

Управление проектами в среде PDM (на примере ОАО «КВЗ»)

Яцкевич А.И.
Бороздин Д.Н.

ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

	Классическая система	PDM
Структура проекта	Описывается до начала выполнения проекта	На момент начала выполнения проекта может быть неизвестна
Длительность проекта	Сумма длительностей входящих в него работ	Назначается директивно
Пересмотр сроков	Изменение длительности работ приводит к изменению длительности проекта	Изменение длительности работ не отражается длительности проекта
Управление ресурсами	Длительность работ зависит от загруженности ресурсов	Загруженность ресурсов не рассматривается
Рабочие объекты	Не рассматриваются	Любая информация

БАЗОВЫЕ ФУНКЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ В PSS

Карточка проекта

Классификация

Люди

Даты

Трудоемкость

Версия проекта

ПРОЕКТ

Обозначение: 7789990/5п

Наименование: Изготовление вертолета Ми - 8МТВ-1 № 860М02

Описание: Распоряжение по УГК № 345/456

Тип: Контракт

Заказчик: ...

Отв. исполнитель: ...

Исполнители: Варламов

Плановые параметры

Дата начала: 16.04.2004 0:00:00

Дата завершения: 25.12.2004 23:59:59

Трудоемкость: 0

Фактические параметры

21.06.2004 20:50:07

21.06.2004 20:50:07

Трудоемкость: 0

Рассчитывать трудоемкость и % выполнения по количественным показателям

Плановые параметры

Объем продукции: 0

Трудоемкость единицы продукции: 0

Фактические параметры

Выполнено (%): 0

Состояние: в работе

OK Отмена

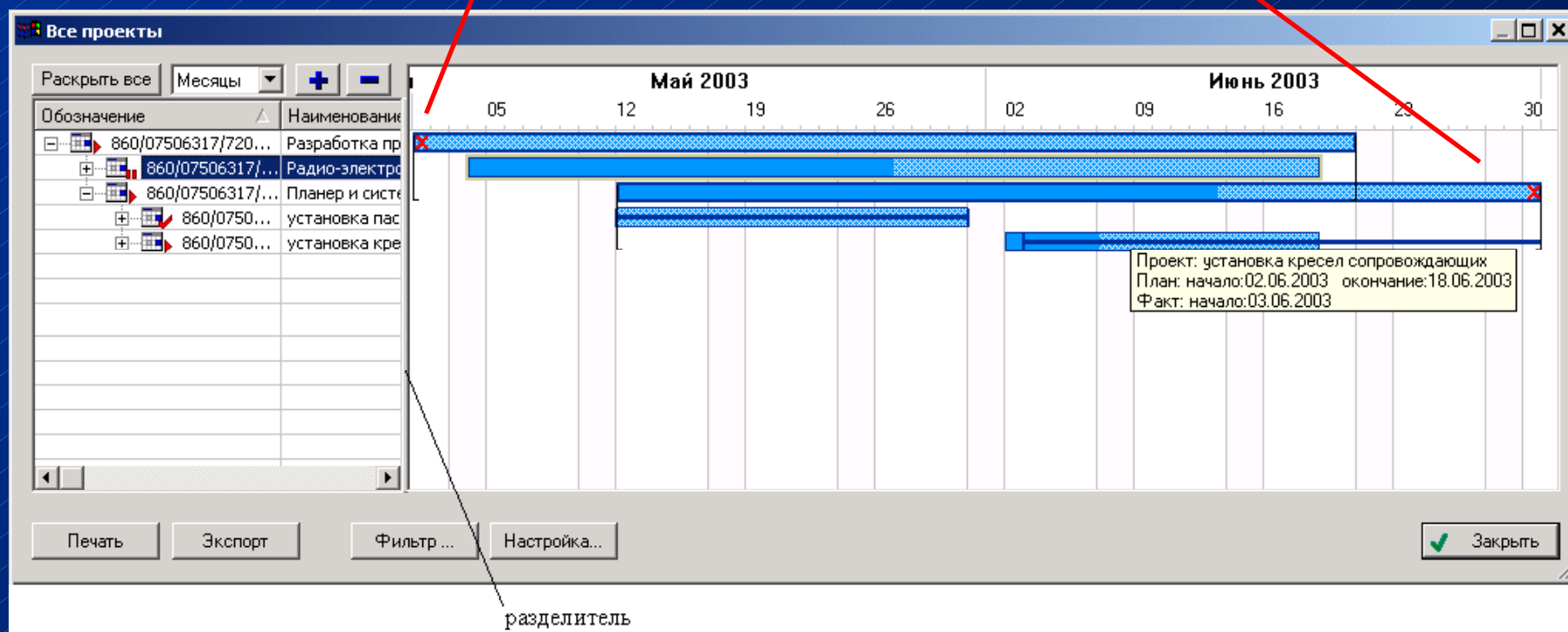
БАЗОВЫЕ ФУНКЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ В PSS

✓ Сетевая структура проекта

✓ Диаграммы Ганта с неполными данными

Не задана дата начала проекта

Не задана дата окончания проекта



БАЗОВЫЕ ФУНКЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ В PSS

Механизм фильтров

Фильтр проектов

Все состояния Все типы

Состояние	Тип проекта
<input type="checkbox"/> планирование	<input type="checkbox"/> Не задан
<input checked="" type="checkbox"/> в работе	<input checked="" type="checkbox"/> Контракт
<input type="checkbox"/> остановлен	<input type="checkbox"/> Работа по контракту
<input type="checkbox"/> отменен	<input type="checkbox"/> Работа в перечень работ
<input type="checkbox"/> завершен	<input type="checkbox"/> Нестандартные сроки контракта
	<input type="checkbox"/> Проработка контракта

Заказчик: АОПО "Старт" ...

Отв. исполнитель: ...

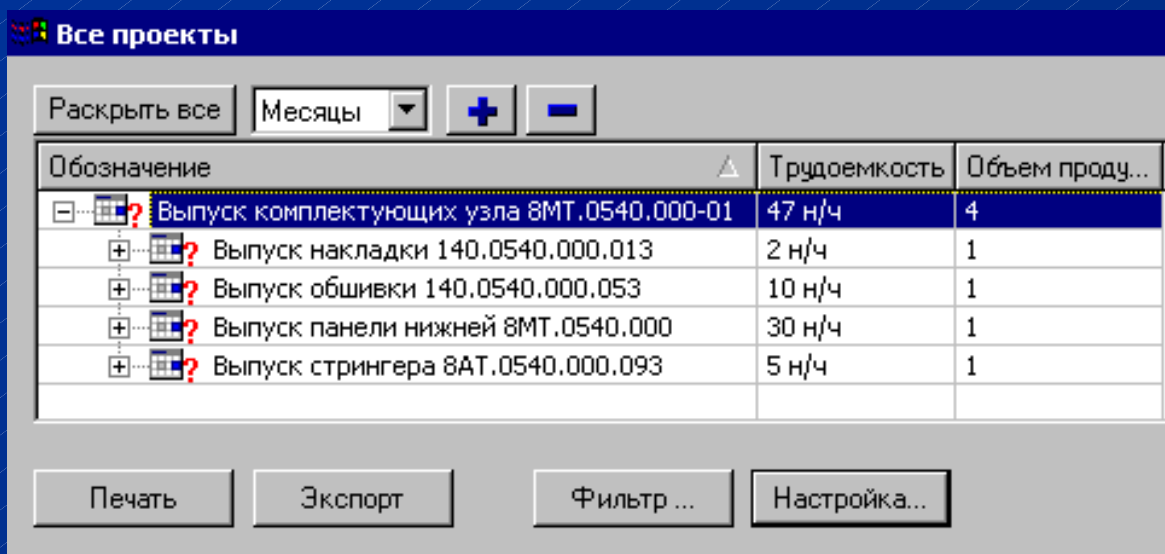
Исполнитель: ...

Плановые сроки: с 21.06.2004 ... по 21.06.2004 ...

Фактические сроки: с 21.06.2004 ... по 21.06.2004 ...

Выполнить Отмена

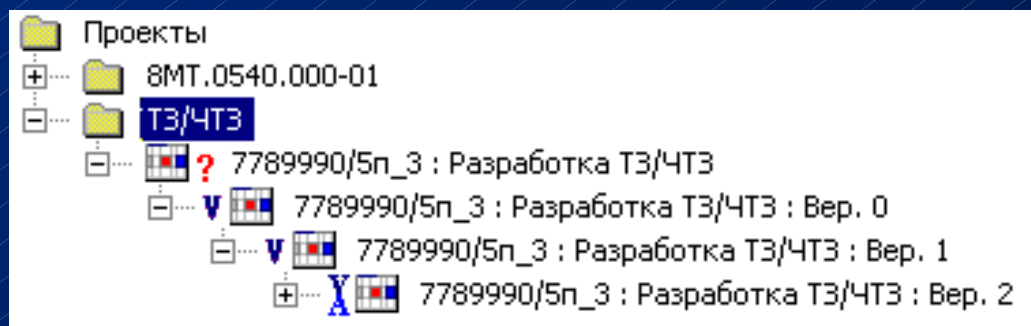
БАЗОВЫЕ ФУНКЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ В PSS



Обозначение	Трудоемкость	Объем проду...
Выпуск комплектующих узла 8MT.0540.000-01	47 н/ч	4
Выпуск накладки 140.0540.000.013	2 н/ч	1
Выпуск обшивки 140.0540.000.053	10 н/ч	1
Выпуск панели нижней 8MT.0540.000	30 н/ч	1
Выпуск стрингера 8AT.0540.000.093	5 н/ч	1

**Автоматический
суммарной
трудоемкости
по подчиненным
проектам**

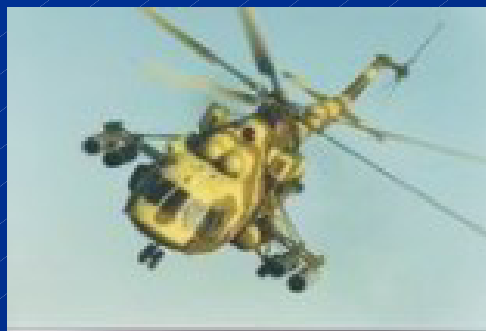
**Хранение истории
изменений и
контроль
версий проекта**



ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ НА КВЗ

Модификации вертолета МИ-17

Военно-транспортный



Комплект
документации

Медицинский



Комплект
документации

Поисково-спасательный

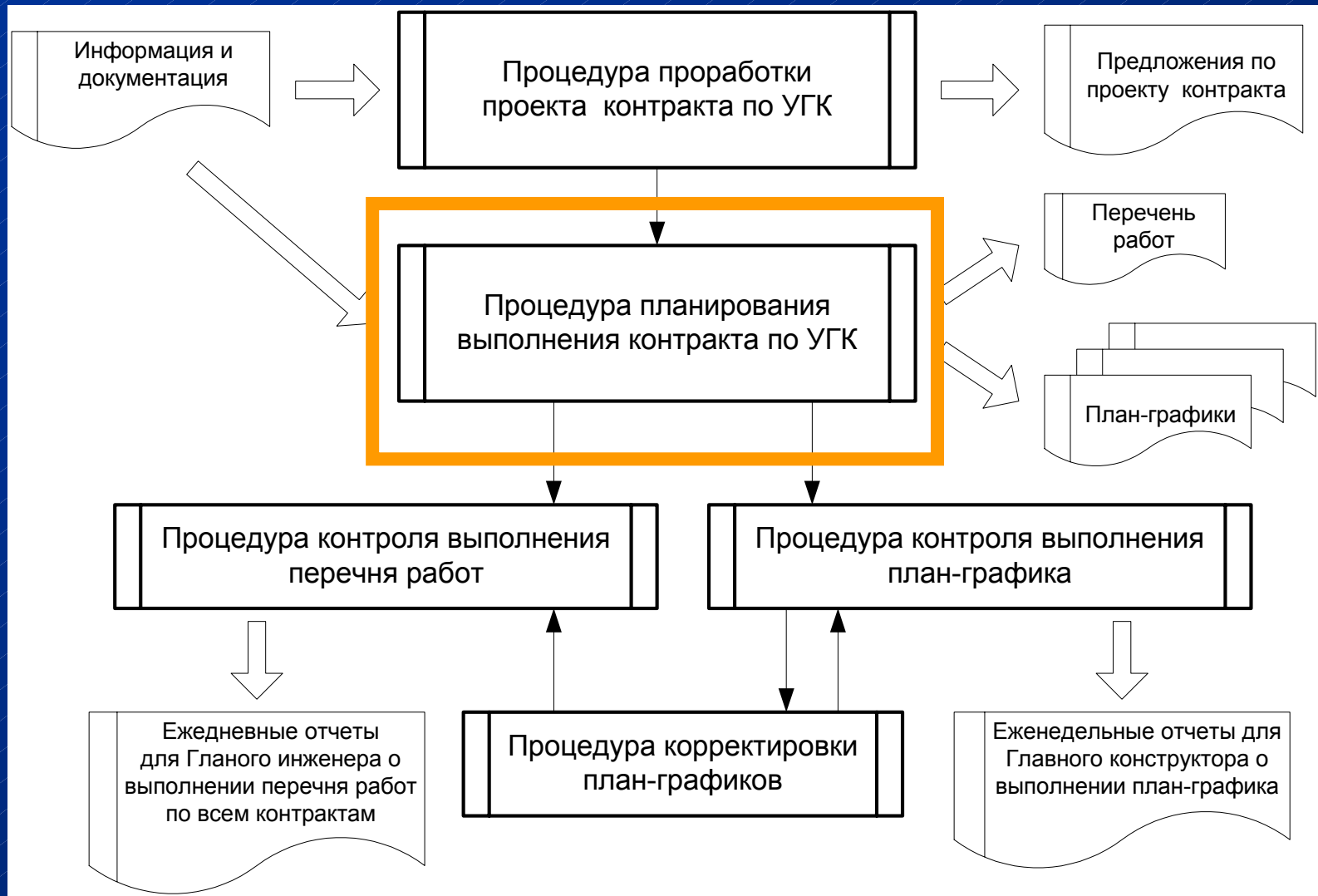


Комплект
документации

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ НА КВЗ, РЕАЛИЗОВАННЫЕ В PSS

- Изначальная ориентация на параллельное ведение проекта в электронном виде и на бумаге;
- Возможность постановки подписи ВКК (ведущим по контракту) как удостоверяющей подпись должностного лица, проставленную на бумаге;
- Список основных работ по контракту, включаемый в перечень работ, фиксирован и является шаблоном документа;
- Если перечень работ или план-график подписал более начальник более высокого ранга, то подпись нижестоящих должностных лиц не обязательна и документ считается утвержденным;
- Возможность временной передачи права подписи другому лицу;

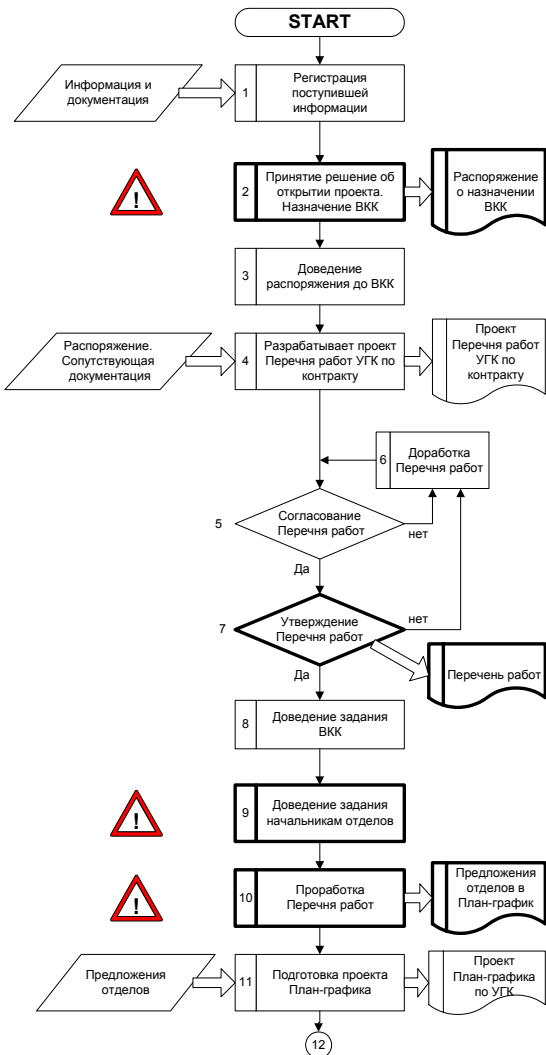
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРОЦЕДУР ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРАКТА ПО РАЗРАБОТКЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ВЕРТОЛЕТ



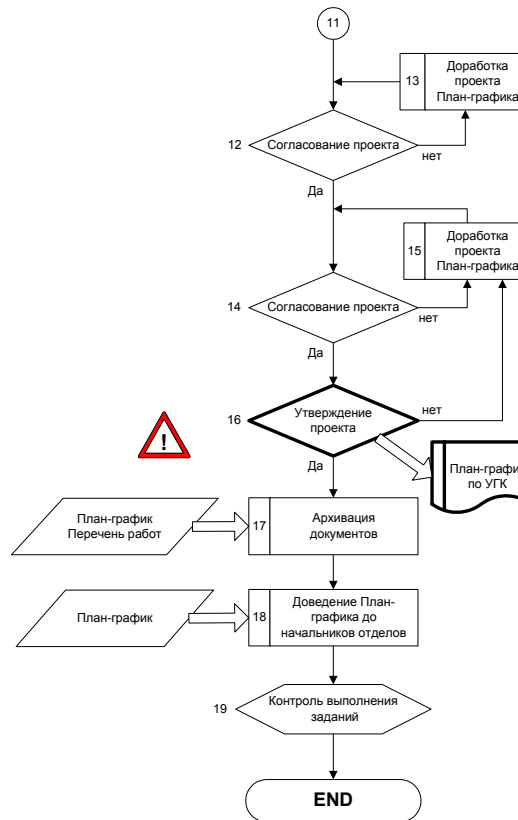
ПРОЦЕДУРА ПЛАНИРОВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРАКТА ПО УГК

УТВЕРЖДАЮ
 Главный инженер ОАО "КВЗ"
И.С. Бугаков
 "___" _____ 2003 г.

ПРОЦЕДУРА ПЛАНИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРАКТА ПО УГК



- 1. Отв.: Секретарь ГК**
Регистрирует поступившую информацию в соответствии с действующими правилами делопроизводства и передает ее ГК. Информация может включать: контракт, заказ-уведомление, распоряжение руководства и т.п. Устная информация документируется.
- 2. Отв.: ГК**
Принимает решение об открытии проекта. Издаёт распоряжение о назначении ведущего конструктора по контракту или уполномочивает на это начальника Б ТУ СЗ. Указывает сроки подготовки план-графиков, если они отличаются от стандартных, и привлекаемые отделы.
Срок: 1 р/д от поступления информации.
- 3. Отв.: ГК**
Распоряжение доводится до сведения ВКК под подпись. Передаются сопутствующие документы.
- 4. Отв.: ВКК**
Разрабатывает проект **Перечня работ УГК по контракту**, обеспечивающих контракт по технической службе по форме Ф-К2. При необходимости привлекает руководителей служб и специалистов.
"Привязывает" Перечень работ к срокам выполнения контракта.
- 5. Отв.: ГК**
Согласовывает проект **Перечня работ** и направляет Главному инженеру. В противном случае возвращает на доработку.
- 6. Отв.: ВКК**
Дорабатывает проект **Перечня работ** и вновь передает на согласование и утверждение.
- 7. Отв.: ГИ**
Утверждает **Перечень работ** работ и направляет ГК для исполнения. В противном случае возвращает на доработку.
Срок: 3 р/д от указания о начале работы
- 8. Отв.: ГК**
Задание доводится до ВКК под подпись. Копия передается в Б ТУ СЗ для заполнения "экрана". Отчет о ходе работ в объеме "экрана" возлагается на отв. сотрудника Б ТУ СЗ.
- 9. Отв.: ВКК**
Задание доводится до начальников отделов под подпись. При необходимости проводится совещание.
Срок: 1 р/д от утверждения план-графика
- 10. Отв.: Начальники отделов УГК**
Прорабатывают вместе с начальниками бригад предложения в **Перечень работ**, при необходимости привлекают ВКК. Предложения готовятся по форме Ф-К3. Предложения передаются ВКК.
Срок: 5 р/д от получения задания
- 11. Отв.: ВКК**
Составляет проект **План-графика** работ по УГК по форме Ф-К3 и передает на согласование и утверждение.



- 12. Отв.: Начальники отделов УГК**
Согласовывают предложения или возвращают на доработку.
- 13. Отв.: ВКК**
Дорабатывает проект **План-графика** по УГК и вновь передает на согласование и утверждение. В случае категорического несогласия обращается к руководству УКГ.
- 14. Отв.: ЗГК**
Согласовывает **План-график** или возвращает на доработку.
- 15. Отв.: ВКК**
Дорабатывает проект **План-графика** по УГК и вновь передает на согласование и утверждение.
- 16. Отв.: ГК**
Утверждает **План-график** и передает в Б ТУ СЗ. В противном случае возвращает на доработку.
Срок: 4 р/д от получения предложенной от отделов.
- 17. Отв.: Начальник Б ТУ СЗ**
План-график и **Перечень работ** архивируются в Б ТУ СЗ.
- 18. Отв.: ВКК**
Доводит **План-график** до начальников отделов под подпись для исполнения
Срок: 1 р/д от утверждения план-графика.
- 19. Отв.: Начальники отделов**
Контролирование выполнения заданий, доведение информации до начальников отделов и ВКК на еженедельных совещаниях в соответствии с *Процедурой контроля хода выполнения контракта по УГК.*

СОГЛАСОВАНО
 Главный конструктор

А.И. Степанов
 "___" _____ 2003 г.

СОГЛАСОВАНО
 Начальник Управления ИТ

Д.С. Шуркин
 "___" _____ 2003 г.

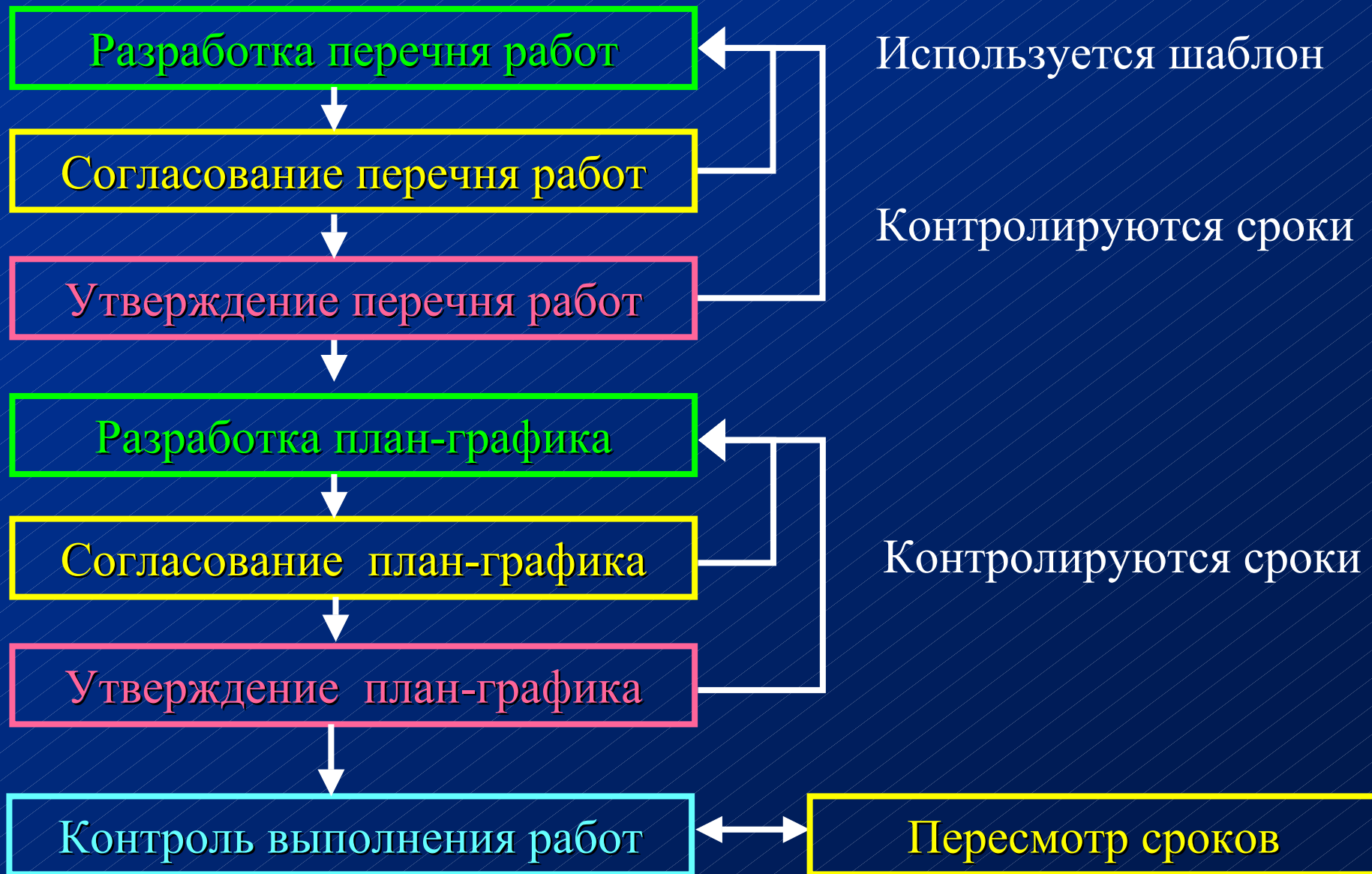
СОГЛАСОВАНО
 Заместитель

Главного конструктора
 В.П. Шаргин
 "___" _____ 2003 г.

Разработал:
 Заместитель директора
 НИЦ CALS-технологий "Прикладная логистика"

П.М. Елизаров
 "___" _____ 2003 г.

Схема процедуры планирования контракта



ОТКРЫТИЕ НОВОГО ПРОЕКТА

Создание проекта УГК по контракту X

Распоряжение по УГК №:

от ▼

Произвести работы по обеспечению выполнения контракта №:

на изготовление вертолета:

Назначить ведущего по теме: ...

Замечания и предложения сдавать ведущему по теме в срок до ▼

Ведущему по теме подготовить:

Перечень работ, утвердить в срок до ▼

На основании Перечня работ подготовить и утвердить сводный план-график работ по УГК в срок до ▼

Проработка контракта: ...

Базовый контракт: ...

РАЗРАБОТКА ПЕРЕЧНЯ РАБОТ С ПОМОЩЬЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ

Фиксированный список работ в «Перечне работ»

ЗГК замещает в PSS ГК

Перечень работ по контракту

"Согласовано" "Утверждаю"
 Главный инженер Главный конструктор
 Бугаков И. С. 21.06.2004 Степанов А. И. (Шаргин В. П.) 21.06.2004

Перечень работ
 по обеспечению выполнения контракта №: 7789990/5п Изготовление вертолета Ми - 8МТВ-1 № 860М02
 дата окончания контракта: 25 декабря 2004 г. Основание: _____
 Распоряжение по УГК № 345/456 от 16 апреля 2004 г.

№	Содержание работ	Исполнитель	Срок выполнения
1	Разработка решения		12.05.2004
2	Разработка договора		12.05.2004
3	Разработка ТЗ/ЧТЗ		10.06.2004
4	Разработка паспорта экспортного облика		17.06.2004
5	Разработка графика работ		27.05.2004
6	Разработка проекта служебной записки		27.07.2004
7	Утверждение служебной записки		16.08.2004
8	Разработка проекта РКД		17.07.2004
9	Утверждение РКД		16.08.2004

Зам. главного конструктора "Ознакомлен"
 Шаргин В. П. 21.06.2004

Начальник отдела 37 Нам В. В. 21.06.2004
 Начальник отдела 38 Овчинников В. И. (Варламов) 21
 Начальник отдела 39 Захаров А. А.
 Начальник отдела 43 Хуснутдинов И. А.
 Начальник отдела 44 Кондратьев Н. М.

Ведущий по контракту
 Варламов 21.06.2004

Показывать все работы

"Согласовано" "Утверждаю"
 Главный инженер Главный конструктор
 Бугаков И. С. 21.06.2004 Бугаков И. С. Шаргин В. П. 21.06.2004 Степанов А. И.
Перечень работ

по обеспечению выполнения контракта № 7789990/5п
 Изготовление вертолета Ми - 8МТВ-1 № 860М02
 Основание:
 Распоряжение по УГК № 345/456 от 16.04.2004

№	Содержание работ	Исполнитель	Срок выполнения	Примечание
1	Разработка решения		12.05.2004	
2	Разработка договора		12.05.2004	
3	Разработка ТЗ/ЧТЗ		10.06.2004	
4	Разработка паспорта экспортного облика		17.06.2004	
5	Разработка графика работ		27.05.2004	
6	Разработка проекта служебной записки		27.07.2004	
7	Утверждение служебной записки		16.08.2004	
8	Разработка проекта РКД		17.07.2004	
9	Утверждение РКД		16.08.2004	
10	Разработка ЭТД		17.10.2004	
11	Разработка программы испытаний		11.09.2004	
12	Разработка заключения по прочности		26.09.2004	

Данный перечень работ является основанием для разработки План-графиков работ отделам УГК и сводного План-графика по УГК выполнения работ по контракту № 7789990/5п

Зам. главного конструктора Шаргин В. П. 21.06.2004 Шаргин В. П.
 Ведущий по контракту Варламов 21.06.2004 Варламов

"Ознакомлен"

Начальник отдела 37 Нам В. В. 21.06.2004 Нам В. В.
 Начальник отдела 38 Варламов 21.06.2004 Овчинников В. И.
 Начальник отдела 39 _____ Захаров А. А.
 Начальник отдела 43 _____ Хуснутдинов И. А.
 Начальник отдела 44 _____ Кондратьев Н. М.

ВКК может удостоверить в PSS «бумажную» подпись любого участника проекта

РАЗРАБОТКА И СОГЛАСОВАНИЕ ПЛАН-ГРАФИКА РАБОТ

План-график представлен в PSS в виде дерева, декомпозирующего перечень работ

Сводный план-график работ по УГК контракту № 7789990/5п Изготовление вертолета М...

№ п.п.	Содержание работ	Срок исполн...	Отдел/бюро	Отв.испо...	Исполн...	Трус
1	Разработка решения	12.05.2004				
2	Разработка договора	12.05.2004				
3	Разработка ТЗ/ЧТЗ	10.06.2004				
4	Разработка паспорта э...	17.06.2004				
5	Разработка графика ра...	27.05.2004				
6	Разработка проекта сл...	27.07.2004				
6_1	Служебная записка на баз...	27.07.2004	Бюро техниче...			
6_2	Служебная записка на уст...	27.07.2004	Отдел планер...			
7	Утверждение служебн...	16.08.2004				
8	Разработка проекта РКД	17.07.2004				
8_1	Планер и системы	17.07.2004	Отдел планер...			
8...	установка пассажирских к...	09.07.2004	Отдел планер...			
8...	установка кресел сопрово...	14.07.2004	Отдел планер...			
8_2	Радио-электрооборудова...	17.07.2004	ЭРСО			
9	Утверждение РКД	16.08.2004				
10	Разработка ЭТД	17.10.2004				
11	Разработка программы...	11.09.2004				
12	Разработка заключени...	26.09.2004				
13	Разработка перечня ГИЗов	27.07.2004	ЭРСО			

Состояние: в разработке/на пересмотре

Печатать примечание Сводный план-график Показывать предложения

Печать

Согласования сводного план-графика

"Утверждаю"
Главный конструктор
Степанов А. И.

Сводный план-график по УГК контракту № 000345 Изготовление вертолета Ми 17

Зам. главного конструктора Шаргин В. П.

Начальник отдела 37 Нам В. В. 12.05.2003

Начальник отдела 38 Овчинников В. И. (Петров И. И.) 12.05.200

Начальник отдела 39 Захаров А. А. (Петров И. И.) 12.05.2003

Начальник отдела 43 Хуснутдинов И. А. (Петров И. И.) 12.05.200

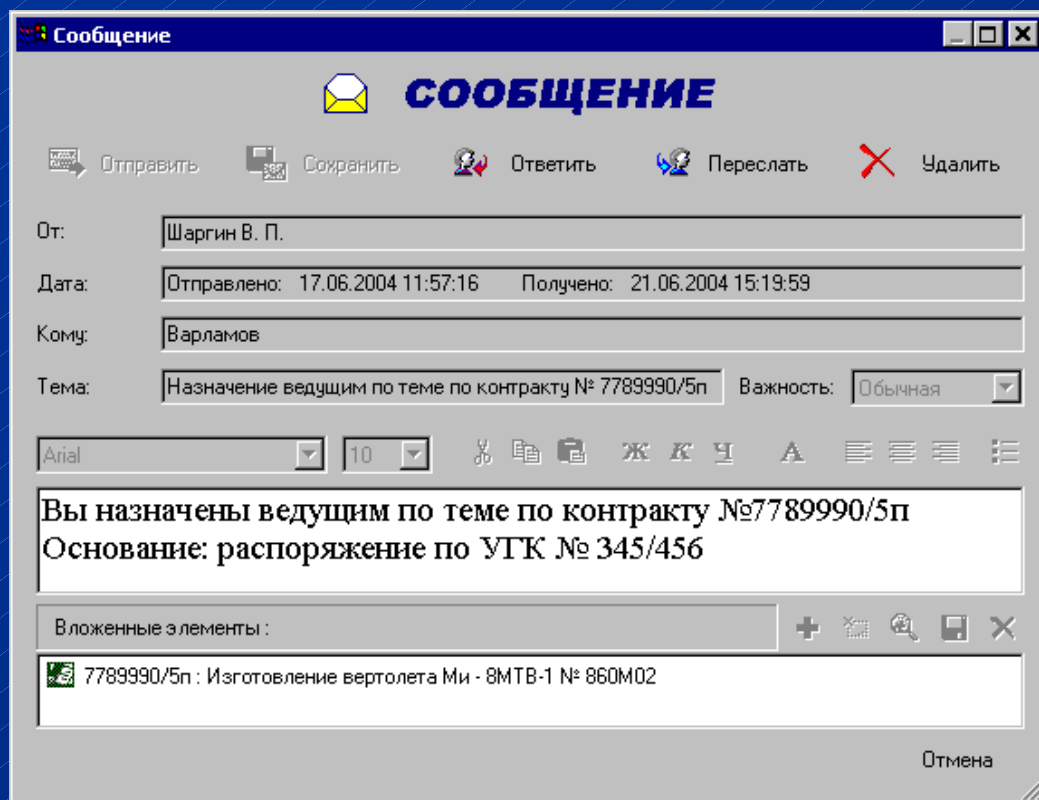
Начальник отдела 44 Кондратьев Н. М. (Петров И. И.) 12.05.200

Ведущий по контракту Петров И. И. 12.05.2003

Печать

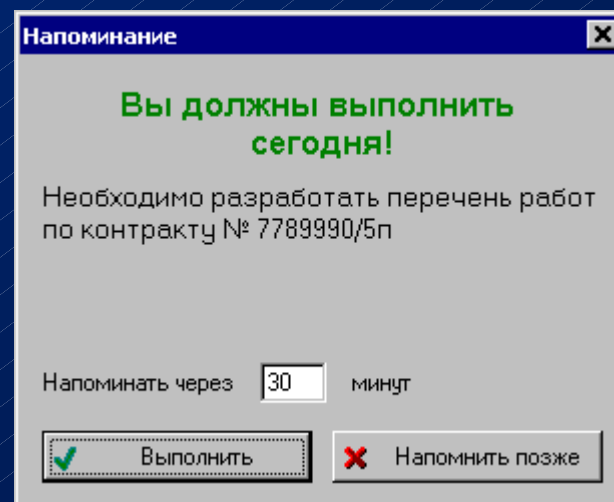
ВКК может удостоверить в PSS «бумажную» подпись любого участника проекта

ОБМЕН СООБЩЕНИЯМИ МЕЖДУ УЧАСТНИКАМИ ПРОЕКТА В PSS



✓ Сообщение между участниками проекта посредством внутренней почты PSS

✓ Создание «напоминаний» о необходимости выполнения работы к определенному сроку



КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРАКТА

Сводный план-график работ по УГК контракту № 7789990/5п Изготовление вертолета М...

№ п.п.	Содержание работ	Срок исп...	Отдел/...	Отв.испо...	Исполни...	Трудо...	Прим...
1	Разработка реше...	12.05.20...					
2	Разработка догов...	12.05.20...					
3	Разработка ТЗ/ЧТЗ	10.06.20...					
4	Разработка паспо...	17.06.20...					
5	Разработка графи...	27.05.20...					
6	Разработка проек...	27.07.20...					
6_1	Служебная записка ...	27.07.2004	Бю				
6_2	Служебная записка ...	27.07.2004	От				
7	Утверждение слу...	16.08.20...					
8	Разработка проек...	17.07.20...					
8_1	Планер и системы	17.07.2004	Отдел пл...	Захаров ...			
8_2	Радио-электрообор...	17.07.2004	ЭРСО	Хуснутди...			
9	Утверждение РКД	16.08.20...					
10	Разработка ЭТД	17.10.20...					
11							
12							
13							

Фактическая дата выполнения

12 мая 2004

ОК Отмена

Экран выполнения работ на 17.06.2004

Экран выполнения работ на 17.06.2004

№ пп	№ контракта	Дата поставки	Решение	Договор	ТЗ/ЧТЗ	Паспорт экспортного облика	График работ	Служебная записка		ЭТД	Программа испытаний
								Проект	Подписано заказчиком		
1	7789990/5п Ми-8МТВ-1 № 860М02	25.12.2004	12.05.2004 12.05.2004	12.05.2004 12.05.2004	10.06.2004	17.06.2004	27.05.2004 26.05.2004	27.07.2004	16.08.2004	17.10.2004	11.09.2004

Показывать планируемые Показывать остановленные, завершённые, отменённые

Сохранить в файл Печать Выделять за 7 дней Обновить

РЕАЛИЗАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В PSS

Контракты УГК

- 860/07506317/72010 (Узбекистан)_п : Проработка контракта на изготовление вертолета Ми - 8МТВ-1 № 860М02
 - ✓ Добавлены предложения в проект сводного предложения УГК по контракту Начальник отдела 37 Нам В. В.
 - ✓ Добавлены предложения в проект сводного предложения УГК по контракту Начальник отдела 38 Овчинников В. И.
 - ✓ Добавлены предложения в проект сводного предложения УГК по контракту Начальник отдела 39 Варламов
 - ✓ Добавлены предложения в проект сводного предложения УГК по контракту Начальник отдела 43 Варламов
 - ✓ Добавлены предложения в проект сводного предложения УГК по контракту Начальник отдела 44 Кондратьев Н. М.
- 1 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_п_1 : Изменить на "аварийный радиомаяк ELT-200НМ"
- 2 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_п_2 : дополнить поз."- указатель поворота ЭУП-53К"
- 3 : 860/07506317/72010 (Узбекистан) : Изготовление вертолета Ми - 8МТВ-1 № 860М02
 - 1 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_1 : Разработка решения
 - 2 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_2 : Разработка договора
 - 3 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_3 : Разработка ТЗ/ЧТЗ
 - 4 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_4 : Разработка паспорта экспортного облика
 - 5 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_5 : Разработка графика работ
 - 6 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_6 : Разработка проекта служебной записки
 - 7 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_7 : Утверждение служебной записки
 - 8 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_8 : Разработка проекта РКД
 - Проект РКД
 - 9 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_9 : Утверждение РКД
 - 10 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_10 : Разработка ЭТД
 - 11 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_11 : Разработка программы испытаний
 - 12 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_12 : Разработка заключения по прочности
 - 13 : 860/07506317/72010 (Узбекистан)_13 : Разработка перечня ГИЗов

- ✓ Проведение согласования документа
- ✓ Присоединение к проектам любых объектов БД

Спасибо за внимание !

Вопросы ?