



1С:Полиграфия



Армекс

# **MES-система пооперационного планирования в 1С:Полиграфии.**

**Инструменты для оперативного планирования производства. Диспетчеризация производства.**

**Анализ производительности.**



## Задачи, рассматриваемые в презентации



- Рабочие схемы пооперационного планирования
- Оперативное планирование производства
- Диспетчеризация производства
- Анализ производительности



## Назначение продукта 1С:Полиграфия

**1С:Полиграфия – комплексное решение для учета деятельности полиграфического предприятия. Программный продукт разработан на последней версии платформы 1С:Предприятие**

**Подсистемы программного продукта :**

- **Учет номенклатуры, оборудования, материалов и готовой продукции по различным аналитическим признакам**
- **Управление заказами на полиграфическую продукцию**
- **Управление полиграфическим производством**
- **Управление оборудованием и его обслуживанием**
- **Комплексный анализ бизнеса**





## Назначение продукта 1С:Полиграфия

Для следующих типов полиграфических предприятий:

- Офсетные и цифровые типографии (листовая и ролевая печать)
- Книжно-журнальные типографии
- Типографии газетной печати
- Флексографики (производство самоклеющейся этикетки и гибкой упаковки)
- Производителей упаковки (производство гофроупаковки, полимерной упаковки)
- Производителей сувенирной полиграфии
- Производителей пластиковых карт
- Сети печатных салонов и копицентров





## Основные отраслевые функциональные подсистемы



### Калькуляция заказов

Калькуляция любых типов заказов: офсет, цифра, флексопечать, широкоформатные, сложносоставные, сборные спуски и т.д.



### Планирование производства

Оперативное и долгосрочное планирование, план работ для каждого рабочего центра и исполнителя



### План-фактный анализ показателей

Анализ себестоимости, рентабельности, прибыли, всех статей затрат в разрезе план-факт



### CRM-система

Воронки продаж, категории клиентов, анализ каналов привлечений, анализ работы менеджеров



### Выработка и контроль на производстве

MES-система, регистрация факта исполнителями, подключение тачскринов и ШК



### Комплексный контроль и анализ бизнеса

Доходы и расходы по статьям, мониторы руководителя, итоговый финансовый результат компании



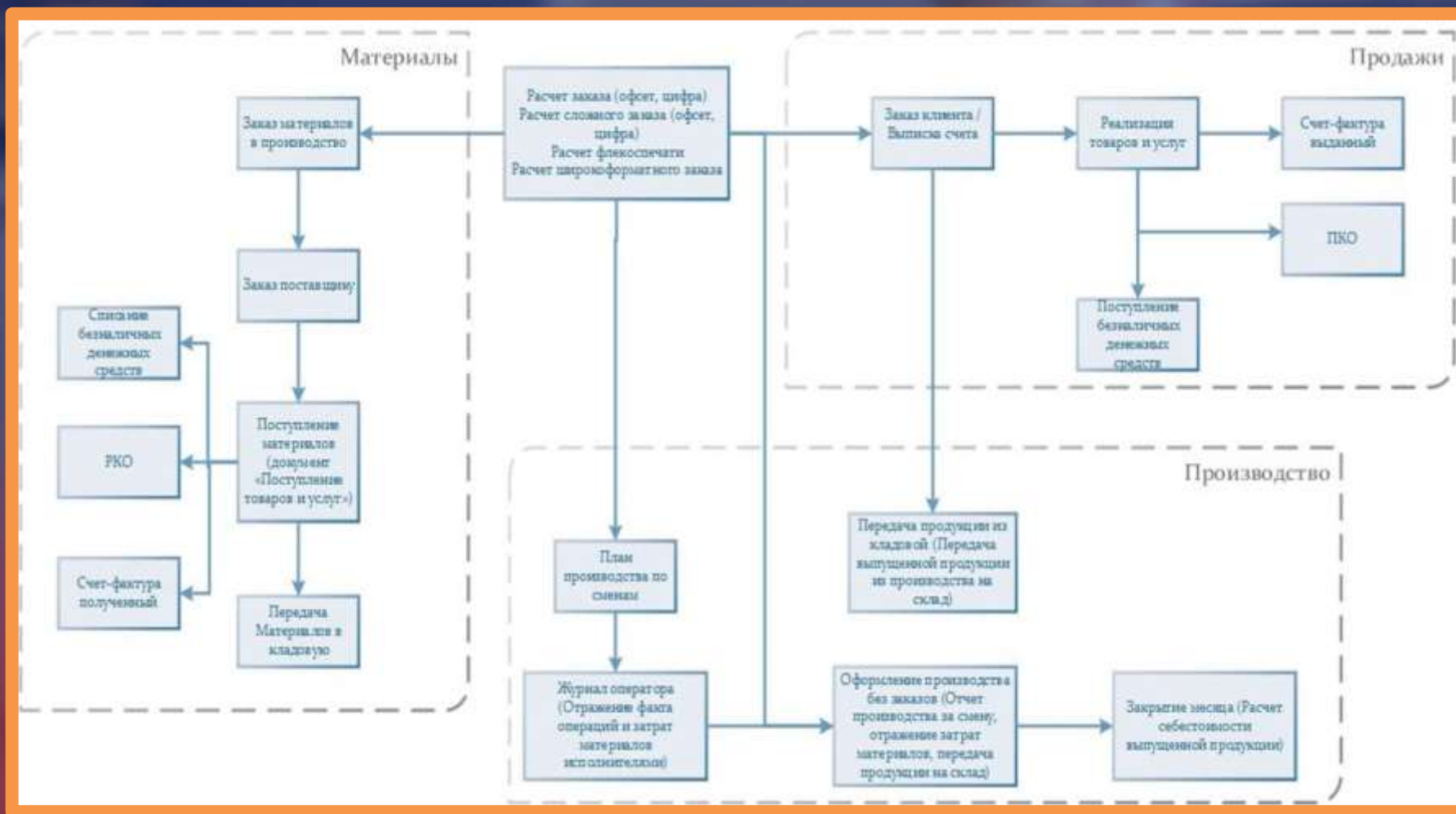
## Задачи оперативного планирования производства



- Как провести планирование производства?
- Как управлять очередностью выполнения операций?
- Как отследить суммарную занятость машин?
- Как оформить списание материалов?
- Как контролировать работу сотрудников?



## Рабочие схемы пооперационного планирования

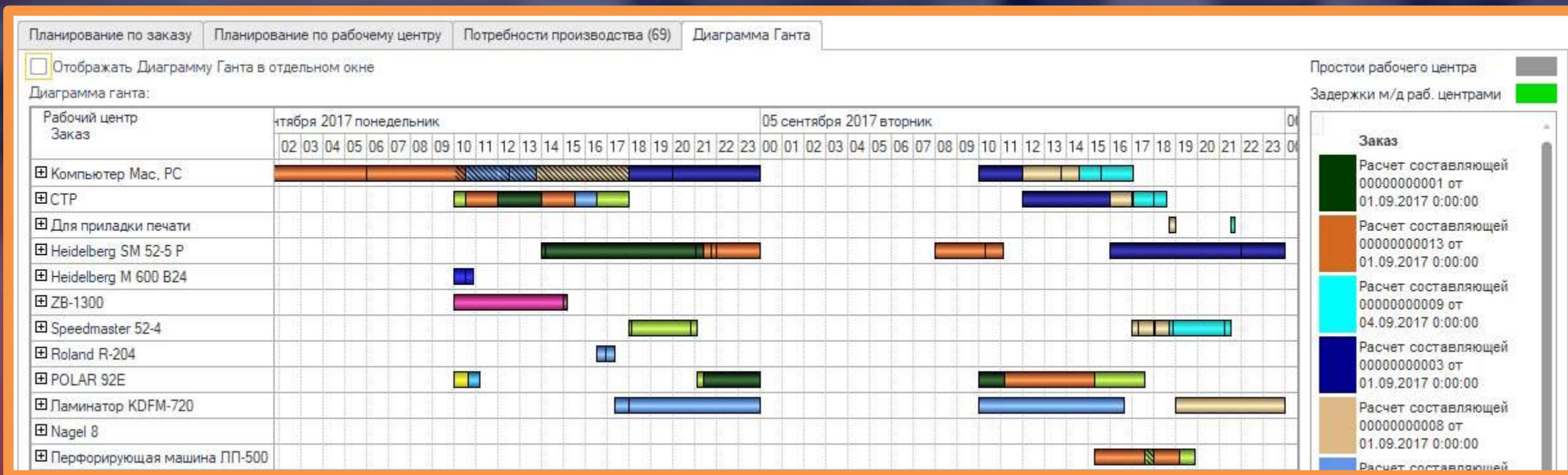






## Инструмент для оперативного планирования производства

- **План производства** – инструмент для получения информации занятости машин, информации по рабочим центрам и потребностям производства в более долгосрочной перспективе.







## Инструмент для управления очередностью заказов на производстве

- **Заказы в очередь** – инструмент для управления очередностью и получения информации о суммарной занятости машин и информации по рабочим центрам

← → ★ Заказы в очередь

Добавить простой Редактировать Смена очереди Открыть Рабочий центр: POLAR 92E Статус заказа: Поиск Еще

N	Номер	Дн	Менеджер	Дата	Контрагент	Продукция	Деталь	Материал	Характеристика	Время
1	ОПНФ-000006	1	Соколова ...	22.10...	Призма ООО	Плакат		Мелованная бу...	150, 650x470	0:10
2	ОПНФ-000002	1	Соколова ...	22.10...	Призма ООО	Книга твердый переп...		Мелованная бу...	115, 1000x700,3	36:21
3	П0000000008	2	Селезнева...	22.10...	Магистраль ООО	Визитка		Мелованная бу...	300, 1 000x700	1:12
4	ОПНФ-000002	2	Соколова ...	22.10...	Призма ООО	Книга твердый переп...		Офсетная Мае...	120, 1 000x700	0:37
5	ОПНФ-000002	2	Соколова ...	22.10...	Призма ООО	Книга твердый переп...		Мелованная бу...	115, 940x620	0:35

### Смена очереди

Вариант перемещения:  передвинуть на  поменять местами с

номер строки:

Ок Закреть ?

### Занятость машин

- Heidelberg SM 52-5 P: 48 мин.
- MPS: 5 ч. 25 мин.
- Nikelman 330: 6 ч.
- POLAR 92E: 38 ч. 57 мин.
- Иванов (дизайнер): 2 ч. 25 мин.



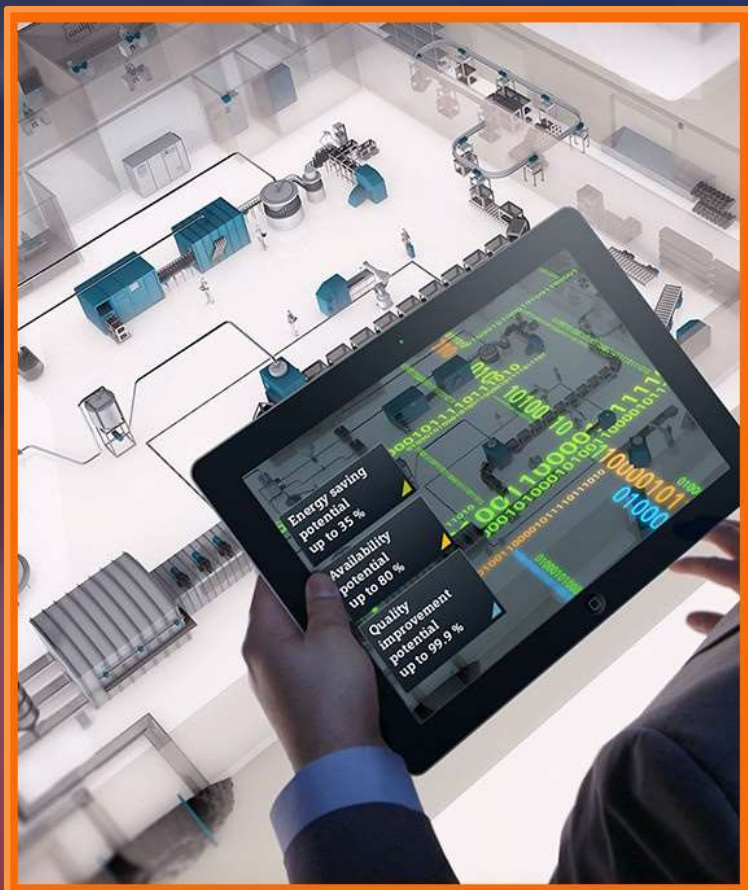
## Результаты оперативного планирования производства



- Исполнитель получает очередность выполнения операций, согласно планирования
- Есть возможность отследить суммарную текущую занятость машин
- Есть возможность изменить очередность выполнения заказов на производстве



## Задачи диспетчеризация производства



- Как возможно быстро назначить Исполнителя операции (индивидуально или в составе бригады)?
- Как узнать плановую и занести фактическую выработку?
- Как зафиксировать фактическое время начала и время окончания работы по операции?
- Как отразить фактическое значение потраченных материалов?
- Как зафиксировать расход материала на тех. отходы, приладки?
- Как зафиксировать расход материала на брак, указать причины возникновения брака?



## Инструменты диспетчеризации производства

☆ Идентификация сотрудника

С помощью сканера штрихкода считайте штрихкод

Введите штрихкод:

2000000000053|

Расчет:

Сотрудник:

ОК

Очистить

Закреть

- Мониторы Touch Screen
  - Сканеры штрих-кода
  - Терминалы сбора данных (ТСД)
  - Функционал штрихкодирования
- в 1С:Полиграфия



## Автоматизированное рабочее место работника производства

**Журнал оператора** - для оперативного отражения факта выполнения заказов, позволяет фиксировать:

Журнал оператора

Отображать вып. операции: Бурчаков Василий+Бурчаков+Пусто Активизированный сотрудник

Выбор по оборудованию:  Центр код заказа

Выбор по оборудованию: МСД Центр заказа

Примечание/принадлежность	Заказ №	Процесс	Дата (план./факт.)	Операция	Оборудование	материал ТЗ	Статус	Плановые/факт. Печень	Время	Плановый материал (заказ/факт.)
Вариант НЕТ МАТЕРИАЛА	НТНФ-223750	ПТ (узеловой расход) (Печень+Печень)	23.02.2023	Печень	МСД		1	Печень	2 x 7 мин	ПЕД.6x+50(700) p.18 700.4875
Вариант НЕТ МАТЕРИАЛА	НТНФ-223750	ПТ (узеловой расход) (Печень+Печень)	23.02.2023	Смазка	МСД		1	Печень	15 мин	ПЕД.6x+50(700) p.18 700.4875
НЕТ МАТЕРИАЛА	НТНФ-223752	Печат Печень (Печень+Печень)	23.02.2023	Прочистка	МСД			Печень	25 мин	ПЕД.6x+50(1000) p.24 1 000.70
НЕТ МАТЕРИАЛА	НТНФ-223752	Печат Печень (Печень+Печень)	23.02.2023	Печень	МСД		1 x 13	Печень	15 мин	ПЕД.6x+50(1000) p.24 1 000.70
Вариант НЕТ МАТЕРИАЛА	НТНФ-223757	Печат Печень (Печень+Печень)		Печень	МСД			Печень	50 мин	ПЕД.6x+50(920) p.18

Оператор: Печень

Исполнитель: Василий+Бурчаков+Пусто

Оборудование: МСД

Расход по плану: 15 400.00

Расход по факту: 15 600.00

Введите ... 15 600.00

Состояние: В работе

В работе (дата): 02.03.2023

В работе (время): 3:22:41

Обработан (дата):

Обработан (время):

Необходимо заполнить фактический расход по материалам

- Исполнителя
- Плановую и фактическую выработку
- Время начала
- Время окончания
- Потраченные материалы
- Тех. отходы
- Брак



## Гибкая система статусов

**Статусы заказов** - инструмент для оперативного отражения этапа прохождения заказа по технологической цепочки производственного процесса, позволяют отражать:

Наименование	Код	Цвет статуса
В работу	127	
В сборный тираж	210	
Выполнен	100	
Выполнен частично	129	
Готов к планированию	130	
Дизайнеру	209	
Допечатная подготовка	135	
Заказ в сборном спуске	310	
Изготовление переплетных крышек	137	
Ламинация	211	
Ожидается получение документов	712	
Отгружен	134	
Отменен	128	
Параллельное выполнение опера...	208	
Печать	131	

- Исполнителя
- Время начала
- Время окончания
- Причины приостановки (если такие были)



## Результаты диспетчеризации производства



- Быстрое назначение исполнителя
- Фиксация фактической выработки
- Отметка времени начала работы
- Отметка времени окончания работы
- Фиксация потраченных материалов
- Фиксация тех. отходов материалов
- Фиксация брака материалов
- Уведомление всех участников производственного процесса о этапах выполнения заказа



## Задачи анализа производительности



- Какие причины отклонения фактических показателей производительности от плановых?
- В какой степени каждый фактор влияет, вызвавшего те или иные отклонения, на увеличение (снижение) прибыли?
- Какие неиспользованные возможности сокращения численности работников и затрат труда?



## Инструменты анализа производительности

**Выполнение заказов** – анализ выполнения заказов на всех производственных этапах.



Ведется аналитика :

- по заказам клиента
- по оборудованию
- по времени ожидания
- по времени нахождения в очереди
- по времени нахождения в работе
- по отклонению фактического времени выполнения заказа от планового



## Инструменты анализа производительности

### Выполнение заказов

← → ☆ Выполнение заказов (по журналу оператора)

01.01.2019 – 30.06.2023

Отбор: по дате постановки в пла

Заказ клиента: Оборудование: Исполнитель: Статус заказа:

Сформировать Настройки... Разворачивать до

Σ 0

Заказ клиента, Статус								
Заказ	Статус заказа							
Операция	Оборудование	Исполнитель	Состояние	Ожидается (дата)	В очереди (дата)	В работе (дата)	Выполнен (дата)	
				Ожидается (время)	В очереди (время)	В работе (время)	Выполнен (время)	
Расчет заказа ОПНФ-000026 от 07.04.2023 18:14:22, Печать								
Дизайн	Иванов (дизайнер)	Администратор	Отработан	10.04.2023 11:54:51	10.04.2023 11:54:52	10.04.2023 13:42:26	10.04.2023 13:42:27	
Верстка полос	Иванов (дизайнер)	Администратор	Отработан	10.04.2023 11:54:51	10.04.2023 13:42:26	10.04.2023 13:42:29	10.04.2023 13:42:30	
Изготовление офсетных форм	СТР	Администратор	Отработан	10.04.2023 11:54:51	10.04.2023 13:42:29	10.04.2023 13:43:25	10.04.2023 13:43:29	
Изготовление гофрокоробов	Martin FFG		В очереди	10.04.2023 11:54:51	10.04.2023 13:43:25			
КБС	Horizon BQ-470PUR-D20		Ожидается	10.04.2023 11:54:51				



## Инструменты анализа производительности

**Выработка сотрудников** – анализ выработки сотрудников.



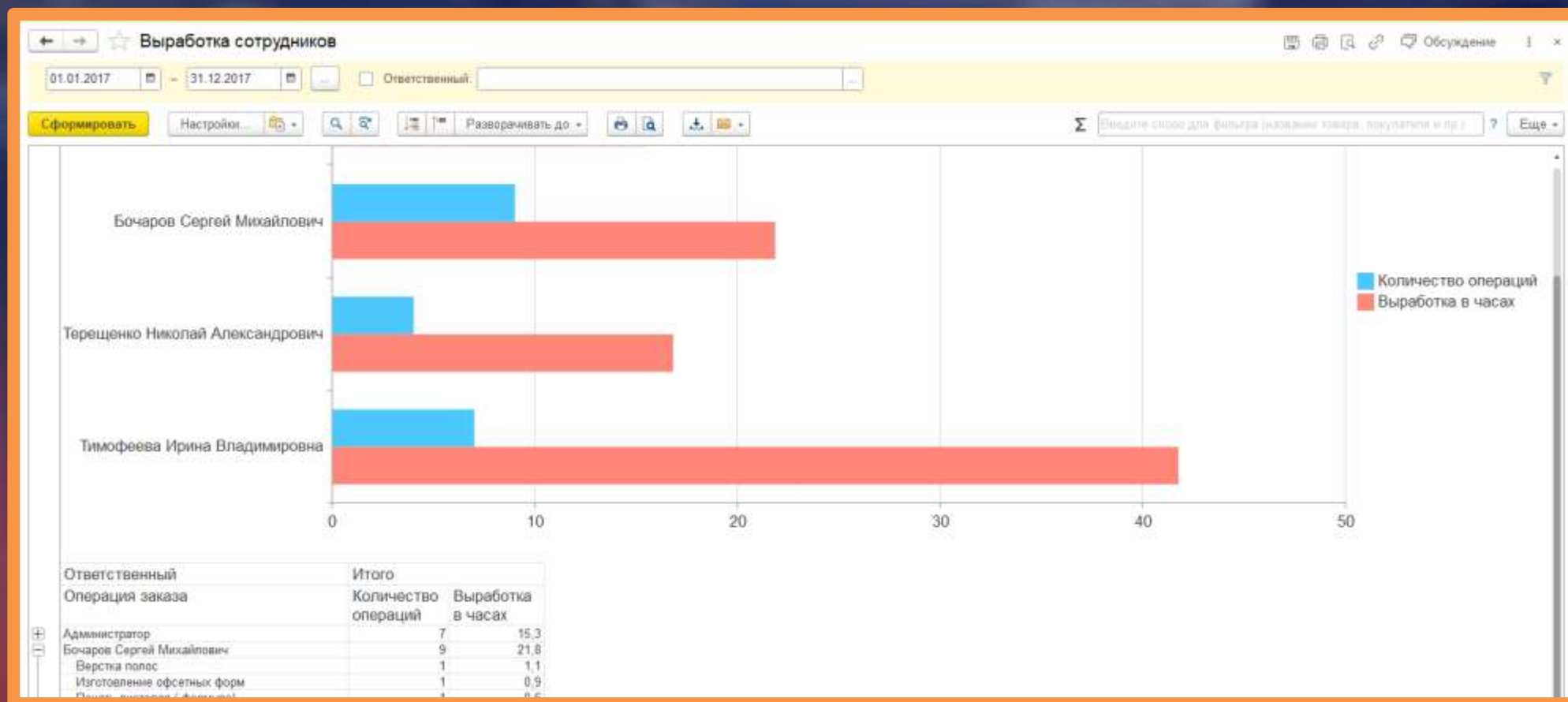
Ведется аналитика :

- по операциям заказов
- по количеству операций
- по времени выработки



## Инструменты анализа производительности

### Выработка сотрудников





# 1С:Полиграфия



# Армекс

## Задачи выполненные с помощью инструментов пооперационного планирования в типографии «Импресс Медиа»

ПОБЕДИТЕЛЬ  
КОНКУРСА

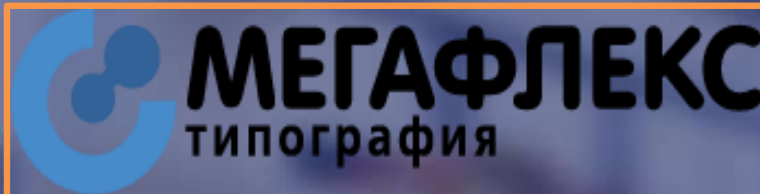


- Повышена точность учета материалов и готовой продукции
- Организован безошибочный учёт товарно-материальных ценностей
- Исполнители обучены и работают с функционалом планирования производства
- Фиксируется факт отработки времени, материалов и тех. потерь
- Внедрены инструменты штрихкодирования (Мониторы Touch Screen, Сканеры штрих-кода)





1С:Полиграфия



Армекс

## Задачи выполненные с помощью инструментов пооперационного планирования «Мегафлекс»

ПОБЕДИТЕЛЬ  
КОНКУРСА



- Повышена точность учета материалов и готовой продукции
- Исполнители обучены и работают с функционалом штрихкодирования
- Фиксируется факт отработки времени, материалов и тех. потерь
- Внедрены инструменты штрихкодирования (Мониторы Touch Screen, Сканеры штрих-кода, АРМ для планшета)





1С:Полиграфия

МДМ  
ФЛЕКС



Армекс

## Задачи выполненные с помощью инструментов пооперационного планирования «МДМ-Флекс»»



ПОБЕДИТЕЛЬ  
КОНКУРСА

1С  
ПРОЕКТ ГОДА



- Точный позаказный учет всех операций
- Посменная выработка продукции каждым сотрудником увеличилась на 8-12%
- Появилась возможность вести точный учет фактических затрат на выпуск продукции
- Фиксируется факт отработки времени, материалов и тех. потерь

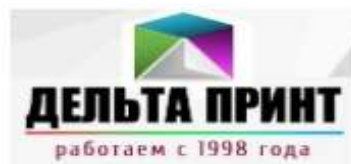


# 1С:Полиграфия



# Армекс

## Наши клиенты





1С:Полиграфия



Армекс

Спасибо за внимание!

Вы можете получить Демодоступ к программе:

- Написать на email: [info@armex.ru](mailto:info@armex.ru)
- Заказать на сайте: [www.1cpoly.ru](http://www.1cpoly.ru)
- Позвонив по телефону: **+7(495)585-06-59**

