

Автоматизация в обувном производстве: от модельера до конвейера

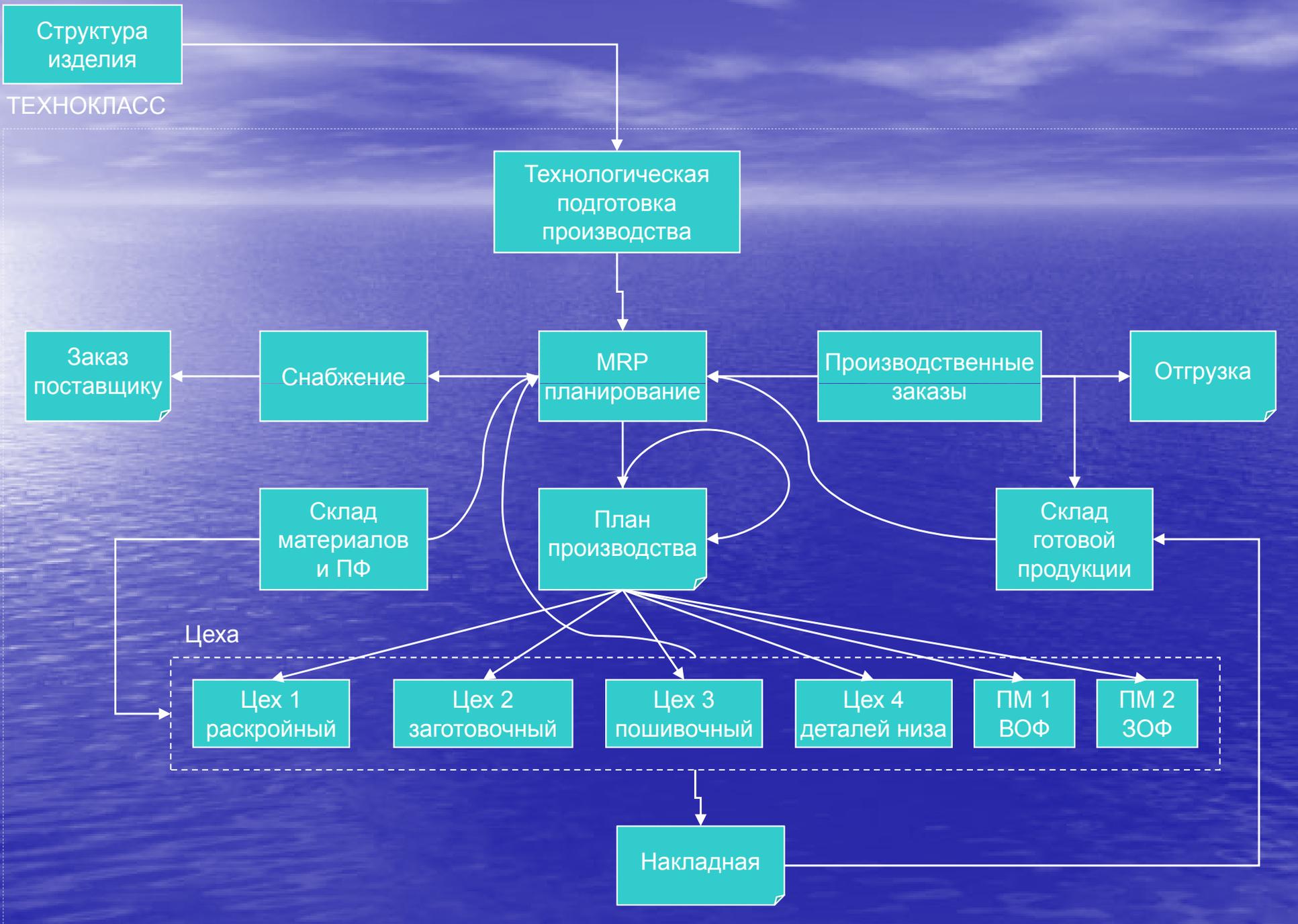
Рыбальченко Игорь
Начальник отдела ИТ
ЗАО «РАЛЬФ Рингер»

Компания «РАЛЬФ Рингер»

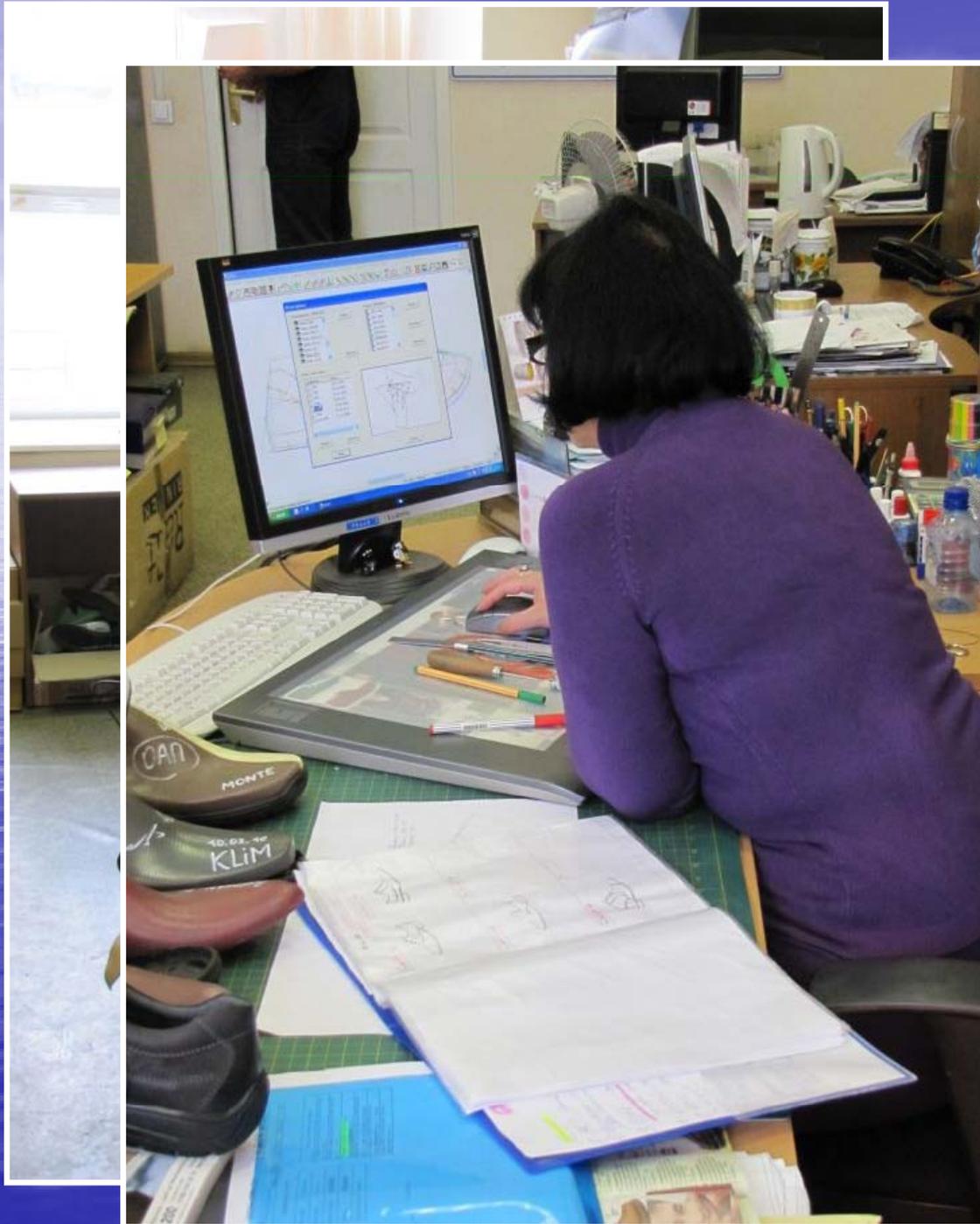
- Торговая марка RALF RINGER появилась на российском рынке в 1996 г.
- За историю развития компании объем производства вырос в 36 раз: с 30 тыс. пар в сезон в 1996 г. до 1 млн. 80 тыс. пар в 2009 году.
- В отношении продаж компания придерживается следующей стратегии: человек, который купил ботинки RALF RINGER, в следующем сезоне должен вернуться в тот же магазин и сделать повторную покупку.
- В производстве используются новейшие технологические разработки: инновационная литевая технология крепления подошвы IDT (Inject Double Tech), чепрачная стелька, технология Shock Absorber, снижающая нагрузку при ходьбе, инновационная система вентиляции стопы Air Boots System, метод крепления подошвы и верха обуви Goodyear, система фиксации свода стопы Torsion Control System, система термоизоляции Term Protectional System.
- Одно из новшеств компании – введение программы «90 дней качества».
- Компания RALF RINGER постоянно расширяет ассортимент: если в 2003 г. выпускалась обувь всего двух направлений, [Classic](#) и [Comfort](#), то на сегодняшний день таких направлений уже пять – [Classic](#), [Real Ralf](#), [Weekend](#), [Grand](#) и [Piranha](#).
- Ежегодный прирост объемов производства стабильно держится на уровне 30%.
- RALF RINGER – единственный российский бренд, который за всю историю проведения в России конкурса «Бренд года/EFFIE» завоевал «золото» в категории «Одежда/ Обувь».
- Помимо обувного производства, RALF RINGER поставляет на предприятия, занимающиеся пошивом обуви, оборудование, занимается его ремонтом и модернизацией. RALF RINGER – дилер крупнейших мировых производителей оборудования IRON FOX, NEVE, MEC-VAL, SELMAC, PFAFF. А также является партнером таких компаний, как CERIM, MATIC, ELECTROTECNICA, ELVI, АТОМ.

САПР «АСКО»

Компания



САПР «АСКО». Структура изделия



АСКО - автоматизированная система конструирования обуви.

Предназначена для:

- ввода (оцифровки) контуров деталей обуви,
- градирования – формирования контуров деталей всех размеров размерной сетки
- расчёта площадей деталей (нормирование материалов)
- расчёта периметров деталей (нормирование материалов для изготовления резакров)
- формирования плоского паспорта модели обуви (спецификация материалов)

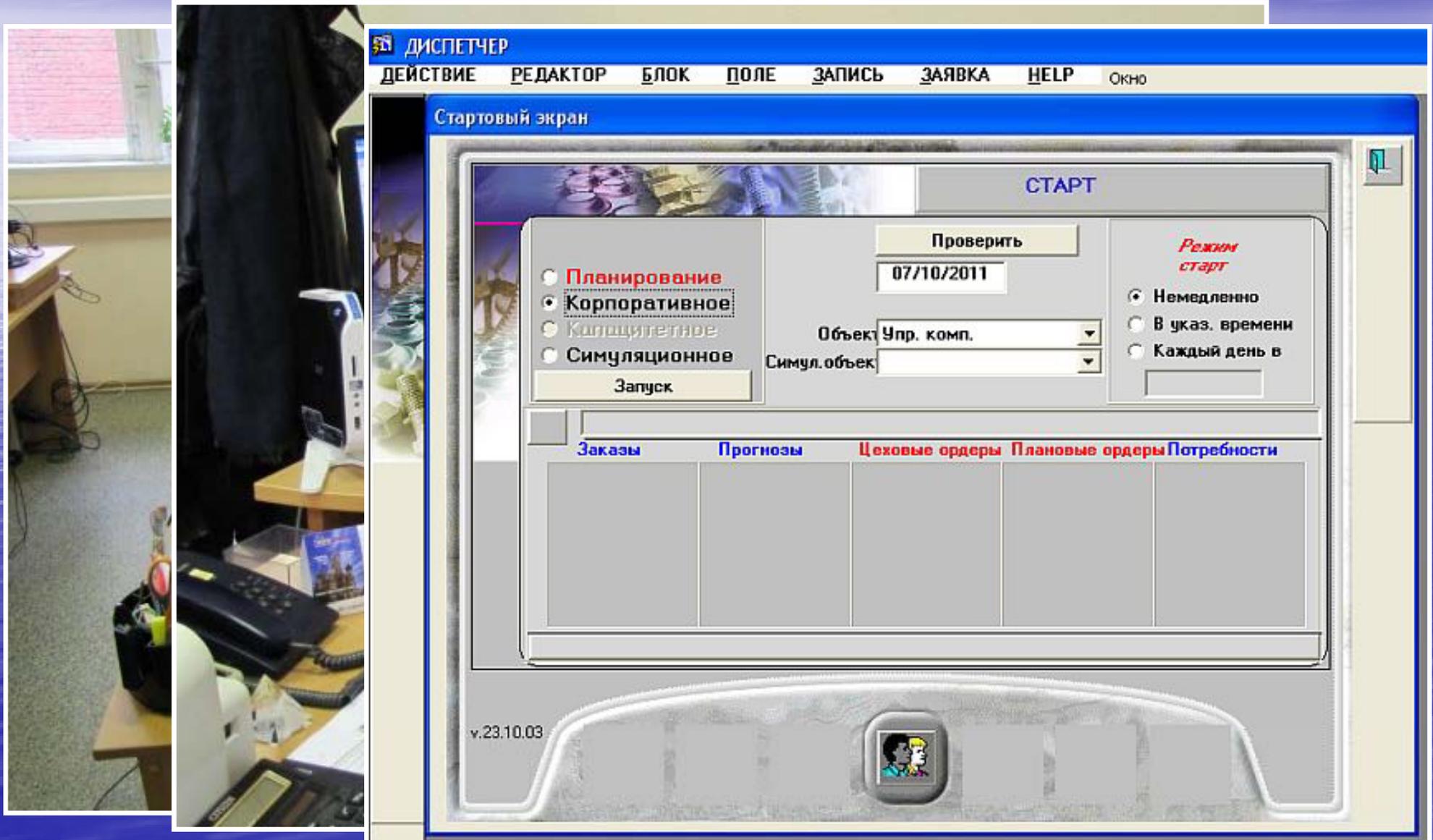
Технологическая подготовка производства

- Загрузка плоского паспорта модели обуви из АСКО в ТЕХНОКЛАСС
- Создание полуфабрикатов и формирование структуры изделия
- Разработка технологической карты каждого полуфабриката, нормирование трудозатрат
- Нормирование основных и вспомогательных материалов



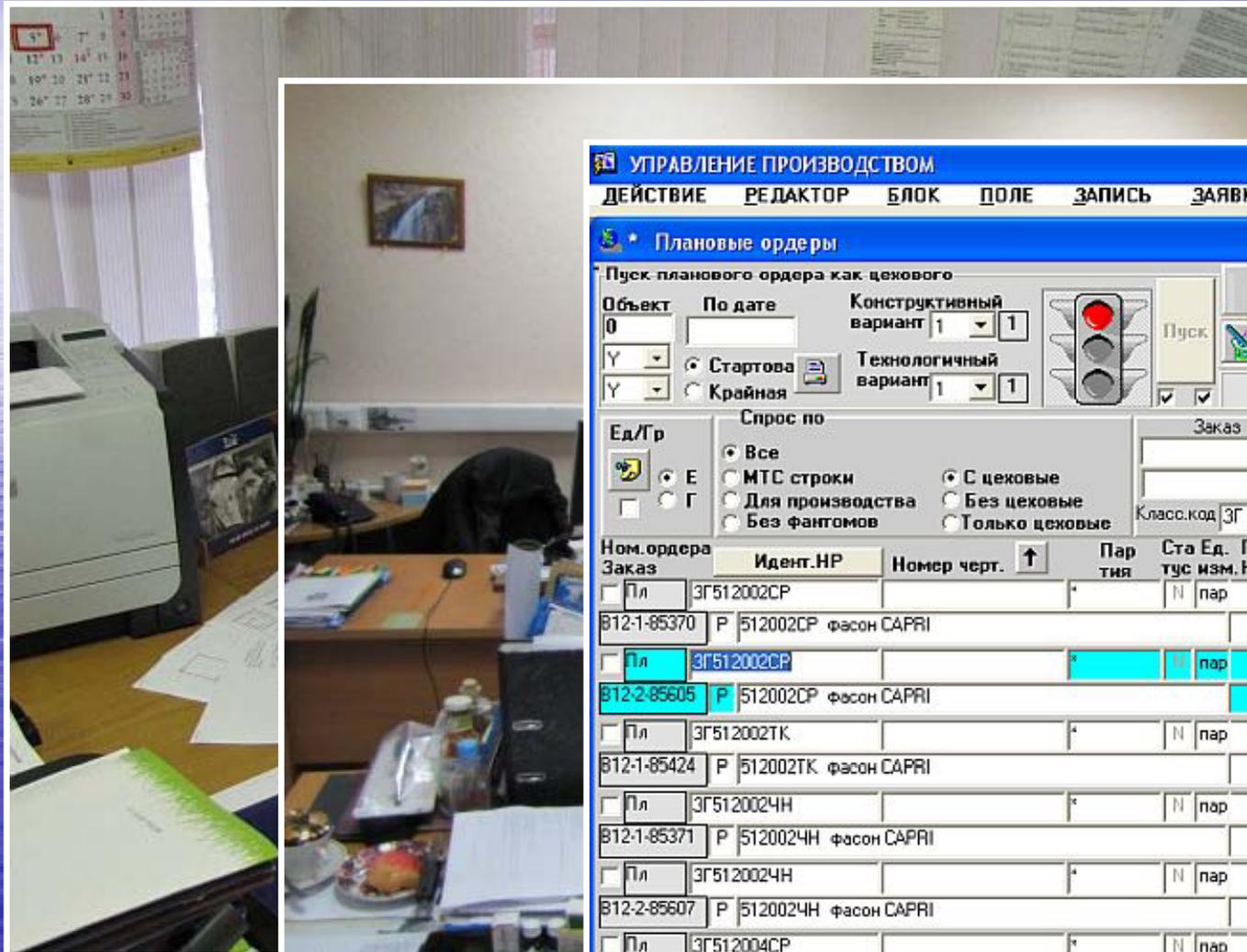
MRP (планирование)

- Планирование запускается ежедневно ночью
- Формируются плановые ордера на производство полуфабрикатов и поставку материалов на основе заказов на производство, спецификаций изделий, параметров планирования, остатков материалов и полуфабрикатов на складах и цехах, незавершённых цеховых ордеров и незавершённых заказов на поставку.



План производства

- В результате планирования формируется план производства
- Он представляет собой совокупность плановых заказов на производство определённого количества конкретного полуфабриката
- Каждый плановый заказ имеет рекомендуемую дату запуска и плановый срок производства



УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ

ДЕЙСТВИЕ РЕДАКТОР БЛОК ПОЛЕ ЗАПИСЬ ЗАЯВКА HELP Окно

Плановые заказы

Пуск планового заказа как цехового

Объект По дате Конструктивный вариант Технологический вариант

Стартова Крайняя

Спрос по

Заказ Даты Цех Код.пл

Ед/Гр	Спрос по	Заказ	Даты	Цех	Код.пл
<input type="radio"/> Е	<input type="radio"/> Все		06/10/2011	06/12/2011	
<input type="radio"/> Г	<input type="radio"/> МТС строки				
	<input type="radio"/> Для производства				
	<input type="radio"/> Без фантомов				
	<input type="radio"/> С цеховые				
	<input type="radio"/> Без цеховые				
	<input type="radio"/> Только цеховые				

Класс.код 3Г Вид

Ном. заказа	Идент.НР	Номер черт.	Партия	Ста. тус.	Ед. изм.	План. кол. Неотч. кол.	Стартовая	Крайняя	Цех	Пл-вик.	
<input type="checkbox"/> Пл	3Г512002СР		*	N	пар	2004	06/10/2011	40	06/10/2011	40	УЦЗГ Z P
	B12-1-85370	P	512002СР фасон CAPRI				06/10/2011	Вес		0.000	
<input type="checkbox"/> Пл	3Г512002СР		*	N	пар	996	08/11/2011	45	11/11/2011	45	УЦЗГ Z P
	B12-2-85605	P	512002СР фасон CAPRI				08/11/2011	Вес		0.000	
<input type="checkbox"/> Пл	3Г512002ТК		*	N	пар	1200	06/10/2011	40	06/10/2011	40	УЦЗГ Z P
	B12-1-85424	P	512002ТК фасон CAPRI				06/10/2011	Вес		0.000	
<input type="checkbox"/> Пл	3Г512002ЧН		*	N	пар	2496	06/10/2011	40	06/10/2011	40	УЦЗГ Z P
	B12-1-85371	P	512002ЧН фасон CAPRI				06/10/2011	Вес		0.000	
<input type="checkbox"/> Пл	3Г512002ЧН		*	N	пар	1200	08/11/2011	45	14/11/2011	46	УЦЗГ Z P
	B12-2-85607	P	512002ЧН фасон CAPRI				08/11/2011	Вес		0.000	
<input type="checkbox"/> Пл	3Г512004СР		*	N	пар	1248	08/11/2011	45	14/11/2011	46	УЦЗГ Z P
	B12-2-85608	P	512004СР фасон CAPRI				08/11/2011			0.000	

Σ

Снабжение

- Аналогично плану производства формируется план поставок
- Он представляет собой совокупность плановых ордеров на поставку определённого количества конкретного материала.
- Плановый ордер имеет рекомендуемую дату запуска и плановую дату поставки материала на склад.



МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДЕЙСТВИЕ РЕДАКТОР БЛОК ПОЛЕ ЗАПИСЬ ЗАЯВКА HELP Окно

ПОИСК ЗАКАЗОВ...

ТЕХНОКЛАСС РАБОТА С ЗАКАЗАМИ НА ПОСТАВКУ

Заказ: _____ Език: РУССКИЙ Валюта: _____
Поставщик: _____
Изделие: _____

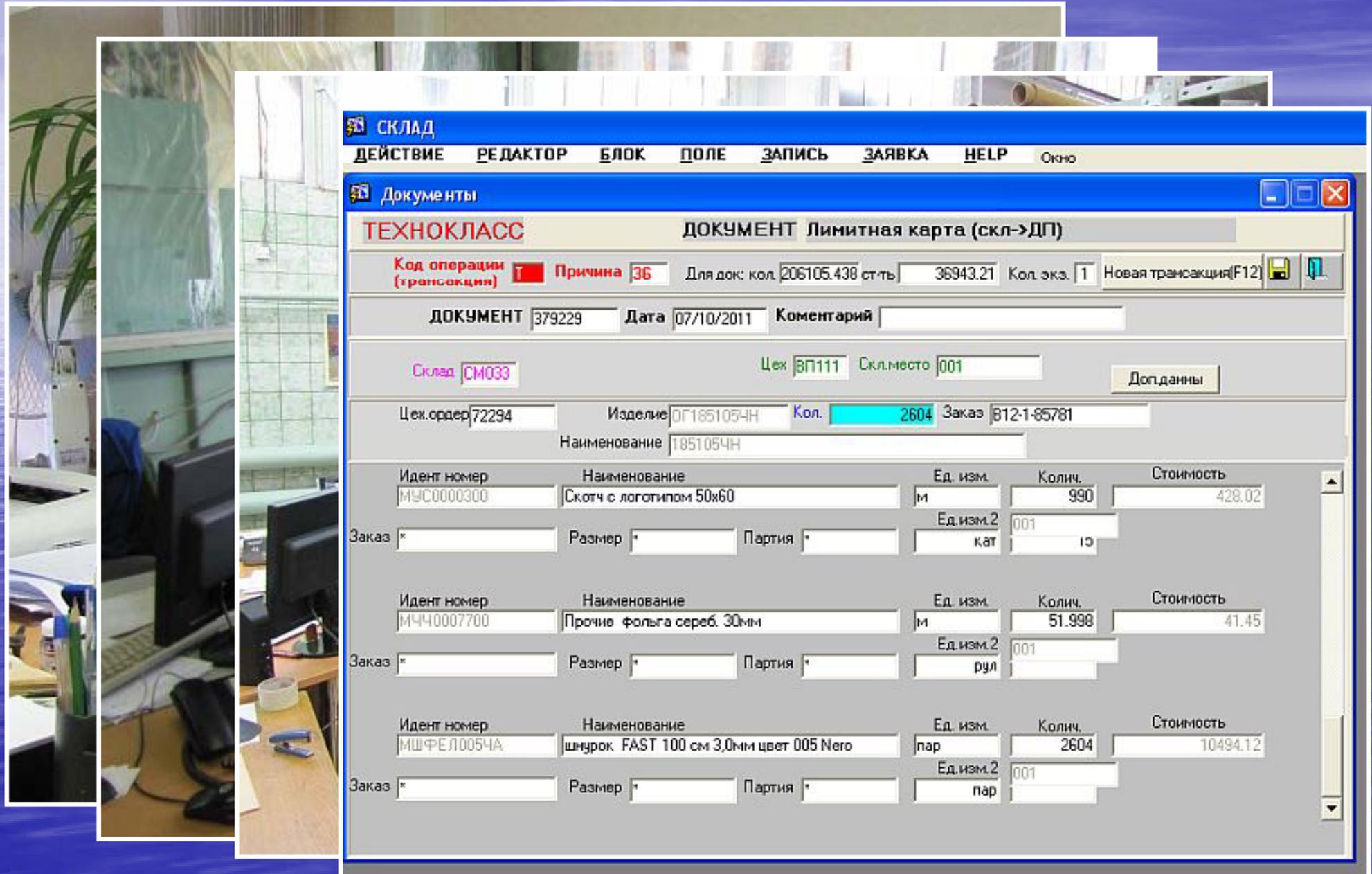
Обобщение
 Произв. Не подтвержд с: 01/01/2011
 МТС Все по: 07/10/2011
 Не поставлен

Заказ No.	Дата	Поставщик	Изделие	Обобщ.	Заказ Кол.	Сумма/Валюта	Срок Дата экспед.
436/2011	08/09/2011	ПО5082	МУК0002900	шт	15000	19.17	26/09/2011
000 "Призма" 7725624954-1000000056-643			коробка		15000	287550	26/09/2011
Дом. _____			340x215x120 RALF RINGER		10200	RUS	>>>
План 26/09/2011					10200		Изменить
437/2011	08/09/2011	ПИ0172	МНП40141ЧА	пар	62	2.95	22/09/2011
Torresi Plastiche--380			Подозва		62	182.9	07/09/2011
Зам. _____			DOX Negro		62	EUR	>>>
План 22/09/2011					62		Изменить
437/2011	08/09/2011	ПИ0172	МНП40641ЧА	пар	17	3.5	22/09/2011
Torresi Plastiche--380			Подозва		17	59.5	07/09/2011
Зам. _____			DODI nero/g lo e fascia		17	EUR	>>>
План 22/09/2011			verniciati Negro, фасон Dallas		17		Изменить

v.13.06.03

Склад материалов и полуфабрикатов

- На склад поступают материалы от поставщиков и полуфабрикаты из производства.
- Материалы и полуфабрикаты резервируются на складе по производственным заданиям и затем отпускаются в цеха.



The image shows a computer monitor displaying a software interface for a warehouse management system. The interface is titled "СКЛАД" (Warehouse) and "Документы" (Documents). The main window is titled "ТЕХНОКЛАСС ДОКУМЕНТ Лимитная карта (скл->ДП)".

The interface includes the following fields and data:

- Код операции (транзакция):** 36 (Причина)
- Для док:** кол. 206105.438 ст-ть 36943.21 Кол. экз. 1
- Документ:** 379229
- Дата:** 07/10/2011
- Склад:** СМ033
- Цех:** ВП111
- Скл.место:** 001
- Цех.ордер:** 72294
- Изделие:** ДГ1851054Н
- Кол.:** 2604
- Заказ:** 812-1-85781
- Наименование:** 1851054Н

The interface displays a list of items with the following columns: Идент номер, Наименование, Ед. изм., Колич., and Стоимость.

Идент номер	Наименование	Ед. изм.	Колич.	Стоимость
МУС0000300	Скотч с логотипом 50x60	м	990	428.02
Заказ *	Размер *	Партия *	Ед.изм.2 кат	10
Идент номер	Наименование	Ед. изм.	Колич.	Стоимость
МЧЧ0007700	Прочие фольга сереб. 30мм	м	51.998	41.45
Заказ *	Размер *	Партия *	Ед.изм.2 рол	
Идент номер	Наименование	Ед. изм.	Колич.	Стоимость
МШФРЕЛ0054А	шнурок FAST 100 см 3,0мм цвет 005 Negro	пар	2604	10494.12
Заказ *	Размер *	Партия *	Ед.изм.2 пар	

Склад готовой обуви и отгрузка обуви клиентам

- Готовая обувь поступает из производства на склад
- Менеджеры отдела продаж формируют приказы на отгрузку, по которым обувь резервируется на складе для отгрузки клиентам.



РЕАЛИЗАЦИЯ

Окно

ПРИКАЗ ОБ ОТГРУЗКЕ

ТЕХНОКЛАСС

ПРИКАЗ ОБ ОТГРУЗКЕ

Новый приказ | Заказчик | Пересчет цен | Сохран. без контроля | Сформирован

Объект: Продажа обуви | Дата периода: 07/10/2011 | Новый | Вручен / Автоматом

Иван: 11745 | Дата: 07/10/2011 | Вид контракта: с НДС-ом | Способ оплаты: Через банк | Складской отбор: 0.00 | Стоимость заказа: 0.00 | Стоимость из НДС: 0.00 | Продажная стоимость: 0.00

Заказчик: КО0377 | ИП Дубинский Мария Романовна | Велтрус: | Сформирован автоматом:

Поставщик: КО0377 | ИП Дубинский Мария Романовна

Получатель: | Счет: | Плательщик:

Дополнительная информация: | Плательщик:

Выбор изделия из других приказов

Перенос из приказов Новый по заказу (по выбору)

Код заказа	Название	Номер приказа	Из заказа	Ростовка	Заделка	Параметры	Остаток
КО0062	Гусев об.Е.В.	10578	0.806/2011	10045	12		
КО0126	Молова Г.В. ИП	10429	0.488/2011	10045	24		
КО0377	Дубинский И.Р. ПЕОП	11742	0.781/2011	10045	24		
КО0389	Максимо П.Е.	11741	0.210/2011	10045	24		

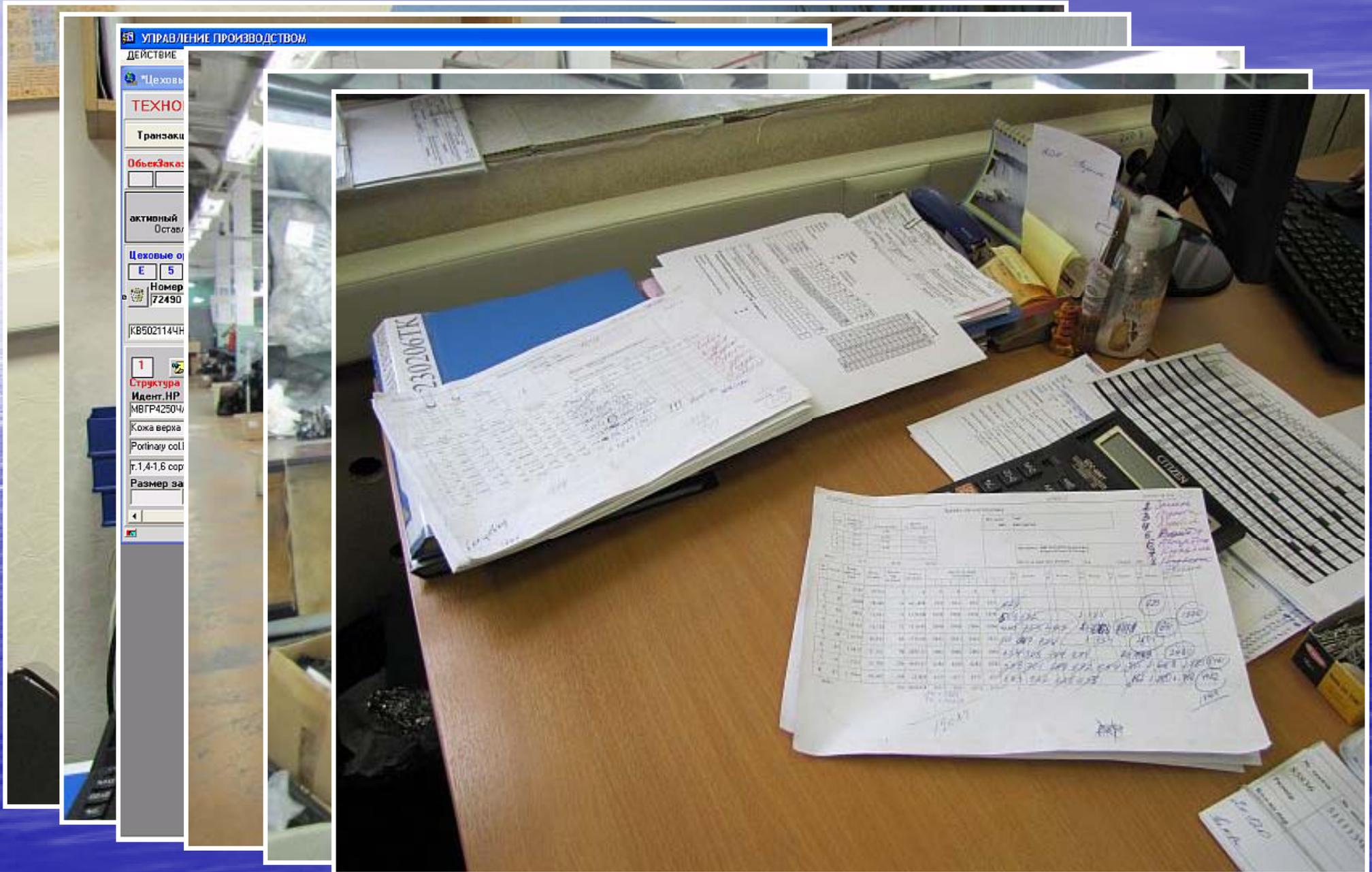
Выбор

Номер	Изделие / Вид	Вид модели	Код	Вид модели	Коллекция	Сезон	Стиль	Стиль	
0.781/2011	0Г2802094М	2802094М	1-2-3-3-2-1-0(40)	24	0	24	24	156	156
0.781/2011	0Г308134В	308134В	р-41	5	0	5	0		
0.781/2011	0Г308134В	308134В	р-42	3	0	3	0		
0.781/2011	0Г308134В	308134В	р-43	3	0	3	0		
0.781/2011	0Г308134В	308134В	р-44	1	0	1	0		
0.781/2011	0Г308134В	308134В	1-2-3-3-2-1-0(40)	24	0	24	0		



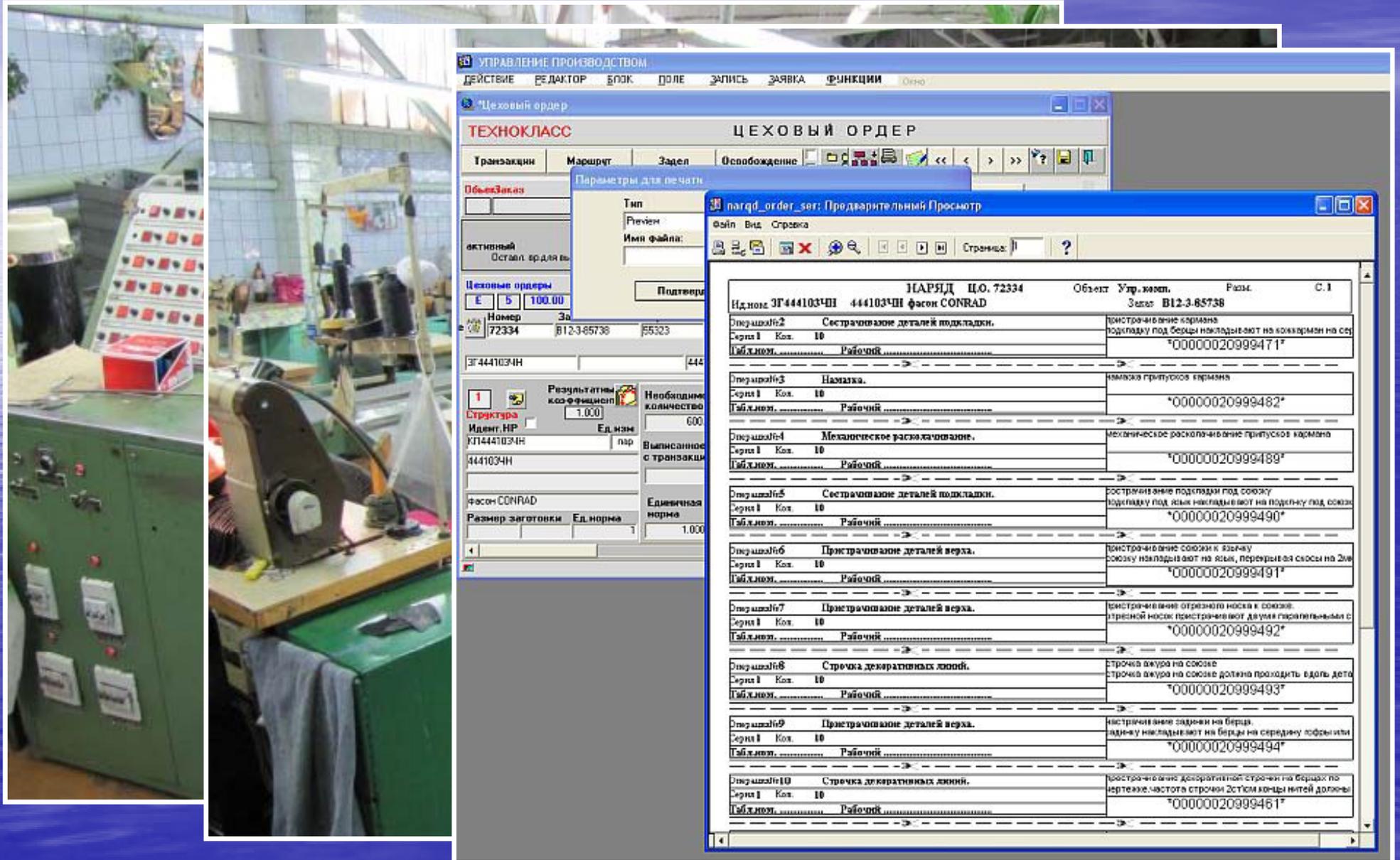
Производство. Раскройный цех

- В раскройном цехе из кожи и рулонных материалов на прессах вырубают детали обуви
- Скомплектованные детали обуви на одну пару представляют собой полуфабрикат **Крой**



Заготовочный цех

- В заготовочном цехе шьется верх обуви из полуфабриката **Крой**, полученного из раскройного цеха на основании цеховых заказов
- Сшитый верх обуви представляет собой полуфабрикат **Заготовка**



The image displays a shoe factory floor on the left, featuring several green sewing machines and workstations. On the right, a large screenshot of a software application titled 'УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ' (Production Management) is shown. The main window is 'Цеховой ордер' (Shop Order) for 'ТЕХНОКЛАСС'. It contains a table of operations with the following data:

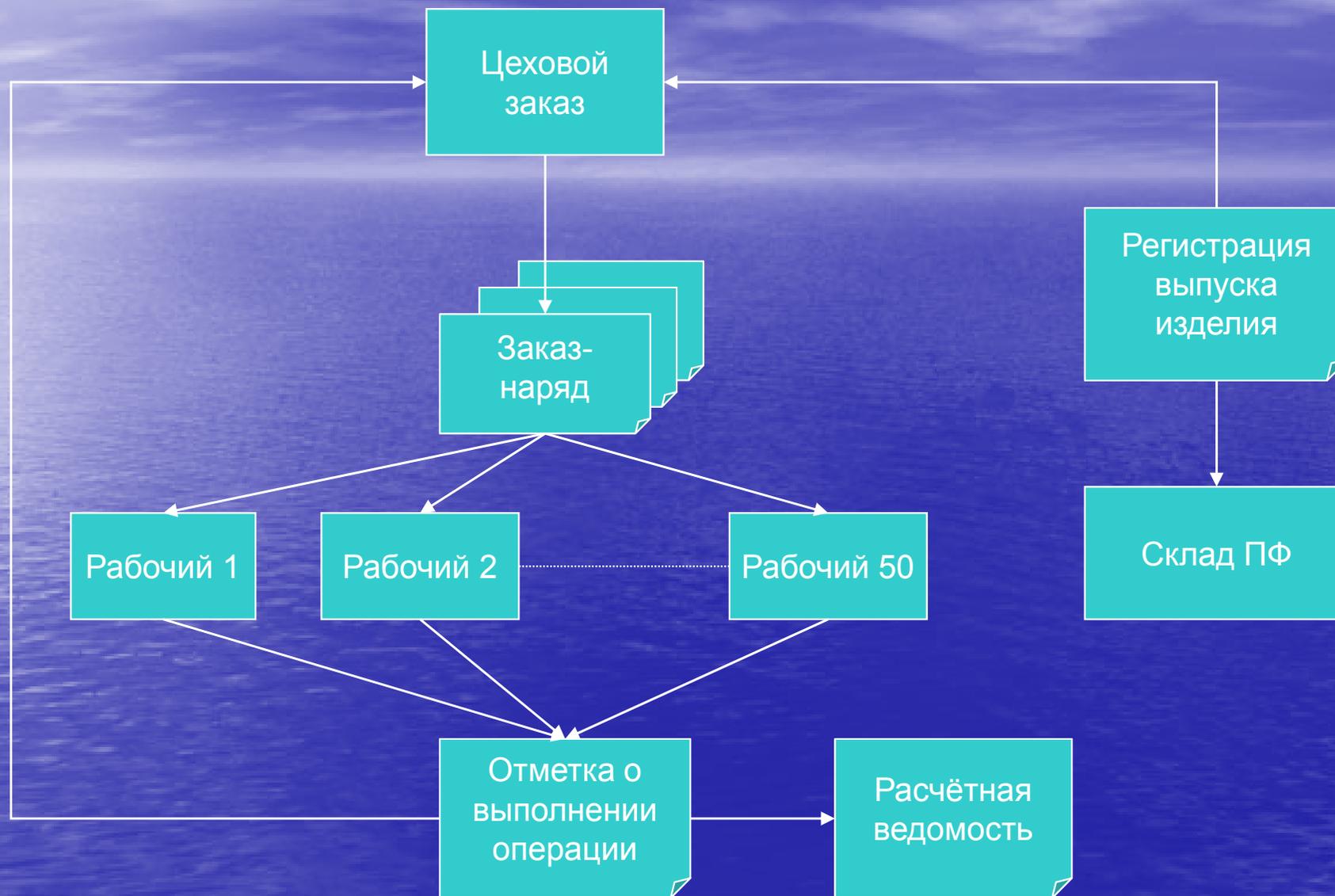
Ид.номера	НАЯРД Ц.О. 72334	Объект	Упр. кооп.	Разм.	С. 1
Ид.номера ЗГ4441034Н 4441034Н фасон CONRAD					
Зеленый	В12-3-85738				
Операция2	Сострачивание деталей подкладки.				
Описание	Сострачивание кармана подкладу под берды накладывают на кожаный на с...				
Серия 1	Кол. 10				
Таблицы	Рабочий				
Ид.номера	00000020999471*				
Операция3	Наматка.				
Описание	наматка притусок кармана				
Серия 1	Кол. 10				
Таблицы	Рабочий				
Ид.номера	00000020999482*				
Операция4	Механическое расколачивание.				
Описание	механическое расколачивание притусок кармана				
Серия 1	Кол. 10				
Таблицы	Рабочий				
Ид.номера	00000020999489*				
Операция5	Сострачивание деталей подкладки.				
Описание	сострачивание подкладки под союзку подкладу под язык накладывают на подкладу под союзку				
Серия 1	Кол. 10				
Таблицы	Рабочий				
Ид.номера	00000020999490*				
Операция6	Пристрачивание деталей верха.				
Описание	пристрачивание союзки к языку союзку накладывают на язык, переворачивая соски на 2в				
Серия 1	Кол. 10				
Таблицы	Рабочий				
Ид.номера	00000020999491*				
Операция7	Пристрачивание деталей верха.				
Описание	пристрачивание отрезного носка к союзке отрезной носок пристрачивают двумя параллельными с				
Серия 1	Кол. 10				
Таблицы	Рабочий				
Ид.номера	00000020999492*				
Операция8	Строчка декоративных линий.				
Описание	строчка шва на союзке строчка шва на союзке должна проходить вдоль дета				
Серия 1	Кол. 10				
Таблицы	Рабочий				
Ид.номера	00000020999493*				
Операция9	Пристрачивание деталей верха.				
Описание	пристрачивание заднего на берды заднюю накладывают на берды на середину швырты				
Серия 1	Кол. 10				
Таблицы	Рабочий				
Ид.номера	00000020999494*				
Операция10	Строчка декоративных линий.				
Описание	пристрачивание декоративной строчки на бердах по середине частота строчки 2с/см концы нитей должны				
Серия 1	Кол. 10				
Таблицы	Рабочий				
Ид.номера	00000020999461*				

Пошивочный цех

- В пошивочном цехе полуфабрикат **Заготовка** затягивается на колодке
- К затянутой **Заготовке** прикрепляется (различными методами) подошва и получается **Готовая обувь**



Цех



Цеховой заказ

- Диспетчер производства запускает плановый ордер, формируя при этом цеховой заказ
- Затем резервирует по цеховому заказу материалы и полуфабрикаты в цехах и на складах



СФП_ORDER: Предварительный Просмотр

файл Вид Справка

Страница ?

ТЕХНОКЛАСС 07/10/2011 15:35:41
 НЕР000-01 ЗАО "РАЛЬФ Рингер" И. Рыбальченко

Справка о цеховых ордерах

№ ордер 72342 / 51174 Срок 07/11/2011 Заказ 311-4-85454 Партия 55331
 Поз. ОГ441303ТК Классовой 441303ТК Сапожки на молнии мужские фасон BOSS
 Кол. Орд 1104.000 Кол. Все Склад ОГ110 Повивочный ц Скл.место 101
 Остаточные Назад 1.00
 часы Раб 1.00
 Маш 1849.96

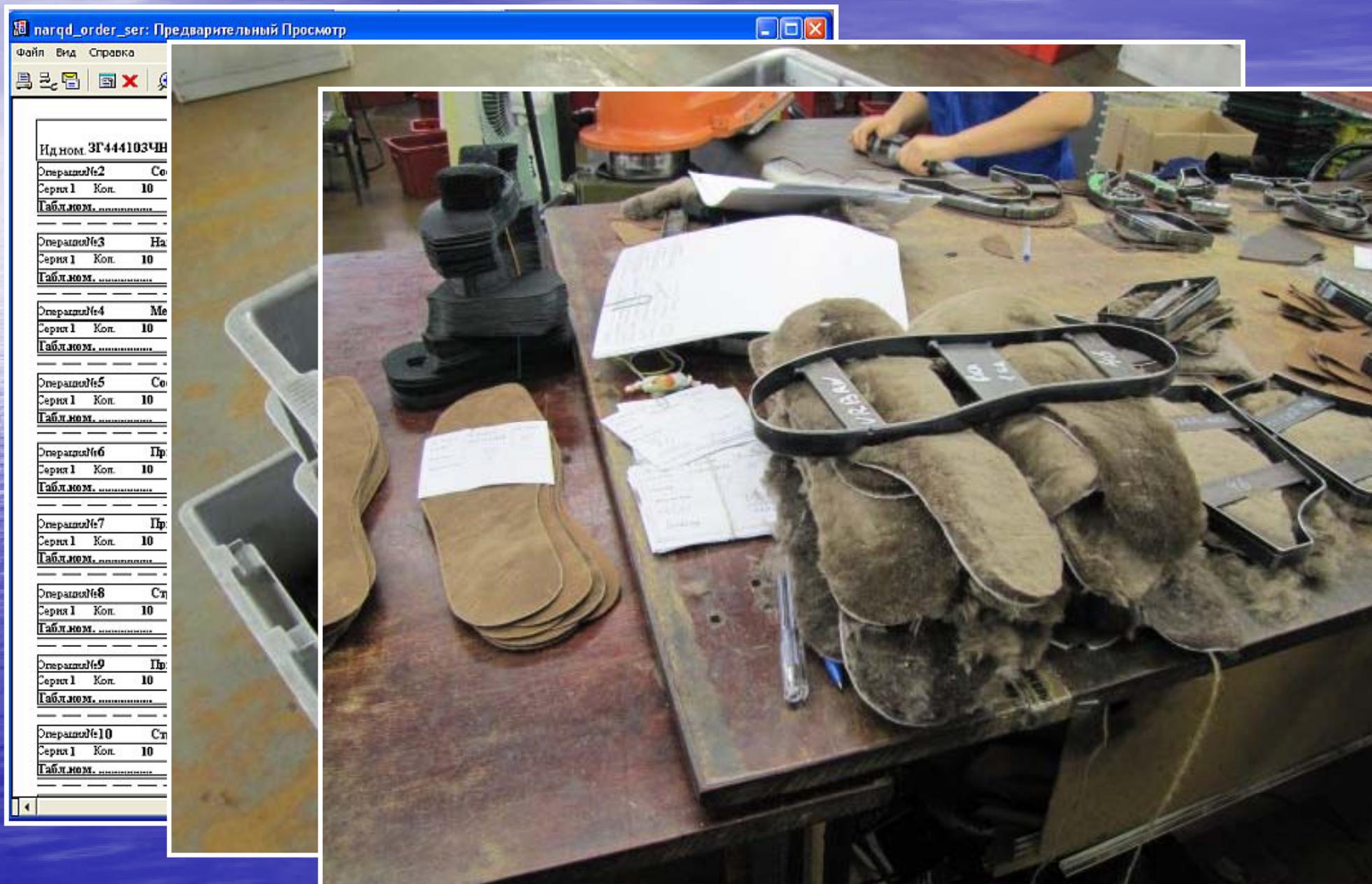
Партия	размер	40	41	42	43	44	45	46							
Серия 1	130	200	270	252	164	88	0	0	0	0	0	0	0	0	1104
55331	коты:	130	200	270	252	164	88	0	0	0	0	0	0	0	1104
Короб.	70	1	2	3	3	2	1	0							840
5	12														60
5	12														60
5	12														60
1				42											42
2						12									24
1							18								18
0								12							0

Компонент	Наименование	Дата Срок	Необх. Кол	Отд. Кол	ЕМ	Код Пл.	Цех	Задел. Кол	Склад	Скл. место	Цеховой код
ОН441303ТК	441303ТК Сапожки на молнии мужские фасон BOSS		1104.000		пар	A	СМ035				
МАК001400	Бирка Ушверсальных (Комби)		1104.000		шт	O	СМ002	1104.000	ОГ110	101	*
МАЧ0001600	Прочие- Кроссшнх лента Zebra 2900		0.221		шт	O	СМ002				
МАЧ0001500	Прочие- Этикетка самоклеющаяся на попушешевой бумаге размером 65*72 мм		1104.000		шт	O	СМ002	1104.000	СМ033	001	*
МНР0021700	Резиновые материалы цвета слона ОЗ 2008-09		1104.000		шт	O	СМ002	1104.000	СМ033	001	*
МНР0021900	Резиновые материалы пластика 30 дней		1104.000		шт	O	СМ002	1104.000	СМ033	001	*
МУВ0000200	Бумага с логотипом		12.210		кг	O	СМ033	12.210	СМ033	001	*
МУГТ000600	гофрокартон 12тир 790x301x365(755*500*355)		92.000		шт	O	СМ033	92.000	СМ033	001	*
МУК0001400	коробка 342x242x127		1104.000		шт	O	СМ033	324.006	ОГ110	101	*
								779.994	СМ033	001	*

1 / 2

Заказ-наряд

- На каждый цеховой заказ формируется комплект заказ-нарядов
- Каждый заказ-наряд содержит перечень всех технологических операций для определённого количества (например, 10) пар изделия (полуфабриката) цехового заказа



Рабочие

- Рабочий выполняет свои операции для всего количества полуфабрикатов в заказ-наряде
- В каждой операции он указывает свой табельный номер и ставит подпись



Отметка о выполнении операции

- Оператор сектора учета заработной платы регистрирует заказ-наряд, устанавливая отметку о выполнении каждой операции рабочим с указанным табельным номером



Расчётная ведомость

- После регистрации всех заказ-нарядов по цеховому заказу формируется расчётная ведомость
- Она может формироваться как по отдельному цеховому заказу, так и по всем рабочим цеха за месяц

ЦЕХ

ДЕЙСТВИЕ РЕДАКТОР БЛОК ПОЛЕ ЗАПИСЬ ЗАЯВКА HELP Окно

Наряды

ТЕХНОКЛАС **НАРЯДЫ**

Объект: Упр. комп. Дата отчета: []

Отчет на: []

Отчет без изменения
 Отчет с переменной наряда
 Без штрих-кода
 Поиск

Наряды - просмотр

Наряды	Машины	Бригада	Т.пз.	С / По	Колич.	Серия	Ном
20999471					10.00	1	7233
Рабочий			Т.ед. .73503			Ид. ЗГ 4441	
			Т.раб.	1		номер 444103	
20999482			Т.пз. .44		10.00	1	7233
			Т.ед.			Ид. ЗГ 4441	
			Т.раб.	1		номер 444103	
20999489			Т.пз. .24997		10.00	1	7233
			Т.ед.			Ид. ЗГ 4441	
			Т.раб.	1		номер 444103	
20999490			Т.пз. .55127		10.00	1	7233
			Т.ед.			Ид. ЗГ 4441	
			Т.раб.	1		номер 444103	
20999491			Т.пз. .56593		10.00	1	7233
			Т.ед.			Ид. ЗГ 4441	
			Т.раб.	1		номер 444103	

Итого: 0.00 сек.

00000020999471

Карточки учета **Рабочие**

Номер	Дата	Количество	Рабочий

v.18 04.08

Oracle Discoverer Desktop - [narqd.dis]

Файл Правка Вид Лист Формат Инструменты Диаграмма Окно Справка

Tahoma 8 B U

Сдельная зарплата рабочих за период (по рабочим, операциям)

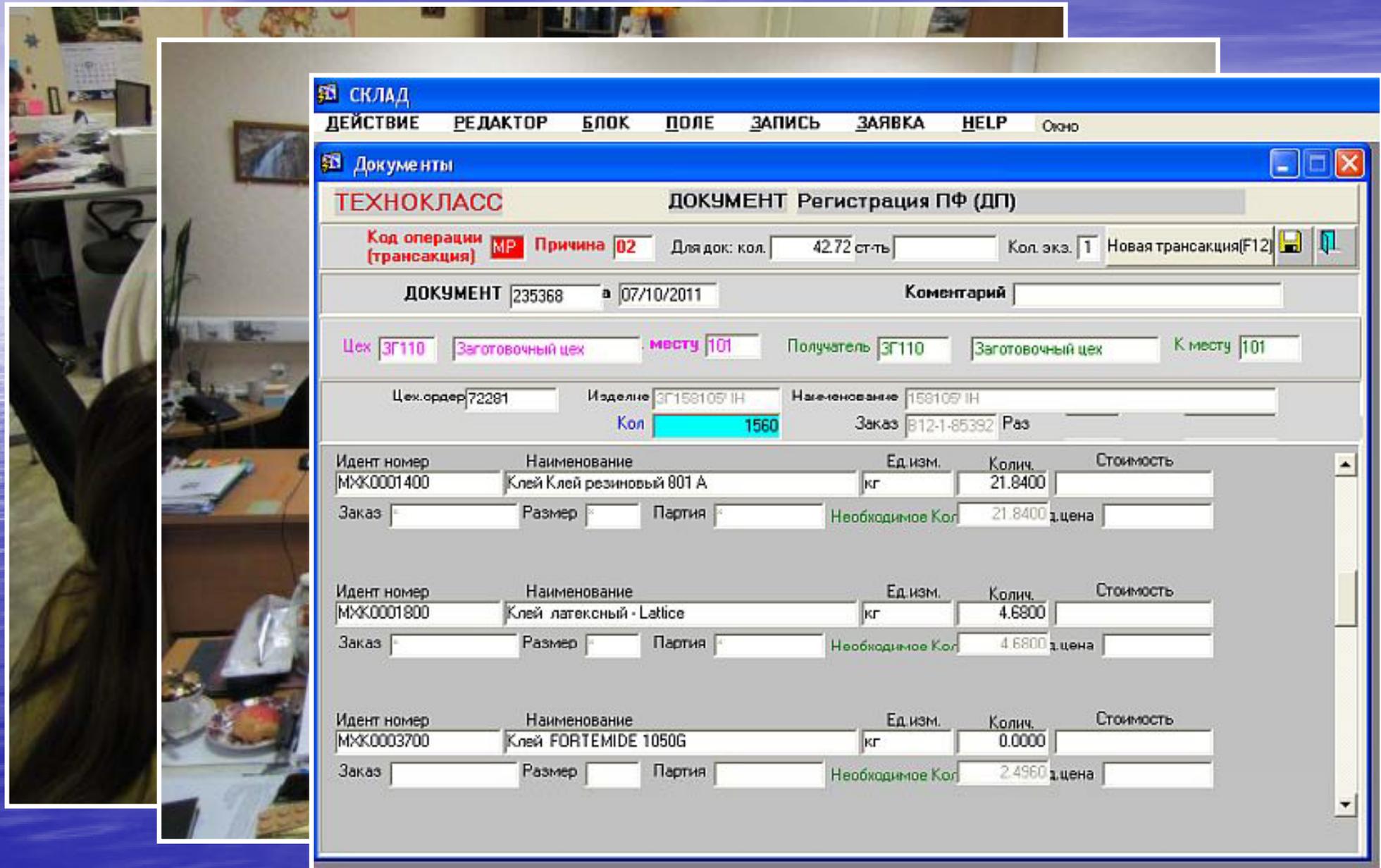
Страничные элементы: ПФ: ЗГ | Период: 2011-09 | Объект: 0 | Участок ЦО: ЗГ110-102 Беспалова Е.А. | ПФ: ЗГ2302024Н

Рабочий (таб.номер, разряд)	Опер.	Операция	Расц.	Кол-во	Сумма
Балашова Людмила Николаевна (2525,р4)	2	Наклеивание латекса.	63.8	1660	1059,08
	3	Наклеивание укрепителя.	69.6	1660	1155,39
	40	Намазка и склеивание петли на задник	63.8	900	574,20
	41	Сострачивание берцов с подкладкой п	232	10	23,20
	50	Вставка блочек.	145	10	14,50
	53	Вставка подносок.	101.5	1800	1827,00
Бозорова Нигорахон (16781,р5)	13	Пристрачивание фирменного знака в ве	145	60	87,00
	15	Протаскивание тесьмы в прорезь язычк	31.9	50	15,95
	16	Пристрачивание тесьмы к языку.	53.65	60	32,19
	17	Пристрачивание верхней части язычка	127.6	60	76,56
	37	Приклеивание фирменного знака на дет	31.9	10	3,19
	38	Приклеивание фирменного знака в отве	31.9	10	3,19
Борбурев Мунабек Эмильбекович (2326,р3)	39	Пристрачивание фирменного знака к за	145	60	87,00
	51	Намазка и приклеивание язычка к союз	63.8	1800	1146,41
	54	Дублирование союзок.	134.85	1800	2427,29
	55	Намазка и приклеивание крыльев берце	46.4	1800	835,19
Бдовина Галина Кузьминична (302,р5)	4	Ручная обрезка меха.	180.52	440	794,29
	11	Приклеивание фирменного знака на дет	31.9	70	22,33
	12	Приклеивание фирменного знака к язык	31.9	70	22,33
	13	Пристрачивание фирменного знака в ве	145	160	232,00
	15	Протаскивание тесьмы в прорезь язычк	31.9	160	51,04
	16	Пристрачивание тесьмы к языку.	53.65	160	85,84
	17	Пристрачивание верхней части язычка	127.6	150	191,40
	24	Строчка канта язычка с одновременной	145	980	1421,00
	25	Окрашивание видимых краев язычка.	31.9	980	312,62
	37	Приклеивание фирменного знака на дет	31.9	70	22,33
Голубева Марина Тимофеевна (10228,р3)	38	Приклеивание фирменного знака в отве	31.9	70	22,33
	39	Пристрачивание фирменного знака к за	145	160	232,00
	48	Строчка канта берцов с обрезкой изли	551	1030	5675,31
	49	Окрашивание видимых краев берцов.	31.9	1030	328,56
	4	Ручная обрезка меха.	180.52	220	397,15
	31	Строчка ажюра на берцах (двухугольна	261	1630	4254,31
	32	Пристрачивание мягкого канта к берца	319	1640	5231,61
	33	Пристрачивание отрезной детали к бер	362.5	10	36,25
	40	Намазка и склеивание петли на задник	63.8	380	242,44
	Джолболдуева Орунбу Джоробековна (2370,р3)	57	Чистка заготовок.	72.5	960
58		Шнурование заготовок.	101.5	970	984,55
59		Учет, комплектовка, сдача заготовок	72.5	1800	1304,99
Жайчиева Назура (11970,р3)	6	Пристрачивание кожкармана.	130.5	290	378,45
	7	Пристрачивание штаферки к подкладке	159.5	290	462,55
	8	Пристрачивание подблочника к подклад	174	290	504,60

Участок, ПФ, заказ - опер., ФИО | Участок, ПФ, заказ - опер., ФИО (кратко) | Участок, ПФ, заказ - ФИО, опер.

Регистрация выпуска полуфабриката

- Оператор диспетчерского отдела регистрирует в цехе выпуск определённого количества полуфабриката по цеховому заказу
- При этом данное количество полуфабриката появляется на остатке цеха



The screenshot displays a software window titled "СКЛАД" (Warehouse) with a menu bar including "ДЕЙСТВИЕ", "РЕДАКТОР", "БЛОК", "ПОЛЕ", "ЗАПИСЬ", "ЗАЯВКА", and "HELP". The main window is titled "Документы" (Documents) and shows a document titled "ТЕХНОКЛАСС ДОКУМЕНТ Регистрация ПФ (ДП)".

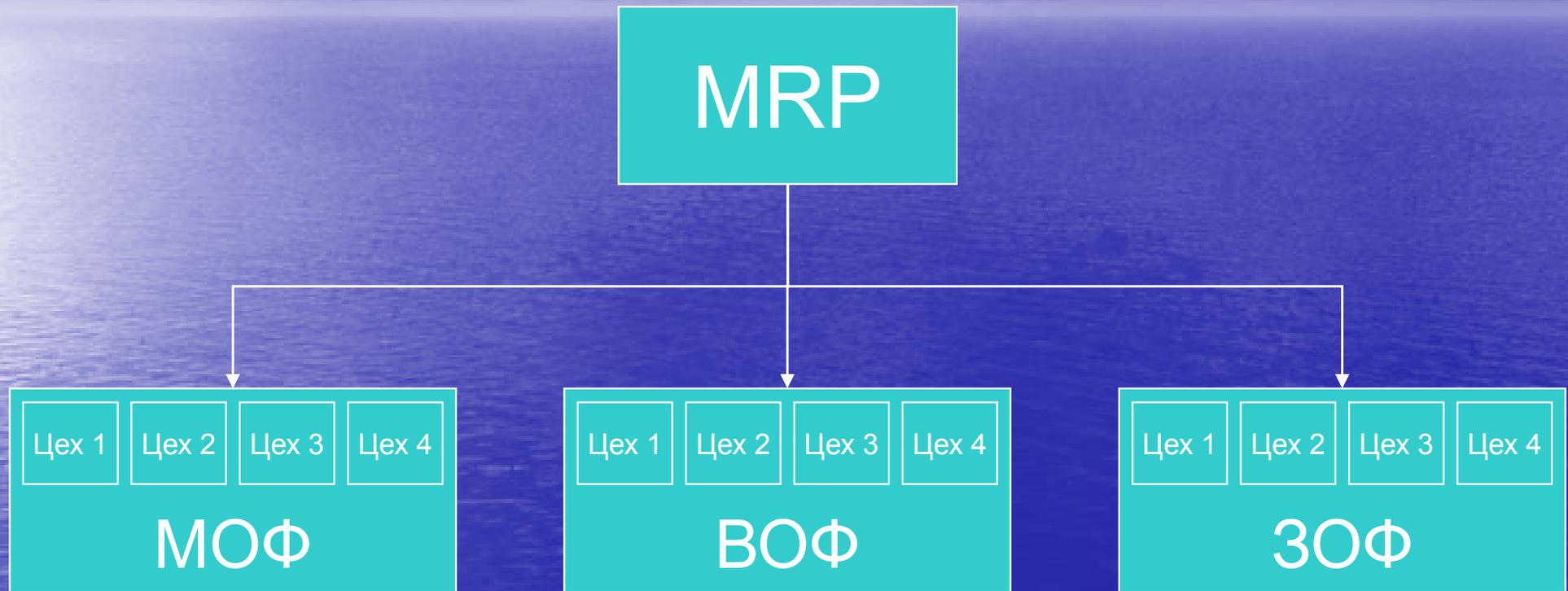
Key fields include:

- Код операции (транзакция): МР
- Причина: 02
- Для док. кол.: 42.72 ст-ль
- Кол. экз.: 1
- Новая транзакция(F12)
- ДОКУМЕНТ: 235368
- а: 07/10/2011
- Комментарий
- Цех: ЗГ110
- Заготовочный цех
- месту: 101
- Получатель: ЗГ110
- Заготовочный цех
- К месту: 101
- Цех.ордер: 72281
- Изделие: ЗГ158105 ИИ
- Наименование: 158105 ИИ
- Кол: 1560
- Заказ: В12-1-85392
- Раз

The document lists three items with their respective quantities and costs:

Идент номер	Наименование	Ед.изм.	Колич.	Стоимость
МХК0001400	Клей Клей резиновый 801 А	кг	21.8400	
Заказ	Размер	Партия	Необходимое Кол	21.8400 д.цена
МХК0001800	Клей латексный - Latice	кг	4.6800	
Заказ	Размер	Партия	Необходимое Кол	4.6800 д.цена
МХК0003700	Клей FORTEMIDE 1050G	кг	0.0000	
Заказ	Размер	Партия	Необходимое Кол	2.4960 д.цена

Управление распределённым производством



Московская обувная фабрика (МОФ)



Владимирская обувная фабрика (ВОФ)



Зарайская обувная фабрика (ЗОФ)

