## Никулина Н.О.¹, Бармина О.В.², Бармин А.А.³ ©

<sup>1</sup>Кандидат технических наук, доцент; <sup>2</sup>магистрант, <sup>3</sup>аспирант, кафедра автоматизированных систем управления, Уфимский государственный авиационный технический университет

## РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИОННО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Аннотация

Статья посвящена реинжинирингу организационно-распорядительного документооборота на машиностроительном предприятии с использованием динамических моделей. Моделирование бизнес-процессов производится с использованием нотации eEPC.

**Ключевые слова:** документооборот, бизнес-процессы, динамические модели **Keywords:** workflow, business-processes, dynamic models

Основа любой действующей организации — это бизнес-процессы, к числу которых относятся обслуживание заказов клиентов, подготовка и согласование документов, выполнение распоряжений руководства, обсуждение предложений сотрудников, подготовка и проведение совещаний и другие. При этом бывает сложно отследить и проверить работу сотрудников, оценить загруженность персонала. Зачастую сотрудниками организации не соблюдаются определенные правила при исполнении своих служебных обязанностей, что негативно сказывается на эффективности работы и репутации компании. Большинство бизнес-процессов регламентировано организационными и нормативными документами (стандартами предприятия, положениями, уставами, приказами и т.д.), поэтому выполнение этих процессов должно строго контролироваться [3].

Документооборот является неотъемлемой частью системы управления бизнес-процессами любого предприятия. Современный документооборот развивается в трех основных направлениях: управленческий, финансовый и технологический документооборот. Они различаются нормативными и законодательными требованиями, участниками, процессами и целями. Финансовый документооборот решает задачи обмена учетной бухгалтерской информацией между филиалами организации, а также между бухгалтерией организации и налоговыми органами в соответствии с требованиями Налогового кодекса. Технологический документооборот предназначен для обмена технологической информацией между участниками производственных процессов. Состав и содержание документов, как правило, определяются стандартами, регулирующими производственную деятельность предприятия, а также отраслевыми и корпоративными требованиями. Организационно-распорядительный документооборот предназначен для обмена управленческой документацией между подразделениями в соответствии с требованиями российского делопроизводства. Организационно-распорядительные документы обеспечивают управляемость объектов организации. Эти документы представлены комплексом систем, основными из которых являются следующие системы документации: организационно-правовая документация; плановая; распорядительная; информационно-справочная и др.

Рассмотрим организационно-распорядительный документооборот крупного производственного предприятия в аспекте рационального использования материальных, финансовых, человеческих и временных ресурсов.

- В результате анализа существующего процесса обработки распорядительной документации были выявлены следующие недостатки:
- использование бумажных носителей информации в процессе согласования, транспортировки и хранения документов;
- многократная регистрация одних и тех же документов в журналах различных структурных подразделений;
- поиск документов в картотеках и сбор сведений об их исполнении в различных подразделениях;
  - низкая скорость обработки информации;
  - потеря информации;
  - избыточный контроль над состоянием документа.

Актуальность совершенствования традиционного документооборота обусловливается необходимостью повышения эффективности управленческой деятельности, ускорения движения документов в организации, уменьшения трудоемкости обработки документов.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>©</sup> Никулина Н.О., Бармина О.В., Бармин А.А., 2012 г.

Для решения проблем традиционного бумажного документооборота предназначены системы электронного документооборота, которые позволяют построить эффективную систему управления процессами обработки документов и контроля над их выполнением за счет автоматизации основных процедур делопроизводства. Кроме того, системы электронного документооборота позволяют повысить эффективность функционирования организации за счет снижения времени, затрачиваемого на процессы сбора, обработки и получения любой запрашиваемой информации.

Но для того, чтобы выбрать наиболее оптимальную систему электронного документооборота для конкретного производственного предприятия, необходимо в первую очередь провести реинжиниринг бизнес-процессов, связанных с обработкой организационно-распорядительных документов. При этом необходимо помнить, что бизнес-процессы современного производственного предприятия характеризуются высокой динамичностью, обусловленной постоянно изменяющимися потребностями рынка, ориентацией производства товаров и услуг на индивидуальные потребности заказчиков и клиентов, непрерывным совершенствованием технических возможностей и сильной конкуренцией [1]. В этих условиях происходит смещение акцентов с управления использованием отдельных ресурсов на организацию динамичных моделей бизнес-процессов.

Динамические модели описывают потоки событий, т.е. изменение моделируемых процессов во времени, которым нельзя пренебречь с точки зрения задач, решаемых предприятием [4]. Использование данного типа моделей для реинжиниринга организационно-распорядительного документооборота на производственном предприятии обуславливается возможностью выявления узких мест в работе предприятия и определения возможных рациональных вариантов их устранения.

Следующие CASE-средства могут быть использованы для динамического моделирования бизнес-процессов: ARIS Toolset, IBM Websphere Business Modeller, ErWin Process Modeller. Использование нотации моделирования еЕРС, входящей в набор нотаций ARIS, позволяет более широко рассмотреть моделируемые процессы [4].

На рисунке 1 приведена динамическая модель предлагаемого процесса управления распорядительными документами.

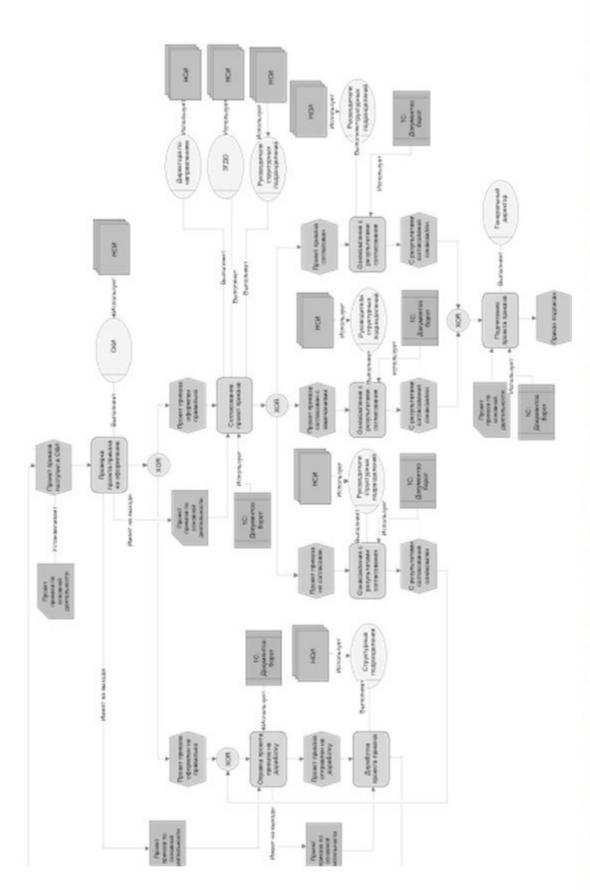


Рисунок 1 — Динамическая модель предлагаемого процесса управления распорядительными документами производственного предприятия

Проведенный анализ динамических моделей существующего и предлагаемого процесса управления распорядительными документами показал, что суммарное время выполнения процесса может быть сокращено с 46 минут до 19 минут, материальные затраты сокращены примерно в 3,5 раза.

Динамические модели организационно-распорядительного документооборота могут служить основой для внедрения любой системы электронного документооборота, в частности, одной из самых распространенных в России «1С: Документооборот». Эта система по оценкам специалистов является одним из лучших инструментов автоматизации документационного обеспечения управления производственного предприятия, поскольку данное приложение обладает ключевыми преимуществами, такими как масштабируемость, кроссплатформенность, гибкость настройки и простота освоения [2].

На текущий момент на платформе «1С: Документооборот» успешно внедрено порядка шестисот проектов, среди которых ЗАО «Белгородский завод металлоизделий», ОАО «Трансмаш», ЗАО «Альянс Мотор Екатеринбург», с максимальным количеством более семисот рабочих мест [2].

Использование системы электронного документооборота «1С: Документооборот» на базе «1С: Предприятие» позволяет:

- упорядочить работу сотрудников с документами, исключить возможности утери версий или пересечения фрагментов при одновременной работе;
- снизить временные затраты на подготовку документов, отчетов и их согласования между различными специалистами и отделами;
- обеспечить эффективный контроль исполнения приказов, распоряжений и других документов;
- повысить оперативность получения информации, ее достоверности и исключение дублирующих функций персонала [2].

Выполненное обследование предметной области показало, что внедрение системы электронного документооборота «1С: Документооборот» на машиностроительном предприятии является актуальной задачей развития и успешной деятельности предприятия.

## Литература

- 1. Анфилатов В. С. Системный анализ в управлении / Анфилатов В.С., Емельянов А.А., Кукушкин А.А. М.: Финансы и статистика, 2009. 368 с.
- 2. Безбородов А. 1С: Предприятие 8. Конфигурация «Документооборот» редакций 1.0. Описание. /Безбородов А. М.: Фирма 1С, 2009. 136 с.
- 3. Васильев Р.Б. Управление развитием информационных систем / Васильев Р.Б., Калянов Г.Н., Левочкина  $\Gamma$ .А. М.: Горячая Линия Телеком, 2009. 378 с.
- 4. Репин В. В. Процессный подход к управлению: Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. М.: РИА «Стандарты и качество», 2008. 408 с.