УДК 330.4

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ВЕДЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА СПЕЦИАЛИСТОВ ГРУППЫ КОНТРОЛЛИНГА ООО «РУСАЛ-ЦЕНТР УЧЕТА»

Кирякова О.В., Лапина Л.А., Киряков В.С., Волошина Н.В.

ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, e-mail: purik28@yandex.ru

Предложен подход к разработке информационно-справочной системы ведения управленческого учета специалиста группы контроллинга на предприятиях компании ОАО «РУСАЛ». Принцип создания предлагаемого авторами программного продукта основан на внедрении автоматизации должностных инструкций, поддержке их актуальности; создании архива заявок на устранение разного рода неполадок; анализе наглядной статистики по расчету себестоимости продукции за каждый отчетный месяц; тестирования сотрудников для определения качества уровня знаний; ускорения процесса обучения сотрудников, увеличения простоты и доступности понимания сложных моментов в учете затрат. Была проанализирована ситуация в учете затрат на предприятии; выявлены недостатки и достоинства ведения управленческого учета; изучены должностные инструкции сотрудников группы контроллинга; отслежена оперативность отклика на нововведения и изменения в законодательстве РФ в части бухгалтерского и налогового учета. В качестве среды разработки была выбрана Microsoft Visual Studio 2010, поддерживающая множество современных языков программирования. Программный продукт прошел отладку, разработана документация для сопровождения информационно-справочной системы. Предполагаем, что основным достоинством от внедрения созданной информационно-справочной системы станет значительное снижение материальных затрат на услуги консультантов, что позволит снизить общие расходы предприятия, следовательно, увеличить прибыль.

Ключевые слова: информационно-справочная система, специалист группы контроллинга, управленческий учет, расчет себестоимости продукции

INFORMATION SUPPORT OF CONDUCTING MANAGEMENT ACCOUNTING LLC «RUSAL-CENTER OF ACCOUNTING»

Kiryakova O.V., Lapina L.A., Kiryakov V.S., Voloshina N.V.

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: purik28@yandex.ru

An approach to the development of an information and reference system for management accounting of a specialist of the group controlling at the enterprises of OJSC RUSAL is proposed. The principle of creation, offered by the authors of the software product, is based on the implementation of job description automation, support of their relevance; creating an archive of requests for eliminating various kinds of problems; analysis of visual statistics for calculating the cost of production for each reporting month; testing employees to determine the quality of the level of knowledge; accelerating the training process for employees, increasing the simplicity and accessibility of understanding the complex issues in cost accounting. The situation in the accounting of costs at the enterprise was analyzed; revealed the advantages and disadvantages of management accounting; the job descriptions of the controlling group employees have been studied; tracked the responsiveness to innovations and changes in the legislation of the Russian Federation in terms of accounting and tax accounting. Microsoft Visual Studio 2010 was chosen as the development environment, which supports many modern programming languages. The software product has been debugged, documentation has been developed to support the information and reference system. We assume that the main advantage of the introduction of the created information and reference system will be a significant reduction in material costs for the services of consultants, which will reduce the total costs of the enterprise, therefore, increase profits.

Keywords: information and reference system, specialist of the controlling group, management accounting, calculation of production costs

Общество с ограниченной ответственностью «РУСАЛ-Центр учета» является одним из предприятий компании «Русский алюминий» (РУСАЛ) [1]. Наряду с полным наименованием предприятия общество с ограниченной ответственностью «РУСАЛ-Центр учета» применяется и сокращенное наименование – ООО «РЦУ». Основной вид деятельности – предоставление услуг предприятиям, входящим в холдинг компании «РУСАЛ», по ведению бухгалтерского и налогового учета. С 2004 г. ООО «РЦУ» стало самостоятельным предприятием [2].

Предприятие состоит из взаимодействующих между собой отделов, каждый из ко-

торых выполняет свой функционал. Например, ведением бухгалтерского учета в части предоставления услуг, как предприятиям компании ОАО «РУСАЛ», так и исходящим от предприятия, занимается Отдел учета услуг (ОУУ). Отдел учета реализации (ОУР) занимается ведением реализации продукции «Русского алюминия», то есть ведет документацию по выручке от продаж. Работа в «РЦУ» отлажена таким образом, что все отделы связаны между собой и постоянно контактируют, при возникновении проблем у одного из отделов по конкретному предприятию работа другого приостанавливается до исправления возникшей ошибки.

Учет ведется на платформе SAP/R3, которая внедрена на предприятии в 2009 г. Данное приложение позволяет полностью автоматизировать процесс учета. Платформа SAP R/3 предоставляет пользователям набор прикладных модулей, данный инструментарий позволяет реализовать различные бизнес-проекты компании [3]. Данное приложение востребовано, функционально, нашло применение во многих производственных отраслях.

Предприятие ООО «РУСАЛ-Центр учета» использует следующие из базовых модулей SAP:

- управление финансами, включающее бухгалтерский и налоговый учет (F1). Модуль предназначен для организации основной бухгалтерской отчетности, отчетности по дебиторам, кредиторам и вспомогательной бухгалтерии;

- контроллинг (CO). Модуль обеспечивает учет затрат и прибыли предприятия и включает в себя: учет затрат по местам их возникновения, учет затрат по заказам, учет затрат по проектам, калькуляцию затрат, контроль прибыльности (результатов), контроль мест возникновения прибыли, учет выработки;

- производственное планирование (PP). Модуль используется для организации планирования и контроля производственной деятельности предприятия.

Цель исследования: используя возможности среды разработки Microsoft Visual Studio 2010, разработать информационно-справочную систему (ИСС) ведения управленческого учета специалистов группы контроллинга ООО «РЦУ».

Материалы и методы исследования

Основными материалами исследования явились обширные эмпирические данные – архивная документация деятельности группы контроллинга за последние пять лет; а также нормативные документы, регулирующие работу специалистов отдела. Анализ специализированной литературы [4, 5] и аналитических статей [6, 7] помог разработать концепцию функционала и сформировать подход к созданию ИСС, создать оптимальный интуитивно понятный интерфейс. Выбор и формирование набора функций обусловлены задачами и направлениями деятельности специалистов группы контроллинга ООО «РЦУ».

Исследование было проведено по следующим этапам:

- детально проанализировать схему ведения учета затрат на предприятии;
- изучить должностные инструкции сотрудников группы контроллинга;

- выявить недостатки и достоинства ведения управленческого учета специалистов группы контроллинга;

- собрать данные о ранее выявленных проблемах при расчете себестоимости;

- отследить соответствие и быстрое действие изменений в системе учета при нововведениях и изменениях в законодательстве РФ в части бухгалтерского и налогового учета.

В исследовании были использованы метод детализации, метод обобщения, анализ научной литературы и нормативно-правовых актов, метод моделирования.

Результаты исследования и их обсуждение

Для правильной организации планирования и учета расходов на предприятии «РУСАЛ-Центр учета» был принят ряд проектных решений о ведении затрат по месту их возникновения (МВЗ), заказам и прочим структурным единицам.

Под МВЗ понимается организационная или технологическая структура, выделенная как объект планирования или объект контроля затрат, расчет себестоимости продукции, услуг, других работ. К МВЗ относятся корпуса электролиза по производству алюминия-сырца и АВЧ-сырца, литейные отделения по производству алюминия технической чистоты и сплавов, участки по производству: прокаленного кокса, анодной массы, смешанного криолита, сжатого воздуха, пара, оборотной воды. Нумерация МВЗ подчиняется принципам группировки, единой для всех предприятий, работающих в системе SAP P/3 «РУСАЛ».

Для предприятий, не имеющих филиалов, номер МВЗ состоит из 9 цифр (букв). Для предприятий имеющих филиальную структуру, номер МВЗ состоит из 10 цифр. Названия всех МВЗ даются на русском языке.

Также затраты могут собираться по другим структурным единицам, таким как внутренний заказ или технологический заказ.

Внутренний заказ существует для дополнительной аналитики счетов, например аналитику 44 счета проводят 805 заказов. Технологические заказы используются в тех процессах, где присутствует материал, сырье. Это могут быть заказы по переработке, либо по производству продукции.

Нумерация заказов всегда состоит из 12 цифр, было принято решение, что в зависимости от наличия филиалов на предприятии разряд номеров заказов изменяться не будет.

Каждый месяц схема затрат одинакова, однако при появлении новых структурных

единиц, база для распределения меняется. Создаются новые МВЗ, новые заказы. Каждый отдел введет свои балансовые счета в бухгалтерском и налоговом учете.

Группа контроллинга (ГК) по наполняемости содержит двух специалистов и двух менеджеров. В основные обязанности специалиста ГК входит:

- ведение расходов будущих периодов (аналитика 97 счета);
- создание внутренних заказов по заявкам кураторов;
- предоставление статистики (заполнение статистических форм);
- ежемесячный расчет себестоимости;
- актуализация должностных инструкций отдела и написание новых;
- предоставление необходимых данных аудиторам;
- консультирование кураторов по возникшим вопросам по схеме затрат, принятой на предприятии в системе SAP/R3;
- ведение регистра по страхованию и предоставление данных в налоговый отдел.

Все обязанности специалист должен выполнять в четко поставленные сроки. При возникновении непредвиденных ситуаций ответственный за проведение сорванных операций обязан известить всех заинтересованных в этом лиц.

Разработка информационно-справочной системы для ведения управленческого учета в программе SAP/R3 для специалиста ГК предприятия ООО «РУСАЛ-Центр Учета» позволила бы улучшить и ускорить процесс обучения сотрудников и увеличить простоту и доступность понимания сложных моментов в учете затрат. Поставленная цель достигается: за счет автоматизации должностных инструкций; поддержки их актуальности;

составления, доступного для каждого пользователя архива заявок на устранение неполадок; анализ наглядной статистики по расчету себестоимости на каждый отчетный месяц; тестирование сотрудников для определения качества уровня знаний для работы в данной области.

Работа выполнялась для предприятия заказчика ООО «РУСАЛ-Центр учета». Для решения поставленной задачи была проанализирована схема введения учета затрат на предприятии, изучены должностные инструкции, собраны данные о ранее выявленных проблемах при расчете себестоимости.

Разработан алгоритм функционирования информационно-справочной системы, который:

- отражает принципы работы основных функций ИСС;
- наглядно показывает тесную связь между элементами сложной системы;
- обеспечивает простые и удобные механизмы работы с данными.

Разработанная модель реализована в интегрированной среде разработки Microsoft Visual Studio 2010. Оформление выполнено в простом интуитивно понятном стиле: цветовая гамма не привлекает к себе лишнего внимания, не отвлекает работника от детального изучения нужной информации, каждое окно имеет персональное название, поэтому не происходит временных затрат на изучение интерфейса системы.

Для добавления нового пользователя администратор БД заходит под своими данными: логин, пароль – и регистрирует нового пользователя в системе, выдавая ему персональный логин, пароль и права на пользование ресурсами программы (рис. 1).

Рис. 1. Окно администратора БД

Рис. 2. Головное окно программы

Рис. 3. Создание новой инструкции

На главной форме (рис. 2) пользователь с видом прав чтение/запись представлен рабочий функционал, разделенный на разделы. Раздел для добавления новых инструкций, редактирования и доработки уже существующих.

При создании новой инструкции программа предлагает заполнить следующие поля:

а) название пункта: поле должно содержать название пункта инструкции по расчету себестоимости. Название соответствует программе SAP/R3, которая осуществляет сам расчет себестоимости;

б) название транзакции: указывается наименование транзакции в программе SAP/R3, в которой выполняется данный пункт инструкции;

в) данные селекционного экрана: данные, которые необходимо ввести пользователю в транзакцию SAP/R3 для корректного запуска и расчета;

г) результат выполнения: поле содержит информацию о результате, то есть что должно произойти после запуска транзакции и её успешного выполнения (рис. 3).

В разделе «Разработка инструкций», после заполнения основных полей, программа предлагает добавить бумажную инструкцию, написанную работниками компании, которая содержит гораздо больше информации по выполнению транзакции, однако не всегда дополнительная информация бывает востребована, поэтому добавлять её в пункты составления раздела разработки не имело смысла, рациональнее было прикрепить данную информацию одним файлом в виде сканированной бумажной инструкции с возможностью просмотра.

Раздел «Заявки» собирает все заявки, созданные пользователем при расчете. При регистрации заявки информация помимо раздела «Расчет» копируется в раздел «Заявки». В данном разделе можно настроить фильтр для быстрого поиска и анализа конкретной заявки. Информация содержится в следующем виде: номер заявки, фамилия автора заявки, фамилия исполнителя заявки, суть проблемы, решение по заявке, ссылка на инструкцию к которой она была сделана, и месяц, в который она была создана (рис. 4).

Результат выполнения инструкции

Пользователь	Дата создания	Номер	Месяц	Раздел	Транзакция	Инструкция
Иванов И	28.05.2012 12:12	265820	4	Проверки перед расчетом	Y_R3D_07006283 - Заказ: Факт/План/2 валюты	Проверка на наличие некорректных проводок на с
Иванов И	28.05.2012 12:15	122450	1	Проверки перед расчетом	*	Проверка на соответствие дат
Иванов И	28.05.2012 22:01	256854	1	Проверки перед расчетом	/RUSAL-ONK	Проверка остатков по материалам
Иванов И	28.05.2012 22:03	785456	1	Проверки перед расчетом	*	Проверка на наличие некорректных проводок на
Иванов И	28.05.2012 22:05	456654	4	Расчет основного производства	CKMLCP	Создание прогноза калькуляции

Рис. 4. Режим просмотра созданных заявок

Результаты тестирования

Имя	Вопрос	Оценки	Время	Вс
Иванов И	1) Проверить правильность расчета себестоимости изделия по формуле: $Y_{R3D} = \frac{Y_{R3D} \cdot 100}{100 + Y_{R3D}}$	0	28.05.2012 13:18	18
Иванов И	2) Как называется 26 пункт?	0	28.05.2012 13:18	19
Иванов И	3) Что такое стандартная себестоимость?	0	28.05.2012 13:18	20
Иванов И	4) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	21
Иванов И	5) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	22
Иванов И	6) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	23
Иванов И	7) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	24
Иванов И	8) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	25
Иванов И	9) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	26
Иванов И	10) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	27
Иванов И	11) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	28
Иванов И	12) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	29
Иванов И	13) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	30
Иванов И	14) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	31
Иванов И	15) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	32
Иванов И	16) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	33
Иванов И	17) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	34
Иванов И	18) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	35
Иванов И	19) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	36
Иванов И	20) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	37
Иванов И	21) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	38
Иванов И	22) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	39
Иванов И	23) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	40
Иванов И	24) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	41
Иванов И	25) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	42
Иванов И	26) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	43
Иванов И	27) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	44
Иванов И	28) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	45
Иванов И	29) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	46
Иванов И	30) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	47
Иванов И	31) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	48
Иванов И	32) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	49
Иванов И	33) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	50
Иванов И	34) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	51
Иванов И	35) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	52
Иванов И	36) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	53
Иванов И	37) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	54
Иванов И	38) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	55
Иванов И	39) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	56
Иванов И	40) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	57
Иванов И	41) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	58
Иванов И	42) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	59
Иванов И	43) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	60
Иванов И	44) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	61
Иванов И	45) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	62
Иванов И	46) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	63
Иванов И	47) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	64
Иванов И	48) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	65
Иванов И	49) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	66
Иванов И	50) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	67
Иванов И	51) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	68
Иванов И	52) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	69
Иванов И	53) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	70
Иванов И	54) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	71
Иванов И	55) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	72
Иванов И	56) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	73
Иванов И	57) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	74
Иванов И	58) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	75
Иванов И	59) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	76
Иванов И	60) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	77
Иванов И	61) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	78
Иванов И	62) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	79
Иванов И	63) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	80
Иванов И	64) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	81
Иванов И	65) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	82
Иванов И	66) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	83
Иванов И	67) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	84
Иванов И	68) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	85
Иванов И	69) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	86
Иванов И	70) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	87
Иванов И	71) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	88
Иванов И	72) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	89
Иванов И	73) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	90
Иванов И	74) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	91
Иванов И	75) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	92
Иванов И	76) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	93
Иванов И	77) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	94
Иванов И	78) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	95
Иванов И	79) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	96
Иванов И	80) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	97
Иванов И	81) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	98
Иванов И	82) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	99
Иванов И	83) Как называется 182 пункт?	0	28.05.2012 13:18	100

Рис. 5. Подробная аналитика тестирования

В разделе «Расчет», после формирования инструкции ведущим специалистом, специалист ведет расчет. Специалист не имеет доступа к изменениям в инструкции, исключение составляет возможность добавлять заявки в данный раздел.

Входными данными при создании инструкции по расчету себестоимости являются: название пункта инструкции; название исполняемой транзакции в программе SAP/R3; данные селекционного экрана, которые необходимо ввести в SAP/R3.

Выходной информацией в системе являются: готовая инструкция по расчету себестоимости, содержащая в себе все ранее выявленные ошибки и пути их решения; время выполнения каждого пункта инструкции; результат выполнения пункта в программе SAP/R3 (выполнено успешно, выполнено с ошибками) с именем пользователя, выполнявшего расчет; время выполнения всей инструкции (полное время расчета).

Если данная операция в программе выполнялась без ошибок со статусом зеленый квадрат, автоматически программа переносит на следующий пункт инструкции, если операция завершилась с ошибками (статус красный квадрат), то выводится диалоговое окно для описания сложившейся ситуации. Проблему помогают решить консультанты SAP/R3. Данная информация заносится в ИСС, чтобы при повторном возникнове-

нии подобных ошибок заявок больше не делать, а проанализировать, были ли допущены подобные ошибки ранее.

Раздел «Статистика расчета» собирает данные о том, кто рассчитывал себестоимость в определенном месяце и сколько времени потрачено на расчет. Данную информацию можно отсортировать по конкретному пользователю (по фамилии) или можно вывести весь список сотрудников, которые выполняли данные инструкции.

Раздел «Результаты тестирования» содержит информацию о результатах прохождения теста. Содержит не только количество правильных и неправильных ответов, но и подробную аналитику каждого ответа. Благодаря этому, руководитель сможет определить слабые моменты своих подчиненных (рис. 5).

Заключение

Функциональное назначение разработанной информационно-справочной системы состоит в помощи при ведении управленческого учета. ИСС решает проблему оптимизации и усовершенствования расчета себестоимости и ведения учета затрат на предприятии в целом; является информационным ресурсом для сотрудников; позволяет накапливать данные об ошибках для передачи их при необходимости специалистам: может быть использована

в качестве обучающего элемента новых сотрудников. Система индивидуального тестирования поможет оценить уровень знаний каждого работника в конкретной области. Внедрение ИСС в ООО «РУСАЛ-Центр учета» позволит минимизировать затраты на услуги консультантов SAP/R3, что является существенными расходами для предприятия в настоящее время.

Список литературы

1. ООО «РУСАЛ-ЦЕНТР УЧЕТА» [Электронный ресурс]. URL: <https://vembo.ru/company/1042402646461> (дата обращения: 25.11.2020).
2. Интерактивный портал агентства труда и занятости населения Красноярского края. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.trud.com/userCompany/about/companyId/612446> (дата обращения: 25.11.2020).
3. Савкин М. Автоматизация процессов в SAP Business Objects Planing and Consolidation (SAP BPC). СПб.: Эксперт РП, 2012. 160 с.
4. Горенский Б.М., Кирякова О.В., Ченцов С.В. Информационные технологии в цветной металлургии: уч. пособие. Красноярск: СФУ, 2012. 187 с.
5. Гвоздева В.А., Лаврентьева И.Ю. Основы построения автоматизированных информационных систем. М.: Форум, Инфра-М, 2016. 320 с.
6. Ипатова Э.Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем / Э.Р. Ипатова, Ю.В. Ипатов. М.: Флинта, 2013. 256 с.
7. Кирякова О.В., Лапина Л.А., Капустина С.В. О подходе к разработке информационной системы управления технологическим объектом // Изв. вузов / Черная металлургия. 2016. Т. 59. № 4. С. 271–277.