



ОБЪЕДИНЕННАЯ ДВИГАТЕЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ ОАО "Пермский моторный завод"



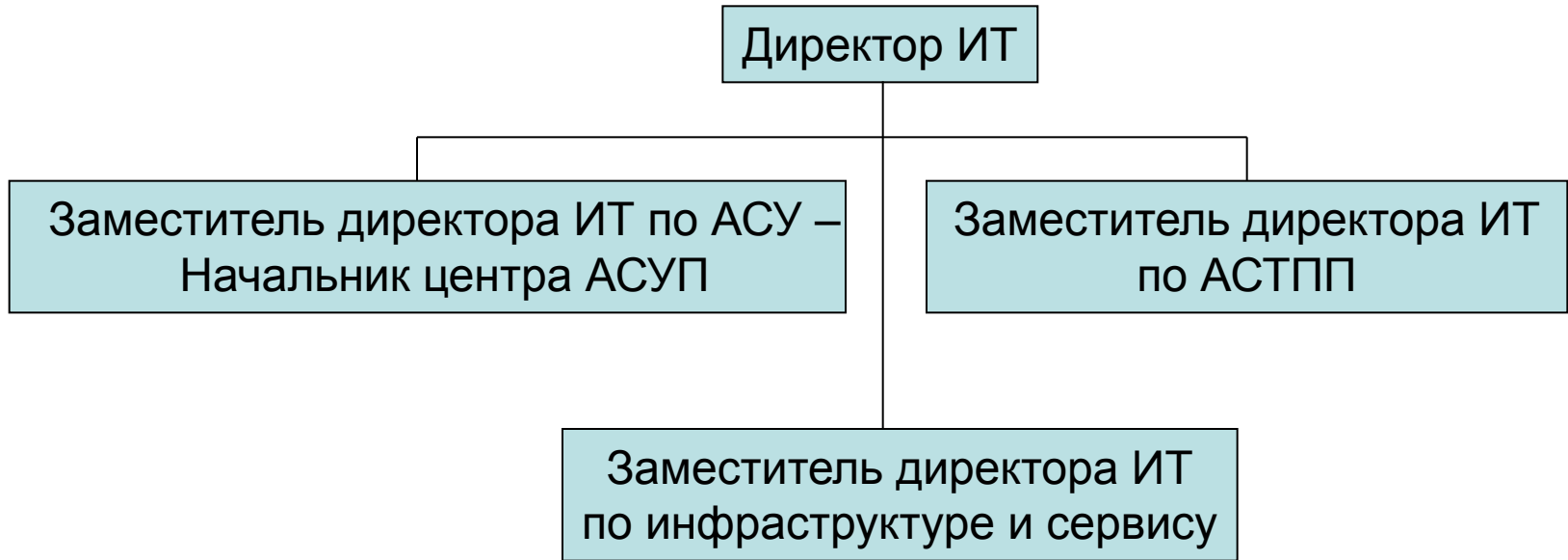
О предприятии

- Серийное производство и ремонт авиационных двигателей ПС-90А для дальнемагистальных самолетов ИЛ-96-300, среднемагистральных ТУ-204, ТУ-214, транспортных самолетов Ил-76МФ и семейств Ил-76Т. Д-30 III серии – для ближнемагистрального самолета ТУ-134. ТВ2-117АГ – турбовальные двигатели со свободной силовой турбиной для вертолетов Ми-8.
- Серийное производство и ремонт промышленных газотурбинных установок для привода генераторов газотурбинных электростанций и газоперекачивающих агрегатов ГТУ-10П, ГТУ-12П, ГТУ-16П мощностью 10, 12, 16 МВт, созданных на базе авиационного двигателя ПС-90А и применяемых в качестве привода нагнетателей газа в газоперекачивающих агрегатах для станций подземного хранения газа, дожимных компрессорных станций линейных газопроводов. ГТУ-2,5П, ГТУ-4П, ГТУ-6П мощностью 2,5; 4; 6 МВт, созданных на базе авиационного двигателя Д-30 и используемых при реконструкции и строительстве новых блочных электростанций.
- Производство запасных частей авиационных двигателей

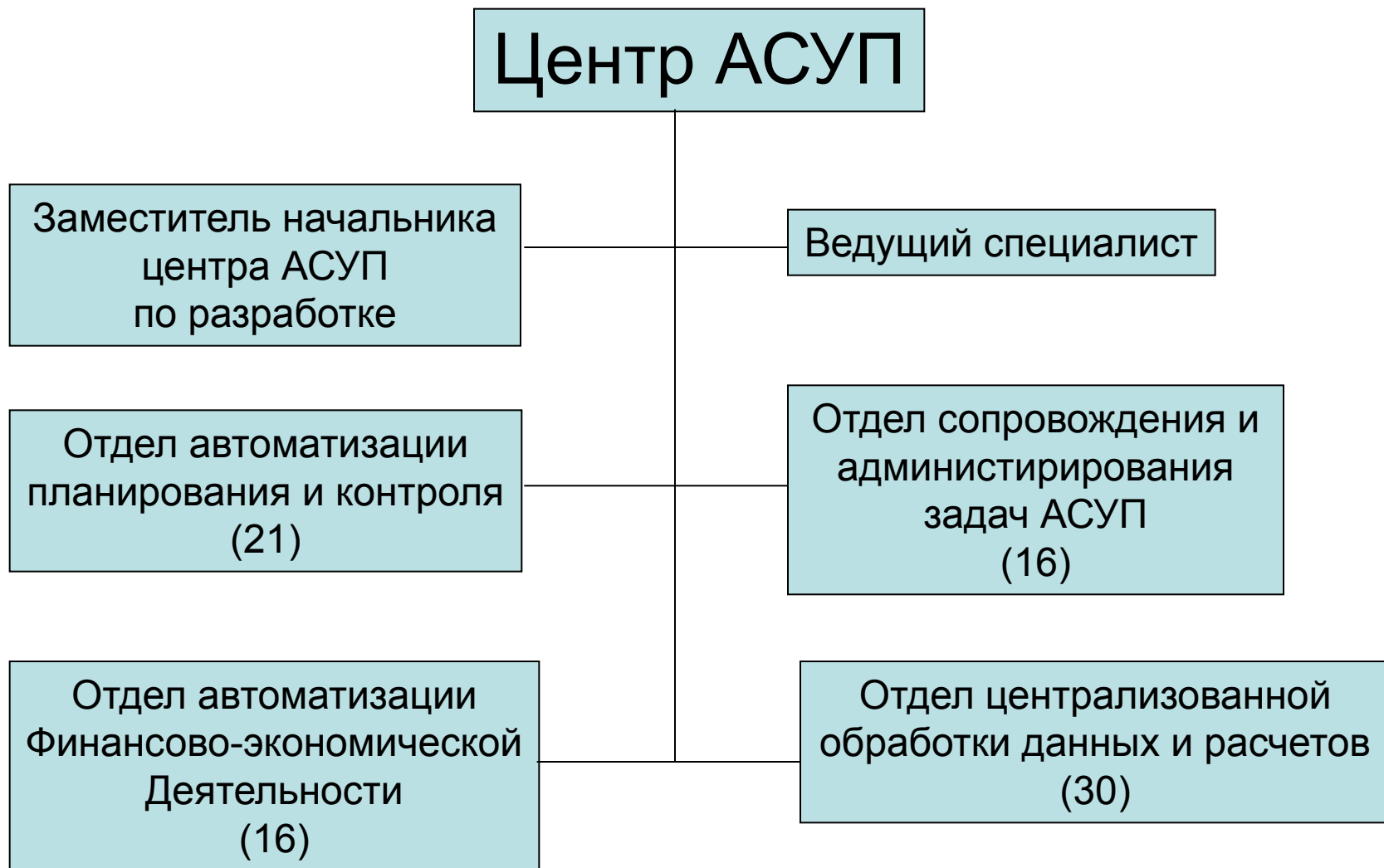
Состав предприятий

- ОАО «Авиадвигатель»
- ОАО «Пермский моторный завод»
- ЗАО «Моторсервис - ПМ»
- ЗАО «Металлист - ПМ»
- ЗАО «Инструментальный завод - ПМ»
- ЗАО «РЭМОС - ПМ»
- ОАО «Пермские моторы»
- ОАО «Энергетик - ПМ»
- ЗАО «Железнодорожник - ПМ»

Структура ИТ



Структура центра АСУП



Недостатки планирования

- Отсутствие связи на уровне данных между бизнес-планом и планом производства;
- Расчет производственного плана выполнялся раз в месяц;
- Использование для расчетов плана инвентаризации на начало года;
- Отсутствие дат запуска-выпуска в номенклатурном плане месяца;
- Планировался только товарный выпуск цехам;
- Ограниченное использование конструкторских данных при расчете.

Новый подход к планированию

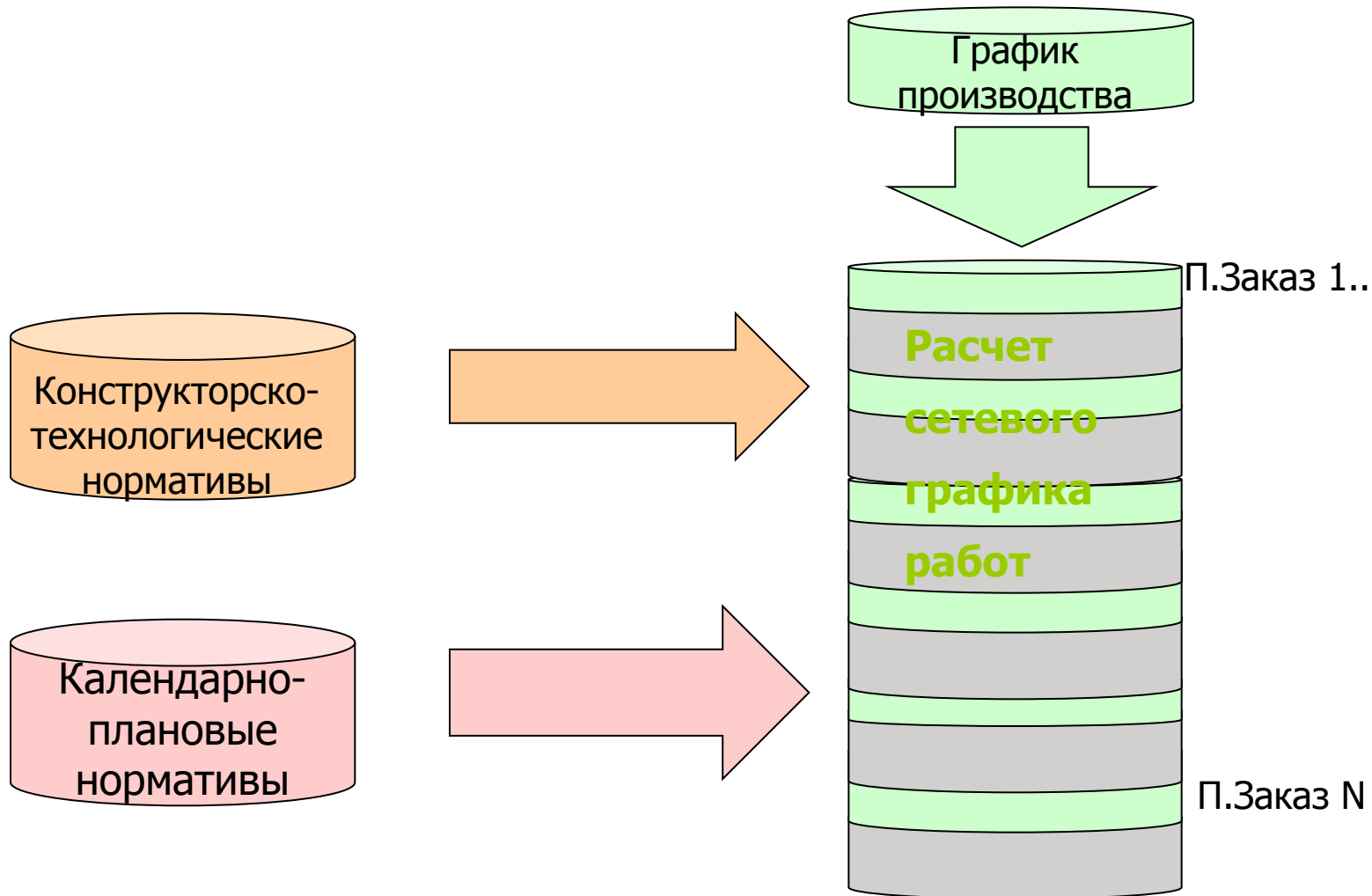
- Формирование плана производства изделий на основе бизнес-плана;
- Формирование обеспеченности (виртуальной) производственных заказов по фактическому производству «on line»;
- Формирование графиков запуска-выпуска ДСЕ;
- Использование расчетных остатков на дату планирования для расчета обеспеченности;
- Формирование плана по полной номенклатуре ДСЕ;
- Полное использование конструкторско-технологических нормативов при расчете плана.
- Ежедневный мониторинг изменений исходных данных планирования для принятия решения о пересчете плана
- Показ изменений плана в результате его пересчета.
- Использование в качестве обратной связи подсистемы АСУ цехом.

Основные этапы расчета

1. Формирование графика производства
2. Загрузка нормативов
3. Расчет сетевого графика работ на каждый П. Заказ
4. Расчет обеспеченности
5. Корректировка сетевого графика работ и автоматизированного распределения обеспеченности.

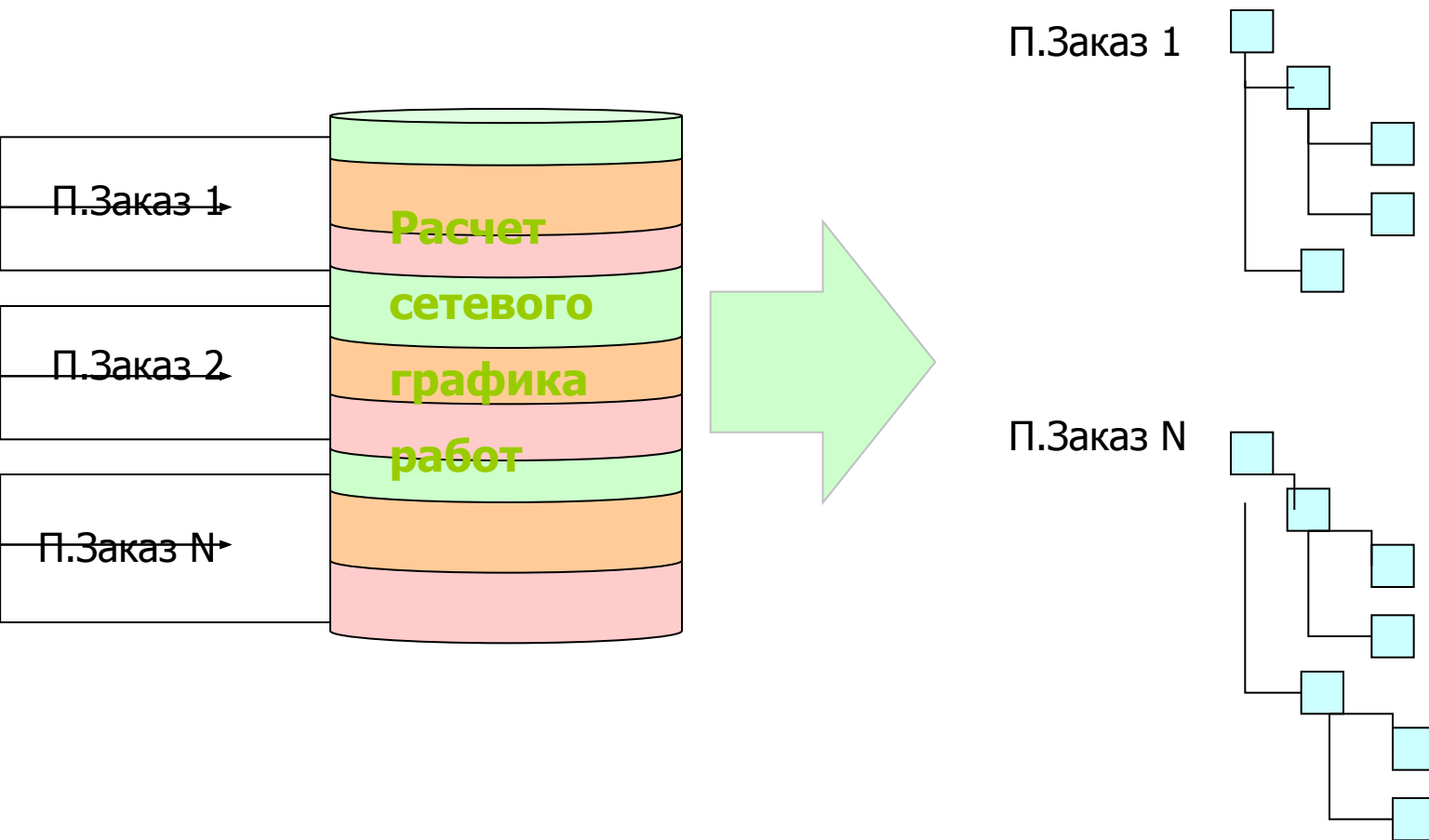
Основные этапы расчета

Загрузка нормативов



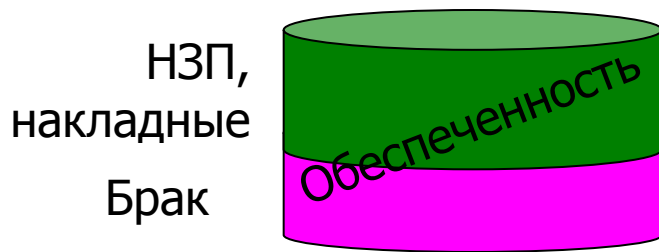
Основные этапы расчета

Расчет сетевого графика работ

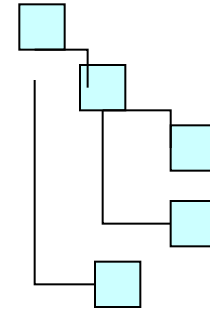


Основные этапы расчета

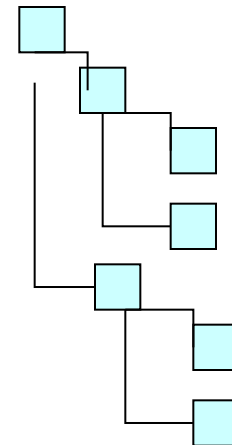
Расчет обеспеченности



П.Заказ 1



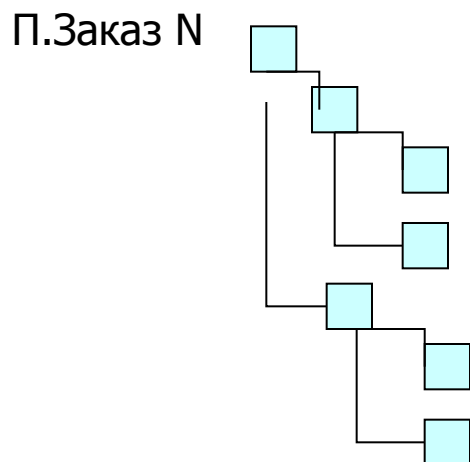
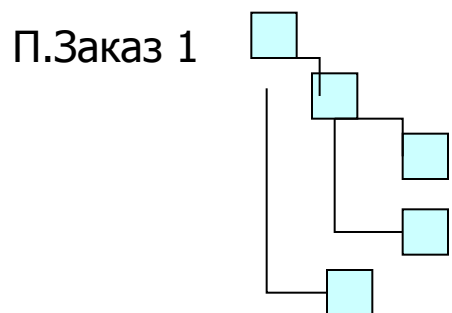
П.Заказ N



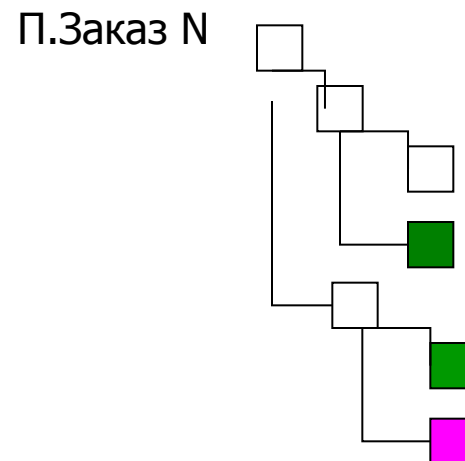
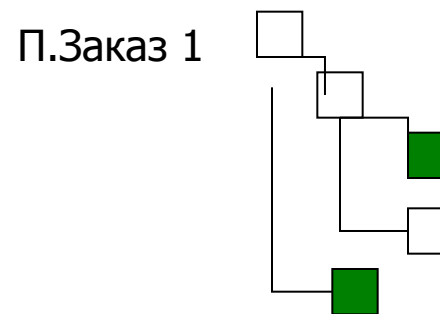
Основные этапы расчета

Корректировка сетевого графика работ и укомплектованности.

Сетевой график работ



Укомплектованность





ДСЕ		Маршрут			Кол-во		Дата	
Обозначение	Наименование	Операции	Цех	Дл.цикла	План	Есть	запуска	выпуска
⊕ 84-06-851	РОЛИКОПОДШИПНИК	(1..9000)	56	5	1	0	15.01.2010	22.01.2010
⊕ 84-06-850	ТРУБОПРОВОД	(366..380)	30	20	1	0	21.12.2009	22.01.2010
⊕ 84-06-849	ФЛАНЕЦ-ЖИКЛЕР	(261..280)	47	5	1	0	15.01.2010	22.01.2010
⊕ 84-06-848	ОПОРА ПОДШИПНИКА	(241..330)	33	20	1	0	21.12.2009	22.01.2010
⊕ 84-06-843	КОЛЕСО ЗУБЧАТОЕ	(276..670)	37	8	1	0	12.01.2010	22.01.2010
⊕ 84-06-842	КОЛЕСО ЗУБЧАТОЕ	(276..670)	37	8	1	0	12.01.2010	22.01.2010
⊕ Н08-216-8-12	ВИНТ	(148..560)	30	18	19	0	23.12.2009	22.01.2010
⊕ 10-ЖИМ.ПАС.ОСТ1.33028-80	ГАЙКА	(1..450)	30	10	4	0	08.01.2010	22.01.2010
⊕ 94-06-967	СЕТКА	(1..80)	40	5	2	0	15.01.2010	22.01.2010
⊕ 94-06-963	ТРУБОПРОВОД	(366..380)	30	14	1	0	29.12.2009	22.01.2010
⊕ 94-06-468	ЗАМОК ЧАШЕЧНЫЙ	(351..380)	30	15	1	0	28.12.2009	22.01.2010
⊕ 94-06-467	БОЛТ	(341..360)	30	11	1	0	06.01.2010	22.01.2010
⊕ 94-06-434	ЗАГЛУШКА	(231..420)	45	5	1	0	15.01.2010	22.01.2010
⊕ 94-06-417	ЗАГЛУШКА ПРИВОДА БЦА	(81..300)	45	0	1	0	22.01.2010	22.01.2010
94-06-496	ПРОКЛАДКА	(1..80)	17	4	1	0	18.01.2010	22.01.2010
⊕ 94-06-133	БОЛТ	(281..330)	30	10	2	0	08.01.2010	22.01.2010
⊕ Н08-1129-81	ГАЙКА КРЫШКИ ОПОРЫ ПОДШИПНИК	(10..190)	45	5	1	0	15.01.2010	22.01.2010
⊕ 84-06-072	КОЛЕСО ЗУБЧАТОЕ	(1571..1760)	37	25	1	0	14.12.2009	22.01.2010
84-06-055	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ	(1..60)	63	6	1	0	14.01.2010	22.01.2010
⊕ 84-06-053	КОЛЬЦО ЖИКЛЕРНОЕ	(601..1010)	41	22	1	0	17.12.2009	22.01.2010
⊕ 84-06-052	ФЛАНЕЦ	(271..630)	47	5	1	0	15.01.2010	22.01.2010
⊕ 84-06-050	КОЛЕСО ЗУБЧАТОЕ	(1321..2100)	32	30	1	0	07.12.2009	22.01.2010
⊕ 84-06-048	ФЛАНЕЦ	(271..570)	47	5	1	1	15.01.2010	22.01.2010
⊕ Н08-440-01-4	ШАЙБА КОНТРОВОЧНАЯ	(131..160)	17	4	4	4	18.01.2010	22.01.2010
⊕ 84-06-026	КОЛЕСО ЗУБЧАТОЕ	(1671..1840)	37	45	1	0	16.11.2009	22.01.2010
⊕ Н08-265-6-22	ШАЙБА КОНТРОВОЧНАЯ	(131..160)	17	6	6	0	14.01.2010	22.01.2010
⊕ 49-06-860	МУФТА	(1..140)	37	20	1	0	21.12.2009	22.01.2010
⊕ 49-06-073	ЗАГЛУШКА	(111..300)	45	6	1	0	14.01.2010	22.01.2010
⊕ Н08-1028-40	ЗАГЛУШКА	(81..160)	45	5	1	0	15.01.2010	22.01.2010
48-06-469	ПРОКЛАДКА	(1..170)	17	5	1	0	15.01.2010	22.01.2010
⊕ 48-06-442	ШАЙБА КОНТРОВОЧНАЯ	(111..140)	17	4	8	0	18.01.2010	22.01.2010
⊕ 48-06-038	КОЛЬЦО РЕГУЛИРОВОЧНОЕ	(211..330)	40	8	1	0	12.01.2010	22.01.2010

Описание принципов работы в подсистеме

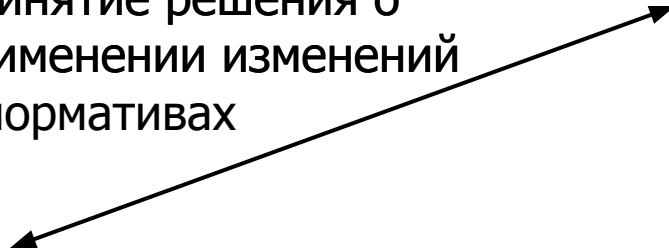


упп



Заинтересованные службы

Принятие решения о
применении изменений
в нормативах



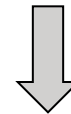
Корректировка сетевого
графика работ и
перераспределение
обеспеченности



Мониторинг изменений
исходных данных для
расчета



Расчет фрагментов
сетевого графика работ
и перераспределение
обеспеченности



Формирование
отчетных форм



Перспективные разработки

- I. Автоматизация планирования и контроля необходимых ресурсов;
- II. Автоматизация планирования, контроля обеспеченности и расходования финансов;