

ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ СОГЛАСОВАНИЯ КОНТРАКТОВ, ЗАКЛЮЧАЕМЫХ ФИЛИАЛОМ ОАО «МТЗ» «ТОРГОВЫЙ ДОМ BELARUS»

Козлов Д.А., студент гр. 281078

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
Институт информационных технологий,
г. Минск, Республика Беларусь*

Климов С. М. – старший преподаватель

В работе рассматривается разработка программного модуля согласования контрактов, предназначенного для использования в системе электронного документооборота «МТЗ-Документооборот». Модуль предназначен для автоматизации процессов согласования контрактов на поставку техники и направлен на повышение прозрачности и оперативности обработки документов. В результате внедрения модуль позволил существенно сократить сроки согласования и повысил эффективность работы сотрудников ОАО «МТЗ».

Автоматизация бизнес-процессов является одним из ключевых направлений развития современных предприятий и важной составляющей цифровой трансформации в Республике Беларусь. Внедрение и развитие систем электронного документооборота позволяет оптимизировать работу с документами, сократить временные затраты на их обработку и повысить прозрачность документооборота. В этом контексте процессы согласования контрактов приобретают все большее значение, поскольку они требуют высокой скорости обработки, точного соблюдения сроков и строгого соответствия внутренним регламентам. Эффективная организация этих процессов способствует ускорению принятия управленческих решений, снижению рисков, а также повышению управляемости договорной деятельности предприятия [1].

Разработка программного модуля направлена на автоматизацию процесса согласования контрактов в системе электронного документооборота «МТЗ-Документооборот» на платформе 1С:Предприятие. Модуль обеспечивает повышение уровня автоматизации, развития функциональных возможностей управления контрактами, оперативности и прозрачности процесса согласования контрактов службами ОАО «МТЗ», заключаемых по инициативе ОАО «МТЗ» на поставку техники предприятий холдинга «МТЗ-ХОЛДИНГ» резидентам Республики Беларусь.

Платформа 1С:Предприятие представляет собой универсальную технологическую среду, предназначенную для разработки, внедрения и эксплуатации корпоративных информационных систем. Она широко используется для автоматизации управленческого, бухгалтерского и налогового учета, документооборота, кадровых процессов, а также для создания прикладных решений, ориентированных на специфические потребности предприятий. Платформа сочетает в себе набор инструментов для конфигурирования и настройки приложений, обеспечивает централизованное хранение данных и интеграцию с различными информационными системами. В ее состав входят механизмы администрирования, мониторинга и управления доступом, позволяющие упростить разработку и сопровождение программных решений, а также обеспечить их устойчивость к изменяющимся требованиям бизнеса. Платформа поддерживает многопользовательскую работу и обеспечивает возможность масштабирования, благодаря чему может применяться как в небольших организациях, так и на крупных предприятиях с большим количеством пользователей [2].

Для реализации прикладной логики в системе используется встроенный язык программирования 1С, являющийся частью технологической платформы 1С:Предприятие. Он предназначен для разработки алгоритмов обработки данных, описания поведения объектов конфигурации и реализации пользовательского взаимодействия с платформой. Язык характеризуется высокой степенью интеграции с объектной моделью платформы, что позволяет работать с данными и объектами конфигурации на уровне бизнес-логики системы. С его помощью выполняются операции по обработке документов, управление бизнес-процессами, взаимодействие с базой данных и различные вычислительные процедуры. Применение данного языка программирования обеспечивает возможность гибкой настройки функциональности информационной системы и позволяет эффективно автоматизировать деятельность предприятия [3].

В рамках проектирования были реализованы ключевые алгоритмы, обеспечивающие функционирование модуля согласования контрактов. Данные алгоритмы определяют логику обработки контрактов и описывают последовательность выполнения действий в системе. Реализованные алгоритмы обеспечивают упорядоченность и согласованность всех выполняемых процессов, их применение позволяет автоматизировать ключевые этапы работы и повысить эффективность взаимодействия пользователей с системой.

В программном модуле согласования контрактов, заключаемых филиалом ОАО «МТЗ» Торговый дом «BELARUS», реализованы следующие ключевые алгоритмы:

1. Алгоритм формирования маршрута согласования – предназначен для создания и настройки схемы маршрута согласования, определяющей порядок прохождения документа через все этапы согласования.

2. Алгоритм создания контракта – обеспечивает создание нового контракта в системе и подготовку к дальнейшему согласованию.

3. Алгоритм прикрепления файлов к контракту – предоставляет возможность прикрепления файлов к контракту несколькими способами: создание по шаблону, загрузка с диска, сканирование документа, а также прикрепление уставных документов по указанному контрагенту.

Функциональные возможности разработанного модуля обеспечивают автоматизацию процессов согласования контрактов. Система позволяет создавать и настраивать маршруты согласования, определять последовательность прохождения контракта между ответственными сотрудниками и контролировать выполнение всех этапов согласования.

Модуль предоставляет возможность формирования контрактов с основными реквизитами документа, прикрепления сопроводительных файлов и уставных документов контрагента. Кроме того, предусмотрена возможность назначения дополнительных визирующих лиц к контракту и настройки рабочей группы для согласования.

Реализована интеграция с корпоративной базой данных предприятия, позволяющая автоматически получать актуальные сведения о контрагентах при создании нового контракта. Дополнительно имеется возможность формирования листа согласования, в котором фиксируется история прохождения документа по этапам согласования и действия участников процесса.

Форма создания нового контракта представлена на рисунке 1.

← → ☆ Контракт (создание)

Основное Процессы и задачи

Записать и закрыть Записать Запустить договор

Реквизиты Файлы Схема Визы Рабочая группа (5)

Вид документа: Типовой контракт на продажу техники по РБ ()

Наименование документа

Основание:

	Сторона	Наименование
	Контактное лицо	Подписал
1	ОТКРЫТОЕ АКЦИО...	Продавец
2	Покупатель	

Регистрация СБПР регистрация

Регистрационный номер:

от:

№ документа:

Дата документа:

Реквизиты

Папка:

Сумма: 0,00

Срок действия:

☐ Расторгнут

Состояние:

Рисунок 1 – Форма создания нового контракта

Разработанный программный модуль согласования контрактов внедрен в систему электронного документооборота «МТЗ-Документооборот» и эксплуатируется в процессе согласования контрактов на предприятии. Его использование обеспечивает автоматизацию и прозрачность рабочих процессов, способствует повышению скорости обработки документов и снижению вероятности ошибок, связанных с человеческим фактором. Модуль активно применяется сотрудниками предприятия ОАО «МТЗ», что подтверждает его практическую эффективность и соответствие установленным требованиям.

Список использованных источников:

- Ланин, В. В. Системы управления электронными документами: учебно-методическое пособие / В. В. Ланин, Л. Н. Лядова, А. Ю. Рычков. – Пермь : Пермский государственный университет, 2007. – 85 с.
- Радченко, М. Г. 1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталева. – М. : 1С-Паблишинг, 2023. – 982 с.
- 1С:Предприятие. Язык 1С [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://v8.1c.ru/platforma/vstroennyy-yazyk>. – Дата доступа : 05.12.2025.