.04.2026).
14. Разработка электронного журнала для автоматизации учебного процесса [Электронный ресурс] // AstanaHub. - 2026 - 11 янв. - URL: https://astanahub.com/ru/tech_task/razrabotka-elektronnogo-zhurnala-dlia-avtomatizatsii-uchebnogo-protsesssa-v-obrazovatelnykh-organizatsiakh (дата обращения 18.04.2026).

References:

1. Shibaev, D. V. Legal regulation of electronic document management: a textbook. - М.: Development Fund of the branch of the Moscow State Law Academy named after O.E. Kutafin in Vologda, 2019 - ISBN 978-5-6042403-7-3.
2. Federal Law of 06.04.2011 No. 63-FZ "On Electronic Signature" // Collection of Legislation of the Russian Federation. - 2011. - No. 15. - Art. 2036.
3. Milovzorova, V. S. The nature and role of electronic document management in modern conditions / V. S. Milovzorova, O. I. Vanyushina, N. V. Barsukova // Generation of the Future: a view of young scientists - 2022: collection of scientific articles. 11th Int. Youth Scientific Conf. (Kursk, November 10-11, 2022). - Kursk: South-West State University, 2022. - Pp. 303-306. - END AVCQLW.
4. Les, N.S. Advantages and disadvantages of electronic document management / N.S. Les, E. V. Chaikina // Innovative technologies in the development of socio-economic systems: collection of scientific papers of the International scientific and practical conference (Sevastopol, May 23-25, 2018) / edited by E. I. Piskun, L. S. Shakhovskaya, R. M. Nizhegorodtsev. - Sevastopol: Sevastopol State University, 2018. - EDN XYJHHF.
5. Bobyleva, M.P. Effective document management: from traditional to electronic. - М.: MPEI Publishing House, 2005. - ISBN 5-7046-1150-8.
6. Chechikov, Yu.B. Electronic document management systems / A.L. Dzyubenko, V.V. Loseva, N.F. Altukhova - М.: KnoRus, 2019. - ISBN 978-5-406-06831-1.
7. Saraeva, K.D. Using electronic document management for business optimization purposes / K.D. Saraeva, E.A. Naumova // Schislyaev readings: current problems of economics and management. - 2024. - No. 12 (12). - DOI 10.52899/978-5-88303-686-5_323. - EDN OCALLG.
8. Bobyleva, M. P. Management document management: from paper to electronic. Theoretical and practical issues / M. P. Bobyleva. - 3rd ed., revised and enlarged. - Moscow: TERMIKA.RU, 2023.
9. Glotova, S. A. Document management in a modern organization / S. A. Glotova, E. V. Kardysh, A. Yu. Konkova [et al.] / edited by L. A. Ivanova. - Moscow: 1C-Publishing, 2024.

10. Chinyakov, O. E. Electronic document management: properties and implementation problems / O. E. Chinyakov // Humanitarian and political-legal studies. - 2023. - No. 1 (20). - DOI 10.24411/2618-8120-2023-1-43-50. - EDN AITOFJ.
11. Electronic document management in an educational organization [Electronic resource] // Atlas-soft. - 2024 - December 16. - URL: <https://atlas-soft.ru/articles/elektronnyj-dokumentoorot-v-obrazovatelnoj-organizatsii/> (accessed: 16.04.2026).
12. Moodle: How the platform is transforming online learning [Electronic resource] // Pro-sensys. - 2024 - October 16. - URL: <https://pro-sensys.com/info/articles/moodle/sistema-distantcionnogo-obucheniya-moodle/> (accessed: 16.04.2026).
13. Implementation of an Electronic Journal in an Educational Organization [Electronic resource] // Science-Pedagogy. - 2022 - April 12. - URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2439> (date of access: April 18, 2026).
14. Development of an Electronic Journal for Automation of the Educational Process [Electronic resource] // AstanaHub. - 2026 - January 11. - URL: https://astanahub.com/ru/tech_task/razrabotka-elektronnogo-zhurnala-dlia-avtomatizatsii-uchebnogo-protsessa-v-obrazovatelnykh-organizatsiakh (date of access: April 18, 2026).