

**АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ КОНТРОЛЯ  
КАЧЕСТВА ПОСТУПАЮЩИХ ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫХ  
ЦЕННОСТЕЙ И ПРОИЗВОДИМЫХ ИЗДЕЛИЙ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ,  
СОЗДАНЫХ ФИРМОЙ «1С», С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ  
ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ**

**Д. Т. Солодкий**

*кандидат экономических наук, доцент, Витебский государственный  
технологический университет, кафедра экономики, г. Витебск, Республика Беларусь,  
e-mail: d.t.solodkiy@gmail.com*

Определены функциональные возможности и основные элементы системы контроля качества в программных продуктах фирмы «1С».

**Ключевые слова:** качество; материалы; готовая продукция; 1С: ERP; 1С: WMS; 1С: MES.

**AUTOMATION OF MANAGEMENT OF THE PROCESS  
OF QUALITY CONTROL OF INCOMING COMMODITY  
AND MATERIAL VALUES AND MANUFACTURED PRODUCTS  
WITH THE USE OF SOFTWARE PRODUCTS CREATED  
BY THE COMPANY «1С» TO REDUCE PRODUCTION COSTS**

**D. T. Salodki**

*PhD in economics, associate professor, Vitebsk State Technological University,  
department of economics, Vitebsk, Republic of Belarus, e-mail: d.t.solodkiy@gmail.com*

The article defines the functionality and main elements of the quality control system in the software products of the company «1С».

**Keywords:** quality; materials; finished products; 1С: ERP; 1С: WMS; 1С: MES.

Руководство всех промышленных организаций уделяет пристальное внимание уровню затрат на производство продукции, так как от этого показателя напрямую зависят и финансовые результаты деятельности предприятия и его доходность [1]. Контроль за уровнем затрат на производство продукции осуществляется в разрезе калькуляционных статей, по одной из которых отражаются потери от брака. По месту обнаружения брак может быть внутренним, обнаруженным в организации до отправки готовой

продукции покупателю, и внешним, выявленным покупателем. Одной из причин возникновения брака может быть низкое качество поступающих в организацию сырья, материалов, покупных полуфабрикатов и других видов товарно-материальных ценностей, которые используются в процессе производства выпускаемых изделий.

Целью данного исследования является определение порядка реализации процесса контроля качества поступающих товарно-материальных ценностей и производимой готовой продукции в программных продуктах фирмы «1С». Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: определить состав системы контроля качества промышленной организации; определить функциональные возможности различных программных продуктов по автоматизации процесса контроля качества; определить основные элементы системы контроля качества в программных продуктах фирмы «1С».

В данной исследовательской работе применялись такие методы, как: сравнение, анализ, синтез.

Систему контроля качества современного производственного предприятия можно представить как совокупность трех подсистем: контроль качества поступающих на предприятие товарно-материальных ценностей, контроль качества производимой продукции и после продажное гарантийное обслуживание реализованных изделий.

В зависимости от размера предприятия и поставленных руководством задач по глубине автоматизации процесса управления его производственно-хозяйственной деятельностью ответственными сотрудниками могут быть использованы различные программные продукты для достижения поставленной цели.

В настоящее время широкое распространение получили программные продукты класса ERP (Enterprise Resource Planning). Наиболее популярной программой класса ERP является «1С: ERP Управление предприятием», которая является комплексной информационной системой управления любой организацией.

Одной из функциональностей программы «1С: ERP Управление предприятием» является автоматизация процесса управления закупками предприятия. Основными документами, используемыми для регистрации в системе информации о приобретении различных видов товарно-материальных ценностей являются: «План закупок», «Заказ поставщику», «Заявка на расходование ДС», «Приобретение товаров и услуг» и т. д. В процессе приемки поступающих ТМЦ на склад осуществляется проверка соответствия их качества заявленному в сопроводительных документах. В случае выявления несоответствия в программном продукте предусмотрены следующие документы, позволяющие зарегистрировать данный

факт: «Акт о расхождении после приемки», «Корректировка приобретения», «Возврат товаров поставщику» и т. д. Для осуществления анализа и оперативного реагирования на поставку некачественных ТМЦ в программе предусмотрены отчеты: «Расхождение при поступлении ТТН», «Причины отмены заказов поставщикам», в котором в качестве одной из причин указывается «Поставка некачественного товара».

При выявлении некачественного материала непосредственно в производстве, для регистрации данного факта, последовательно используются следующие документы программы «Возврат материалов из производства» (или «Возврат материалов из кладовой») и «Возврат товаров поставщику».

Отдельно или в едином информационном пространстве с программой класса ERP организациями могут использоваться системы управления складом. Программный продукт класса WMS (Warehouse Management System) – система, обеспечивающая автоматизацию управления складской работы. Программный продукт «1С: WMS Логистика. Управление складом» позволяет автоматизировать управление всеми процессами современного высокоинтенсивного складского комплекса. Функциональность программы «1С: WMS Логистика. Управление складом» предусматривает осуществление процедур, связанных с контролем качества товарно-материальных ценностей, на любом этапе грузообработки: при их приемке на склад от поставщиков, в процессе их хранения на складе, а также при их отпуске со склада по направлениям использования.

Одной из функциональностей программы «1С: ERP Управление предприятием» является управление производством, которая предусматривает автоматизацию управления деятельностью производственных подразделений, в том числе и осуществления контроля за качеством производимой продукции.

Некоторые промышленные предприятия предпочитают в синхронизации с программой класса ERP использовать программные продукты класса MES (Manufacturing Execution System). Системы управления производством (MES) позволяют автоматизировать координацию, анализ и оптимизацию производства готовой продукции промышленной организации. Программный продукт «1С: MES Оперативное управление производством» позволяет управлять информацией о составе производимой продукции, управлять производственными заказами, осуществлять оперативное управление производством и его диспетчеризацию. Порядок осуществления контроля качества производимой продукции в данном программном продукте включает следующие этапы: составление кодификатора дефектов, регистрацию дефектов, технологию устранения дефектов и анализ дефектов.

Основными документами, используемыми в программе «1С: MES Оперативное управление производством» для регистрации в системе результатов проведения контроля качества являются «Предъявление на контроль» и «Карта разрешения». При выявлении исправимого брака после оформления документа «Предъявление на контроль» запускается очередной «Этап производства», а при выявлении неисправимого брака – оформляется документ «Передача номенклатуры на склад».

Одной из функций программы «1С: ERP Управление предприятием» является управление гарантийным обслуживанием. Порядок осуществления гарантийного обслуживания в данном программном продукте включает следующие этапы: регистрацию дефектов, определение ремонтных мероприятий, технологию осуществления ремонтных работ и анализ хода ремонтных мероприятий.

В результате исследования определены состав системы контроля качества производственного предприятия, функциональные возможности различных программных продуктов по автоматизации управления деятельностью организаций в области контроля качества и основные элементы системы контроля качества в программных продуктах фирмы «1С». На основе вышеизложенного можно сделать вывод о том, что современные программные продукты позволяют автоматизировать управление процессом контроля качества поступающих в организацию материалов и производимой продукции, что позволяет оперативно реагировать на выявленные факты не соответствия качества поступающих ТМЦ и выпускаемых изделий установленным нормативам, обоснованно разрабатывать мероприятия по снижению затрат на производство продукции за счет сокращения потерь от брака.

#### **Библиографические ссылки**

1. *Солодкий Д. Т.* Развитие анализа показателей рентабельности // Бухгалтерский учёт и анализ. 2020. № 5. С. 22–24.