

УДК 65.014.13

doi:10.18720/SPBPU/2/id25-298

Семкин Дмитрий Андреевич*, Никулина Наталья Олеговна

МИРЭА – Российский технологический университет

**dima_semkin_d_semkin@mail.ru*

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ КОМПАНИЯМИ В ПРОЦЕССЕ ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Аннотация. Исследования посвящены решению проблемы управления взаимодействием между головной и дочерними компаниями холдинговой организационной структуры в условиях цифровой трансформации. Цель исследований – выработка решений по устранению проблем, связанных с использованием неэффективных инструментов взаимодействия. При проведении исследований использованы методы анализа и моделирования процессов с применением нотации BPMN 2.0, методы теории систем, а также примеры лучших практик в области управления организациями. В ходе анализа текущих процессов взаимодействия выявлены высокий риск потери данных и утечек конфиденциальной информации, отсутствие прозрачности процессов обработки документов в связи с отсутствием автоматизации межорганизационного документооборота и снижение операционной эффективности как головной, так и дочерней компаний. Результатом исследований стало предложение по внедрению централизованной платформы управления взаимодействием, интегрированной с существующими системами документооборота. Информационная система предусматривает автоматизацию потоков документов, отслеживание статусов выполнения, централизованное хранение общих документов и применение алгоритмов шифрования для обеспечения безопасности. Практическая значимость исследования заключается в универсальности предложенного решения для компаний различных отраслей со сложной структурой. Внедрение платформы будет способствовать повышению устойчивости бизнеса к внешним угрозам и росту операционной эффективности за счет прозрачности процессов и автоматизации рутинных задач.

Ключевые слова: автоматизация документооборота, обработка документов, процессы взаимодействия организаций, управление организациями, централизованная платформа.

Dmitry A. Semkin*, Natalya O. Nikulina

MIREA – Russian Technological University

**dima_semkin_d_semkin@mail.ru*

INFORMATION SYSTEM TO SUPPORT MANAGEMENT BODIES COMPANIES IN THE PROCESS OF THEIR INTERACTION

Abstract. The practical significance of this research lies in its versatility for companies in various industries with complex structures. The implementation of this platform will help businesses increase their resilience to external threats and improve operational efficiency by making processes more transparent and automating routine tasks. The study utilizes methods of process analysis and modeling using the BPMN 2.0 notation, systems theory, and best practices in organizational

management. A review of current interaction processes has revealed a significant risk of data loss, confidential information leaks, and lack of transparency in document processing due to the absence of automation in inter-company document management, resulting in decreased operational efficiency for both the parent and subsidiary organizations. The research resulted in a proposal to implement a centralized interaction management platform integrated with existing document management systems. This information system automates document flows, tracks execution statuses, centrally stores common documents, and uses encryption algorithms to ensure data security. The practical significance of this research lies in its versatility for companies in various industries with complex structures. The implementation of this platform will help businesses increase their resilience to external threats and improve operational efficiency by making processes more transparent and automating routine tasks.

Keywords: document management automation, document processing, organization interaction processes, organization management, centralized platform.

Введение

В настоящее время крупные организации активно создают дочерние компании, руководствуясь стратегическими целями, одной из которых является выделение отдельных направлений бизнеса в самостоятельные юридические лица. Децентрализация управления обеспечивает операционную гибкость, ускоряя принятие решений на местах [1]. В условиях глобализации и цифровой трансформации эффективное взаимодействие между головной и дочерними компаниями становится критически важным элементом устойчивого функционирования сложных корпоративных структур. Территориальная распределенность организаций, разнообразие бизнес-процессов и необходимость оперативного обмена данными требуют создания единой экосистемы, обеспечивающей согласованность действий всех участников.

Цифровая интеграция играет решающую роль в обеспечении такой согласованности. Автоматизация обмена данными и внедрение единых стандартов коммуникации позволяют организациям оперативно реагировать на изменения и поддерживать бесперебойность ключевых процессов. Наиболее важным становится внедрение таких инструментов взаимодействия, которые исключают возможность появления рисков потери и утечки данных, а также позволяют повысить прозрачность процессов для всех участников [2].

Анализ текущего процесса взаимодействия компаний

Процесс взаимодействия головной компании с дочерними рассмотрен на примере обмена организационно-распорядительными документами двух видов, регламентирующими процессы деятельности компании на всех ее уровнях ради достижения общих целей. Документы первого вида задают жесткие сроки выполнения в ограниченный период времени, например, распоряжение о подготовке отчетной информации по определенным показателям деятельности.

Документы второго вида – это регламентные и нормативные документы, влияющие на выполнение бизнес-процессов в дочерней компании, которые могут быть обязательными к внедрению или носить рекомендательный характер. Они требуют согласования в дочерней компании, имеют определенную вариативность в исполнении, зависящую от специфики дочерней компании, и, как правило, более длительный срок исполнения. Обязательность внедрения нормативной документации определяется головной компанией.

Ключевыми участниками процесса являются (рисунок 1):

- сотрудник отдела стратегического планирования головной компании, который формирует документы для дочерних компаний по запросу смежных департаментов головной компании и согласовывает их;
- представитель компании, который является сотрудником и головной, и дочерней компаний, отвечающий за взаимодействие между ними. С ним согласовываются документы, направляемые дочерней компании. Он является ответственным за выполнение требований документа.
- сотрудник дочерней компании, ответственный за передачу и получение документов для выполнения требований, изложенных в документе.

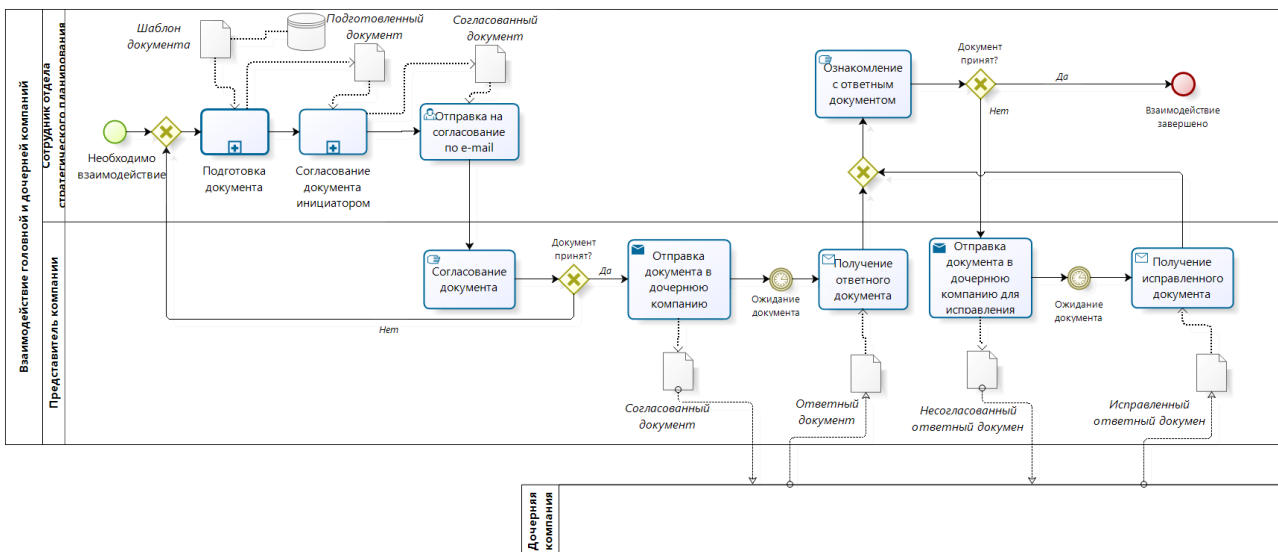


Рисунок 1 – Модель текущего процесса «Взаимодействие головной компании с дочерними компаниями»

Процесс инициируется с разработки организационно-распорядительного документа, который проходит внутреннее согласование в системе электронного документооборота (СЭД) головной компании [3, 4]. Далее представителем компании проводится проверка содержания документа на соответствие специфике деятельности дочерней компании и отправка документа на исполнение по электронной почте. После получения документа сотрудник дочерней компании,

также используя СЭД, выполняет требования, изложенные в нем, в частности, формирует отчетный документ, который направляется инициатору по электронной почте. Инициатор анализирует отчетный документ и принимает решение о результате взаимодействия. В случае положительного решения процесс завершается, в ином случае запускается новая итерация подготовки отчетного документа до получения положительного результата.

Анализ процесса выявил следующие проблемы.

1. Не автоматизировано взаимодействие между участниками процесса с момента перехода к почтовому сервису, что повышает риски возникновения ошибок при отправке документа.
2. Отсутствует информация о ходе обработки документов в дочерней компании, что снижает прозрачность процесса и может привести к потере, утечке, фальсификации данных.
3. Отсутствуют инструменты регулирования со стороны головной компании, что приводит к низкой эффективности процесса.
4. Отсутствует функция версионирования документов.
5. Отсутствует централизованное актуализируемое хранилище ключевых сведений по дочерним организациям.

Пути совершенствования процесса взаимодействия компаний

Для устранения выявленных проблем необходимо внедрение системы управления взаимодействием, которая будет интегрироваться как с СЭД головной компании, так и с СЭД дочерних компаний. Такое решение окажет минимальное воздействие на ИТ-архитектуру обеих компаний, так как не предполагает объединения СЭД [5]. Предлагаются следующие изменения.

1. Централизованное хранилище отчетных документов, отражающих информацию о показателях и внедренных документах внутри дочерних компаний.
2. Перечень возможных статусов документа, соответствующий жизненному циклу документа (новый, согласование, не согласован, в работе, сделан, на рассмотрении, выполнен, на исправление) с момента его загрузки в информационную систему до подтверждения сотрудником отдела стратегического планирования выполнения требований документа.
3. Возможность отслеживания статуса документа с установкой сроков выполнения и автоматических оповещений при длительном нахождении документа в одном и том же статусе.
4. Использование алгоритма шифрования AES, позволяющего повысить устойчивость системы к кибератакам.

Результаты

Внедрение системы управления взаимодействием позволит устранить вышеуказанные недостатки процесса. Интеграция централизованной платформы с СЭД, автоматизация документооборота между головной и дочерней компаниями позволят:

- повысить эффективность процесса с помощью автоматических уведомлений при долгой задержке на одном из этапов;
- повысить прозрачность процессов с помощью отслеживания статусов документа в ходе его обработки.

Заключение

Внедрение системы управления взаимодействием – это стратегический шаг, укрепляющий устойчивость бизнеса к внешним вызовам. Реализация предложенных мер позволит компаниям не только избежать возникновения проблем, связанных с отсутствием эффективного взаимодействия между головной и дочерними компаниями, но и занять лидирующие позиции в эпоху цифровой трансформации. Предлагаемое решение применимо и актуально для компаний со сложной организационной структурой вне зависимости от сферы деятельности.

Библиографический список

1. Новиков Д.А., Коргин Н.А. Теория управления организационными системами. М.: Издательство физико-математической литературы, 2012. 604 с.
2. Глыба Н.С., Еремек К.С., Кусаинова У.Б. Управление системами защищенных каналов связи в организациях // Наука и реальность. 2024. №2 (18). С. 53-56.
3. Кузнецова В. И. Сравнительный анализ систем электронного документооборота / В. И. Кузнецова, А. В. Гебгардт, Н. В. Кузина // Евразийский союз ученых. 2017. № 11-1(44). С. 59-65.
4. Ералева М. Е. Анализ особенностей организации документооборота при управлении ИТ инфраструктурой предприятия, сравнительный анализ систем электронного документооборота / М. Е. Ералева, С. П. Столбикова, М. А. Мурзахматов // Весенние дни науки ИнЭУ: Сборник докладов международной конференции студентов и молодых ученых, Екатеринбург, 17–20 апреля 2024 года. Екатеринбург: ООО Издательский Дом «Ажур», 2024. С. 41-49.
5. Организация ИТ-архитектуры. PlatformV. URL: <https://platformv.sbertech.ru/blog/organizacziya-it-arkhitektury>. Дата обращения: 23.03.2025.