

«CIO-JAZZ: ЭФФЕКТИВНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ»  
ЗАПОРОЖЬЕ 2018



**МЕТОД ТРАМП'А** \*

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ  
ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ  
ПРЕДПРИЯТИЕМ

Ходус Александра, ООО «ПРОКОМ»  
alhodus@gmail.com

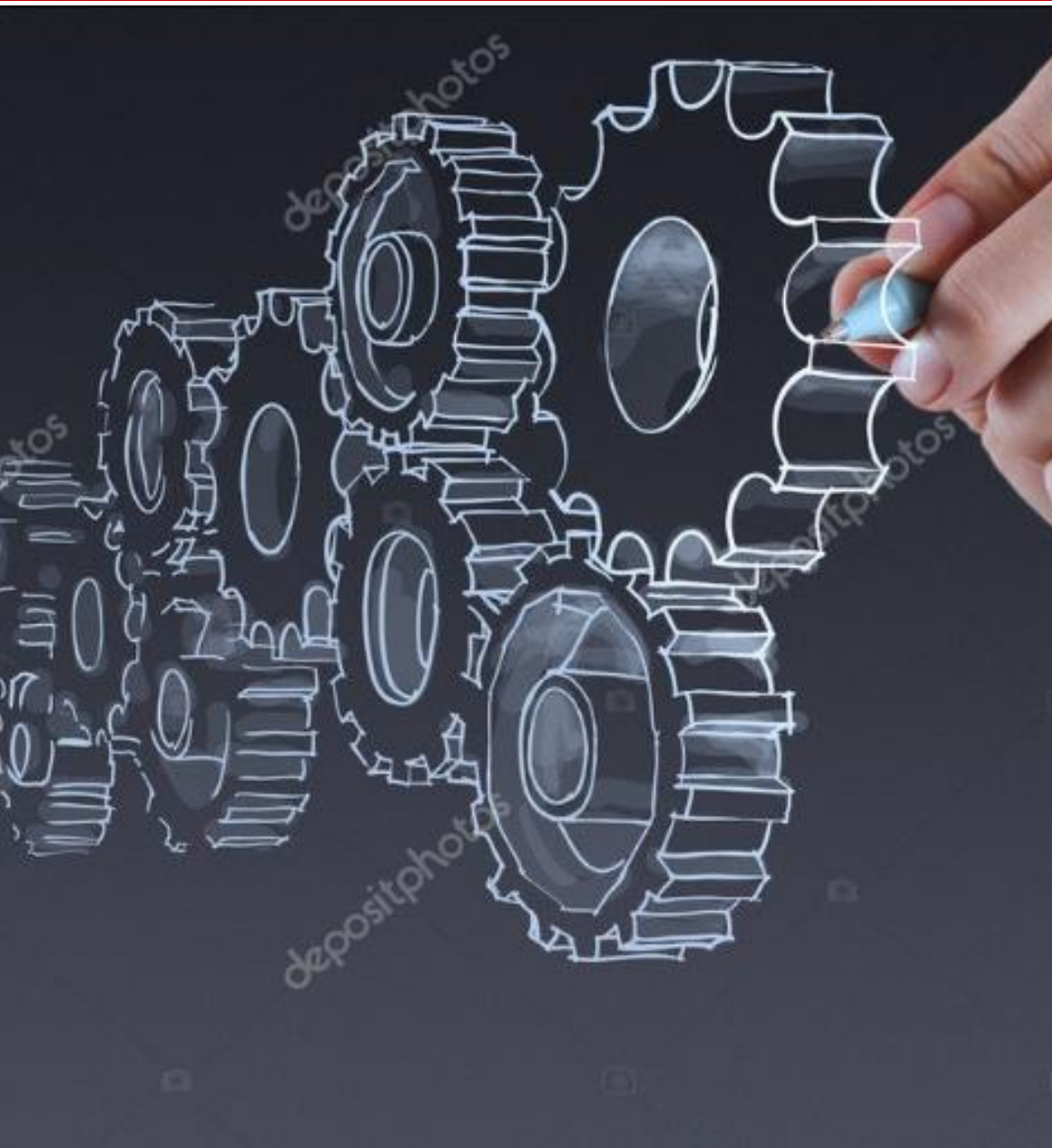


Технологическое Рабочее Автоматизированное Место Планировщика Активности  
**Trump** - козырь, козырный, козырять

# СОДЕРЖАНИЕ

- ❖ ПРОГНОЗ ОТГРУЗОК И ПРОИЗВОДСТВА  
(УПРАВЛЕНИЕ ЗАКАЗАМИ)
- ❖ БАЛАНС ПО МОЩНОСТЯМ (ПЛАНИРОВАНИЕ  
ПРОИЗВОДСТВА)
- ❖ ПРОГНОЗ РАЗРЫВОВ ЦЕПОЧКИ ПОСТАВОК  
(РАСЧЕТ ОСТАТКОВ МАТЕРИАЛОВ И  
ПОЛУФАБРИКАТОВ ПО ДНЯМ)
- ❖ ТРАМП'А – ФОРМИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ  
ИСПОЛНЕНИЯ ЕЖЕДНЕВНЫХ ЗАДАНИЙ  
ПРОИЗВОДСТВА

# ПРОГНОЗ ОТГРУЗОК И ПРОИЗВОДСТВА



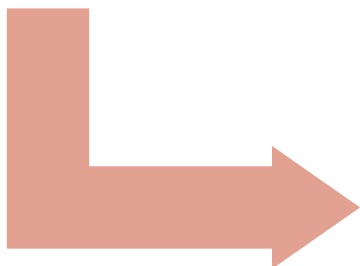
Элементарной единицей прогнозирования спроса был выбран типовой документ **«Заказ покупателя»**.

Для объемов под которые реальный покупатель еще неизвестен используется **специальный предопределенный контрагент**.

При расчете заданий производства принималось допущение **-«пустой склад»**, то есть планируем произвести изделие целиком, включая все детали

# ОБЩАЯ СХЕМА ДОКУМЕНТООБОРОТА

Заказ покупателя



Генеральный заказ на  
производство



Подчиненные заказы  
на производство

# НА КОНКРЕТНОМ ПРИМЕРЕ



# БАЛАНС ПО МОЩНОСТЯМ



Основой всей схемы расчета являются показатели пропускной способности точки маршрута и норматива времени на выполнение набора технологических операций в этой точке.

За счет упрощения набора входных данных удалось найти разумный компромисс и добиться достаточной точности и приемлемого времени расчета – **30 мин на 1000 изделий** (одно изделие около 1000 деталей, каждая деталь проходит 3-4 точки маршрута)

**Основной фокус внимания – прогноз даты выпуска изделия в целом.**

# ОБЩАЯ СХЕМА



**Генеральный  
план производства**

На основании приоритетов заказов, ранее выполненных заданий и доступных мощностей, для каждого заказа на производство определялось его **место на шкале времени**.

Результаты расчета записывались в специальный (нетиповой) документ **«Генеральный план производства»**.

# ЧТО ПЛАНИРУЕМ ?

Технологические операции, по дереву заказов на производство, сгруппированные по варианту ТО (час)



Технологические операции, отраженные в сдельных нарядах, сгруппированные по варианту ТО (час)




Количество (час) по варианту ТО в Плане производства



# УЧИТЫВАЕМ ПРИОРИТЕТЫ

При выстраивании последовательности генеральных заказов на производство в плане производства использовались следующие правила учета приоритетов

Приоритет генерального  
заказа на производство

A diagram consisting of a red L-shaped arrow. The vertical part of the arrow starts from the bottom-left corner of the first box and points downwards. The horizontal part of the arrow starts from the bottom of the vertical part and points to the right, ending with an arrowhead pointing towards the top-left corner of the second box.

Дата генерального заказа  
на производство внутри  
каждого приоритета

# ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА

Планирование производства ОЛИС: Планирование производства ОЛИС 0000000083 от 02.05.2018 17:24:33

Чומר: 0000000083    Дата: 02.05.2018 17:24    Как можно быстрее

Ча подготовка: 0    На снабжение: 0    Смена (час.): 8,0    Шаг дискретности: 1,00

1. Заполнить план    2. Заполнить факт    3. Планировать     Взять порядок заказов из предыдущего     Время календарное

N	Заказ	Заказ №	Дата запуска	Дата выпуска	Контрагент	Артикул	Номенклатура	Заказ покупателя	Дата отгрузки	Кол-во	Вариант ТО	Ресурс часов за смену	Кол-во часов (план)	Кол-во часов (факт)	% гото...	Кол-во часов (остаток)	Подразделе...
236	Заказ на производство...	6159	17.04.18	17.04.18	ТОВ "ОП...	БА.00.00.250	Бандаж аспирационный ...	Заказ покупат...	28.05.18	25...			4,736			4,736	Участок у...
237	Заказ на производство 6159...	6159	03.05.18	03.05.18	ТОВ "ОЛИС"	БА.00.00.250	Бандаж аспирационный Ф=250	Заказ покупател...	28.05.18		гибка	19,320	0,750			0,750	Заготовител...
238	Заказ на производство 6159...	6159	03.05.18	03.05.18	ТОВ "ОЛИС"	БА.00.00.250	Бандаж аспирационный Ф=250	Заказ покупател...	28.05.18		слесар	14,000	3,750			3,750	Участок сре...
239	Заказ на производство 6159...	6159	03.05.18	03.05.18	ТОВ "ОЛИС"	БА.00.00.250	Бандаж аспирационный Ф=250	Заказ покупател...	28.05.18		кооп	8,000	0,028			0,028	участок пер...
240	Заказ на производство 6159...	6159	04.05.18	04.05.18	ТОВ "ОЛИС"	БА.00.00.250	Бандаж аспирационный Ф=250	Заказ покупател...	28.05.18		упаков	8,000	0,208			0,208	Участок ула...
241	Заказ на производство...	6160	17.04.18	17.04.18	ТОВ "ОП...	ФлВ-1.00.002...	Фланец аспирационны...	Заказ покупат...	28.05.18	1,000			0,440			0,440	Участок у...
242	Заказ на производство 6160...	6160	03.05.18	03.05.18	ТОВ "ОЛИС"	ФлВ-1.00.002-11	Фланец аспирационный ф320	Заказ покупател...	28.05.18		П-П	20,000	0,100			0,100	Заготовител...
243	Заказ на производство 6160...	6160	03.05.18	03.05.18	ТОВ "ОЛИС"	ФлВ-1.00.002-11	Фланец аспирационный ф320	Заказ покупател...	28.05.18		ла	8,000	0,100			0,100	Участок сре...
244	Заказ на производство 6160...	6160	03.05.18	03.05.18	ТОВ "ОЛИС"	ФлВ-1.00.002-11	Фланец аспирационный ф320	Заказ покупател...	28.05.18		слесар	14,000	0,240			0,240	Участок сре...
245	Заказ на производство...	5753	13.12.17	13.12.17	ТОВ "ОП...	ВС3-80.00.000	Воздушный сепаратор В...	Заказ покупат...		5...			1 07...	478,2...	44,55	595,315	Участок у...
246	Заказ на производство 5753...	5753			ТОВ "ОЛИС"	ВС3-80.00.000	Воздушный сепаратор ВС3-80	Заказ покупател...			П-П	20,000	44,650	44,650	100,00		Заготовител...
247	Заказ на производство 5753...	5753			ТОВ "ОЛИС"	ВС3-80.00.000	Воздушный сепаратор ВС3-80	Заказ покупател...			л-п	25,000	26,200	26,200	100,00		Заготовител...
248	Заказ на производство 5753...	5753			ТОВ "ОЛИС"	ВС3-80.00.000	Воздушный сепаратор ВС3-80	Заказ покупател...			гильтот	14,000	55,065	55,065	100,00		Заготовител...
249	Заказ на производство 5753...	5753			ТОВ "ОЛИС"	ВС3-80.00.000	Воздушный сепаратор ВС3-80	Заказ покупател...			гибка	19,320	59,696	59,696	100,00		Заготовител...
250	Заказ на производство 5753...	5753			ТОВ "ОЛИС"	ВС3-80.00.000	Воздушный сепаратор ВС3-80	Заказ покупател...			токар...	8,000	2,500	2,500	100,00		Механическ...
251	Заказ на производство 5753...	5753			ТОВ "ОЛИС"	ВС3-80.00.000	Воздушный сепаратор ВС3-80	Заказ покупател...			токар	13,000	126,000	126,000	100,00		Механическ...
252	Заказ на производство 5753...	5753			ТОВ "ОЛИС"	ВС3-80.00.000	Воздушный сепаратор ВС3-80	Заказ покупател...			свап	12,000	53,450	53,450	100,00		Механическ...
										1 022...		16 582...	112,7...			78 453...	

Комментарий:

Дата выпуска готовой продукции по генеральному заказу на производство

Конечная продукция

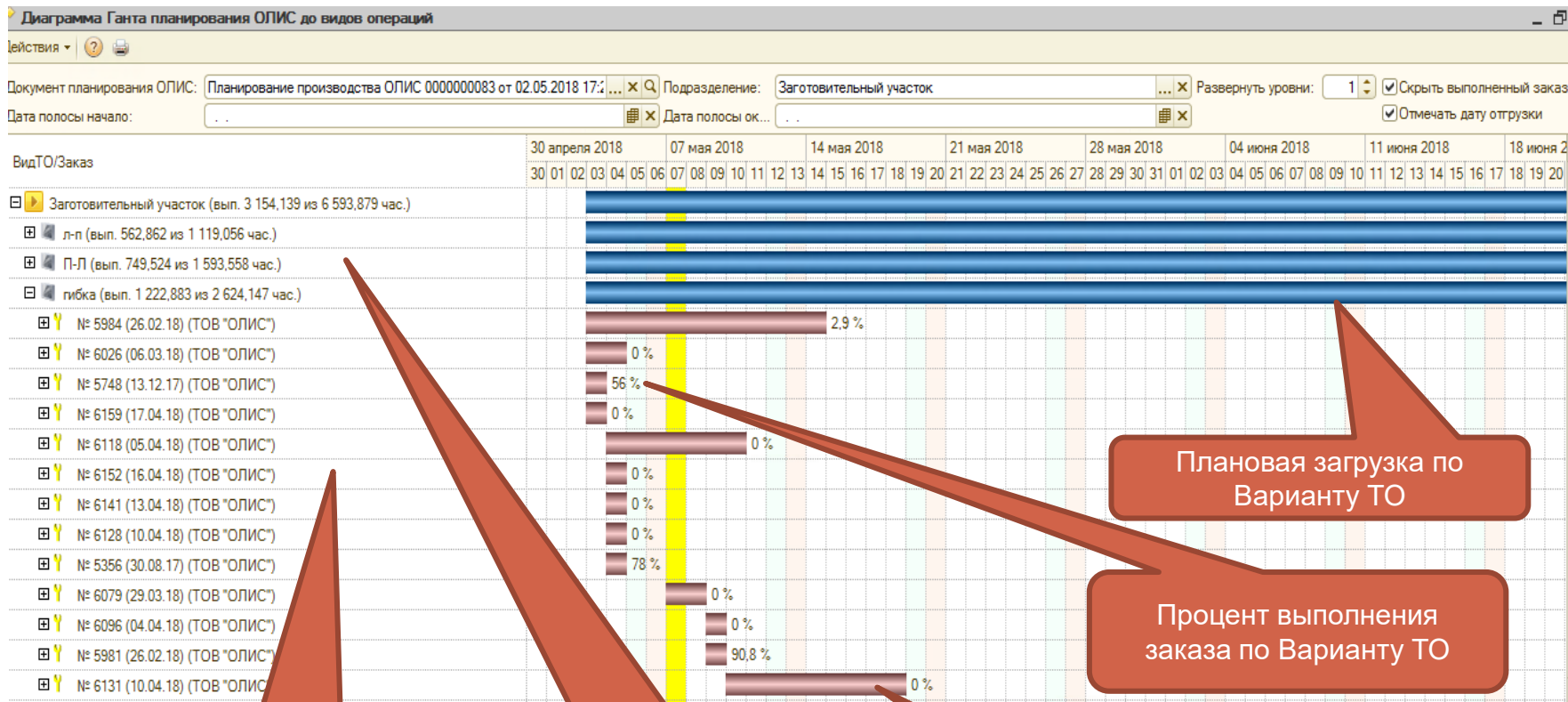
Вариант ТО

Количество часов выполненных технологических операций

Количество часов, которое осталось выпустить.

# ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА

План может быть визуализирован и в форме диаграммы Ганта.  
Для примера приведена диаграмма по заготовительному участку



Перечень Заказов на производство по которым запланированы работы по Варианту ТО

Варианты ТО, по которым запланирована работа на данном участке

Плановая загрузка по Варианту ТО

Процент выполнения заказа по Варианту ТО

Плановая загрузка по заказу на производство внутри Варианта ТО

# ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА

План может быть визуализирован и в форме отчета

Отчет Планирование производства ОЛИС печать плана

Действия > Сформировать > Конструктор настроек... > Настройки...

### План производства

Дата запуска	Номер	Номенклатура	Кол-во	% готовн. заказа	03.05.18	04.05.18	07.05.18	08.05.18	09.05.18	10.05.18	11.05.18	14.05.18	15.05.18	16.05.18	17.05.18	18.05.18	21.05.18
Вариант ТО	% готовн. ТО				Рабочий Часов	Рабочий Часов	Рабочий Часов	Предпраздничный Часов	Праздник Часов	Рабочий Часов	Рабочий Часов	Рабочий Часов	Рабочий Часов	Рабочий Часов	Рабочий Часов	Рабочий Часов	Рабочий Часов
10.01.2018	5834	Шкаф сушильный СЭШ-ЗМУ	30,000	26,23	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
10.01.2018	5835	Тестомесилка ТЛ2-4.00.00	30,000	55,76	7,500	8,000	7,800	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
18.01.2018	5860	Зерновой сепаратор ЛУЧ ЗСО-150	5,000	78,75	24,049	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	18,452	16,000	8,000		13,400	18,000
18.01.2018	5861	Сепаратор воздушный - ВСЗ-130.00.000	5,000	69,94	25,400	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	15,200	14,000	14,000
балансир				60,00	3,400												
кооп																	
маляр																	
маляр п																	
п-а				60,35	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	1,200		
слесар				49,34	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
упаков																	
х-о																	
цинкование																	
31.01.2018	5927	Циклон 4БЦШ-450	5,000	18,000	14,000	15,000	15,490	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000
06.02.2018	5943	Циклон 4БЦШ-450	5,000	37,400	14,000	17,300	17,300	17,300	12,500	9,500	6,250						
06.02.2018	5944	Циклон 4-БЦШ-350 (в сборе)	5,000	21,500	21,900	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	19,550	14,000	14,000	14,000

Количество продукции по генеральному заказу на производство

Процент готовности генерального заказа на производство

Процент готовности по Варианту ТО внутри генерального заказа на производство

Количество часов работы в день по Варианту ТО

# АНАЛИЗ ОТСТАВАНИЯ

Отчет Отставание производства от плана продаж

Действия ▾ ► Сформировать Конструктор настроек... Настройки... ?

## Отставание производства от сроков продаж

Параметры: Документ планирования: Планирование производства ОЛИС 0000000083 от 02.05.2018 17:24:33

Заказ покупателя	Контрагент	Дата отгрузки	Дней до отгрузки
№ заказа	Заказ	% готовности	
Артикул	Номенклатура, Единица хранения остатков	Кол-во	
Подразделение			
+	Заказ покупателя НФ000000386 от 18.04.2018 8:18:00	ТОВ "ОЛИС"	18.07.18 -69
+	Заказ покупателя НФ000000398 от 20.04.2018 13:39:06	ТОВ "ОЛИС"	25.05.18 4
-	Заказ покупателя НФ000000384 от 17.04.2018 16:20:31	ТОВ "ОЛИС"	28.05.18 24
-	6159	Заказ на производство 6159 от 17.04.2018 16:38:00	Ноль % 24
-	БА.00.00.250	Бандаж аспирационный Ф=250, шт	25 24
-	Участок упаковки		24
-	Заготовительный участок		25
-	участок переработки		25
-	Участок среднегабаритных изделий (мукомолка)		25
-	6160	Заказ на производство 6160 от 17.04.2018 16:39:14	25
-	ФлВ-1.00.002-11	Фланец аспирационный ф250, шт	25
-	Заготовительный участок		25
-	Участок среднегабаритных изделий (мукомолка)		25
	Итого		

Дата отгрузки по заказу покупателя

Количество дней до отгрузки согласно данным, рассчитанным в генеральном плане производства

# ПРОГНОЗ РАЗРЫВА ЦЕПОЧКИ ПОСТАВОК



Элементарной единицей прогнозирования поставок был выбран документ (типовой)

## **Заказ поставщику**

Была принята методология при которой дату поставки и дату оплаты в этом документе заполняет менеджер отдела снабжения на основании договоренностей с поставщиком.

Прогноз разрыва делается на основании сопоставления расписаний потребностей производства и поставок

# ОБЩАЯ СХЕМА



# ПРОГНОЗ РАЗРЫВА ЦЕПОЧКИ ПОСТАВОК

Прогноз обеспеченности производства покупными изделиями и материалами

Календарь дефицита Календарь потребления Календарь поставок + Остатки на складах + Остатки НЗП + В переработке Настройки Сообщения (18 шт.)

Код	Артикул	Номенклатура	Ед. изм.	Остатки на 07.05.18			08.05.18	09.05.18	10.05.18	11.05.18	14.05.18	15.05.18	16.05.18	17.05.18	21.05.18	22.05.18	23.05.18
				Склад	НЗП	У клиента											
00-00000746		Круг 6 нерж	кг	0,676	1,150		1,826	1,826	1,826	1,826	1,826	0,946	0,946	0,946	0,946	0,946	0,946
00-00000747		Круг 100 Алюминий	кг					-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000
00-00000750		Круг 22 Капролон	м/п	2,000			2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
00-00000752		Круг 70 Бронза	кг					-24,000	-24,000	-24,000	-24,000	-24,000	-24,000	-24,000	-24,000	-24,000	-24,000
00-00000753		Лист 2 Алюминий	кг	73,000			73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000
00-00000755		Круг 32 Нерж	кг	9,768	4,344		14,112	14,112	14,112	14,112	14,112	14,112	14,112	14,112	14,112	14,112	14,112
00-00001043		Круг 12 Латунь	кг		1,000		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
00-00001045		Круг 8 Латунь	кг														-1,240
00-00001126		Круг 25 ст45	кг														-2,630
00-00001233		Труба 273x7 ст3	кг														43,430
00-00001282		Труба 30x2 Алюминий	кг														50,000
00-00001353		Круг 50 ст45	кг														34,750
00-00001355		Круг 20 ст45	кг														195,360
00-00001356		Круг 22 ст45	кг														13,395
00-00001358		Круг 32 ст45	кг														117,190
00-00001618		Лист 3 Резина	кг														4,800
00-00002252		Круг 12 Калибровка	кг														58,240
00-00002272		Лист 25 ст3	кг														4,240
00-00002277		Лист 30 ст3	кг														9,995
00-00002287		Лист 40 ст3	кг														1,000
00-00002298		Лист 3 Оргстекло	кг														1,000
00-00002299		Лист 15 Фанера	кг														1,000
00-00002691		Лист 3 Войлок	кг														1,000

Расшифровка на 09.05.18

ВидОперации	Ост. нач.	Приход	Расход	Ост. к...	Документ	Агент	Состав
Остатки пред. дня							
Расход ожидаем			24		Заказ на производство 58...	Заготовительный участок	Тестомесилка ТП2-4.00.00
Остаток на конец				24			

По какому заказу на производство ожидается расход материала?

На каком участке ожидается расход материала?

Какое изделие выпускается?

Отрицательный остаток – точка разрыва



# АНАЛИЗ УСЛУГ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ

N	Контрагент	Код	Артикул	Номенклатура	Характеристика номенклатуры	Кол-во	Ед. изм.
1	ЕСИ Промметал	00-00000112		Лист 1 нерж		27,220	кг
2	ЕСИ Промметал	00-00009194		Лист 6 Алюминий		105,200	кг
3	Красная Гвардия ВАТ Одес. з-д	00-00010455		Чушка (алюминиевая)		500,000	кг
4	Андрюшин В.С. СПД ФО	00-00011213		Лист 0,7 оцинк.		52,520	кг
5	ЕСИ Промметал	00-00015755		Лист 1,5 ст08КП		259,880	кг
6	Строммашина-Агро ПП	02067		Лист 1 ст3		26,000	кг
7	ЕСИ Промметал	02067		Лист 1 ст3		2 183,109	кг
8	ЕСИ Промметал	02068		Лист 1,5 ст3		2 288,331	кг
9	ЕСИ Промметал	02069		Лист 2 ст3		4 542,584	кг
10	Строммашина-Агро ПП	02070		Лист 3 ст3		159,000	кг
11	ЕСИ Промметал	02070		Лист 3 ст3		12 026,819	кг
12	Строммашина-Агро ПП	02071		Лист 4 ст3		56,200	кг
13	ЕСИ Промметал	02071		Лист 4 ст3		3 253,520	кг
14	Строммашина-Агро ПП	02072		Лист 5 ст3		64,500	кг
15	ЕСИ Промметал	02072		Лист 5 ст3		563,641	кг
16	ЕСИ Промметал	02073		Лист 6 ст3		498,411	кг
17	Строммашина-Агро ПП	02075		Лист 8 ст3		108,600	кг
18	ЕСИ Промметал	02075		Лист 8 ст3		1 585,949	кг
19	Строммашина-Агро ПП	02077		Лист 10 ст3		115,500	кг
20	ЕСИ Промметал	02077		Лист 10 ст3		1 047,405	кг
21	Строммашина-Агро ПП	02079		Лист 12 ст3		6,000	кг
22	КПА (завод по выпуску кузнечн...)	02216		Круг 100 ст3		16,500	кг
23	Вестт АС ТОВ	02354		Труба 101,3x10 ст3		41,000	кг
24	Автодеталь	ФР-00025717		Сито 100 (1000x2000)		20,000	шт

У кого в переработке находится материал?

Материал отправлен переработчику, но согласно плану производства это не требуется

Какое количество материала находится у переработчика?

# КАК НАСТРАИВАЕТСЯ

Прогноз обеспеченности производства покупными изделиями и материалами

Календарь дефицита | Календарь потребления | Календарь поставок | + Остатки на складах | + Остатки НЗП | + В переработке | Настройки

Заполнить все

N	Доступный склад
1	Склад метизов и инструментов
2	Склад комплектующих
3	Склад металла
4	Склад упаковки

Перечень складов, остатки которых будут анализироваться.

N	Обслуживаемый заказ на производство	Заказ пок
---	-------------------------------------	-----------

Возможность произвести расчет по определенным заказам на производство.

- Не использовать просроченные заказы поставщикам
- Не использовать пустую дату поставки
- Не использовать остатки на складах
- Не использовать остатки НЗП
- Не использовать остатки в переработке
- Не использовать поставки

Дата остатков: 07.05.2018 11:12:51  Использовать

Документ планирования: Планирование производства ОПИ

Настройка правил расчета дефицита

# ФОРМИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ИСПОЛНЕНИЯ ЕЖЕДНЕВНЫХ ЗАДАНИЙ ПРОИЗВОДСТВА



Так, как изначально предполагалось, что системой должны пользоваться непосредственно мастера в цеху, то есть люди у которых не выработан ежедневный навык обработки потока документов.

Для облегчения процесса формирования ими ежедневных заданий на производство для подчиненных, а также учета фактически сделанного были разработаны специальные механизмы, которые сведены в общее рабочее место

# ОБЩАЯ СХЕМА

Генеральный  
план  
производства



Задания на  
производство

# ТРАМП'А

Технологическое Рабочее Автоматизированное Место Планировщика Активности

The screenshot displays the TRAMP software interface. On the left, there is a calendar for May 2018 with the 23rd highlighted. Below it is a list of employees with names like Бланца Александр, Боднар Андрей, and others. The main area shows a task list for 'Механический участок' (Mechanical workshop) with a plan number 0000000083. A table lists technical operations with columns for N, Ф.И.О., №, ТО, План, t вып..., and Артикул. The right side shows a 'Выписка из плана' (Plan extract) table with columns for Зак..., Дата отгруз..., Артикул, Номенклатура, Дата запуска, Дата испол..., and Кол-во. A large red arrow points from the 'Выписка из плана' table to a callout box.

Зак...	Дата отгруз...	Артикул	Номенклатура	Дата запуска	Дата испол...	Кол-во
5984/2		ЗСО200-3.00.00....	Зерновой сепаратор ЛУЧ ЗСО-200	23.05.18	05.06.18	5,000

N	Ф.И.О.	№...	ТО	План	t вып...	Артикул
1	Кулиш Олек...	15	Токарная...	10....	12,000	ЗСО100-2.21.005
2	Иванченко М...	15	Токарная...	5,000	15,500	ЗСО150-3.23.000
3	Иванченко М...	10	Токарная...	5,000	16,000	ЗСО150-3.23.002
4	Иванченко М...	15	Токарная...	5,000	22,500	ЗСО200-2.24.000
5	Кацюк Анд...	10	Токарная...	5,000	28,500	ЗСО200-2.24.002

N	Артикул	Номенкл...	Характерист...	План	Ед. изм.	Спецификация	Осн. матери...	Характеристи...
1	ЗСО100-2.21.005	Втулка		10,000	шт	ЗСО100-2.21....	Втулка	орка кр
2	ЗСО150-3.23.000	Вал		5,000	шт	ЗСО150-3.23....	Вал	орка кр
3	ЗСО150-3.23.002	Цапфа		5,000	шт	ЗСО150-3.23....	Цапфа	готовка
4	ЗСО200-2.24.000	Вал		5,000	шт	ЗСО200-2.24....	Вал	орка кр
5	ЗСО200-2.24.002	Цапфа		5,000	шт	ЗСО200-2.24....	Цапфа	готовка

Выделены сотрудники участка, которым разрешено оформить Задание на производство.

Какие технологические операции необходимо выполнить?

Данные заказа на производство, выполнение которого запланировано.

Какие детали необходимо выпустить?

# БЛАНК ЗАДАНИЯ НА ПРОИЗВОДСТВО

Задание на производство № 725 от 23 апреля 2018



**Задание на производство: № НФ000000725 от 23.04.18 г.**

Подразделение: Механический участок

План: № 0000000076 от 18.04.18 г.

ТО: фрезер

Назначение:

Изготовить продукцию и выполнить операции по заказам в сроки:



№ п/п	Заказ покупателя	Изделие	Кол-во	Дата отгрузки	Заказ на производство	Срок запуск	Исполнение
1	НФ000000200	ВСЗ-80.00.000 Воздушный сепаратор ВСЗ-80	5		5985/2	15.06.18	19.06.18

## Выпуск (Технологический процесс производства)

№ п/п	ТО	Продукция	План	Факт	Время	Основной материал	Исполнители	Заказ №	Выпуск
1	Фрезеровать согласно чертежа	ВСЗ-80.00.600 Шнек	5		3	ВСЗ-80.00.600 Шнек Сборка ср	Дзепак М.Б.	5985/2	+
	ИТОГО		5		3				

Задание выдал: \_\_\_\_\_

Работу выполнил: \_\_\_\_\_

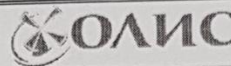
Задание получил: \_\_\_\_\_

Работу принял: \_\_\_\_\_

# УЧЕТ СДЕЛАННОГО

Задание на производство: № НФ000000838 от 21.06.18 г.

Подразделение: Механический участок  
 План: № 00000010 от 15.06.18 г.  
 ТО: фрезер  
 Назначение:



Изготовить продукцию и выполнить операции по заказам в сроки:

№ п/п	Заказ покупателя	Изделие	Кол-во	Дата отгрузки	Заказ на производство	Срок запуск	Исполнение
1	НФ000000569	РСМ-1.50.401 Корпус	12		6435	20.08.18	21.08.18

Выпуск (Технологический процесс производства)

№ п/п	ТО	Продукция	План	Факт	Время	Основной материал	Исполнители	Заказ №	Вы-пуск	Дата изменений
1	Фрезерная фрезеровать в р-р ВВ( по торцу)	РСМ-1.50.401 Корпус Заготовка-Мехобработка	12	12	3.6	РСМ-1.50.401 Корпус Заготовка	Дзепак М.Б.	6435		
X	Фрезерная фрезеровать в р-р по контуру, расточить 2 отв. Ф 37	X	X	X	17.4	X	Дзепак М.Б.	6435		
ИТОГО			12		21					

Задание выдал:

21.06

Работу выполнил:

22.06

Задание получил:

Работу принял:

Дата печати

21.06.2018 9:18:07

Материалы для задания

№ п/п	Материалы	Артикул	Код	Ед. изм.	Потреб-ность	Обеспечение			Осталос ь обеспе-чить	Свобод-ный остаток
						Зарезерви-ровано на складе	Размещено в заказах	НЗП		
1	Корпус (Заготовка)	РСМ-1.50.401	ФР-00014057	шт	12,00	-	12,00	-	-	

# УЧЕТ СДЕЛАННОГО

Отчет Выработка заданий на производство по сотрудникам

Действия ▾ ► Сформировать Конструктор настроек... Настройки... ?

## План загрузки по заданиям на производство

Подразделение						июнь	18.06.18	19.06.18	21.06.18
Исполнитель						Час	Час	Час	Час
Вариант ТО									
Наименование изделия	Кол-во	Дата исполнения	Заказчик	Заказ №	Артикул				
<b>Заготовительный участок</b>						331,54	299,07		
Діль Віктор Адольфович						51,40	47,65		
гибка						51,40	47,65		
Камнеотборник - ОМП-3	5	02.07.2018	ТОВ "ОЛИС"	5746	ОМП-3.0.00.000	3,75			
Воздушный сепаратор ВСН-160	10	18.06.2018	ТОВ "ОЛИС"	5981	ВСН-160.00.000	47,65	47,65		
<b>Долгих Микола Миколайович</b>						63,04	63,04		
П-Л						63,04	63,04		
Воздушный сепаратор ВСН-160	10	18.06.2018	ТОВ "ОЛИС"	5981	ВСН-160.00.000	39,96	39,96		
Воздушный сепаратор ВСЗ-80	5	19.06.2018	ТОВ "ОЛИС"	5985	ВСЗ-80.00.000	21,38	21,38		
Воздушный сепаратор ВСН-130	5	18.06.2018	ТОВ "ОЛИС"	6161	ВСН-130.00.000	1,70	1,70		
<b>Євдокієнко Євген Іванович</b>						88,25	59,75		
л-п						88,25	59,75		
Тестомесилка ТЛ2-4.00.00	30	25.06.2018	ТОВ "ОЛИС"	5956	ТЛ2-4.00.00	18,30			
Мельница лабораторная технологическая ЛМТ2-2.00.00	60	25.06.2018	ТОВ "ОЛИС"	5967	ЛМТ2-2.00.00	10,20			
Скальператор СКО-200	5	18.06.2018	ТОВ "ОЛИС"	5980	СКО200-2.00.00.000	6,20	6,20		
Зерновой сепаратор ЛУЧ ЗСО-200	5	18.06.2018	ТОВ "ОЛИС"	5984	ЗСО200-3.00.00.000	53,55	53,55		
<b>Сложинський Сергій Андрійович</b>						2,01	2,01		
П-Л						2,01	2,01		
Воздушный сепаратор ВСН-130	5	18.06.2018	ТОВ "ОЛИС"	6161	ВСН-130.00.000	2,01	2,01		



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**



**Александра Ходус**  
alhodus@gmail.com

**ООО "ПРОКОМ"**  
+38 (061) 284 99 33  
office@procom.zp.ua  
csoprocom.com.ua

«CIO-JAZZ: ЭФФЕКТИВНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ»  
ЗАПОРОЖЬЕ 2018



**МЕТОД ТРАМП'А** \*

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ  
ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ  
ПРЕДПРИЯТИЕМ

Ходус Александра, ООО «ПРОКОМ»  
alhodus@gmail.com



Технологическое Рабочее Автоматизированное Место Планировщика Активности  
**Trump** - козырь, козырный, козырять