

4. Прангишвили, И. В. Энтропийные и другие системные закономерности: Вопросы управления сложными системами. – Москва: Наука, 2003. – 428 с.
5. Дранев, Ю. Я. Влияние изменения индикаторов фондового рынка на привлечение средств в российские паевые фонды акций / Ю. Я. Дранев, Н. С. Ананьев // Корпоративные финансы. – 2010. – № 2. – С. 5 – 15.
6. Арнаутов, Р. С. Модели и методы управления портфелями ценных бумаг // Информационно-телекоммуникационные системы и технологии (ИТСиТ-2014): Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – 2014. – С. 351 – 352.
7. Арнаутов, Р. С. Энтропия и использование энтропийных мер риска при управлении инвестиционным портфелем // Инновационный конвент «Кузбасс: образование, наука, инновации»: материалы Инновационного конвента. – 2014. – С. 307 – 308.
8. Арнаутов, Р. С. Использование энтропийных мер риска при формировании портфеля ценных бумаг // Сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Россия молодая», 21 – 24 апреля 2015 г., Кемерово [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2015/RM15/pages/Articles/ИТМА/5/3.pdf> (дата обращения: 13.10.2015).
9. Арнаутов, Р. С. Система поддержки принятия решений для управления портфелем ценных бумаг на основе энтропийных мер риска // Р. С. Арнаутов, А. Г. Пимонов, К. Э. Рейзенбук // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – 2015. – № 6 (в печати).

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА И КОНТРОЛЯ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ЦЕХА №17 ООО «ЮРГИНСКИЙ МАШЗАВОД»

Н.О. Белоусова, студент группы 17В30

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. 89236142306

E-mail: natalya_shushina@mail.ru

Для эффективного управления производством необходимо постоянно отслеживать ход производства и целенаправленно воздействовать на него для выполнения заданий. Для этого необходимо вести своевременный учет, анализ и контроль за производством изделий. Подобные процессы занимают огромное количество времени. В наше время существует множество программных решений, позволяющих автоматизировать и ускорить эти процессы, тем самым помочь руководству в принятии эффективных и своевременных управленческих решений.

Объектом исследования служит цех №17 ООО «Юргинский машзавод». Цех термомеханической обработки – это одно из главных звеньев в цепи производства различных изделий металлургического и машиностроительного производства. Качество выпускаемой предприятием продукции напрямую зависит от качества работы термомеханического цеха. Ведь именно здесь полуфабрикаты превращаются в полноценную продукцию и изделия, именно здесь закладываются и нивелируются основные механические свойства изделий. Каждый день через цех проходит множество заказов и от того, насколько оперативно и качественно принимаются и обрабатываются заказы, зависит успех работы всего цеха.

Этим обусловлена актуальность создания информационной системы для цеха №17 ООО «Юргинский машзавод» в такой среде разработки, которая бы соответствовала следующим основным критериям: возможность создания приложения; возможности встроенного языка; простота создания интерфейса; наличие средства создания печатных выходных форм; эффективность, простота и удобство работы при создании форм представления данных; скорость разработки приложения; надежность работы среды разработки.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- изучить предметную область;
- провести анализ входной и выходной информации, необходимой для работы разрабатываемой системы;
- проанализировать проблемы в работе цеха и предложить пути их решения;
- выбрать и обосновать среду для разработки программного продукта;
- спроектировать информационно-логическую модель;

- разработать структуру информационной базы данных;
- создать и внедрить систему учета и контроля обработки изделий цеха №17 ООО «Юргинский машзавод»;

– провести необходимые настройки информационной системы.

Входные документы:

- информация о заказчиках;
- информация о заказах;
- информация о поступающих материалах;
- программа производства;
- техдокументация;

Выходные документы:

- отчет о готовой продукции;
- отчет об остатках;
- отчет по отходам продукции;
- отчет о выбракованной продукции;
- сертификаты качества.

В результате работы спроектирована информационная система учета и контроля обработки изделий цеха №17 ООО «Юргинский машзавод». Созданная информационная система призвана помочь руководству цеха в принятии управленческих решений, автоматизировать и ускорить трудоемкие процессы учета и контроля.

Функциональные возможности разрабатываемого программного продукта:

- 1) учет поступающих заказов и материалов;
- 2) оптимизация процесса создания документов;
- 3) мониторинг и операционный контроль обрабатываемой продукцией;
- 4) обработка и анализ информации;
- 5) учет отходов и выбракованной продукции.

Интерфейс рабочего стола информационной системы представлен на рис. 1.

На рабочем столе вверху располагается панель разделов и панель инструментов, с лева располагается панель функций текущего раздела. В области действий расположены списки всех поступивших заказов, а также списки входного и выходного контроля.

Информационная система позволяет получать отчеты по каждой указанной функции:

Например, отчет о поступивших заказах содержит информацию о поступивших заказах и изделиях. Форма отчета представлена на рис. 2.

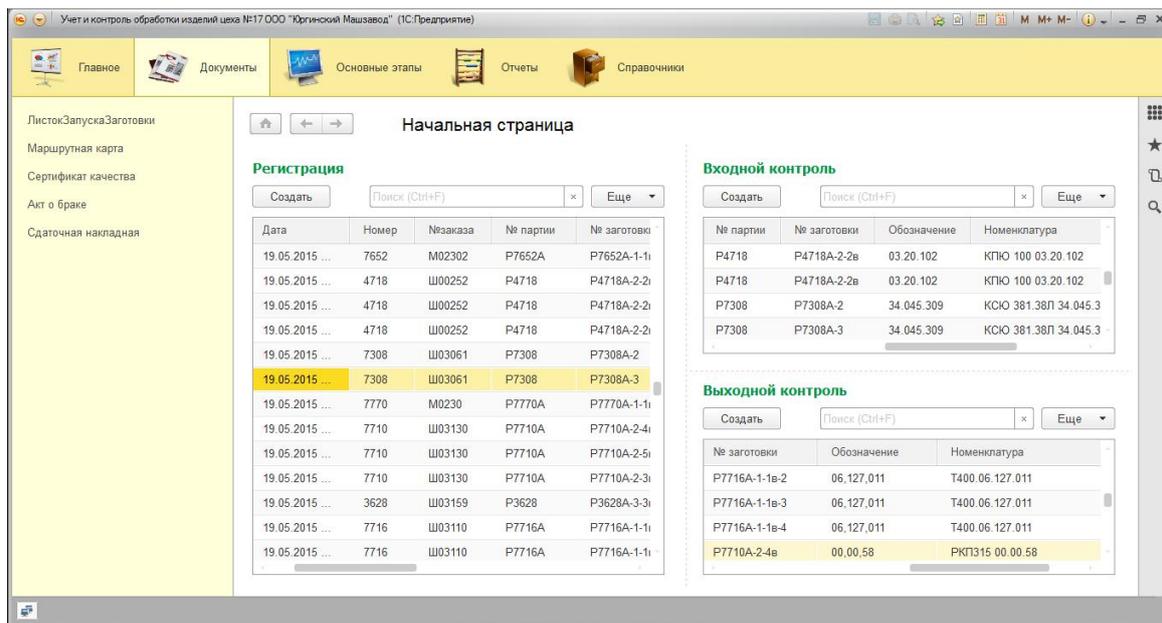


Рис. 1. Интерфейс рабочего стола

Отчет о поступивших заказах

Параметры: Начало периода: 01.01.2015 0:00:00
Конец периода: 01.06.2015 0:00:00

№ п/п	Номер	Дата	Объект сдатчик	№ партии	№ заказа	Марка стали	Номенклатура	Обозначение детали	№п.	Кол-во шт.
7	7 716	19.05.2015	Цех№12	P7716A	Ш03110	30ХГСА	T400.06.127.011	06.127.011	№1	1
8	7 716	19.05.2015	Цех№12	P7716A	Ш03110	30ХГСА	T400.06.127.011	06.127.011	№4	1
9	7 770	19.05.2015	Цех№22	M0230	C15k		П.19	П.19		1
10	7 308	19.05.2015	Цех№22	P7308	Ш03061	30ХГСА	КСЮ.381.38П.34.045.309	34.045.309	№1	1
11	4 718	19.05.2015	Цех№12	Ш00252	20Х2Н4А		КПЮ.100.03.20.102	03.20.102	№2	1
12	7 710	19.05.2015	Цех№12	Ш03130	16Х2Н4МА		РКП.15.00.00.58	00.00.58		3
13	4 718	19.05.2015	Цех№12	P7710A	Ш00252	20Х2Н4А	КПЮ.100.03.20.102	03.20.102	№1	1
Итого										16

Рис. 2 Форма отчета о поступивших заказах

Разработанная информационная система учета и контроля обработки изделий цеха №17 ООО «Юргинский машзавод» успешно проходит опытную эксплуатацию и является открытой. Кроме того, все алгоритмы, функции и параметры программы сравнительно легко могут адаптироваться под изменяющиеся условия, следовательно, в дальнейшем система может получить развитие в виде новых обновлений.

Литература.

1. СТО ТПУ 2.5.01-2006. Система образовательных стандартов работы выпускные квалификационные, проекты и работы курсовые. Структура и правила оформления. ТПУ, 2006 г. – 58 с.
2. EmbarcaderoDelphiXE. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.interface.ru/home.asp?artId=21674>, свободный. – Загл. с экрана.
3. 1С:Предприятие 8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://v8.1c.ru/overview/Platform.htm>. – Загл. с экрана.

ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ РАБОТ МАШИНО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА

А.Д. Букатин, студент гр. 10400, А.Г. Щека, магистрант гр. 17ВМ51,

А.А. Видикер, магистрант КемГСХИ

Научный руководитель: Корчуганова М.А., к.т.н., доцент

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

При разработки модели программного продукта информационных систем для оптимизации состава машино-тракторного парка аграрного предприятия важным критерием выбора программных средств разработки являлись: скорость разработки приложений; возможности алгоритмического языка; простота создания дружественного интерфейса; простота, удобство и эффективность работы при создании форм представления данных; надежность работы среды разработки; наличие средства создания печатных выходных форм; четкое разграничение ролей для пользователей; возможность создания приложения для удаленного доступа.

«1С:Предприятие» является универсальной системой автоматизации деятельности предприятия. За счёт своей универсальности система «1С:Предприятие» может быть использована для автоматизации самых разных сфер экономической деятельности предприятия.

Основной особенностью системы «1С:Предприятия» является её способность легко сконфигурировать под необходимую организацию. Собственно система «1С:Предприятие» представляет собой совокупность механизмов, предназначенных для манипулирования различными типами объектов предметной области. Конкретный набор объектов, структуры информационных массивов, алгоритмы