# Комплексная Система Автоматизированного Проектирования Тех. Процессов

АС-Технолог

2003



Комплексная система автоматизированного аналогового конструирования, технологического проектирования, управления производством и ресурсами

# AC-Texhonoz

Рассмотрим реальные примеры использования результатов проектирования в управлении производством и ресурсами предприятий.

#### ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Ввод (корректировка) ведомостей исходных данных (ВИД)

Ввод (корректировка) нормативно-справочной информации (НСИ)

Проектирование технологических процессов

Выходные технологические документы

Подбор деталей - аналогов

Задачи автоматизированной системы управления (АСУ)

Вспомогательные функции

Вычерчивание эскизов (Графический редактор MSPAINT)

Просмотр чертежей (связь с АСАD)

Выход

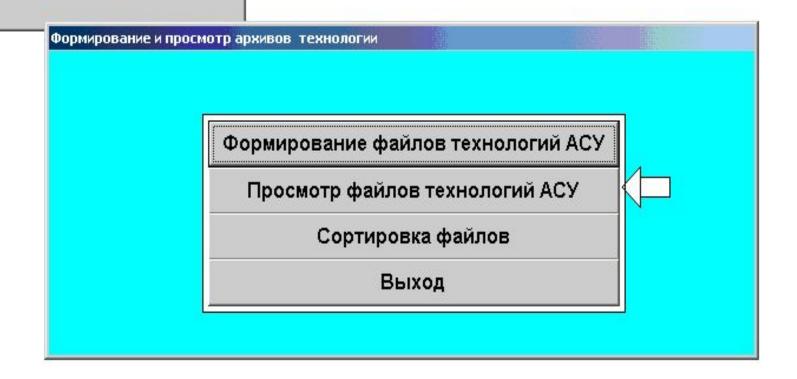
АС-Технолог 2003

a

При запуске ГЛАВНОГО МЕНЮ используется опция "Задачи автоматизированной системы управления (АСУ)". Отмечено стрелкой.

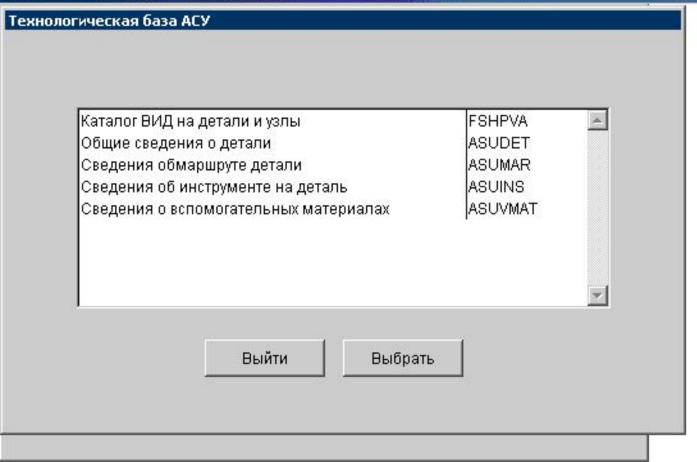
Архив технологий	
Состав изделия	
Ведомость нарезания заготовок	
Материальное нор <b>и</b> ирование	
Инструшентальное норширование	
Количество оборудования и рабочих	
Основная трудоемкость и зарплата	
Расчет себестоимости изделий	
АРМ учета работ	
Производственное задание	
Длительность производственного цикла	
АРМ учета продукции на складе	
Выход	

Появляется меню задач АСУ. Эти задачи успешно функционируют в случае, если результаты технологического проектирования хранятся в архиве технологий. Активизируем опцию "Архив технологий" (отмечено стрелкой).



При использовании опции "Формирование файлов технологий АСУ" проектные единицы, содержащиеся в временных файлах проектирования, после завершения процесса разработки ТП, переносятся в специальные файлы, образуемые по накопительному принципу. Т.е. "новые технологии " помещаются в конец архива, а "старые"- обновляются. Если нажать кнопку "Просмотр файлов технологий АСУ", то выпадает следующее меню.

🖁 (PROject-T) Автоматизированная система управления предприятием



Всего формируется 4 файла технологий АСУ (последние в перечне на экране). Покажем последовательно изображение каждого файла технологий АСУ.

#### (PROject-T) Автоматизированная система управления предприятием

0	бозначение детали (узла)	H	Наимен	ювание	детали (уз	ла)	Код ЕСКД	N BV
зад	дание1	втулка						121
	акан	стакан						3324
гай	іка накидная	гайка наки,	дная				- 30	3269
	33-035	деталь к га	зоноко	силке			8	100
336	63-062 (втулка)	втулка					75	104
313	33-210	втулка саль	ьника					105
339	94 ВИНТ	винт					33	112
335	51-110 (гильза)	гильза					8	103
OCE	3	ось					715111	28
ли,	ДТ.301314.024	ШАЙБА					711142	10
							8	
∢  3nepe	ед Назал Инстр Но	в стр. Ког	ıun	Поиск	<b>У</b> лапить	Разверн	Вставка	<b>▶</b> Г
Bnepe <b>PgUp</b>		в.стр Ког <b>F4 F</b> 9		Поиск <b>F6</b>	Удалить <b>F7</b>	Разверн <b>F8</b>	Вставка <b>F9</b>	В

Так выглядит файл общих сведений о детали ASUDET.DBF после помещения в архив технологии на деталь ШАЙБА.

#### 🔥 (PROject-T) Автоматизированная система управления предприятием

Гропошил об	маршруте детали	ACHMAD
сведения оог	маршруте детали	MOUNTAR

06	означение	е детали (уз.	па) Кодо	пер	Наи	менован	ие операц	ции	N опер	Код обор-я	Модели	o 060 <sub>f</sub> .
3351	1-110 (гиль	за)	30	0	выру	⁄БКА			- 1	0	TK-15	
3351	1-110 (гиль	·за)		0	плос	кошли	ровальни	RA	2	0	3F71M	
ОСЬ			38	0	выру	⁄БКА			1	0	TK-15	
ОСЬ			50	0	TOKA	РНО-ВИН	ТОРЕЗНА	Я	2	0	16K20	ŝ
ЛИД	ĮΤ.301314.	024	30	0	OTPE	ЗНАЯ		3	1	0	HK-34	- 8
лид	Ţ.301314.	024		0	ТОКА	РНО-ВИН	ІТОРЕЗНА	Я	2	0	16K20	
лид	T.301314.	024	28	0	ТОКА	РНО-ВИН	ТОРЕЗНА	Я	3	0	16K20	
лид	T.301314.	024	27	0	РАЗМ	ETKA			4	0	ПЛИТА	es j
лид	T.301314.	024	30	0	BEPT	ИКАЛЬН(	о-сверли	1ЛЬН	5	0	2M112	9
лид	(T.301314.)	024	58	0	конт	РОЛЬ ПР	иЕМОЧН	ЫЙ	6	0		
			2					3	30			
<b>€</b> ] перед	ц Назад	Инстр	Нов.стр	Koi	пир	Поиск	Удалить	Pas	верн	Вставка		<b>▶</b> Выход
	1	F1	F4	10000000	5	F6	F7		8	F9	3,000	F10

Так выглядит файл маршрутов обработки деталей ASUMAR.DBF после помещения в него маршрута обработки детали ЛИДТ.301314.024 ШАЙБА

#### 🚜 (PROject-T) Автоматизированная система управления предприятием

Вперед Назад

PgUp PgDn

Инстр

F1

Нов.стр

F4

Копир

F5

Обозначение детали (узл	іа) К гр мат	Код инс-та	Наименование, обозначение инструмента
3394 ВИНТ	1	3929110000	Напильник 2821-0079 ГОСТ1465-80;
ось	1	1111111114	Патрон 7100-0005 ГОСТ 2675-80 (трехкулачковый)
ось	1	3921311041	Резец2102-0027 т15к6 ГОСТ18877-73;(прох.пр
ось	1	3921314051	Резец2103-0007 т15к6 ГОСТ18879-73(прох.уп
ЛИДТ.301314.024	1	1111111114	Патрон 7100-0005 ГОСТ 2675-80 (трехкулачковый)
ЛИДТ.301314.024	1	3912136341	Сверло2300-0181 ГОСТ10902-77;(ф 6.0)
ЛИДТ.301314.024	1	3912137391	Сверло2300-0208 ГОСТ10902-77 (ф 10)
ЛИДТ.301314.024	1	3912213061	Сверло2301-0039 ГОСТ10903-77;(ф 12.0)
ЛИДТ.301314.024	- 1	3921311041	Резец2102-0027 т15к6 ГОСТ18877-73;(прох.пр
		8	
	8 9	2	

Так выглядит файл сведений об инструменте на деталь ASUINS.DBF на деталь ЛИДТ.301314.024 ШАЙБА.

Поиск

F6

Удалить Разверн

F8

F7

Вставка

F9

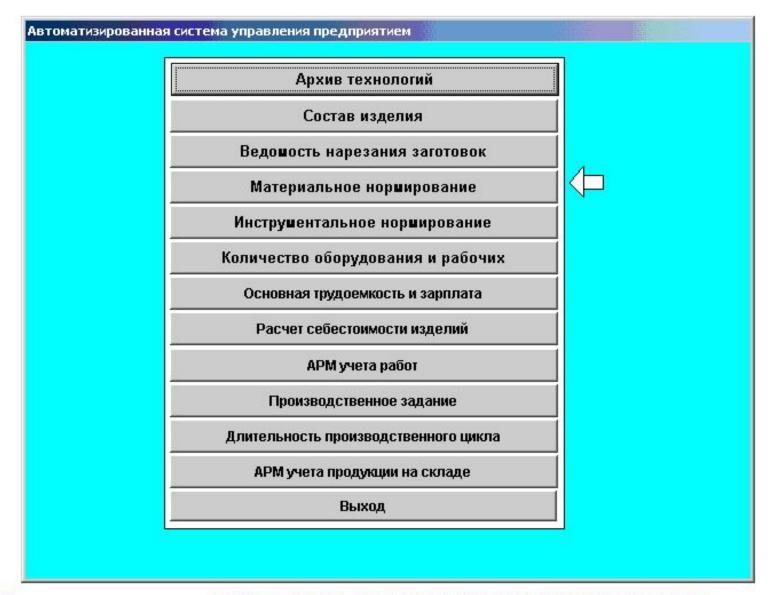
Выход

F10

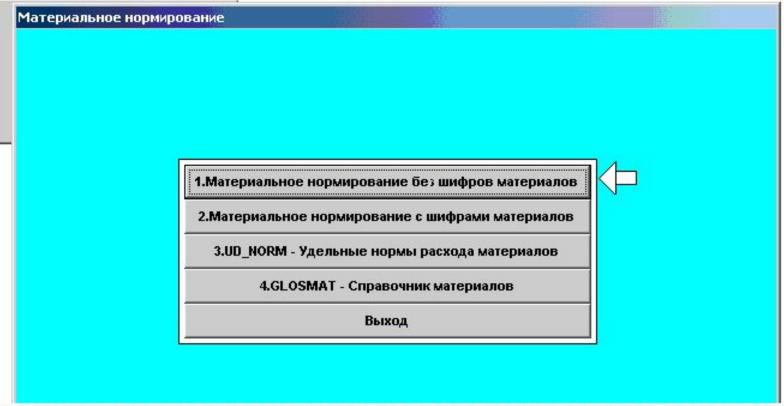
# (PROject-T) Автоматизированная система управления предприятием

Вперед	д Назад	Инстр	Нов.стр	Копир	Поиск	Удалить	Развеј	он Вставка	Выход
4							I		E
						8			
8,8						6			
63			-	4					
				3	3	2		4	
H-						8			
				8					
S.F			- 1	1	3				
H						8			
1									- 1
			£ .		3				
-	ание1		0	2	11111117		10000	0	
-	7.00.006		720		111111116		40000	0	
-	.11.07.200C	ь	720 720		23010530 23010530		47200 23600	0	 -
	.11.07.100C	_	720		23010530	5011072455	47200	0	
200	бозначение		10000		мат-ла	Расх ма		Приз изм расх	

Так выглядит файл сведений о вспомогательном материале ASUVMAT.DBF. В детале ШАЙБА вспомогательный материал не используется



Рассмотрим ряд задач АСУ. Например, задачу материального нормирования.



Если на предприятии применяемый материал не шифруется специальной службой, то корректный учет материала возможен при условии идентичного заполнения одного и того материала во всех случаях его использования. Для этого в заголовках ВИД необходимо заносить сведения о материале только из справочника материалов базы банных НСИ. Файл заранее подготовлен на фазе адаптации системы.

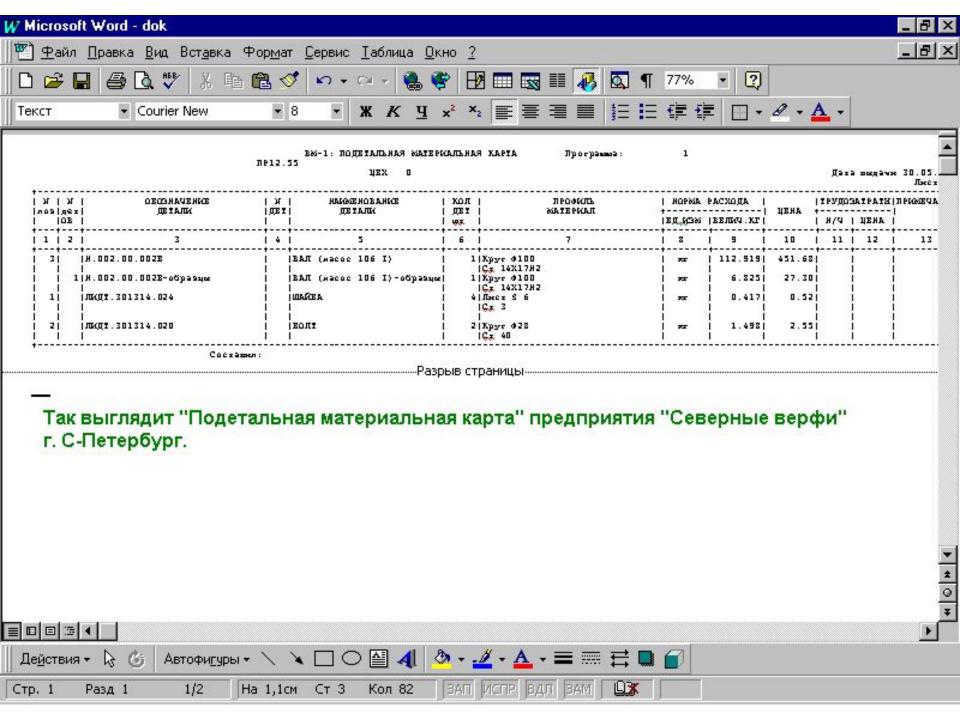
При запуске опции 1 появляется дополнительное меню.

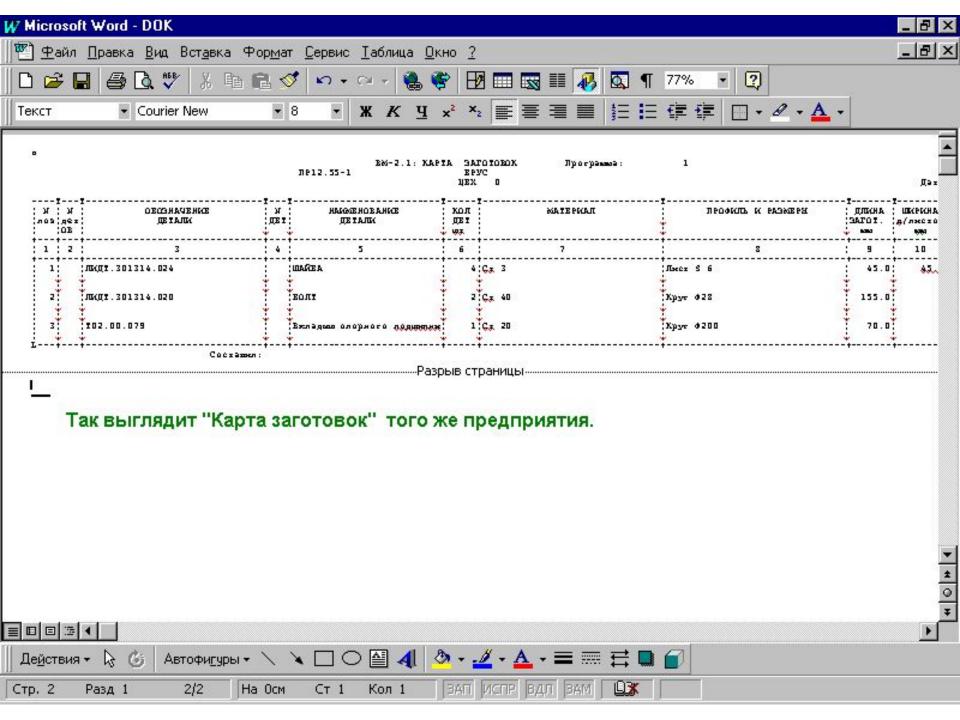
режимов обработки списка материало	В	
Обозначение изделия (узла)		. 0.
	F2 Список изделий	F3 Списокузлов
Вид расчета нормы расхода мате	риала Формирование	карты заготовок ВМ-1
Год	0 🔽 Расче	T. 1101111
Номер цеха	<b>I</b>	. цены
Программа выпуска	0	
		ESC Выход
		ок

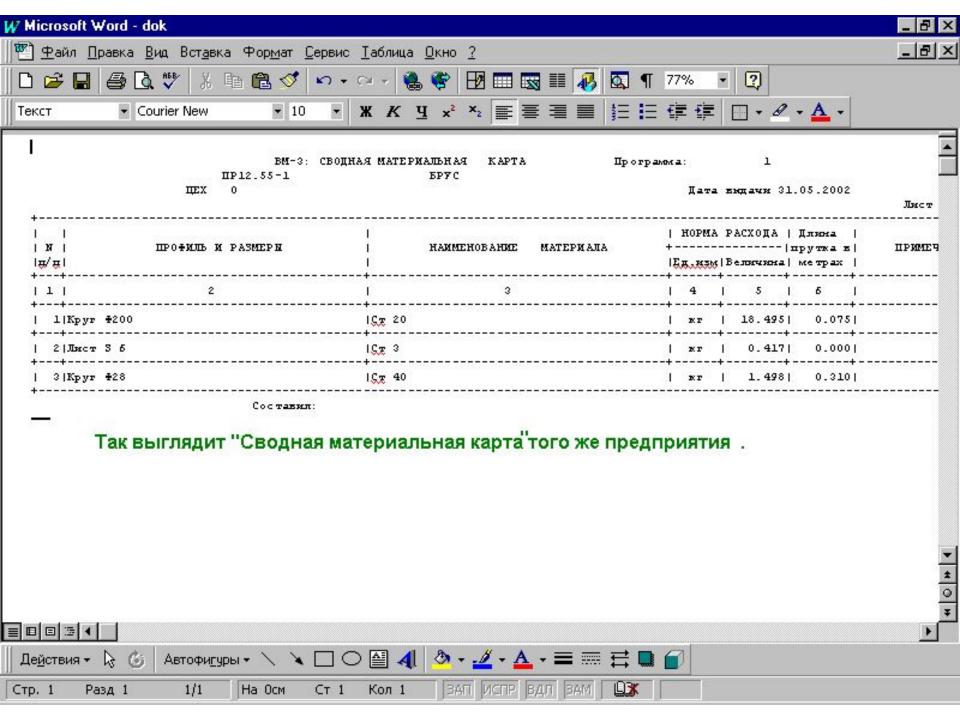
Установочное меню формирования различных сводок (ведомостей) о материале.

ка режимов обработки списка материалов Обозначение изделия (узла)			
_	2 Список изделий	F3 Список узлов	
Вид расчета нормы расхода матери	ала Формирование к	арты заготовок ВМ-1	<b>▼</b>
	Формирование м	арты заготовок ВМ-2 (по специф атериальной карты ВМ-3	рикацияі <u> </u> ▲
Год		аршрутной карты ВМ-4 аршрутной карты ВМ-4.1	
Номер цеха	Формирование м	аршрутной карты ВМ-4.2 аршрутной карты ВМ-4.3	
Программа выпуска		опроводительной карты	_
		ESC Выход	

Перечень видов расчета норм расхода материала. Покажем некоторые из них.

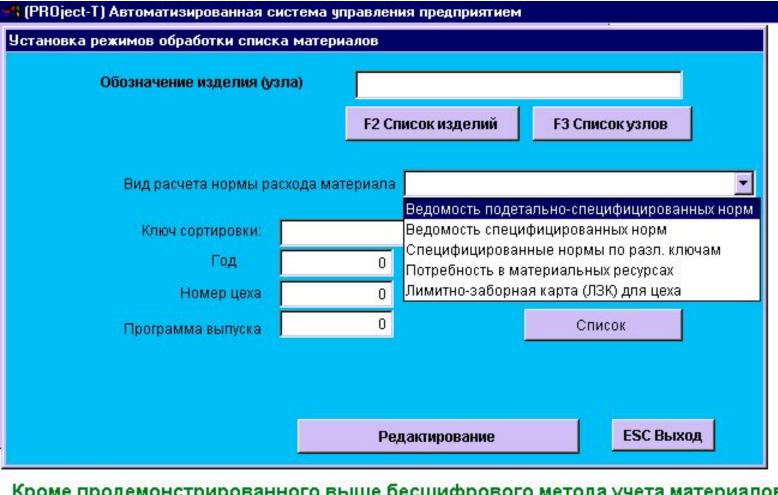




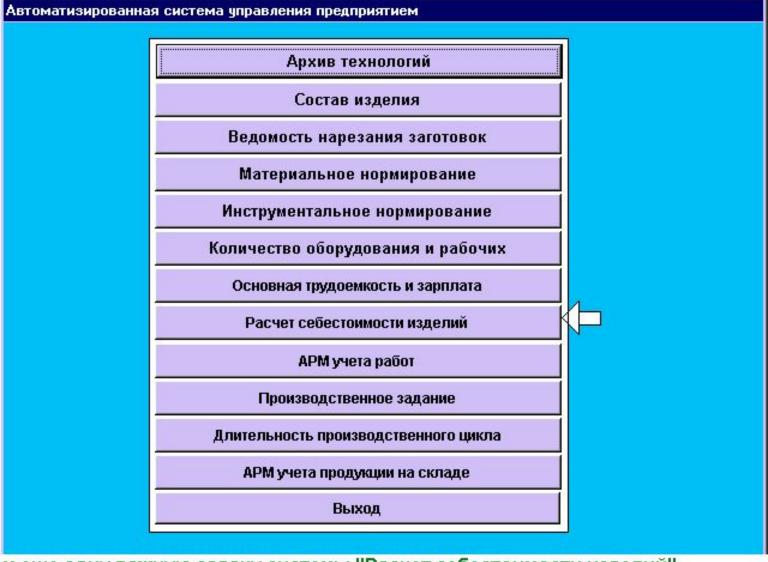


			avon 04.0	6.2002 <b>Лист</b> 1								
Матермальная : тепсель с жабелем					35.000.00	6 45				300	3am <b>P</b> 102	
N   HAMMEHOBAHNE MATEPNAJ /≖	Î	ГОСТ на материал			Ец.  изм	Hop	м.рас 1 дет	Kon I  ger s	норм.р са изц	.	Обозначение цеташ	(жомер) а
1   2	1	3	Ĺ	4	5	l	6	171	8	1	9	
			цветны	e metajjin		5,08						
1 Прутки из ашем сил пресс к	руги (Алы	ගෙරහම්	Kpy	r #25	Kr	l	0.043	2	0.0	87   KT	8.311.011	
2 Прутки из ашем спл пресс к	руги   Али	ಸಂಪತ	Kpy	r <del>1</del> 40	KF	issos I	0.175	1	0.1	75   KT	8.935.006	
+	Barr	ужь	Jibace	r 3 0,5	KF	l	0.011	1	0.0	LLIKT	8.803.001	
4 Прутки патунные	Barr	ужь	Kpy	r <del>1</del> 12	KF	l	0.065	1	0.0	65   KT:	3.645.004	
+			литье		10000000	55,000						
+ 5 Сплак		ак аповологической АК-7 ГОС									8.671.001	
C	оставия:						60000		2000			

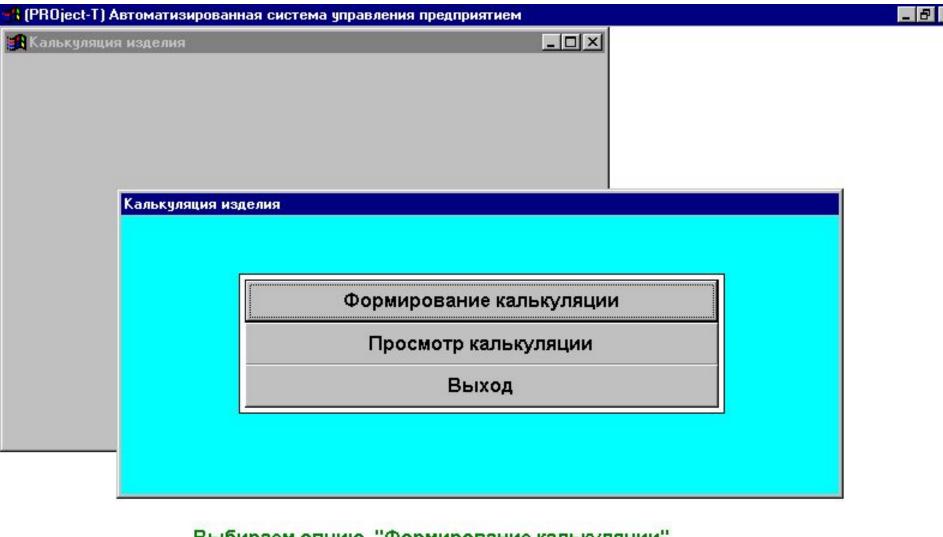
Всего в системе для бесшифрового метода представления материала разработано свыше 10-ти различных форм учета материала. Их число можно увеличивать, т.к. метод проектирования позволяет легко перестроить макет печати расчетных данных, накапливаемых в промежуточных файлах и файлах ВИД. Бесшифровый метод не требует файлов технологии АСУ.



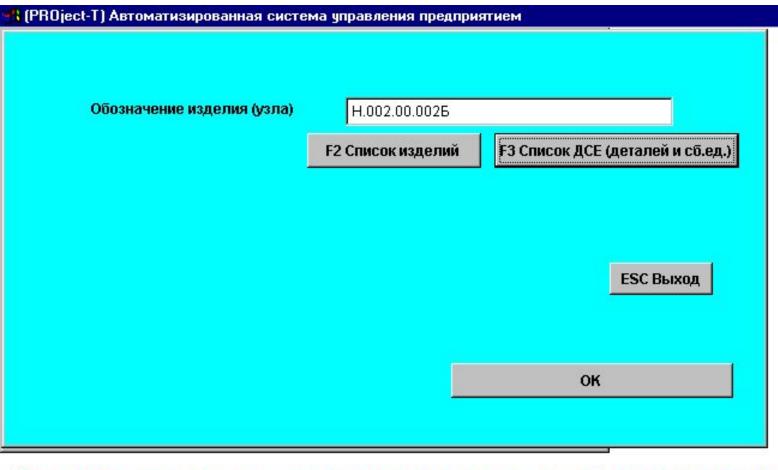
Кроме продемонстрированного выше бесшифрового метода учета материалов в системе возможено производить учет на базе шифрованного материала. В этом случае используется другое меню ведомостей материалов. Подобные ведомости используются в ОАО "Нептун" г. Одесса. В этом случае используются файлы технологии АСУ.



Покажем еще одну важную задачу системы "Расчет себестоимости изделий" (отмечено стрелкой).



Выбираем опцию "Формирование калькуляции"



Расчет возможно вести как на все изделие с неограниченной вложеностью элементов в сборочные единицы (в этом случае автоматически происходит разузлование-показано в разделе "Аналоговое конструирование"), так и на любую деталесборочную единицу, присутствующую в архивных файлах системы.

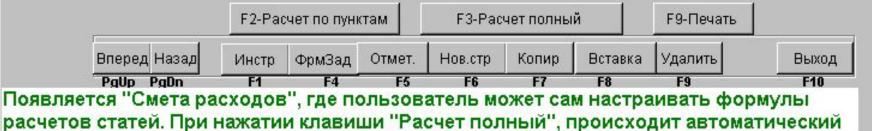
#### 🤻 (PROject-T) Автоматизированная система управления предприятием

### \_ 8

#### Калькуляция затрат на изделие

Обозначение ДСЕ Н.002.00.002Б Обозначение изделия Н.002.00.002Б Наименование изделияВАЛ (насос 106 l)

	Об-е разд кал	Наименование раздела калькуляции	Расчетн сумма	Формула используемая в расчете	
I	M1	*Сырье и материалы	0.00	NrRshMtCal()	MA
Ī	M2	*Покупные,комплектующие и т.д.	0.00	StPokCal()	PO
	M3	Полуфабрикаты	0.00		PO
	M4	Топливо	0.00		TOI
Ī	M5	Транспортно-загот-е расходы	0.00	(M1+M2+M3+M4)/100*5	TR
Ī	M6	Энергия	0.00		EN
	M7	Возвратные отходы	0.00		ОТІ
Ī	M	Итого затрат по материалам	0.00	M1+M2+M3+M4+M5+M6-M7	MA
Ī	ZO	Основная зарплата произв. раб.	0.00	OsnZpCal()	ZAF
Γ	ZD	Дополнительная зарплата	0.00	ZO/100*5	ZAF
	01	Пенсионный фонд	0.00	(ZO+ZD)/100*32	СН
	02	Отчисления на соцстрах	0.00	(ZO+ZD)/100*2.5	so
	03	Отчисления в фонд занятости	0.00	(ZO+ZD)/100*1.5	ZAN
Ī	04	На подгот-у и освоение произ.	0.00		PO
	I	Возмещ, износа инстр. и присп.	0.00	Stinsizd()	IZN
T	05	Содерж. и экспл. оборудования	0.00		so



поиск информации, перерасчет в денежной форме, суммирование статей.



#### 🧌 (PROject-T) Автоматизированная система управления предприятием

## \_ 8

#### Калькуляция затрат на изделие

Обозначение ДСЕ Н.002.00.002Б Обозначение изделия Н.002.00.002Б Наименование изделияВАЛ (насос 106 l)

	Об-е разд кал	Наименование раздела калькуляции	Расчетн сумма	Формула используемая в расчете	
·	M1	*Сырье и материалы	478.98	NrRshMtCal()	MA
Ī	M2	*Покупные,комплектующие и т.д.	0.00	StPokCal()	PO
	M3	Полуфабрикаты	0.00		PO
	M4	Топливо	0.00		TO
	M5	Транспортно-загот-е расходы	23.95	(M1+M2+M3+M4)/100*5	TR
Ī	M6	Энергия	0.00		EN
Ī	M7	Возвратные отходы	0.00		ОТ
	M	Итого затрат по материалам	502.93	M1+M2+M3+M4+M5+M6-M7	MA
Ī	ZO	Основная зарплата произв. раб.	169.18	OsnZpCal()	ZA
Ī	ZD	Дополнительная зарплата	8.46	ZO/100*5	ZA
	01	Пенсионный фонд	56.84	(ZO+ZD)/100*32	CH
Ī	02	Отчисления на соцстрах	4.44	(ZO+ZD)/100*2.5	SC
Ī	03	Отчисления в фонд занятости	2.66	(ZO+ZD)/100*1.5	ZA
Ī	04	На подгот-у и освоение произ.	0.00		PC
	Ī	Возмещ, износа инстр. и присп.	0.00	Stinsizd()	IZN
T	05	Содерж. и экспл. оборудования	0.00		sc



Результаты расчета (верхняя часть "Сметы расходов").

#### 🤼 (PROject-T) Автоматизированная система управления предприятием,

### \_ 8



Обозначение ДСЕ Н.002.00.002Б Обозначение изделия Н.002.00.002Б Наименование изделияВАЛ (насос 106 l)

Об-е разд кал	Наименование раздела калькуляции	Расчетн сумма	Формула используемая в расчете	
01	Пенсионный фонд	56.84	(ZO+ZD)/100*32	C
02	Отчисления на соцстрах	4.44	(ZO+ZD)/100*2.5	8
03	Отчисления в фонд занятости	2.66	(ZO+ZD)/100*1.5	Z
04	На подгот-у и освоение произ.	0.00		F
I	Возмещ, износа инстр. и присп.	0.00	Stinsizd()	12
O5	Содерж. и экспл. оборудования	0.00		8
R1	Цеховые расходы	0.00		0
R2	Общезаводск. накладные расходы	694.57	(ZO+ZD)/100*391	Z
R3	Пр.произв.расх.(усл.стор.орг.)	0.00	2000	F
SZ	Итого заводская себестоимость	1439.42	M+ZO+ZD+O1+O2+03+R2	Z
R4	Внепрозводственные расходы	0.00	SZ/100*0	٧
SI	Всего себестоимость	1439.42	SZ+R4	V
06	Отчисления в фонд конверсии	0.00		k
07	Отчисления в фонд иновации	0.00		II.
08	Отчисления на содержание дорог	0.00		Г
09	Плата за землю	0.00		Z



Результаты расчета (нижняя результирующая часть "Сметы расходов"). Длительность расчета 5- 10 секунд.

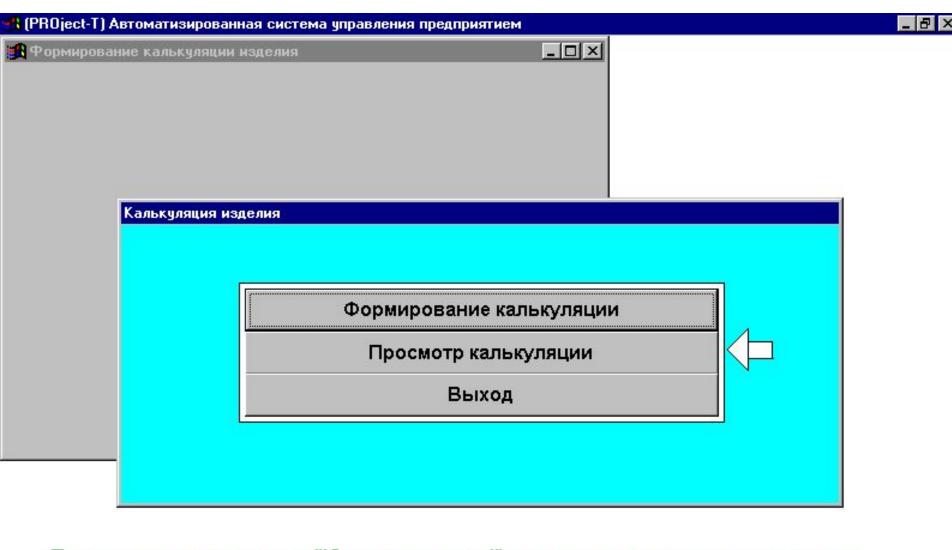
#### 🧌 (PROject-T) Автоматизированная система управления предприятием

### \_ 8

#### Калькуляция затрат на изделие

Обозначение ДСЕ Н.002.00.002Б Обозначение изделия Н.002.00.002Б Наименование изделияВАЛ (насос 106 l)

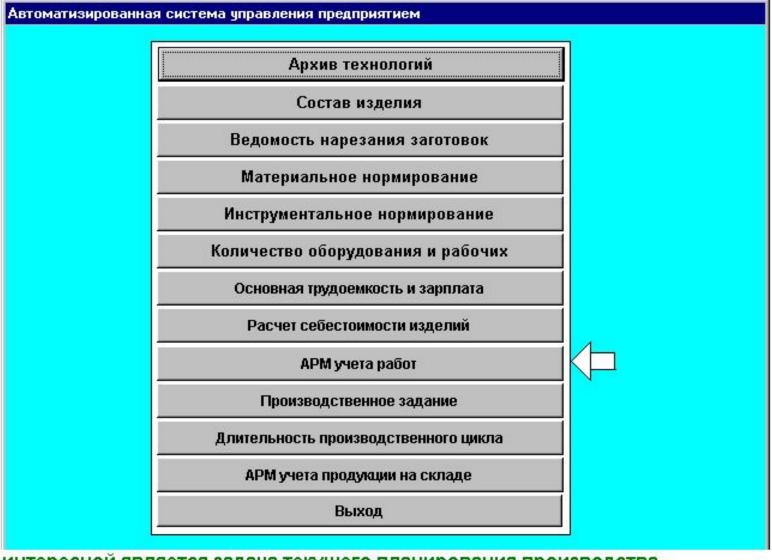
Об-е	е разд кал   Наименование раздела калькуляции				куляции	Расчетн сул	има	ма Формула используемая в расчете				
01		Пенсионный фонд				5	6.84 (2	(ZO+ZD)/100*32				
02		Отчисления на соцстрах					4.44 (2	(ZO+ZD)/100*2.5				
03		Отчисления в фонд занятости					2.66 (2	(ZO+ZD)/100*1.5				
04	На подгот-у и освоение произ.				Ç1 21	0.00						
	Возмещ, износа инстр. и присп.				п.	0.00 Stinsizd()						IZ
05	Содерж. и экспл. оборудования				ия		0.00					S
R1		Цеховые расходы					0.00					CE
₹2		Общезаві	заводск: накладные расходы			69	4.57 (2	(ZO+ZD)/100*391				ZA
₹3		Пр.произв.расх.(усл.стор.орг.)			0.00	20000			PF			
3Z		Итого заводская себестоимость			143	9.42 M	I+Z0+ZD+	+01+0	2+03+R2		ZA	
₹4		Внепрозводственные расходы				0.00 S	Z/100*0				V١	
31		Всего себестоимость			143	9.42 S	Z+R4		- 1950a		VC	
D6		Отчисления в фонд конверсии				Micros	oft Vis	ual FoxPr	0	×		K
O7	Отчисления в фонд иновации				_	Занести в архив результаты расчета?						
9C		Отчисления на содержание дорог				Занес	тивар	хив резул	ьтаты (	расчета?		D
09	Плата за землю						Дa		<u>H</u> e	π		ZE D
			F2-Pac	чет по пун	ктам	F3-Pac	ют пол	тный		F9-Печать		
	Вперед	Назад	Инстр	ФрмЗад	Отмет.	Нов.стр	Копи	ір Вст	авка	Удалить	Выход	
	PgUp	PgDn	F1	F4	F5	F6	F7	F8		F9	F10	



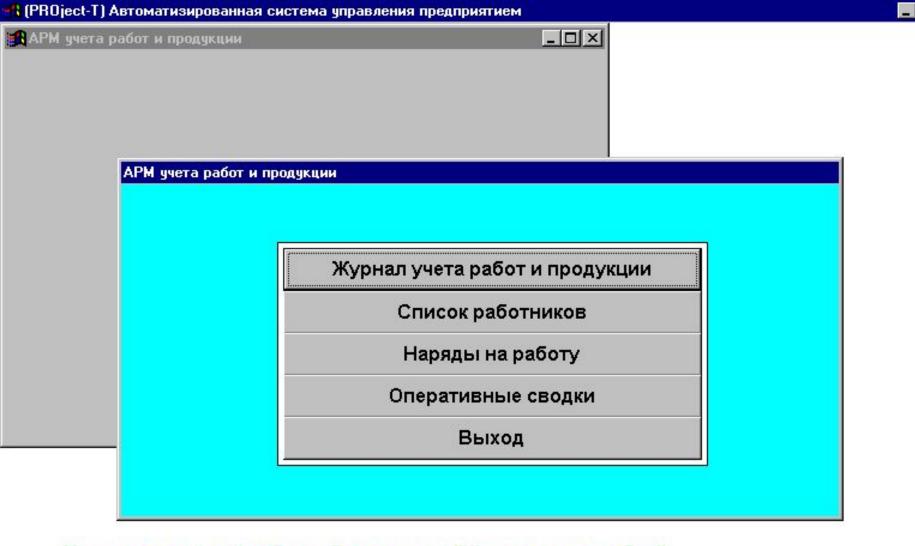
Просмотреть калькуляции ("Сметы расходов") можно используя указанную опцию.

ив калькуляций изделий						
Обозначение детале сбор единицы	Дата расчета	Затр на мат-л	Затр на покупн	Затр на полуфабр	Затр на топливо	38
TO1.00.024	21.11.2001	9.59	0.00	0.00	0.00	00
H.002.00.082A	21.11.2001	82.42	0.00	0.00	0.00	-
Н.002.00.002Б	31.05.2002	478.98	0.00	0.00	0.00	96
		5				
						þ
Вперед Назад Инстр	Поиск От	мет. Нов.стр	Копир Встан	вка Удалить	Выход	
PgUp PgDn F1	F4	F5 F6	F7 F8	F9	F10	
Так хранятся калькуляци	и в архиве.					





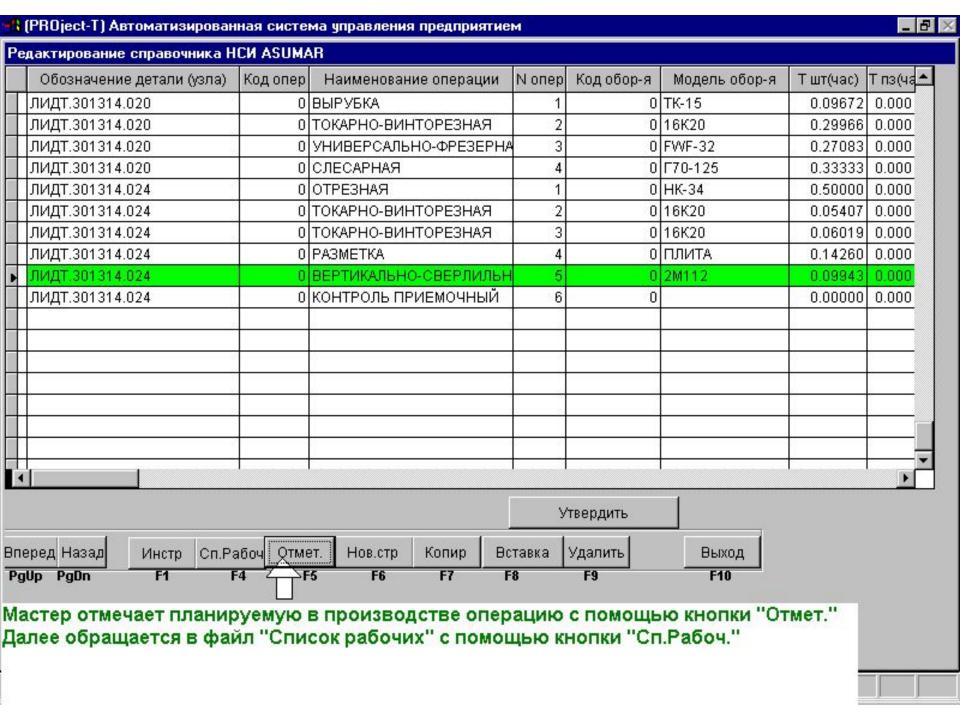
Весьма интересной является задача текущего планирования производства, демонстрируемого при запуске опции "Автоматизированное рабочее место (АРМ) учета работ."

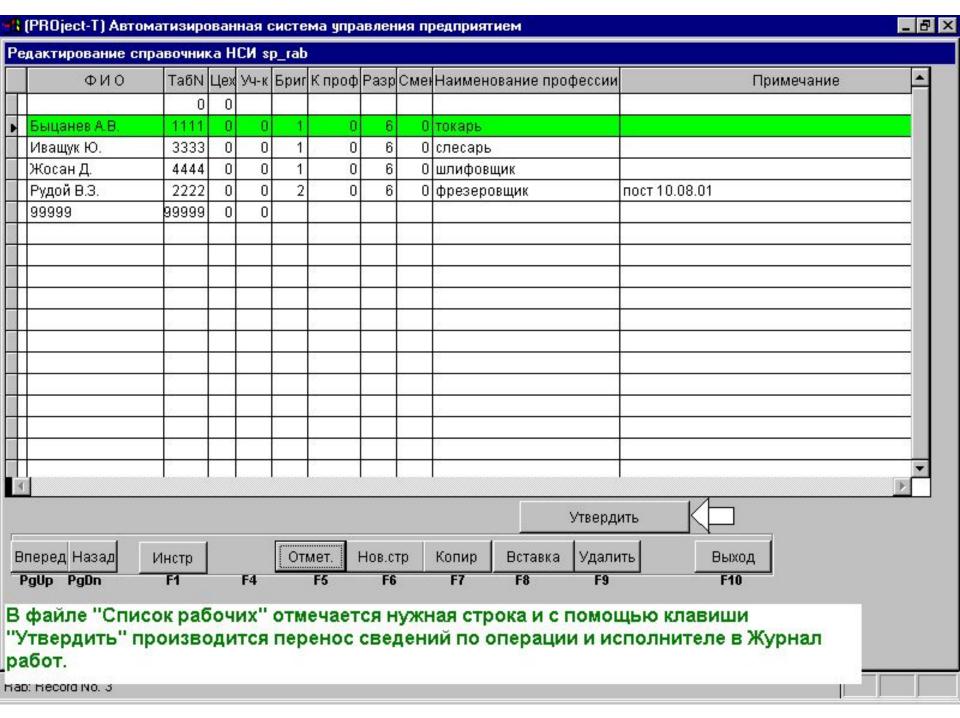


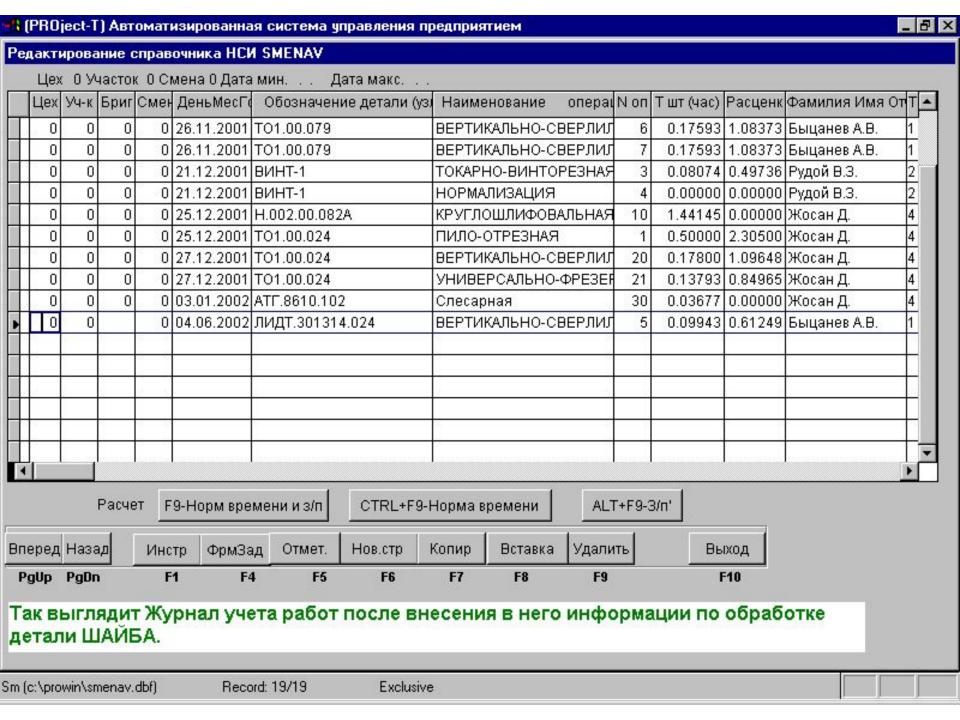
Меню дальнейшей работы. Рассмотрим "Журнал учета работ".

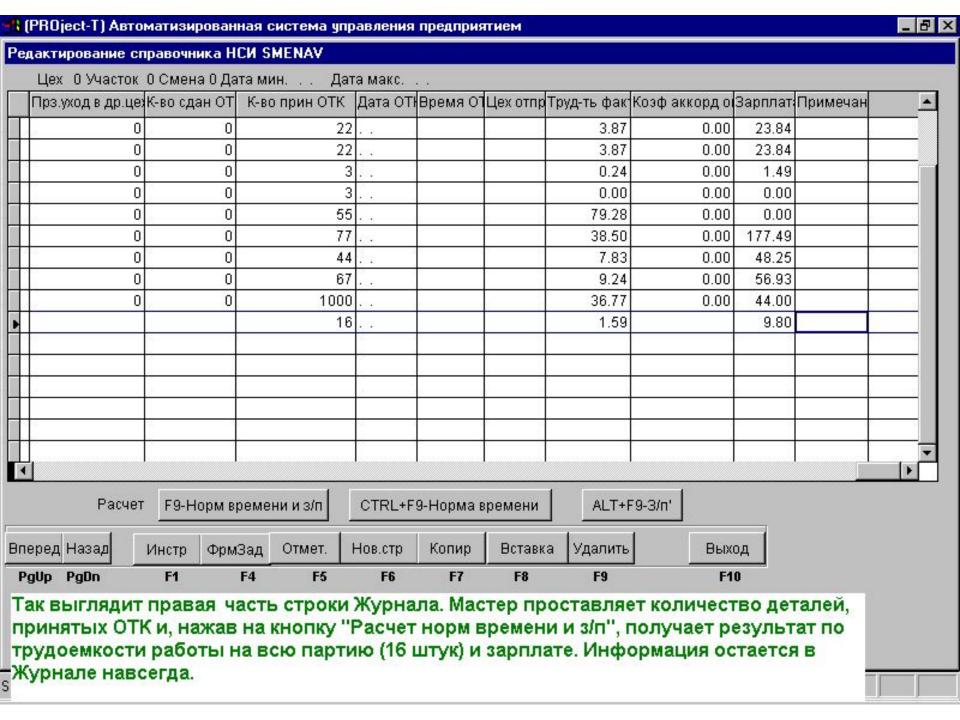
Sp\_izd (c:\prowin\sp\_izd.dbf) Record: 15/18 Exclusive

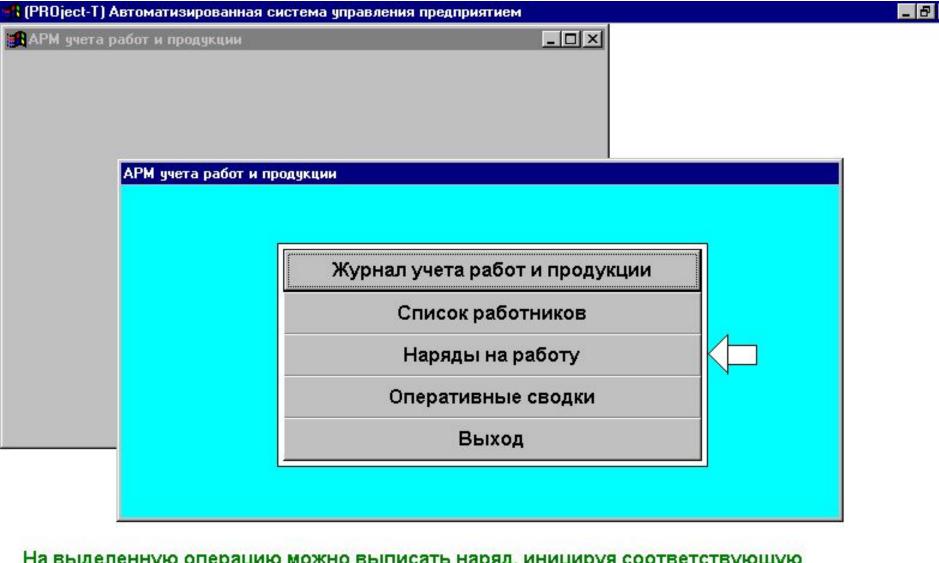
-1	(PRC	lject-	T) AB	тома	тизированна	я система у	правления	предприя	тием					_ B ×
Редактирование справочника НСИ SMENAV														
Цех - 0 Участок - 0 Смена - 0 Дата мин Дата макс														
	Цех	Уч-к	Бриг	Сме	ДеньМесГод	Обозна	ачение дета	али (узла)	Наим	енование	операции	N on	Т шт (час)	Расценк 📥
T	0	0	0	0	26.11.2001	TO1.00.079			ВЕРТИКА	<b>УЛЬНО-СВЕ</b>	РЛИЛЬНАЯ	6	0.17593	1.08373
П	0	0	0	0	26.11.2001	TO1.00.079	6		ВЕРТИКА	льно-све	РЛИЛЬНАЯ	7	0.17593	1.08373
П	0	0	0	0	21.12.2001	ВИНТ-1			ТОКАРНО	ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНАЯ			0.08074	0.49736
	0	0	0	0	21.12.2001	винт-1			НОРМАЛ	НОРМАЛИЗАЦИЯ			0.00000	0.00000
П	0	0	0	0	25.12.2001	H.002.00.08	32A		КРУГЛОЬ	ШЛИФОВАЛ	ьная	10	1.44145	0.00000
	0	0	0	0	25.12.2001	TO1.00.024			пило-от	ПИЛО-ОТРЕЗНАЯ			0.50000	2.30500
П	0	0	0 0 27.12.2001 TO1.00.024					ВЕРТИКА	ЛЬНО-СВЕ	РЛИЛЬНАЯ	20	0.17800	1.09648	
П	0	0	0	0	27.12.2001 TO1.00.024				УНИВЕР	САЛЬНО-ФІ	РЕЗЕРНАЯ	21	0.13793	0.84965
П	0	0	0 0 0 03.01.2002 ATF.8610.102					Слесарн	ая		30	0.03677	0.00000	
														<b>V</b>
Расчет F9-Норм времени и з/п СТRL+F9-Норма времени АLT+F9-З/п' Вперед Назад Инстр ФрмЗад Отмет. Нов.стр Копир Вставка Удалить Выход														
10000						Man de la constantina della co		F7	300 1000 1000 E.	F9		20000		
Рушр Рушп F1 — F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10  Так выглядит фрагмент Журнала. Если требуется запланировать новую работу, надо активизировать кнопку "ФрмЗад F4". Открывается файл АСУ "Машруты обработки", где руководитель (мастер участка) отмечает нужную операцию.														
Rec	ord =	176												







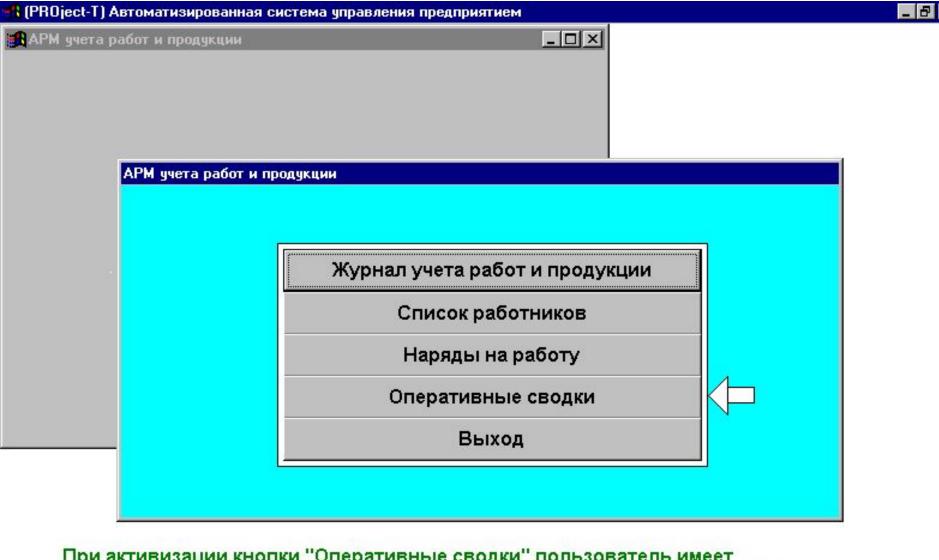




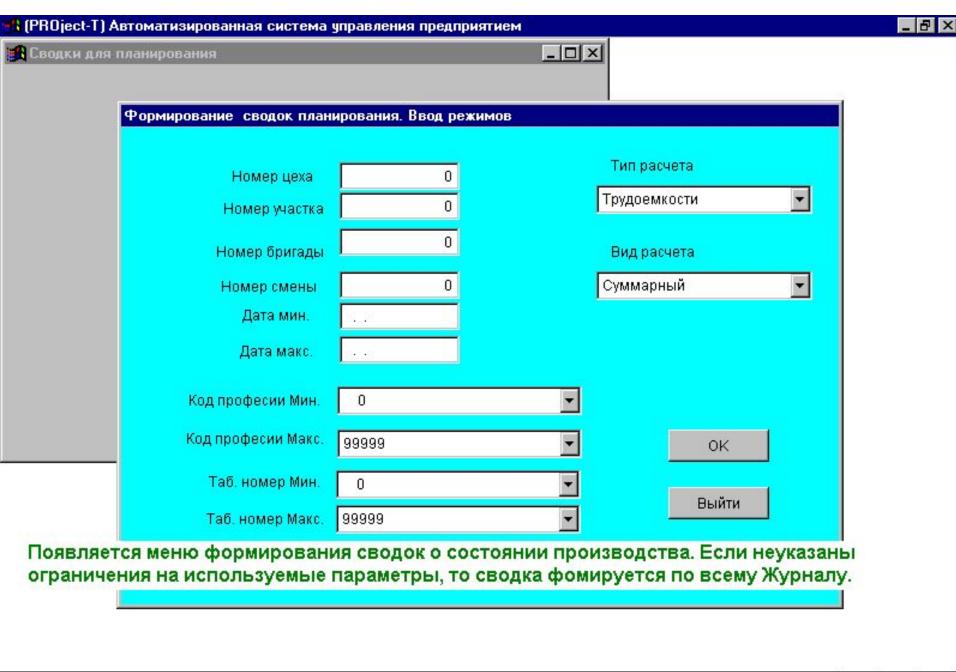
На выделенную операцию можно выписать наряд, иницируя соответствующую опцию.

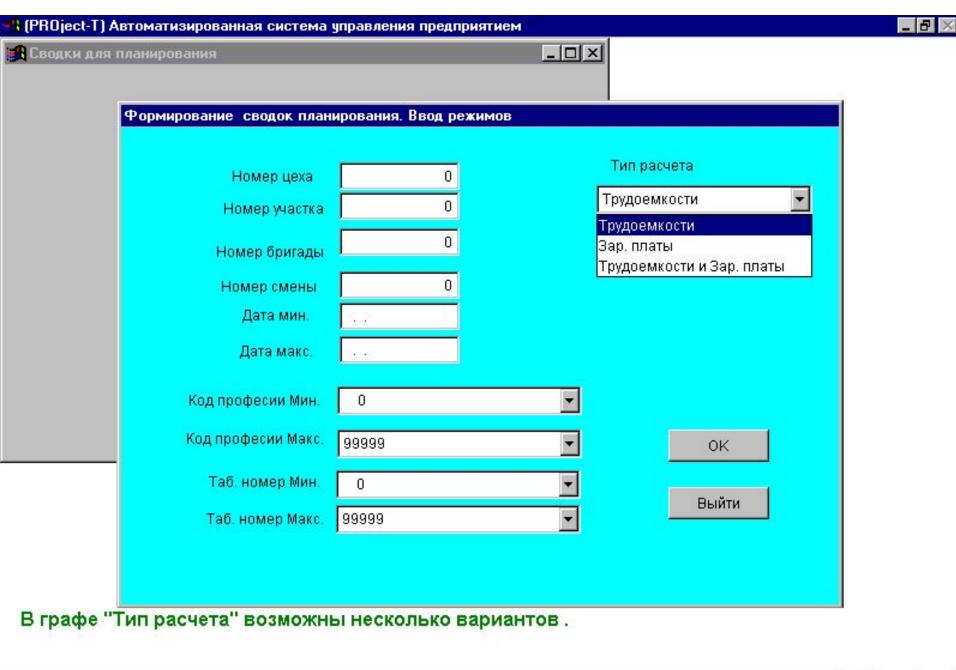
#### 🖁 (PROject-T) Автоматизированная система управления предприятием \_ B × Редактирование справочника НСИ SMENAV Цех Уч-к Бриг Смен ДеньМесГод Тшт (час) Расцен Обозначение детали (узла) операции Non Наименование 0 26.11.2001 TO1.00.079 0.17593 1.08373 ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНАЯ 6 0 0 26.11.2001 0 0 TO1.00.079 0.175931.08373 0 ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНАЯ 0 0 0 21.12.2001 ВИНТ-1 0.08074b.49736 0 ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНАЯ 0 0 0 21.12.2001 ВИНТ-1 НОРМАЛИЗАЦИЯ 0.00000b.00000 0 0 0 0 25.12.2001 H.002.00.082A 1.44145b.00000 0 КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНАЯ 10 0 0 0|25,12,2001 0 TO1.00.024 ПИЛО-ОТРЕЗНАЯ 0.5000002.30500 0 0 0 0 27.12.2001 TO1.00.024 ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНАЯ 20 0.178001.09648 0 0 0 27.12.2001 TO1.00.024 УНИВЕРСАЛЬНО-ФРЕЗЕРНАЯ 21 0.13793b.84965 0 0 0 03.01.2002 0.03677 0.00000 0 ATF.8610.102 30 Слесарная 0.09943 | 0.61249 0 04.06.2002 ЛИДТ.301314.024 ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНАЯ n Вперед Назад Отмет. Нов.стр Копир Удалить Выход Инстр Форм.наряда Вставка PgUp PgDn F1 F4 F7 F8 F9 F10 Нажимаем последовательно кнопки "Отмет." и "Форм.наряда" Sm (c:\prowin\smenav.dbf) Record: EOF/19 Exclusive



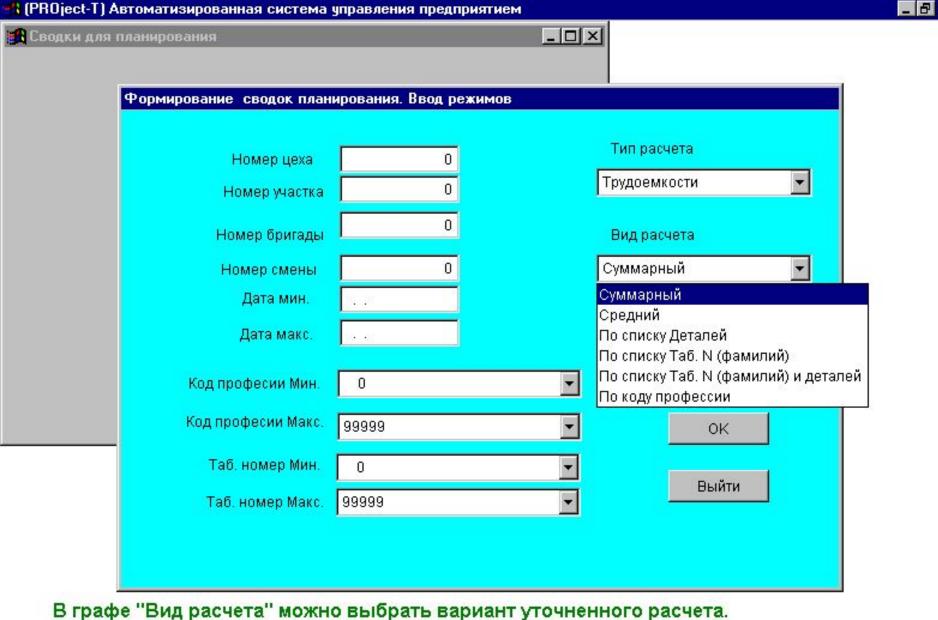


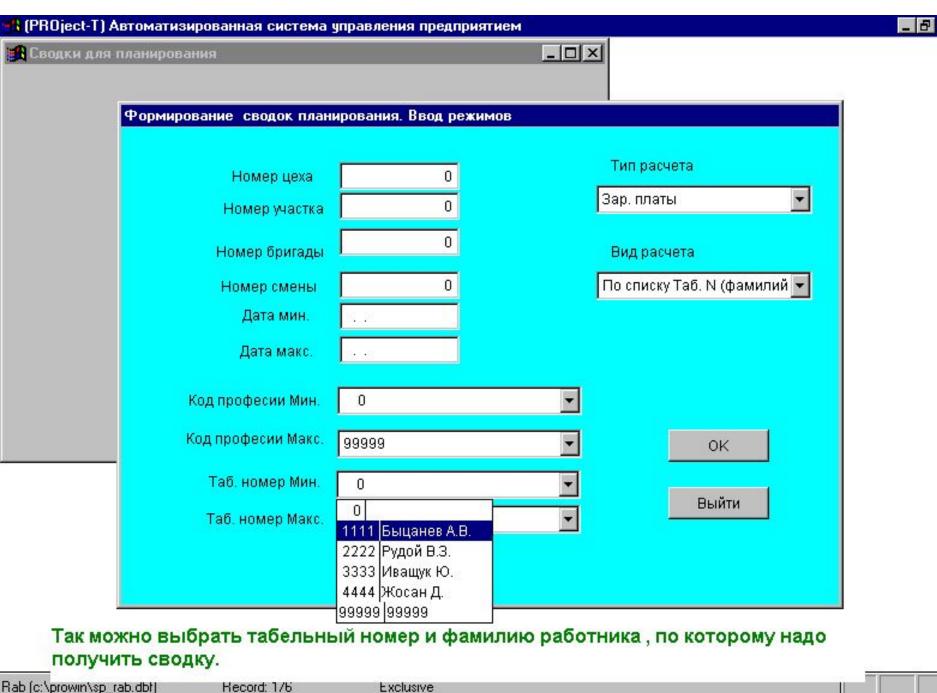
При активизации кнопки "Оперативные сводки" пользователь имеет возможность получать различную актуальную информацию о состоянии производства в виде разнообразных вариантов ведомостей (сводок).

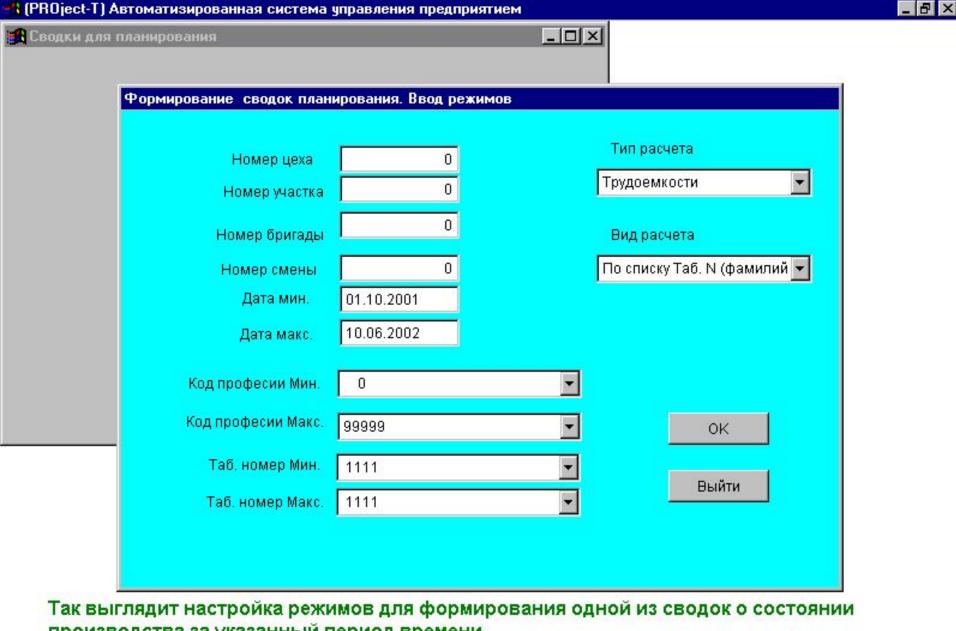




Rab (c:\prowin\sp\_rab.dbf) Record: 6/6 Exclusive







производства за указанный период времени.

Prf (c:\prowin\prof.dbf) Record: 1/46 Exclusive

