

УДК 651.2: 004

Аникина Н.В.

*кандидат педагогических наук, доцент кафедры статистики,
эконометрики и информационных технологий в управлении
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет имени Н.П. Огарёва», г. Саранск*

Серегина А.С.

*студентка экономического факультета
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет имени Н.П. Огарёва», г. Саранск,
ania.seregina25@yandex.ru*

ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОДДЕРЖКИ СИСТЕМЫ «УПОРЯДОЧЕНИЕ»

Аннотация. Статья освещает роль систем электронного документооборота при переходе к системе «Упорядочение». Рассмотрен основной функционал СЭД, приводящий к сокращению потерь предприятия.

Ключевые слова: бережливое производство, система «Упорядочение», документ, электронный документооборот, системы электронного документооборота.

Anikina N.V.

*Ph. D. in Pedagogy, associate Professor of the Department of Statistics, Econometrics
and Information Technologies in Management
of National Research Mordovia State University, Saransk*

Seregina A.S.

*The student of the faculty of Economics of the National research Mordovian state
University, Saransk, ania.seregina25@yandex.ru*

**ELECTRONIC DOCUMENT TURNOVER AS A TOOL TO SUPPORT
THE SYSTEM "ORDERING"**

Abstract. The article covers the role of electronic document management systems in the transition to the system "streamlining". There is considered the main functionality of the SED, leading to a reduction in enterprise losses.

Key words: lean manufacturing, system "streamlining", document, electronic document circulation, electronic document management systems.

В настоящее время многие российские предприятия сталкиваются с проблемой недостаточного уровня конкурентоспособности. Одним из решений данной проблемы является внедрение концепции бережливого производства, основные идеи которого были обозначены Г. Фордом в 20-е годы прошлого столетия и нашли применение на заводах компании «Форд». Однако в полном объеме они были реализованы в Японии. Сейчас данная система известна как TPS – производственная система «Тойоты» (Toyota Production System) или же американский вариант – система бережливого производства (Lean Production) [4].

Национальный институт стандартов и технологий США дает следующее определение бережливого производства: «это систематизированный подход к выявлению и устранению непроизводственных затрат, связанных с действиями, не создающими добавленной стоимости посредством непрерывного совершенствования предприятия и поставки продукции на производство только в том случае, когда потребители, ищущие пути к совершенству, действительно нуждаются в ней». М.Т. Вэйдер определяет бережливое производство как «философию организации бизнес-процессов, под которой понимается непрерывное совершенствование производства, борьба с издержками, использование системы 5S (организация рабочего места)» [2].

Согласно ГОСТ Р 56906-2016, использование бережливого производства на предприятиях как действенного и доступного метода повышения эффективности, подразумевает не просто изменение организации производства, но и изменение стиля мышления всех работников, формирование их новой культуры [3].

Реализация бережливого производства – сложный процесс, отправной точкой которого является внедрение системы 5S. Именно с системы организации рабочего места начинается бережливое производство, поскольку в основе данной

системы заложена ясная инновационная идея: оптимизированно должно быть все, что поддается оптимизации.

Технология 5S была разработана в производственной системе фирмы Тойота, ее автором является Каору Исикаву (один из создателей системы японского менеджмента качества). Свое название система получила от японских терминов, обозначающих пять основных принципов организации рабочего места, позволяющих осуществлять визуальный контроль и бережливое производство [5]. Данные принципы являются этапами (шагами) системы: сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование.

В России произошла трансформация японской системы 5S, получившая название «Упорядочение». Связано это с тем что японские термины не прижились и на каждом предприятии система получала специфическое название («Пять правил», «Пять принципов», «Пять пальцев» и т.д.). Система «Упорядочение» базируется на принципах близких к принципам системы «5S»:

- 1) удаление ненужного;
- 2) рациональное размещение предметов;
- 3) уборка, проверка, устранение неисправностей;
- 4) стандартизация правил;
- 5) дисциплинированность и ответственность.

При внедрение системы «Упорядочение» трудности возникают в первую очередь из-за непонимания принципов. Систему невозможно внедрить быстро, она требует терпеливого труда не только руководства, но и всех сотрудников предприятия. Рассмотрим основные методологические подходы к внедрению системы.

1. Участие всех сотрудников.

Система требует слаженность действий всех сотрудников, что позволяет каждое подразделение превратить в единую сплоченную команду, любой участник которой уверенно выполняет свою работу и отвечает за результат.

2. Легкость – кажущаяся.

На первый взгляд принципы системы кажутся очень просты, однако реализовать их трудно, так как сотрудники не до конца понимают, что же такое система «Упорядочение».

3. От исправлений – к профилактике.

Много времени тратится на исправление того, что было сделано несвоевременно, хотя все можно было бы решить гораздо быстрее вовремя.

4. От управления по результатам – к управлению по процессу.

Реализуя систему «Упорядочение», необходимо видеть причины, приводящие к определенным результатам и весь процесс в целом. Эффективно организованный процесс дает высокий результат, по сравнению с процессом, ориентированным на достижение цели любым путем.

5. Упор на выполнение элементарных требований.

Сотрудники должны привыкнуть к постоянному выполнению элементарных требований, несмотря на то, что они не существенные. Именно мелочи влекут за собой серьезные проблемы.

6. Усиление ответственности каждого работника за результаты своего труда.

Каждый сотрудник должен быть настроен на постоянный внутренний контроль своих действий, это позволит предотвратить ошибки, имеющие в некоторых случаях катастрофические последствия.

7. Понимание инструкций и следование их требованиям.

Система «Упорядочение» позволяет сотрудникам вырабатывать определенные инструкции по отношению к своим рабочим местам.

8. Постепенный (пошаговый) подход.

Технология внедрения системы «Упорядочение» подразумевает последовательное освоение ее принципов и закрепление результатов на каждом этапе.

Система «Упорядочение» представляет собой целый комплекс мер, исключая возможность ошибок, а также систему профилактики, устраняющую возможность всевозможных сбоев в работе предприятия. Применение системы позволяет создавать эффективные рабочие места, экономить средства, улучшать качество продукции.

Одним из инструментов поддержки системы «Упорядочение» может стать электронный документооборот. Под электронным документооборотом понимается совокупность автоматизированных документационных процессов, связанных с различными видами обработки электронных документов, выполняемые посредством систем электронного документооборота (СЭД) и охватывающих полный жизненный цикл документа или его отдельные этапы» [6]. СЭД осуществляет контроль над потоками документов на предприятии и предоставляет возможность управления от момента создания документа до уничтожения [1].

К основным задачам СЭД относят:

- эффективное управление и прозрачная деятельность предприятия на всех уровнях;
- управление и регламентирование доступа к данным;
- формализация деятельности сотрудников;
- оптимизация бизнес-процессов;
- сокращение расходов на управление бумажной документацией.

Внедряя ту или иную систему электронного документооборота, можно устранить 7 основных видов потерь, возникающих на любом предприятии:

1. Перепроизводство – изготовление лишних копий, выполнение не востребованной заказчиком работы, разработка и оформление ненужных документов, отчетов и т.д.;
2. Излишние запасы – накопление необработанных документов;
3. Транспортировка – передача документов, лишний перенос и движение информации;
4. Лишние движения – долгий поиск нужной информации, поиск файлов в компьютере и в информационных системах предприятия;
5. Ожидание – ожидание утверждения документа;
6. Излишняя обработка – чрезмерно детализированные и излишние отчеты, сбор, анализ и оформление данных, ненужных заказчику;
7. Переделки и дефекты – исправление ошибок, опечаток в отчетах, утеря документов, уточнение информации и т.д.

В настоящее время на Российском рынке наибольшую популярность приобретают следующие СЭД: Directum, Docsvision, ELMA ECM+, «Дело», «1С:Документооборот».

Directum. Система Directum имеет мощную платформу, объединяющую в себе функциональность ECM- и BPM-систем. Базовая комплектация включает основные функции по управлению документами и деловыми процессами, дополнительные решения и индивидуальная модификация под заказчика дает возможность выстроить эффективную ИТ-инфраструктуру предприятия. В состав системы Directum входят: управление электронными документами, управление деловыми процессами, управление договорами, управление совещаниями. Канцелярия, управление взаимодействием с клиентами.

Docsvision. Система автоматизации документооборота и бизнес-процессов предприятий. Создаваемые решения на базе Docsvision подразделяют на три класса: электронные архивы документов, делопроизводство, автоматизация бизнес-процессов.

ELMA ECM+. Является современным решением повышения качества взаимодействия внутри предприятия. Приложение предназначено для организации электронного документооборота предприятия, оно расширяет возможности платформы ELMA в части документооборота и включает: создание и использование новых типов документов и регистрационно-контрольных карточек, отправку документов по созданным маршрутам, регистрацию документов, возможность штрихкодирования документов, использование ЭЦП для согласования и подписания документов.

«Дело». Система включает полный набор инструментов для управления документооборотом. Она рассчитана на максимальные нагрузки и является надежным решением для любого предприятия. Данная система обеспечивает полный жизненный цикл документа на предприятии и включает следующее: регистрацию документов, работу с файлами (электронными документами), работу с поручениями.

«1С:Документооборот». Позволяет решать задачи автоматизации учета документов, взаимодействия сотрудников, контроль и анализ исполнения.

Основные возможности «1С:Документооборот»: работа с договорными документами, управление документами, эффективное управление процессами, учет и планирование рабочего времени. проектный учет и контроль исполнения.

Анализируя возможности рассмотренных программных средств, выделим функции, позволяющие устранить потери, обозначенные в системе «Упорядочение» (таблица 1).

Таблица 1 – Функциональный набор СЭД исключающий основные потери

№	функция СЭД	вид потерь						
		перепроизводство	излишние запасы	транспортировка	лишние движения	ожидание	излишняя обработка	переделки и дефекты
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	создание электронной версии документа	+	+					+
2	создание текста из готового шаблона путем подстановки значений переменных из карточки документа						+	+
3	создание документа на готовом шаблоне бланка организации							+
4	сохранение документов в разных форматах						+	
5	поиск карточки документов			+				+
6	согласование документов	+	+					
7	назначение ответственного исполнителя документа	+	+					
8	обеспечение целостности документов							+
9	полный цикл работы с документами, начиная с подготовки документов до передачи на архивное хранение	+	+					
10	регистрация и классификация документов	+	+		+			
11	проверка документов на дублирование при регистрации	+			+			
12	долговременное хранение документов				+			+
13	ведение журналов, справочников, классификаторов документов	+			+			+
14	управление маршрутами документов			+		+		+
15	управление рисками проекта							+
16	резервное копирование в нескольких местах				+			

Продолжение таблицы 1

17	формирование отчетов о движении документов			+	+	+		+
18	осуществление доступа к документам строго в соответствии с правами пользователей					+		
19	протоколирование всех действий над документами (чтение, изменение, подписание)	+	+	+	+	+	+	+
20	формирование поручений					+		
21	подписание документов ЭЦП			+		+		
22	создание отчетов и статистики о движении документов		+	+		+		
23	упрощение доступа к информации					+		
24	управление совместной работой					+		
25	рассылка напоминаний и уведомлений	+					+	
26	своевременная доставка информации			+	+			
27	накопление знаний и технологий для дальнейшего использования					+		+
28	обобщение информации на основе архивных данных						+	+
29	прикрепление к карточкам документов файлов различных типов	+						
30	создание версий документов	+				+		
31	управление правами доступа пользователей СЭД					+		
32	возможность одновременной работы с СЭД	+						
33	хранение истории изменения значений реквизитов карточек (указывается старое и новое значение, дата и время изменения, автор изменения)	+						+
34	поиск документа по содержанию или по реквизитам карточки					+		+
35	организация процесса согласования и регистрации договоров и сопутствующих документов	+						
36	автоматические оповещения о появлении нарушений в ходе подготовки проектов	+	+					+

Таким образом, можно говорить о том, что функциональные возможности СЭД способствуют устранению потерь, возникающих на предприятии. А электронный документооборот является важным условием при переходе к системе «Упорядочение».

Библиографический список

1. Бобылева М.П. Управленческий документооборот. От бумажного к электронному / М.П. Бобылева. – М. : Издательский дом МЭИ, 2010. – 410 с.
2. Вэйдер М.Т. Инструменты бережливого производства: мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 124 с. 2
3. ГОСТ Р 56906-2016. Бережливое производство. Организация рабочего пространства 5S. – Введен 2016-03-16 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://www.xn--80ahcbqjof1bhiwx0l.xn--p1ai/docscard.html>.
4. Кузьмин А.М. Бережливое производство / А.М. Кузьмин// Методы менеджмента качества, 2007. - №4.
5. Луйстер Т., Теппинг Д. Бережливое производство: от слов к делу / Пер. с англ. А.Л. Раскина; Под науч. ред. В.В. Брагина. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2008. – 132с.
6. Маскелл Б. Практика бережливого учета: управленческий, финансовый учет и система отчетности на бережливых предприятиях: Перевод с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2010. – 384 с.
7. Официальный портал всероссийской организации качества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ria-stk.ru/>
8. Официальный сайт фирмы InternationalDataCorporation [Электронный ресурс]: Web-сайт «IDC». – Режим доступа:<http://idcrussia.com/ru/>
9. Погребняк С. И. Бережливое производство. Формула эффективности / С. И. Погребняк. – М.: Триумф, 2013. – 308 с.
10. Тульчинский С. Практика бережливого производства, особенности ЛИН проектов в России, 2015 Июня 2009: [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.b2b-group.ru/publications/2009/06/15/1>