

**Автоматизированная система
«Управление процессом
изготовления деталей и сборочных единиц»**

Планирование

Инструкция пользователя.

195-9590-9680/35

Листов 23

Содержание

Перечень сокращений.....	3
1. Справочник заказов.....	3
2. Распоряжение.....	4
2.1. Ввод и коррекция распоряжения.....	4
2.2. План подборов.....	5
3. Расчет планов.....	6
3.1. Проверка данных перед расчетом планов.....	6
3.2. Расчет планов.....	8
3.3. Просмотр и редактирование квартального плана.....	9
3.4. Итоги по плану.....	10
3.5. Формирование и печать планов.....	10
3.6. Формирование и печать ППД.....	11
4. Сводный план.....	12
4.1. Просмотр и редактирование плана.....	12
4.2. Дополнительные работы.....	17
5. Архив КТД.....	20
5.1. Состав изделия, расчет трудоемкости из архива КТД.....	20
5.2. Применяемость изделий.....	22
5.3. Разбор по составу.....	22

Перечень сокращений

В документе применены следующие сокращения:

БВИТ	бюро ведущих инженеров-технологов
БД КТИ	база данных конструкторско-технологической информации
ГАП	гибкое автоматизированное производство
ДСЕ	деталь/сборочная единица
КД	конструкторская документация
КТД	конструкторско-технологическая документация
МК	маршрутная карта
МТР	материально-технические ресурсы
ОПи К	отдел планирования и комплектации
ППД	планово-производственная документация
ППЗ	планово-производственное задание
СП	спецификация
СПН	сопроводительный паспорт-наряд
УПЕ	учетно-плановая единица

Запуск программы осуществляется путем двойного щелчка левой кнопки мыши на «иконке», расположенной на рабочем столе.



При входе программу появляется окно для ввода **Логина** и **Пароля** пользователя (рис.1)

Рисунок 1

При входе в основную программу на экране появляется меню (рис.2). Выбор элемента меню осуществляется при помощи мышки (подводится указатель и нажимается левая кнопка).

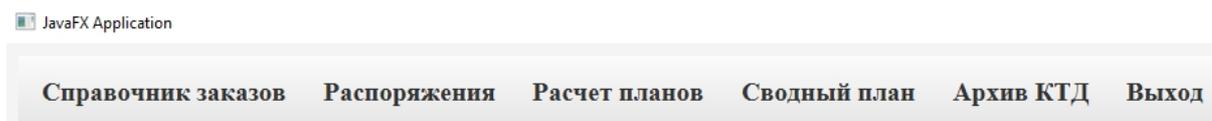


Рисунок 2

1. Справочник заказов

Для просмотра справочника заказов в основном меню выберите пункт *Справочники* и далее пункт *Справочник заказов ERP* (рис.3).

Режим позволяет просмотреть следующую информацию: заказ, наименование темы, наименование заказа, дата открытия заказа, дата закрытия заказа, состояние заказа (открыт/закрыт), ФИО куратора, ФИО ведущего по теме, подразделение, тип заказа, принадлежность к военной или гражданской тематике, колонка для выбора заказов для печати или записи в Excel-файл.

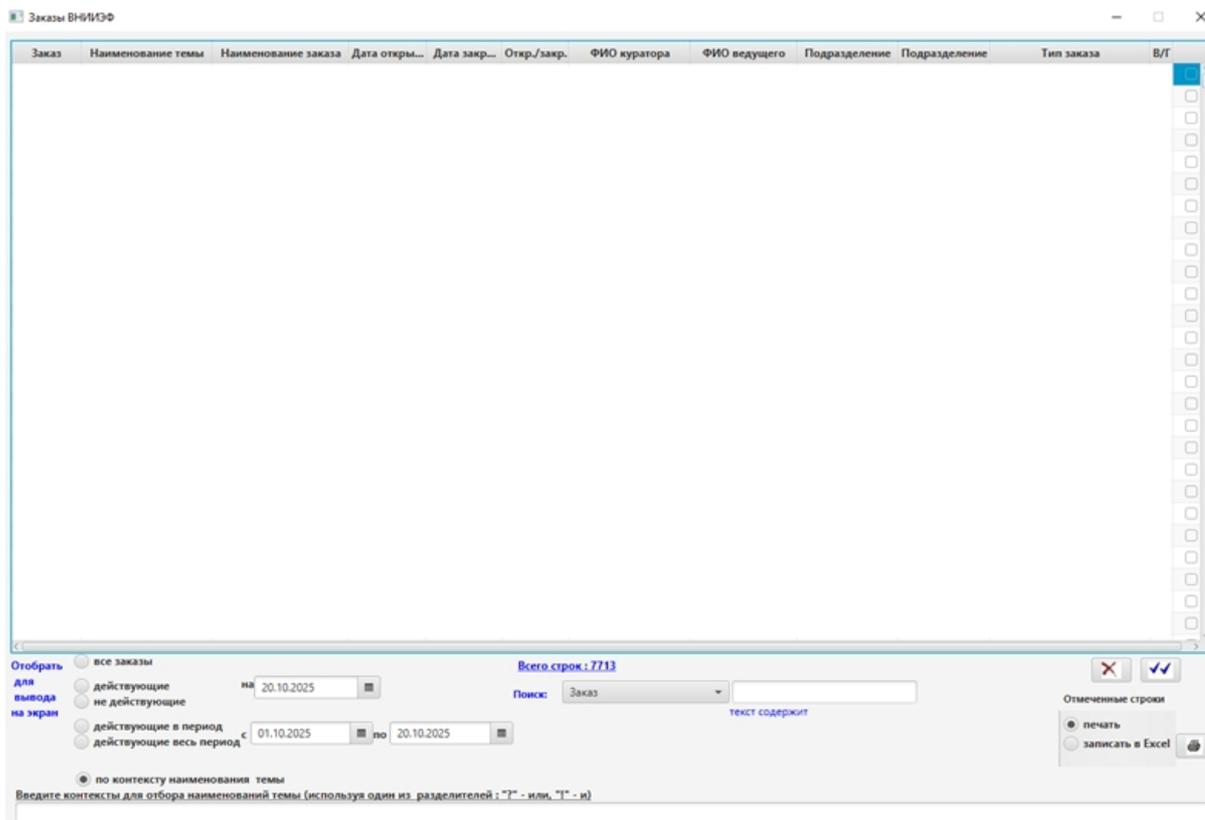


Рисунок 3

Устанавливая переключатели в нижней части таблицы можно посмотреть:

- Все заказы
- Действующие/не действующие заказы на заданную дату
- Действующие в период по заданному интервалу
- Действующие весь период по заданному интервалу
- Заказы по заданному контексту: при установке переключателя появляется поле ввода контекста для отбора по наименованию темы

Для работы с таблицей предусмотрен поиск по конкретному заказу, наименованию тему или типу заказа. Для поиска заказа следует ввести полное или частичное значение выбранного параметра в окно *Текст содержит*. Поиск «близкого» заказа производится по нажатию кнопки *Поиск*. Курсор встает на первую запись, содержащую набранные символы. Дальнейший просмотр осуществляется по нажатию кнопки *Продолжить поиск*. Поиск всех заказов с заданным значением осуществляется по нажатию кнопки *Найти все*. Для выхода из режима поиска заказа нажать кнопку *Отменить выделения*.

Для печати/записи в Excel-файл в колонке выбора заказа поставить галочку, установить переключатель и нажать кнопку .

Для выбора всех строк из таблицы заказов нажать кнопку , для снятия выбора нажать .

2. Распоряжение

2.1. Ввод и коррекция распоряжения

Ввод и коррекция распоряжения выполняется по инструкции «Формирование распоряжения».

2.2. План подборов

Режим позволяет сформировать план подборов по текущему плану производства.

При нажатии кнопки *План подбора* (рис. 4) на экран отображаться информация по текущему плану производства:

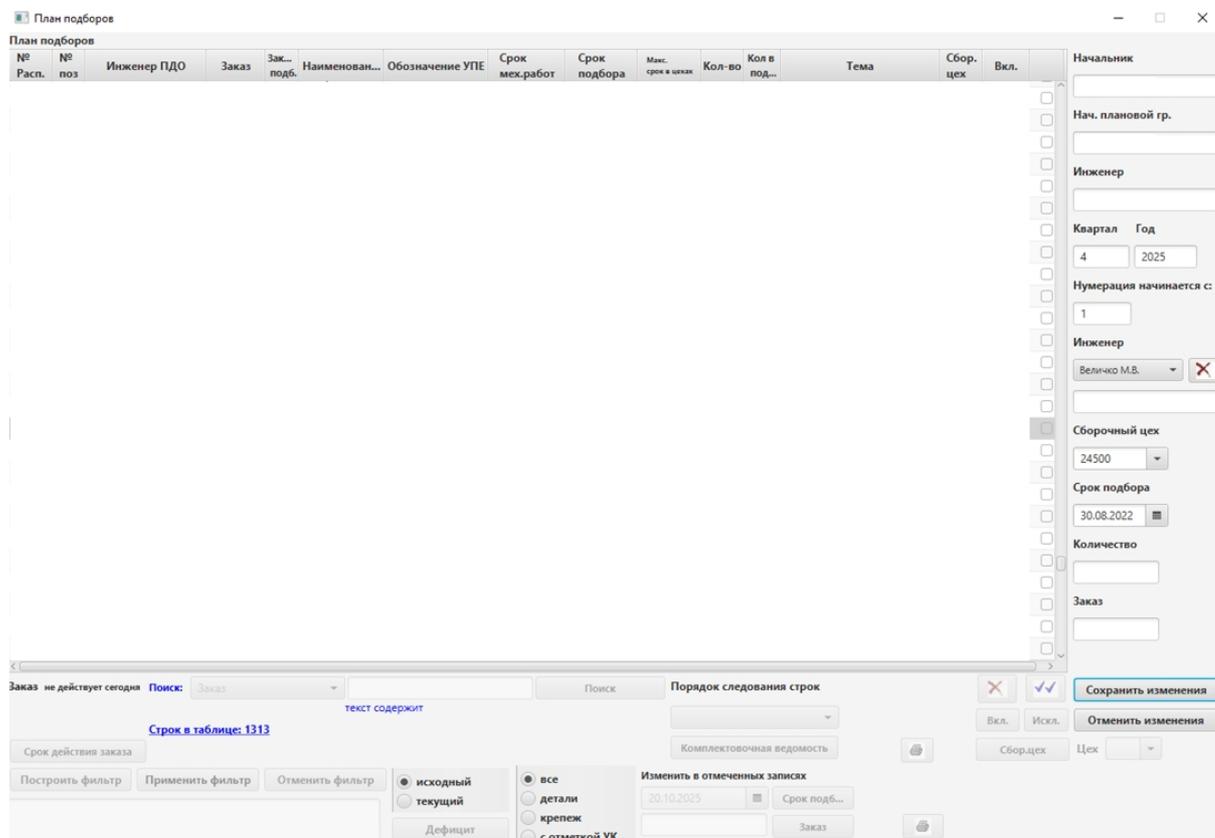


Рисунок 4

- Номер распоряжения
- Номер позиции из распоряжения
- ФИО инженера
- Заказ
- Заказ в плане подбора
- Наименование УПЕ
- Обозначение УПЕ
- Срок механики
- Срок подбора
- Максимальный срок в цехе
- Количество
- Количество в плане подбора
- Тема
- Сборочный цех (для какого сборочного цеха будет осуществляться подбор
- Информация о включении в план подбора: под столбцом есть кнопки **Вкл.** – включает отмеченные строки в план подбора, **Искл.** – исключает отмеченные строки из плана подбора
- Колонка для выбора: для выбора всех строк из таблицы заказов нажать кнопку **Вкл.**, для снятия выбора нажать **Искл.**.

Справа от таблицы в поля заносится информация для титульного листа плана подбора:

- ФИО начальника
- ФИО начальника плановой группы
- ФИО инженера
- Квартал и года для сформированного плана подбора
- Поле для определения начала нумерации позиций в плане подбора.

Кнопка *Редактировать* позволяет сделать изменения в текущей строке по полям:

- ФИО инженера
- Сборочный цех
- Срок подбора
- Количество
- Заказ

Для работы с таблицей предусмотрен поиск по конкретному заказу, обозначению УПЕ, наименованию УПЕ, номеру распоряжения. Для поиска строки следует ввести полное или частичное значение выбранного параметра в окно *Текст содержит*. Поиск «близкого» заказа производится по нажатию кнопки *Поиск*. Курсор встает на первую запись, содержащую набранные символы. Дальнейший просмотр осуществляется по нажатию кнопки *Продолжить поиск*. Поиск всех заказов с заданным значением осуществляется по нажатию кнопки *Найти все*. Для выхода из режима поиска заказа нажать кнопку *Отменить выделения*.

Для работы с таблицей предусмотрен дополнительный сервис:

- Кнопка *Срок действия заказа*: по текущей строке выводит сообщение с датами начала и окончания действия заказа
- Кнопка *Построить фильтр* отбирает строки с заданными условиями.
- Кнопка *Дефицит* показывает информацию о подборе, выполненном на участке комплектации
- Определение порядка следования строк по: заказу, обозначению УПЕ, наименованию УПЕ, номеру распоряжения, сроку подбора, максимальному плановому сроку в цехах
- Формирование *Комплектовочной ведомости* на текущую позицию
- *Изменение в отмеченных строках*: срока подбора или заказа на указанный в окне
- Кнопка  заменяет в отмеченных строках номер сборочного цеха на указанный в окне.

3. Расчет планов

Режим позволяет осуществлять проверку данных по распоряжению заданным специалистами ОПиК перед расчетом планов, расчет планов цехов, просмотр и редактирование квартальных планов, формирование по ним итогов, формирование и печать планов и ППД.

3.1. Проверка данных перед расчетом планов

Перед формированием планов цехов и ППД специалист отдела 9590-9680 выполняет контроль полноты технологической подготовки производства и комплектности КД в базах данных. Для запуска контроля, формирования и печати протоколов ошибок выбрать пункт меню *Протоколы ошибок*.

В появившемся окне (рис.5) ввести номер распоряжения и нажать кнопку *OK*.

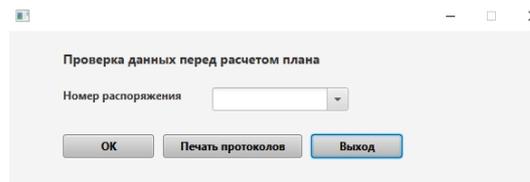


Рисунок 5

Для заданного распоряжения происходит автоматизированный контроль информации БД КТИ и формируются контрольные протоколы:

- Список не обеспеченных СП в составе позиций распоряжения: по каждой позиции распоряжения и неповторяющиеся по всему распоряжению.
- Список не обеспеченных МК в составе позиций распоряжения: по каждой позиции распоряжения и неповторяющиеся по всему распоряжению.
- Список стандартных изделий не обеспеченных МК в составе позиций распоряжения: по каждой позиции распоряжения и неповторяющиеся по всему распоряжению.
- Список изделий с нулевым количеством в составе позиций распоряжения: по каждой позиции распоряжения и неповторяющиеся по всему распоряжению.
- Список заготовок с нулевым количеством.
- Список незакодированных материалов СП в составе позиций распоряжения: по каждой позиции распоряжения и неповторяющиеся по всему распоряжению.
- Список незакодированных материалов МК
- Список заготовок, у которых нет единиц измерения.
- МК с неправильной группой сложности плат.
- МК без материальных нормативов, но с заготовительным цехом.

Сформированные контрольные протоколы после завершения работы программы последовательно выводятся на экран.

Специалист отдела 9590-9680 анализирует списки и при необходимости печатает их. Если есть списки с незакодированными материалами в СП или МК, передает их на обработку в группу по кодированию материалов.

О критических замечаниях сообщает специалисту ОПиК. На основе анализа протоколов специалист ОПиК принимает решение: начать изготовление изделия только после разработки и утверждения КТД в полном объеме или начать изготовление изделия в настоящий момент, а недостающие ДСЕ ввести в план изготовления позднее (например, через ППЗ).

Есть возможность вернуться к сформированным протоколам еще раз для этого нажать кнопку *Печать протоколов* (рис.6)

Номер распоряжения

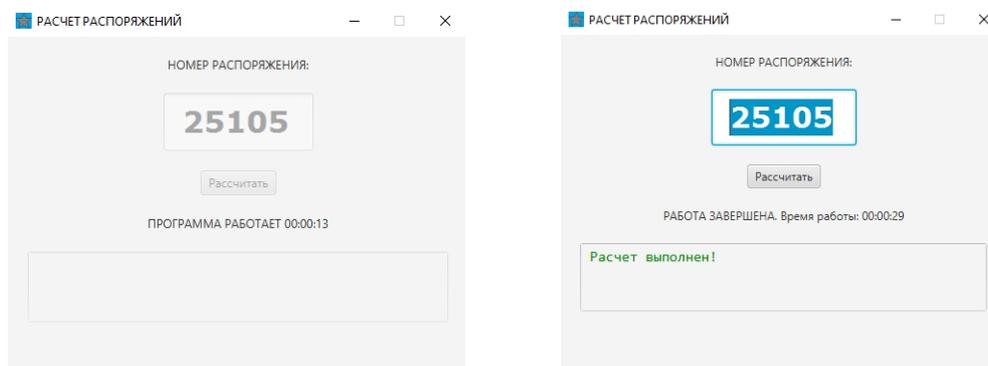
- 1-ый СПИСОК (+ГОЛОВНОЕ ИЗДЕЛИЕ) НЕ ОБЕСПЕЧЕННЫХ СП
- 2-ой СПИСОК ИЗДЕЛИЙ НЕ ОБЕСПЕЧЕННЫХ СП
- 1-ый СПИСОК ИЗДЕЛИЙ НЕ ОБЕСПЕЧЕННЫХ МК
- 2-ой СПИСОК ИЗДЕЛИЙ НЕ ОБЕСПЕЧЕННЫХ МК
- 1-ый СПИСОК СТАНДАРТНЫХ ИЗДЕЛИЙ НЕ ОБЕСПЕЧЕННЫХ МК
- 2-ой СПИСОК СТАНДАРТНЫХ ИЗДЕЛИЙ НЕ ОБЕСПЕЧЕННЫХ МК
- 1-ый СПИСОК (+ГОЛОВНОЕ ИЗДЕЛИЕ) С НУЛЕВЫМ КОЛИЧЕСТВОМ
- 2-ой СПИСОК ИЗДЕЛИЙ С НУЛЕВЫМ КОЛИЧЕСТВОМ
- СПИСОК ЗАГОТОВОК С НУЛЕВЫМ КОЛИЧЕСТВОМ
- 1-ый СПИСОК НЕЗАКОДИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ СП
- 2-ой СПИСОК НЕЗАКОДИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ СП
- СПИСОК НЕЗАКОДИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ МК
- СПИСОК ЗАГОТОВОК У КОТОРЫХ НЕТ ЕДИЗМ
- МК С НЕПРАВИЛЬНОЙ ГРУППОЙ СЛОЖНОСТИ ПЛАТ
- МК БЕЗ МАТ.НОРМАТИВОВ, НО С ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫМ ЦЕХОМ 2463
- ПОДБОР (нет № у позиции с примечанием «подбор»)
- ПОДБОР («основных» позиций > 1)
- ПОДБОР (нет «основных» позиций)
- СПИСОК ИИ (с ошибками)

Рисунок 6

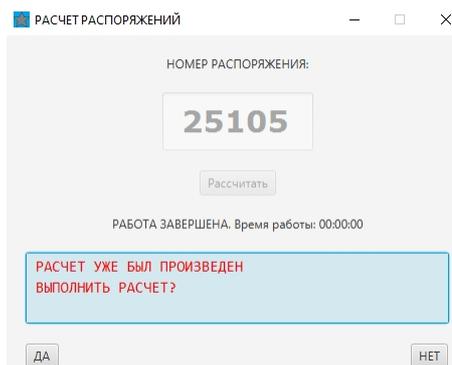
Протоколы, сформированные для заданного распоряжения, отмечены *галочками* и могут быть распечатаны.

3.2. Расчет планов

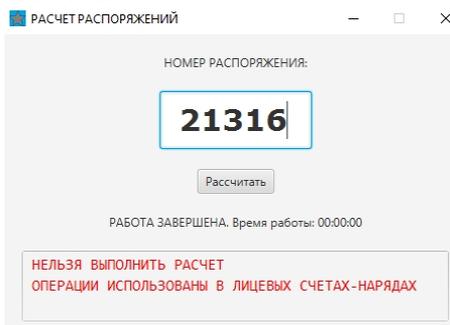
При входе в режим на экране появляется окно, в которое вводится распоряжение, сформированное и утвержденное специалистами ОПиК. По нажатию кнопки *Рассчитать* программа начинает работу. По ее окончании появляется сообщение о выполнении.



Если распоряжение было рассчитано ранее выдается сообщение и можно сделать расчет вновь или отказаться от него.



Если по заданному распоряжению планы ранее были рассчитаны, по ним начата работа в цехах и сформированы лицевые счета-наряды рабочих, то выдается информационное сообщение об этом.



3.3. Просмотр и редактирование квартального плана

При входе в режим на экране появляется окно, в котором справа от надписи «Номер подразделения» при помощи мышки выбрать цех из справочника цехов и нажать клавишу *Enter*. На экран отображаться информация по текущему плану выбранного цеха (рис. 7):

- Ячейка, где отмечается состояние позиции плана (изменена/добавлена/удалена)
- Номер распоряжения
- Позиция распоряжения
- Изделие
- Срок запуска
- Срок выпуска
- Количество
- Трудоемкость

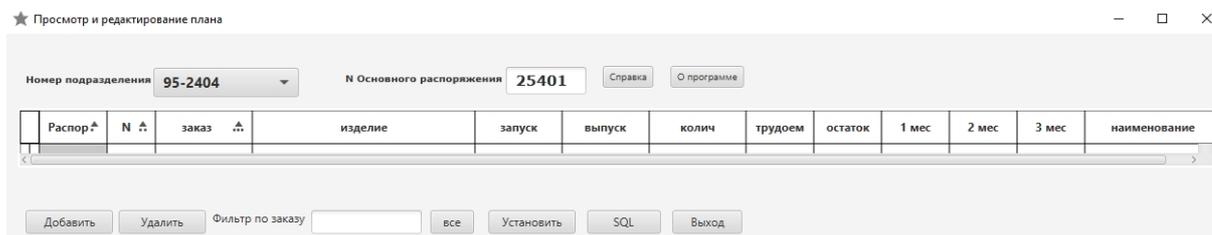


Рисунок 7

- Остаток трудоемкости
- Распределение трудоемкости по месяцам квартала: 1 мес., 2 мес., 3 мес.
- Наименование

Справа от надписи «*N* основного распоряжения» отражается номер основного распоряжения. Основным является распоряжение следующего вида: *ГГК01*, где *ГГ* – год и *К* – квартал соответствующие расчетному периоду.

В нижней части формы расположено поле «*Фильтр по заказу*». С его помощью можно осуществить быстрый поиск интересующего заказа в таблице, полученной в результате запроса. Для этого необходимо перейти в это поле, набрать номер заказа и нажать кнопку *Установить*. На экране останутся позиции плана, удовлетворяющие критерию поиска. Для снятия фильтра нажать кнопку *Все*.

Пользователь производит коррекцию плана.

Кнопки, внизу экрана, имеют следующее функциональное назначение: На этом этапе проверяется заполнение всех:

- Кнопка *Добавить* предназначена для ввода новой позиции в план. Сначала в новой строке обязательно должны быть введены номер распоряжения и номер позиции, далее заполняются остальные поля.
- Кнопка *Удалить* предназначена для удаления текущей строки плана;
- Кнопка *SQL* для сохранения изменений, внесенных в диалоговом режиме. На этом этапе проверяется заполнение целостности ключа. В случае нарушения целостности ключа, то есть, если две строки или более имеют одинаковые номера позиции плана, появляется сообщение нарушение целостности ключа



- Кнопка *Выход* предназначена для завершения работы с программой.

Для коррекции другого цеха достаточно осуществить его выбор из справочника цехов.

3.4. Итоги по плану

При входе в режим «*Просмотр и редактирование итогов по планам*» на экране появляется окно (рис.8), в котором при помощи мышки выбрать подразделение из справочника. В поле *Распоряжение* набрать номер распоряжения и нажать клавишу *Enter*.

показатели	квартал	план		
		1 мес.	2 мес.	3 мес.
Мощность цеха (в нч)	0	0	0	0
в том числе:				
Валовый выпуск (в нч)	0	0	0	0
Валовый выпуск (в %)	0	0	0	0

Рисунок 8

На экране автоматически заполняется строка значений валового выпуска.

Пользователь вводит плановую мощность цеха продукции по плану на квартал и по месяцам (ч/дн.), нажимая после каждой цифры клавишу *Enter*, при этом рассчитывается и заполняется объем номенклатуры в процентах.

В зависимости от подразделения есть возможность заполнения мощности для отдельных операций.

Для возвращения начальных данных нажать кнопку *Обновить*.

Для вывода на печать нажать на кнопку *Печать*.

Появляется форма предназначенная для печати. После ее просмотра нажать функциональную кнопку .

3.5. Формирование и печать планов

Для формирования планов, которые ранее были рассчитаны, в окне *Номер распоряжения* задать (или выбрать из списка) номер распоряжения предназначенного для печати и нажать кнопку *Обновить список подразделений* (рис.9). После формирования

планов в окне со списком подразделений галочками отмечаются те из них, для которых планы сформировались.

Подразделение	№ для печати	
24100	95-2401	<input checked="" type="checkbox"/>
24200	95-2402	<input checked="" type="checkbox"/>
24310	95-2403-12	<input checked="" type="checkbox"/>
24320	95-2403-2	<input type="checkbox"/>
24340	95-2403-4	<input checked="" type="checkbox"/>
24400	95-2404	<input type="checkbox"/>
24500	95-2405	<input type="checkbox"/>
24800	95-2408	<input checked="" type="checkbox"/>
24900	95-2409	<input type="checkbox"/>
28230	95-20-2820	<input checked="" type="checkbox"/>

Рисунок 9

Для печати основных планов нажать кнопку *Основные планы*. Сформированные планы последовательно выводятся на экран и есть возможность их распечатать. Для формирования подетального плана ГАП нажать кнопку *План ГАП подетальный*.

Для печати пустых бланков нажать кнопку *Бланки*, предварительно указав в окне количество экземпляров.

В распечатанных планах будет указана текущая дата, указанная в окне. При необходимости можно задать другую дату.

Кнопка  очищает отметки о формировании планов, кнопка  отмечает все подразделения.

3.6. Формирование и печать ППД

По распоряжениям можно сформировать ППД:

- Контрольную пооперационную ведомость, только для подразделения 24100
- Пооперационную ведомость
- Ведомость покупных изделий (ПИ)
- Сводную ведомость оснастки
- Перечень трафаретов
- Трудоемкость по профессиям
- Трудоемкость по профессиям с разбивкой для 24300
- Ведомость для БВИТ
- Перечень деталей (для БВИТ)

После входа в пункт меню *Формирование и печать ППД* в поле *Номер распоряжения* задать (или выбрать из списка) номер распоряжения предназначенного для формирования и печати (рис.10).

Есть возможность формирование и печать ППД для конкретных подразделений. Для этого поставит галочку *Ограничение подразд. участвующих в расчете* и в появившемся выбрать подразделения (участки).

Отметить галочками выходные формы, которые необходимо сформировать. Пооперационная ведомость формируется для конкретных номеров подразделений. После отметки об ограничении подразделений под списком подразделений (участков) нажать кнопку *Расчет пооперационной ведомости*. Автоматически отмечаются галочками нужные подразделения (участки). Для снятия всех галочек нажать кнопку *Сбросить все*.

Рисунок 10

По нажатию кнопки ОК будет произведено формирование ППД и последовательно на экране появятся выходные формы, которые можно будет распечатать.

4. Сводный план

4.1. Просмотр и редактирование плана

При выборе данного пункта на экран выводится окно (рис.11), в котором следует выбрать номер подразделения из предложенного списка.

Рисунок 11

На экран при этом выводится список позиций плана цеха (участка) за текущий квартал и позиции незавершенного производства (рис.12).

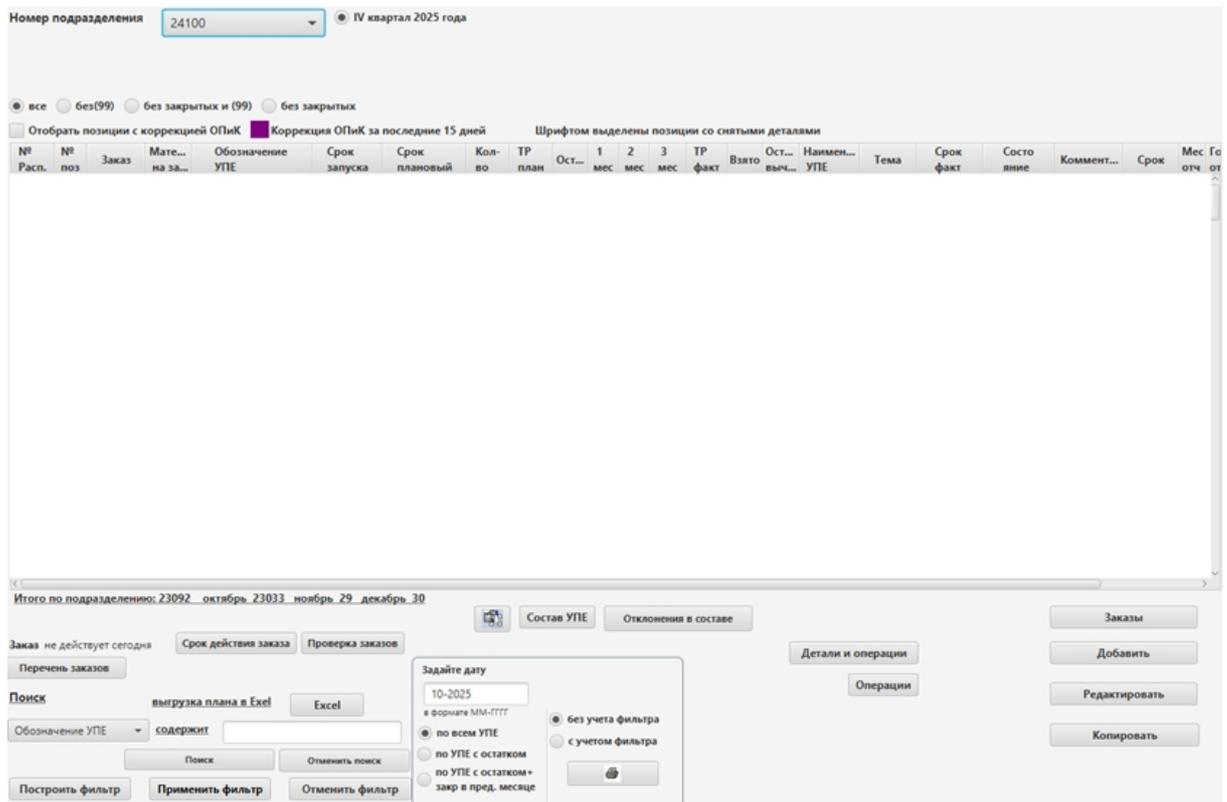


Рисунок 12

Просмотр позиций плана возможен по критериям:

- Все распоряжения
- Распоряжения, без ППЗ
- Незакрытые распоряжения и ППЗ
- Только не закрытые распоряжения.

Коррекция плановых показателей, выполненная специалистами ОПиК за последние 15 дней, выделена на экране цветом. Изменения в коррективе планового срока (если утвержденные сроки отличаются от предложенных цехом) дополнительно выделены жирным шрифтом. Если в позиции плана есть ДСЕ, которые сняты с производства специалистом ОПиК, то обозначение УПЕ выделено красным цветом. Для вывода на экран только строк с коррекцией ОПиК следует установить знак:



Отсортировать позиции плана можно, щелкнув левой клавишей мыши по выбранному заголовку столбца.

Нужную строчку в таблице можно найти, используя поля ввода, расположенные под таблицей под заголовком *Поиск*. Поиск предусматривается по:

- Заказу
- Обозначению УПЕ
- Номеру позиции.

Следует выбрать критерий поиска, ввести в специальное поле искомое значение и нажать кнопку *Поиск*.

Кнопка Построить фильтр

Количество выведенных на экран строк можно ограничить, используя фильтр. Для этого следует нажать кнопку *Построить фильтр* (рис.13).

Условие фильтра может содержать один или несколько критериев отбора.

Для того, чтобы добавить или удалить критерий в таблице критериев, пользователю необходимо нажать соответственно кнопку  или . При нажатии на кнопку  удаляются все критерии. При нажатии на кнопку  производится добавление пустого критерия в таблицу критериев для ввода:

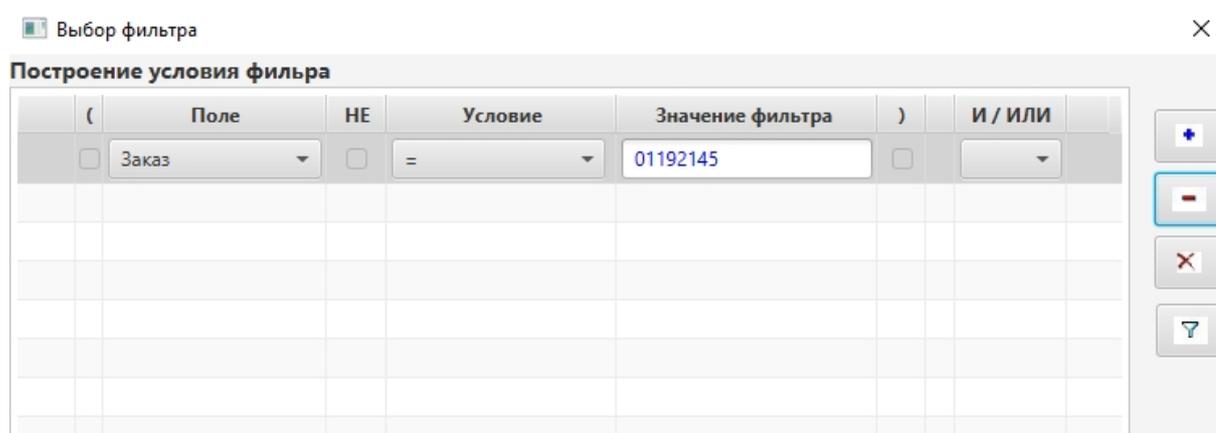


Рисунок 13

В графе под заголовком *Поле* пользователю предоставляется возможность выбора поля из всплывающего меню для формирования критерия. Список полей может быть разным в зависимости от таблицы, для которой строится фильтр (например, заказ, обозначение, номер распоряжения и пр.).

В графе под заголовком *Условие* пользователю предоставляется возможность выбора из всплывающего меню условия для связи поля с его значением (=, <=, <, >=, >, Между, Пусто, В списке, Содержит текст).

Для полей, содержащих дату, условия «*В списке*» и «*Содержит текст*» не применяются. При необходимости, к условию можно добавить отрицание, нажав кнопку в графе под заголовком *НЕ*.

Содержание графы под заголовком *Значение* определяется выбранным условием:

Условие	Содержимое графы под заголовком <i>Значение</i>	Критерий отбора
=, <=, <, >=, >	Одно значение	ПОЛЕ = (<=, <, >=, >) ЗНАЧЕНИЕ
Между	Два пороговых значения, разделенные запятой	ЗНАЧЕНИЕ1 <= ПОЛЕ <= ЗНАЧЕНИЕ2
Пусто	Не используется	ПОЛЕ не заполнено
В списке	Два или несколько значений, разделенных запятой	ПОЛЕ = одному из элементов списка
Содержит текст	Фрагмент, который будет использован для отбора по контексту	ПОЛЕ содержит в тексте ЗНАЧЕНИЕ

Если результат отбора должен удовлетворять нескольким критериям одновременно, по умолчанию они связываются логическим условием «*И*».

Если результат отбора должен удовлетворять хотя бы одному из двух критериев, их необходимо связать условием связки «*ИЛИ*».

Например: «Заказ = 2034812» **ИЛИ**
«Заказ = 2034813»

По умолчанию приоритетным условием связки критериев является логическое «И». Необходимость в использовании скобок возникает для задания приоритетности объединения критериев в случае, если некоторые из критериев пользователь объединяет логическим условием «ИЛИ». Например: необходимо отобразить позиции распоряжений первого квартала 2014 года, имеющие заказ 2034812 или 2034813. В данном случае второй и третий критерии необходимо заключить в скобки:

«№ распоряжения **содержит текст** 141» **И**
(«Заказ = 2034812» **ИЛИ**
«Заказ = 2034813»)

Для применения условия фильтра необходимо нажать кнопку  и выйти из экрана. При этом на основном экране будет отражено значение фильтра, примененного к таблице в данный момент (рис. 14):

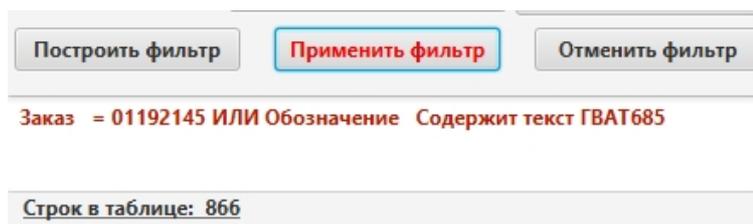


Рисунок 14

Для отмены фильтра необходимо нажать кнопку *Отменить фильтр*. Для установки заданного фильтра необходимо нажать кнопку *Применить фильтр*.

Для просмотра состава УПЕ, отклонений по деталям по позиции плана, печати текущей позиции плана, перечней деталей и операций, перечней позиций с измененными заказами для текущей строки списка предназначены соответствующие кнопки.

Кнопка  позволяет получить для просмотра и печати данные по текущей позиции плана.

Кнопки *Детали и операции* и *Операции* позволяют вывести для просмотра и печати соответствующие перечни.

Кнопки (рис.15) позволяют получить нужную справку по позициям плана, необходимо задать дату и нажать кнопку .

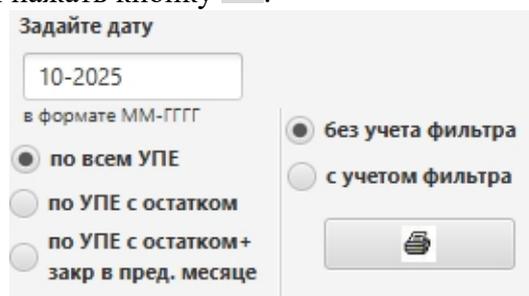


Рисунок 15

Для работы с таблицей предусмотрен дополнительный сервис:

- Проверка срока действия заказов по текущей позиции плана: выдается сообщение с указанием срока действия заказа.
- Проверка заказов по незакрытым позициям плана: выдается ведомость с указанием всех недействующих заказов по позициям плана.
- Перечень заказов по всем позициям плана: выдается ведомость с указанием всех заказов из плана и ФИО куратора.

– EXCEL: выдается план по указанному фильтру в Excel-файл.

Для ввода новых строк в план предназначена кнопка *Добавить* (рис.16), при нажатии которой в правой части экрана появляются поля для ввода данных и управляющие кнопки. Остальные элементы экрана временно становятся недоступными.

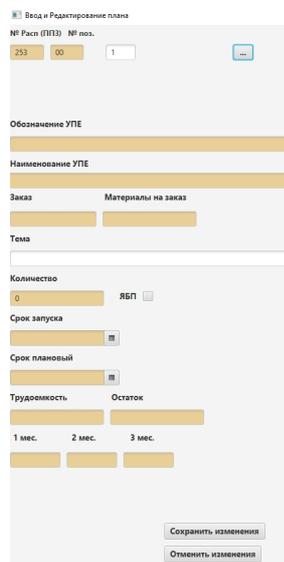


Рисунок 16

Кнопка  позволяет выбрать номер позиции из списка уже введенных позиций, по которым нет плана для цеха, при этом номер распоряжения, номер позиции, обозначение и наименование УПЕ, заказ, сроки переносятся из выбранной строки списка.

Остальные поля подлежат заполнению с клавиатуры.

Сохранить выполненные на экране изменения можно при помощи кнопки *Сохранить изменения*. При нажатии кнопки *Отменить изменения* база данных не корректируется.

Редактировать текущую строку плана можно при помощи кнопки *Редактировать*, экран приобретает вид, аналогичный описанному ранее для кнопки *Добавить*, поля ввода изначально содержат соответствующие значения из редактируемой строки. При попытке изменить заказ, на экран будут выведены поля для задания месяца и года, начиная с которых на УПЕ изменяется заказ (рис.17).



Рисунок 17

Кнопка *Копировать* позволяет добавить новую строку в план, взяв за аналог уже имеющуюся строку, т.е. поля ввода (кроме номера распоряжения, номера позиции) изначально содержат соответствующие значения из текущей строки. Экран имеет вид, аналогичный описанному ранее для кнопки *Добавить*.

Кнопка *Заказы* (рис.18) позволяет просмотреть и скорректировать, при необходимости, заказы и сроки их действия на УПЕ.

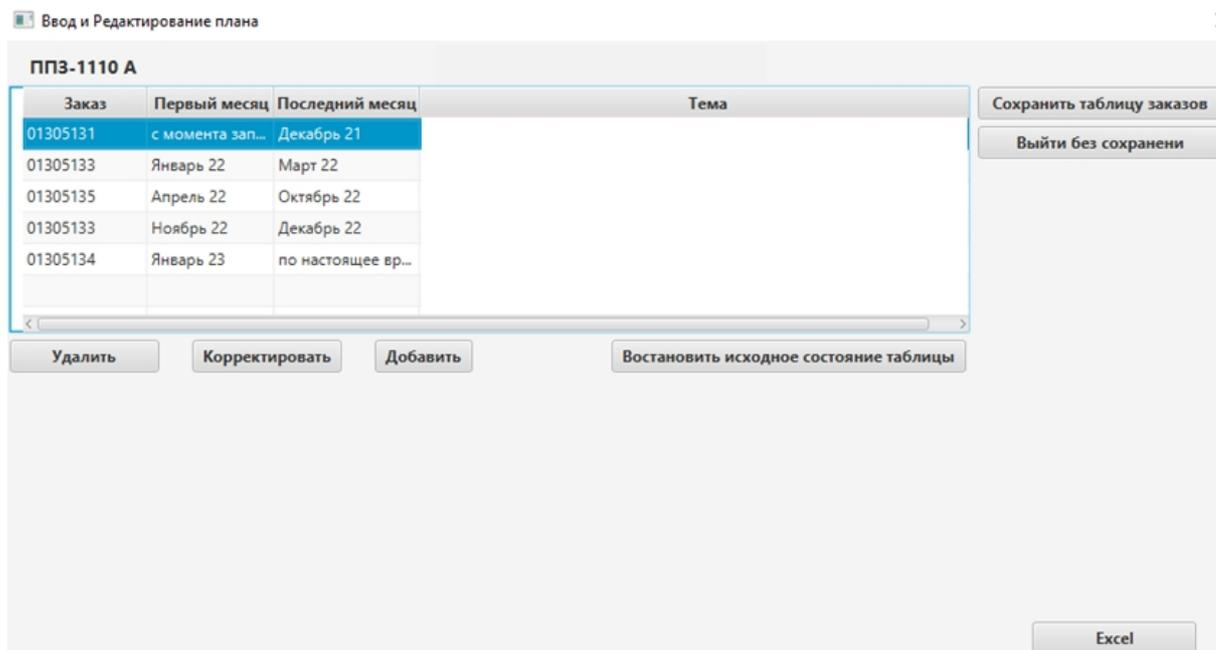


Рисунок 18

Для действующего в данный момент заказа может быть изменен только месяц начала действия. Эта строка не может быть удалена. Остальные строки можно удалять и корректировать, можно добавлять новые строки. При необходимости можно восстановить исходное состояние таблицы.

Измененная таблица заказов на УПЕ может быть сохранена в базе данных (кнопка *Сохранить таблицу заказов*). Данная таблица используется при формировании отчетов по сводным планам, т.е. в каждом месяце фиксируется тот заказ на УПЕ, который указан в данной таблице.

4.2. Дополнительные работы

Дополнительные работы – это работы, для которых нет позиции в плане цеха, например, заточка инструмента, ремонты и т.п. Для каждого цеха свой перечень дополнительных работ.

При выборе данного пункта на экран выводится окно с дополнительными работами конкретного цеха, на котором размещены 3 вкладки: *Ввод трудоемкости*, *Перечень дополнительных работ*, *Лицевые счета*.

Вкладка «Ввод трудоемкости» предназначена для ввода и коррекции трудоемкости по видам дополнительных работ (участкам) и заказам за выбранный месяц, а также для получения справочных данных по распределению дополнительных работ.

Для работы в режиме выбрать год, месяц и вид работ (участок) (рис.19).

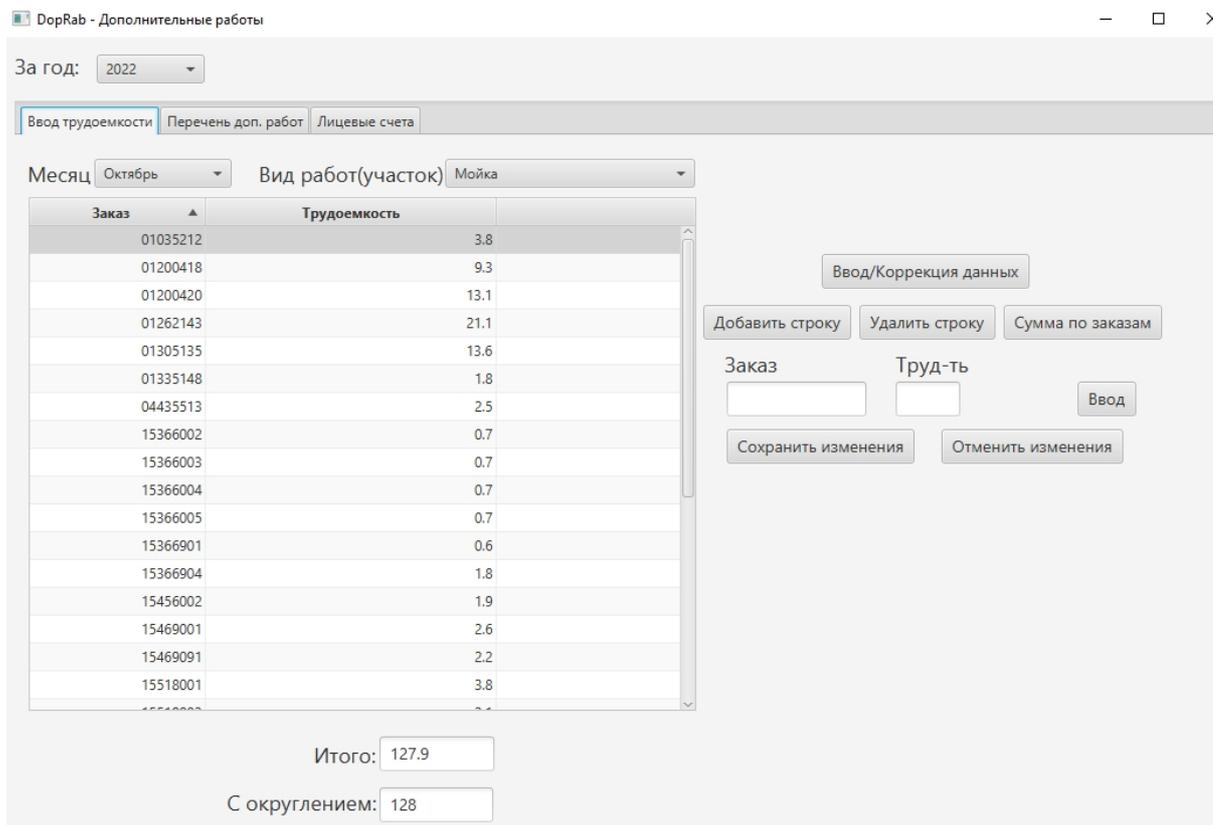


Рисунок 19

После нажатии кнопки *Ввод/коррекция данных* появляются кнопки *Добавить строку*, *Удалить строку*, *Сумма по заказам*.

При нажатии кнопки *Добавить строку* на экране появляются поля для ввода: *Заказ* и *Трудоемкость*. Заполнив поля – нажать кнопку *Ввод*, новые значения занесутся в таблицу.

Кнопка *Удалить строку* – удаляет текущую строку.

Кнопка *Сумма по заказам* – суммирует трудоемкость по одинаковым заказам.

После сохранения (кнопка *Сохранить изменения*) или отмены изменений (кнопка *Отменить изменения*) ввод трудоемкости можно продолжить, выбирая другой вид работ и (или) месяц.

Вкладка «Перечень дополнительных работ» предназначена для ведения перечня дополнительных работ (участков) (рис.20).

Для ввода нового наименования работ (участка) в поле *Наименование работы* ввести новое наименование и нажать кнопку *Добавить* (кнопка появляется если начинается набор в поле).

Для изменения имеющейся записи встать на неё курсором и двойным щелчком левой кнопки мыши перейти в режим редактирования. Для сохранения внесенных изменений нажать кнопку *Сохранить изменения*.

Для удаления предназначена кнопка *Удалить*.

5. Архив КТД

Режим позволяет просмотр актуальной информации из БД КТИ:

- Состав изделия
- Маршруты изготовления
- Трудоемкость изготовления
- Применяемость изделия
- Разбор по составу

5.1. Состав изделия, расчет трудоемкости из архива КТД

Для просмотра состава изделия, маршрутов и трудоемкости его изготовления в основном меню выберите пункт *Архив КТД* и далее пункт *Состав изделия, расчет трудоемкости из архива КТД*.

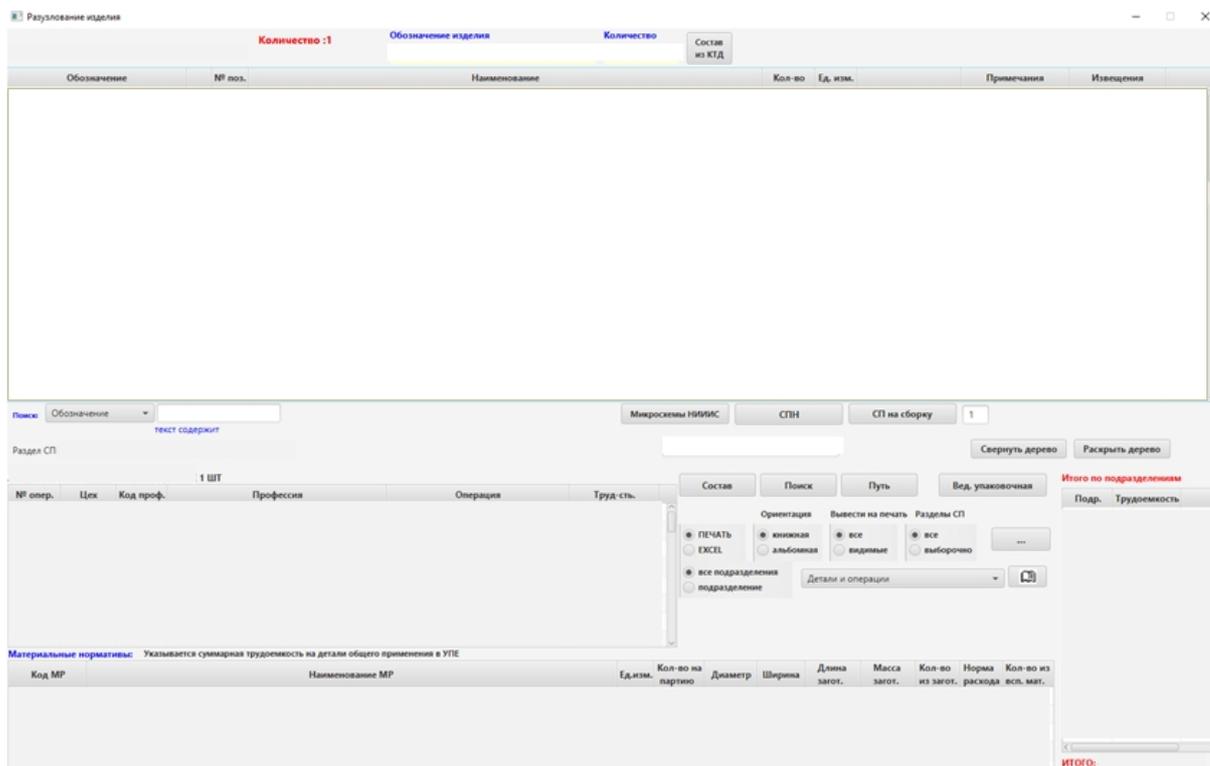


Рисунок 22

Режим позволяет просмотреть информацию по заданному изделию (рис. 22): состав изделия из СП, маршруты изготовления, трудоемкость, материалы из МК и другую справочную информацию.

После ввода обозначение изделия и количества, в верхней части экрана отражается информация по составу изделия:

- Обозначение входящих
- Графическое обозначение раздела СП
- № позиции СП
- Наименование
- Количество
- Единица измерения
- Количество на изделие
- Примечание из СП
- Извещение об изменениях (последнее)

Для работы с таблицей состава предусмотрен дополнительный сервис:

- Поиск по обозначению/наименованию «что входит». Для поиска позиции в окне *Поиск* ввести полное или частичное обозначение УПЕ/наименование УПЕ. Поиск «близкого» заданного значения производится по нажатию кнопки *Поиск*. Курсор встает на первую запись, начинающуюся с символов, и выделяются позиции с заданным критерием поиска. Дальнейший просмотр осуществляется по нажатию кнопки *Продолжить поиск* или *Найти все*. При необходимости можно отменить выделения, нажав кнопку *Отменить выделенное*.
- Выделение микросхем НИИИС: при нажатии кнопки происходит поиск микросхем изготовления НИИИС, они подсвечиваются зеленым цветом, появляется информация об общем количестве таких микросхем.
- Формирование СПН для текущей строки
- Формирование СП для текущей строки: на количество из разузлования и на заданное количество
- Развертывание/свертывание «дерева» состава
- Трудоемкость по подразделениям, суммарная итоговая трудоемкость по УПЕ
- Формирование различных справочных данных для текущей строки УПЕ: состав изделия и вывод состава на экран или печать, выбор ориентации для просмотра или печати, выбор разделов СП для просмотра или печати. По текущей строке можно посмотреть состав делала/узла, посмотреть путь. Можно осуществить поиск делала/узла по всей УПЕ.
- Формирование для текущей строки УПЕ данных о деталях, операциях, оснастки, технологическом запасе, технологических инструкциях.

В нижней части экрана отражается информация по текущей строке состава:

- Номер раздела СП
- Обозначение текущей строки
- Количество на УПЕ
- Количество на узел непосредственной входимости, с указанием узла
- Трудовые нормативы:
 - № операции;
 - Подразделение;
 - Код профессии;
 - Наименование операции
 - Трудоемкость
 - Дата получения
 - Дата готовности
 - Причина задержки
- Материальные нормативы:
 - Код МТР
 - Наименование МТР
 - Ед. измерения
 - Количество на партию
 - Диаметр
 - Ширина
 - Длина
 - Масса заготовки
 - Кол-во из заготовки
 - Норма расхода

- Количество из вспомогательного материала

5.2. Применяемость изделий

Режим позволяет посмотреть применяемость заданного изделия по БД КТИ (рис.23). После ввода обозначение изделия на экране отражается информация по применяемости изделия: обозначение и наименование куда входит, в каком количестве, единицы измерения, раздел.

Обозначение	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Раздел
ИАОМ3	ПАНЕЛЬ	16.0	шт	ДЕТАЛИ
ИАОМ3	ПУЛЬТ	1.0	шт	СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ
ИАОМ3	ПАНЕЛЬ	18.0	шт	ДЕТАЛИ
ИАОМ3	Секция	1.0	шт	КОМПЛЕКТЫ

Рисунок 23

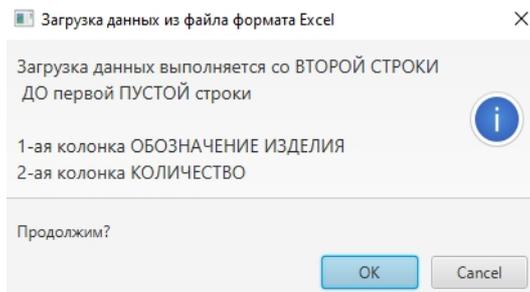
Для работы с таблицей состава предусмотрен дополнительный сервис:

- Поиск по обозначению/наименованию «что входит»
- Просмотр состава текущей записи
- Сворачивание таблицы до первого уровня
- Формирование Excel-файла

5.3. Разбор по составу

Режим позволяет сделать сравнительный анализ составов различных изделий. На экран выводится таблица (рис.24), которая может быть заполнена разными способами:

- Ввести обозначение изделия в специальное поле, нажать кнопку «Варианты исполнения»
- Добавить в список нужное количество пустых строк, нажав кнопку «Добавить в список изделий пустые строки» и ввести обозначения в строки с клавиатуры
- загрузить список изделий из предварительно созданного файла формата Excel



Наименования изделий автоматически заносятся в таблицу из архива КТД, количество изделий можно изменять.

Сформированную таблицу изделий можно сохранить в файле формата Excel для дальнейшего использования.

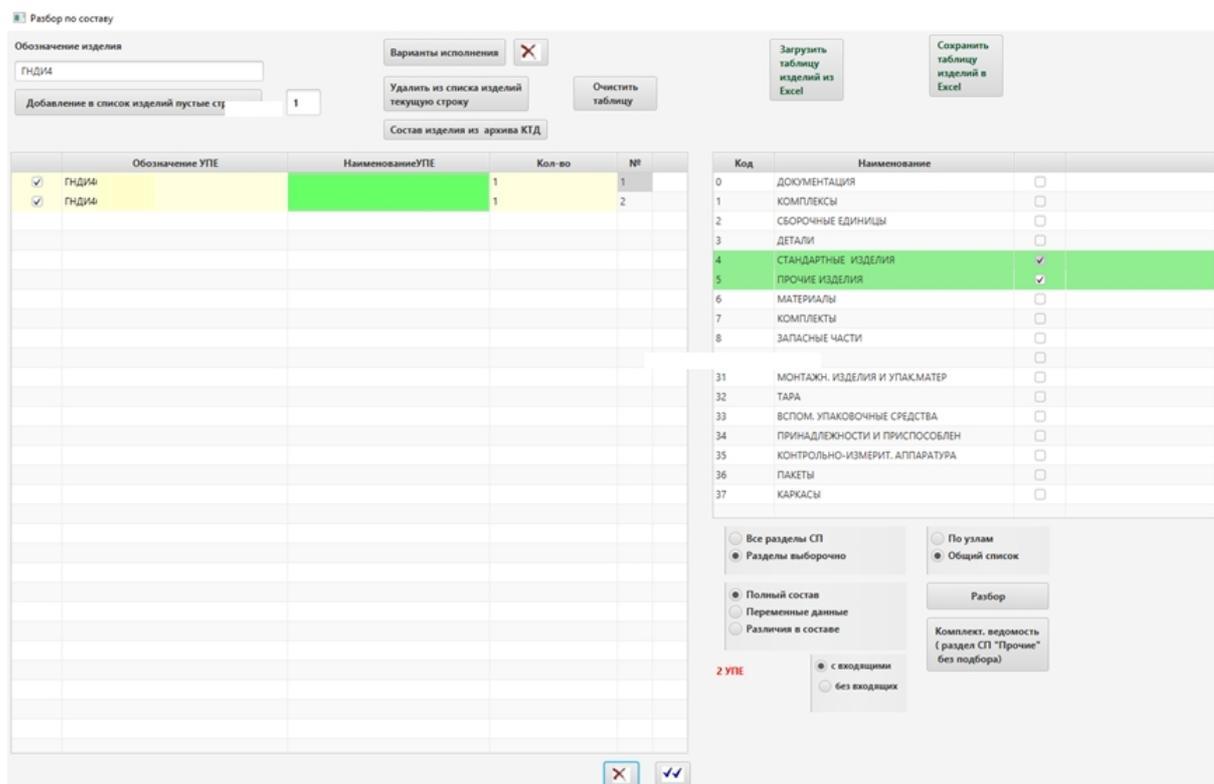


Рисунок 24

Для сравнительного анализа составов отмеченных изделий следует установить переключатели, определяющие вид и полноту информации (если указано «Разделы выборочно» – отметить нужные разделы СП), и нажать кнопку «Разбор». Информация выводится в файл формата Excel.