

24

**ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ
им. Г. И. Будкера СО РАН**

Б. В. Локшин

**ПРИКЛАДНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ
ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ СЕТЕВОЙ СРЕДЫ
ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.
СИСТЕМА И К С -
ИНСТРУМЕНТ КОНСТРУИРОВАНИЯ СИСТЕМ НА ПЭВМ.**

ИЯФ 94—40

НОВОСИБИРСК

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Лист
1. Постановка задачи.....	2
2. Создание новой системы.....	4
3. Индексирование	7
4. Установление связи.....	8
5. Создание формы ввода оперативной информации.....	12
6. Создание формы ввода справочника наименований и цен.....	14
7. Формы вывода.....	15
8. Функция ПРВ.....	16
9. Функция ЕНН.....	17
10. Функция ЕН.....	18
11. Функция ВЗ.....	19
12. Создание и включение окна.....	20
13. Экранная группировка.....	24
14. Расчет.....	29
15. Фильтр.....	33
16. Отчет 1 (итог только в конце отчета).....	38
17. Отчет 2 (итоги при смене даты и при смене наименования)....	42
18. Отчет 3 (использование дополнительных переменных для накопления за каждый день)	44
19. Отчет 4 (использование дополнительных переменных для для накопления по каждому наименованию)....	48
20. Отчет за месяц.....	50
21. Создание меню	54

1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Рассмотрим пример создания небольшой системы для планово-экономического отдела одного из заводов г.Новосибирска.

После тщательного обследования объекта было установлено, что данная система должна включать задачи:

- Ввод и контроль информации по выпуску изделий
- накопительная ведомость
- итоговая ведомость по типоразмерам
- Отчет за месяц

Для решения этих задач необходимы формы:

1.1. Ввод и контроль информации по выпуску изделий

Ведомость ввода информации		
дата	наименование	выпуск
1	В-7,5	100.50
1	В-12	50.00
2	В-7,5кб	100.00
1	В-7,5	90.30
2	В-7,5кб	100.70
2	В-20	20.30
3	В-20	25.80
3	В-7,5	18.30

Рис.1

1.2. Накопительная ведомость

Накопительная ведомость		
дата	итого	итого нарастающий
1	240.80	240.80
2	221.00	461.80
3	44.10	505.90

Рис.2

1.3. Итоговая ведомость по типоразмерам

Итоговая ведомость по типоразмерам	
наименование	выпуск
В-7,5	209.10
В-7,5кб	200.70
В-12	50.00
В-20	46.10
ИТОГО :	505.9

Рис. 3

1.4. Отчет за месяц

Отчет за месяц			
наименование	выпуск	цена	сумма
В-7,5	209.10	2350	491385.00
В-7,5кб	200.70	1820	365274.00
В-12	50.00	3755	187750.00
В-20	46.10	4821	222248.10
ИТОГО :	505.9		1266657.10
Начальник ПЭО _____			
Директор _____			

Рис. 4

Для решения поставленных задач необходимо создать две новых системы (здесь и далее под термином СИСТЕМА подразумевается файл базы данных).

Первую систему можно схематично представить в виде:

Наименование	Дата	Выпуск
--------------	------	--------

Для получения отчета за месяц (или еще каких-либо дополнительных форм) потребуется справочник цен по каждому наименованию, поэтому необходима еще одна система. Ее можно схематично представить в виде:

Наименование	Цена
--------------	------

Для создания формы, изображенной на рис.1, необходимо использовать следующие компоненты инструмента:

- создание новой системы (БД) БЕТОН
- индексирование системы БЕТОН
- связь
- создание формы ввода-вывода

Для создания форм, изображенных на рис.2 и 3, необходимо использовать те же самые компоненты, что и для формы на рис.1, а также компоненту ОТЧЕТ.

Для создания формы, изображенной на рис.4, необходимо использовать те же самые компоненты, что и для формы на рис.1, а также:

- создание новой системы (БД) ЦЕННИК
- индексирование системы ЦЕННИК
- связь БД БЕТОН и БД ЦЕННИК
- создание формы ввода-вывода цен
- отчет

В контрольном примере также показано использование других компонент инструмента (фильтр, расчет и т.д)

2. СОЗДАНИЕ НОВОЙ СИСТЕМЫ

В главном меню ИКСа (рис.5) выбрать режим НОВАЯ СИСТЕМА.

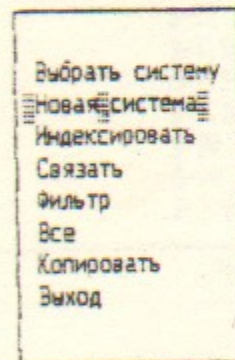


Рис.5

Из следующего меню выбрать режим СОЗДАТЬ.

В меню (рис.6) следует задать русское и латинское имя системы.

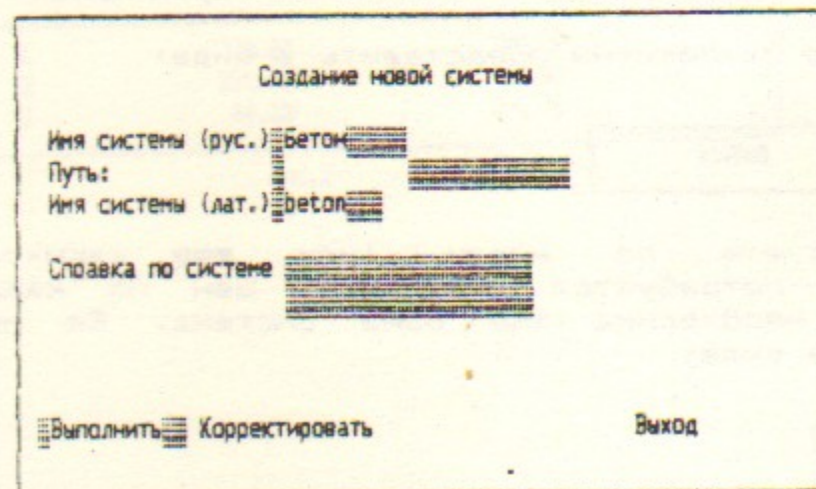


Рис.6

Бетон - русское имя системы.
 Beton - латинское имя системы.
 Если работа в сети - заполнить путь.
 Затем выбрать режим ВЫПОЛНИТЬ и нажать клавишу ВВОД. Появится экран, изображенный на рис.7.

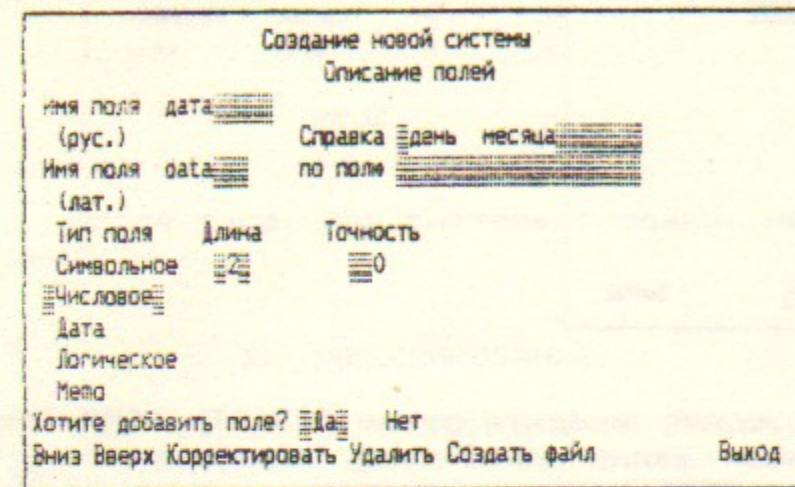


Рис.7

Для системы БЕТОН необходимы три поля:

- дата
- наименование
- выпуск

Для этого необходимо на экранах (рис.8, рис.9) описать еще два поля:

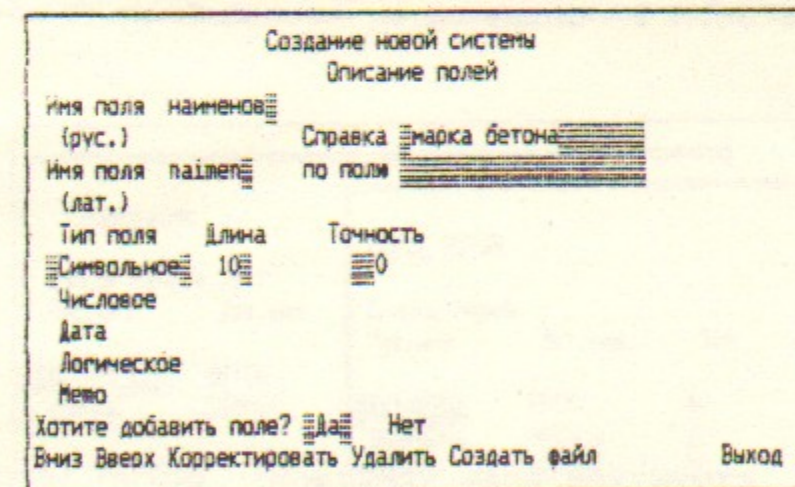


Рис.8

Создание новой системы
Описание полей

Имя поля выпуск (рус.)
Имя поля выпуск (лат.)
Тип поля Длина Точность
Символьное 7 2
Числовое
Дата
Логическое
Мемо

Справка по полю: объем выпуска бетона

Хотите добавить поле? Да Нет

Вниз Вверх Корректировать Удалить Создать файл Выход

Рис. 9

После окончания описания полей выбрать режим СОЗДАТЬ ФАЙЛ (рис. 9). Для решения поставленных задач необходим справочник цен. Аналогично созданию системы БЕТОН следует создать систему ЦЕННИК (CENNİK - латинское имя). Система ЦЕННИК состоит из двух полей:

- наименование
- цена

Следует помнить, что в системе БЕТОН и в системе ЦЕННИК поля НАИМЕНОВАНИЕ должны быть идентичными, т.е. должны иметь одинаковые имена, тип поля, размер поля. По этим полям будет создана связь.

Для контроля созданных систем и их полей можно посмотреть структуру созданных систем. Для этого из главного меню ИКСа (рис. 5) выбрать режим ВЫБРАТЬ СИСТЕМУ и из всех перечисленных систем выбрать систему БЕТОН. В следующем меню выбрать режим СТРУКТУРА (рис. 10).

Выполнить
Коррект.
Удалить
Справка
Структура
Выход

Рис. 10

Затем на экране появится структура базы (системы) БЕТОН (рис. 11)

СТРУКТУРА БАЗЫ ДАННЫХ: БЕТОН (BETON)

ПОЛЕ	ИМЯ ПОЛЯ (РУС.)	ИМЯ ПОЛЯ (ЛАТ.)	ТИП	ДЛИНА	ТОЧНОСТЬ
1	дата	data	N	2	0
2	наименов	naimen	C	10	0
3	выпуск	wypusk	N	7	2

рис. 11

В системе ЦЕННИК структура будет иметь вид (рис. 12).

СТРУКТУРА БАЗЫ ДАННЫХ: ЦЕННИК (CENNİK)

ПОЛЕ	ИМЯ ПОЛЯ (РУС.)	ИМЯ ПОЛЯ (ЛАТ.)	ТИП	ДЛИНА	ТОЧНОСТЬ
1	наименов	naimen	C	10	0
2	цена	cena	N	6	0

рис. 12

После того, как системы созданы, необходимо создать нужные индексные файлы.

3. ИНДЕКСИРОВАНИЕ

Для создания НАКОПИТЕЛЬНОЙ ВЕДОМОСТИ (рис. 2) необходимо, чтобы файл с входными данными был отсортирован по дате.

Для создания ИТОГОВОЙ ВЕДОМОСТИ ПО ТИПОРАЗМЕРАМ (рис. 3) данные в системе БЕТОН должны быть отсортированы по наименованию.

Также для получения ОТЧЕТА ЗА МЕСЯЦ (рис. 4) данные ценника должны быть отсортированы по наименованию.

Для создания индексных файлов необходимо:

- из меню (рис. 5) выбрать режим ИНДЕКСИРОВАТЬ (затем СОЗДАТЬ)
 - выбрать БД БЕТОН
 - выбрать поле DATA
 - нажать ESC
 - выбрать режим ИНДЕКСИРОВАТЬ
 - задать имя индексного файла in_dat
- Путь задавать не надо, если файл создается в текущем директории.

Индексация

Список файлов .dbf
Рус. имя Лат. имя

БЕТОН	BETON
ЦЕННИК	CENNİK

Файл: БЕТОН

Список полей
Рус. имя Лат. имя Тип

Дата	DATA	N
Наименов	NAINEN	C
Выпуск	WYPUK	N

Ключевое выражение:
str(DATA, 2, 0)

Путь:
Имя индексного файла: in_dat

Рис. 13

Аналогично следует создать индексный файл для системы БЕТОН по наименованию. Присвоим имя индексному файлу in_paim.
Также создадим индексный файл для системы БЕТОН по сложному

ключу дата+наименование (data+naimen). При задании двух полей необходимо просто выбрать сначала поле DATA и затем поле НАИМЕНОВ. Присвоим имя индексному файлу in_da_naim. Этот индексный файл понадобится нам для одного из отчетов, а также для задания группировки в формах вывода с несколькими уровнями группировки.

На рис.15 представлен вид экрана индексирования системы ЦЕННИК по наименованию.

Присвоим имя индексному файлу in_sena.

Индексация

Список файлов .dbf

Рус.имя	Лат.имя
БЕТОН	BETON
ЦЕННИК	CENNIK

Файл: CENNIK

Список полей

Рус.имя	Лат.имя	Тип
Наименов	NAIMEN	C
Цена	CENA	N

Ключевое выражение:
str (NAIMEN, 10, 0)

Путь:
Имя индексного файла: in_sena

Рис.15

4. УСТАНОВЛЕНИЕ СВЯЗИ

Для получения формы "ОТЧЕТ ЗА МЕСЯЦ" (рис.4) необходимо установить связь между системой БЕТОН и системой ЦЕННИК. Они должны быть связаны по полю НАИМЕНОВАНИЕ.

Можно схематично представить связывание БД БЕТОН и БД ЦЕННИК:

Массив оперативной информации - БЕТОН

Наименов	Дата	Выпуск
NAIMEN 10 C	DATA 8 D	WYPUSK 7 N

Справочник цен - ЦЕННИК

Наименов	Цена
NAIMEN 10 C	CENA 6 N

Ранее заготовленные индексные файлы in_naим системы БЕТОН и in_sena системы ЦЕННИК, индексированы по полю НАИМЕНОВАНИЕ.

Следует выполнить действия;

- В главном меню инструмента (рис.5) выбрать режим СВЯЗАТЬ.
- Из следующего меню выбрать режим СОЗДАТЬ (рис.16).

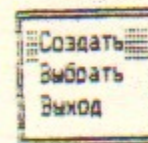


Рис.16

- На экране (рис.17) выбрать звездобразный вид связи

Вид связи: <Файл 1> * <Файл 1> Выход

|

<Файл 2> | \ <Файл 2>

|

<... > | \ <... >

Задание звездобразной связи файлов

Рис.17

После чего следует создать собственно связь (рис.18):

- Выбрать управляющий файл из списка: БЕТОН
- Выбрать индексный файл in_naим системы БЕТОН
- Выбрать монопольный режим работы с файлом
- Нажать ESC
- Выбрать связанный файл : ЦЕННИК
- Выбрать индексный файл in_sena системы ЦЕННИК
- Нажать ESC
- Выбрать монопольный режим работы с файлом
- Выбрать поле, по которому будет установлена связь: НАИМЕНОВАНИЕ
- Нажать ESC - окончание выбора полей связи
- Нажать ESC - завершение формирования связи
- Выбрать режим СОХРАНИТЬ
- Задать имя связи: SW2

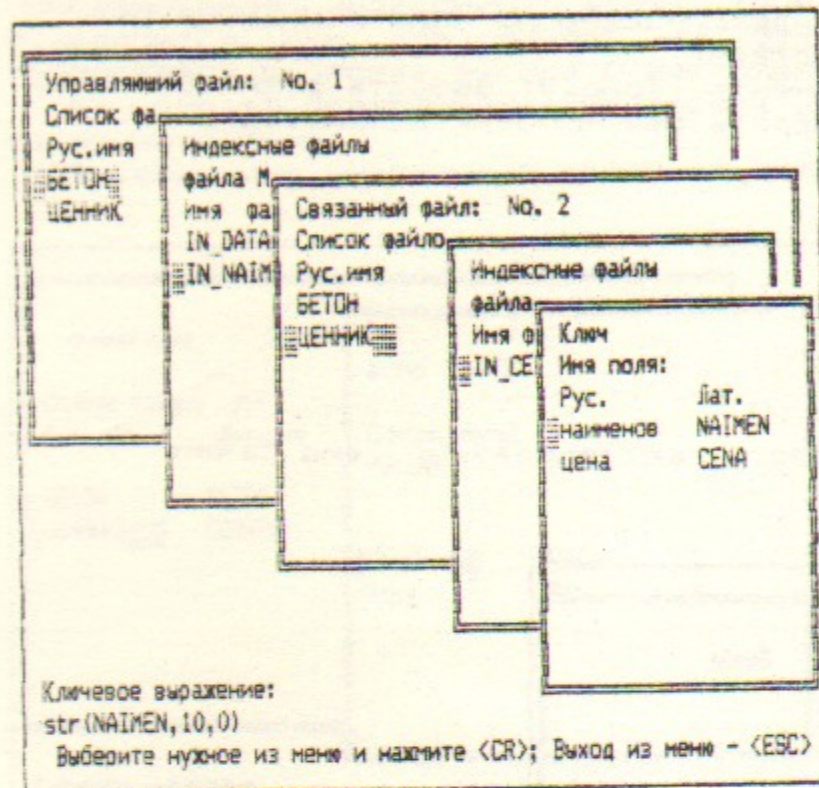


Рис.18.

Связь SW2 потребуется для форм ввода-вывода, отчета, для расчета, для работы которых необходимо связать БД БЕТОН и БД ЦЕННИК. Но для некоторых форм нет надобности связывать две БД, но необходимо перечислить все индексные файлы, то следует задать связь типа SW1:

- Выбрать файл БЕТОН
- Выбрать индексные файлы in_dat и in_naim системы БЕТОН
- Выбрать монопольный режим работы с файлом
- Нажать ESC
- Нажать ESC- отказ от других систем
- Выбрать режим СОХРАНИТЬ
- Задать имя связи: SW1

При создании связи SW1 получается "вырожденная" связь (файл БЕТОН не связан с другими файлами). Таким образом можно указать несколько индексных файлов для системы, которую нет необходимости связывать с другими системами.

Аналогично для ввода информации в справочник цен (система ЦЕННИК) готовим связь. Если в формах ввода-вывода или отчета не указывать ни связь, ни индексный файл, то автоматически открывается тот файл, в котором создается форма или отчет. Нам же необходимо открыть файл ЦЕННИК:

- Выбрать файл ЦЕННИК
- Выбрать индексный файл in_cena системы ЦЕННИК
- Выбрать монопольный режим работы с файлом
- Нажать ESC
- Нажать ESC- отказ от других систем
- Выбрать режим СОХРАНИТЬ
- Задать имя связи: SW3

Для некоторых форм ввода-вывода может потребоваться связь БД БЕТОН и БД ЦЕННИК, в отличии от связи SW2, здесь должны быть

перечислены все индексные файлы БД БЕТОН.

- Выбрать управляющий файл из списка: БЕТОН
- Выбрать нужные индексные файлы in_naim и in_dat системы БЕТОН
- Выбрать монопольный режим работы с файлом
- Нажать ESC
- Выбрать связанный файл: ЦЕННИК
- Выбрать индексный файл in_cena системы ЦЕННИК
- Нажать ESC
- Выбрать монопольный режим работы с файлом
- Выбрать поле, по которому будет установлена связь: НАИМЕНОВАНИЕ
- Нажать ESC- окончание выбора полей связи
- Нажать ESC- завершение формирования связи
- Выбрать режим СОХРАНИТЬ
- Задать имя связи: SW4

Справки по связям будут иметь вид:

СВЯЗЬ МЕЖДУ БАЗАМИ ДАННЫХ: sw2
 БАЗА ДАННЫХ: БЕТОН
 ИНДЕКСНЫЙ ФАЙЛ: in_naim
 БАЗА ДАННЫХ: ЦЕННИК
 ИНДЕКСНЫЙ ФАЙЛ: in_cena
 СВЯЗЬ: naimen
 С БАЗОМ ДАННЫХ: ЦЕННИК

Рис.19

СВЯЗЬ МЕЖДУ БАЗАМИ ДАННЫХ: sw1
 БАЗА ДАННЫХ: БЕТОН
 ИНДЕКСНЫЙ ФАЙЛ: in_dat,in_naim

Рис.20

СВЯЗЬ МЕЖДУ БАЗАМИ ДАННЫХ: sw3
 БАЗА ДАННЫХ: ЦЕННИК
 ИНДЕКСНЫЙ ФАЙЛ: in_cena

Рис.21

СВЯЗЬ МЕЖДУ БАЗАМИ ДАННЫХ: sw4
 БАЗА ДАННЫХ: БЕТОН
 ИНДЕКСНЫЙ ФАЙЛ: in_naim,in_dat
 БАЗА ДАННЫХ: ЦЕННИК
 ИНДЕКСНЫЙ ФАЙЛ: in_cena
 СВЯЗЬ: naimen
 С БАЗОМ ДАННЫХ: ЦЕННИК

Рис.22

После создания систем БЕТОН и ЦЕННИК, индексных файлов, связей можно перейти в режим работы с системой.

РАБОТА С СИСТЕМОЙ

В главном меню инструмента (рис.5) выбрать режим ВЫБРАТЬ СИСТЕМ
 Выбрать систему БЕТОН.

В меню (рис.23) выбрать режим ВЫПОЛНИТЬ.

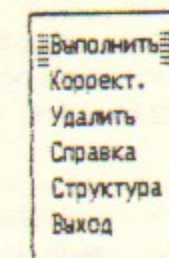


Рис. 23

Создадим формы ввода информации.

5. СОЗДАНИЕ ФОРМЫ ВВОДА ОПЕРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Для создания формы ввода следует выбрать из меню (рис. 24) режим ВВОД. Из меню (рис. 25) – режим НОВАЯ ФОРМА. Из меню (рис. 26) – режим СОЗДАТЬ.

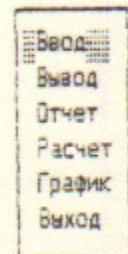


Рис. 24

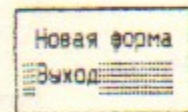


Рис. 25

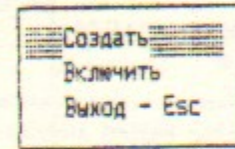


Рис. 26

После чего на экране (рис. 27) необходимо задать :

- имя формы БЕТОН_ВВ (латинское имя – BETON_WW)
- форма ввода (выбрать ВВОД)
- горизонтальное расположение полей
- связь файлов SW1 (ее заготовили заранее)

!!!Обратите внимание, что в связи SW1 файл БЕТОН имеет два индексных файла (in_dat, in_paim). Следует обязательно перечислять в формах ввода-вывода все индексные файлы, которые в дальнейшем будут использованы в отчетах, расчетах и т.д.

Создание новой формы

Имя формы (рус.) бетон_вв
Имя формы (лат.) beton_ww
Справка Ввод оперативной информации
По форме

Ввод Вывод

Расположение полей Горизонтальное Вертикальное

Связь файлов: Есть Нет
Имя связи: SW1
Имя фильтра:

Рис. 27

Из следующего меню (рис. 28) выбрать режим НА СОЗДАНИЕ ФОРМЫ.

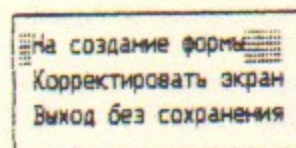


Рис. 28

При горизонтальном расположении полей, выбирая из меню КОРРЕКТИРОВАТЬ ШАПКУ и ОПРЕДЕЛИТЬ СИМВОЛ, Вы получите нужный экран (рис. 29). Символом ^ следует пометить границы полей.

Создание/Корректировка формы ввода/вывода

Шапка формы: 0 1 2 3 4 5

Ведомость ввода информации

Дата	Наименование	Выпуск
^	^	^
xx	xxxxxxxxxx	xxxx.xx

Границы столбцов: ^ ^ ^ ^

Кол. полей: 9
Нажмите любую клавишу для вызова меню. Выход из меню - <Esc>

- Выбрать поле
- Отменить поле
- Корректировать шапку
- Определить символ
- Сохранить форму
- Установка цвета
- Справка поле
- Если Найдено
- Если Не Найдено
- Вставить запись
- Задать группировку
- Создать окно
- Включить окно
- Добавить экран
- Удалить экран
- Предыдущий экран
- Следующий экран
- Сброс/восст. экрана
- Выход без сохранения

Рис. 29

Для задания полей следующий порядок действий:

- Выбрать из меню (рис. 29) клавишу ВЫБРАТЬ ПОЛЕ
- Выбрать из меню (рис. 30) клавишу ВЫБРАТЬ ПОЛЕ

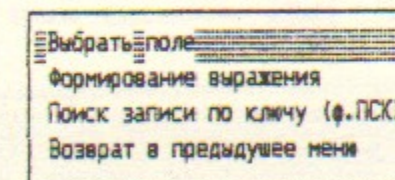


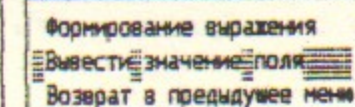
Рис. 30

- Выбрать из списка полей поле DATA (рис. 31)
- Выбрать из меню (рис. 32) режим ВЫВЕСТИ ЗНАЧЕНИЕ

Файл: БЕТОН

Список полей

Рус. имя	Лат. имя	Тип	Длина	Точность
Дата	DATA	N	2	0
Наименов	NAIMEN	C	10	0
Выпуск	WYPUK	N	7	2



Для выбора второго поля (НАИМЕНОВ) и третьего поля (ВЫПУСК) действия аналогичны.

Если посмотреть справку по полям (выбрать режим на рис.29 СПРАВКА ПОЛЕ), то она будет иметь вид:

Поле: DATA Выражение:	Поле: НАИМЕН Выражение:	Поле: ВЫПУСК Выражение:
--------------------------	----------------------------	----------------------------

Рис. 33

6. СОЗДАНИЕ ФОРМЫ ВВОДА СПРАВОЧНИКА НАИМЕНОВАНИЙ И ЦЕН

При создании формы справочника цен действия аналогичные созданию формы ввода-вывода оперативной информации, т.е.:

- Выбрать систему БЕТОН для выполнения
- В меню (рис.24) выбрать режим ВВОД
- В меню (рис.25) выбрать режим НОВАЯ ФОРМА
- В меню (рис.26) выбрать режим СОЗДАТЬ
- Задать имя формы (рис.27) СПРАВ.ЦЕН (латинское имя SPR_CEN), имя связи SW3 (ее заготовили заранее)

Создание новой формы

Имя формы (рус.) СПРАВ.ЦЕН

Имя формы (лат.) SPR_CEN

Справка Ввод информации в справочник

По форме

Ввод Вывод

Расположение полей Горизонтальное Вертикальное

Связь файлов: Есть Нет

Имя связи: SW3

Имя фильтра:

Рис. 34

Начертить заголовок формы и отметить ^ местоположение полей.

Выбор полей аналогичен выбору полей в предыдущей форме. Отличие в том, что возникнет необходимость перед выбором полей выбрать БД ЦЕННИК, так как по умолчанию будут предложены для выбора поля БД БЕТОН.

Если посмотреть справку по полям (выбрать режим на рис.29 СПРАВКА ПОЛЕ), то она будет иметь вид;

Поле: CENNIK->DATA Выражение:	Поле: CENNIK->NAIMEN Выражение:
----------------------------------	------------------------------------

Рис. 35

После сохранения формы СПРАВ.ЦЕН в меню форм ввода будет уже два имени форм
БЕТОН_ВВ
СПР.ЦЕН

Вызвав форму СПР.ЦЕН в режиме ВЫПОЛНИТЬ (рис.37), можно вводить наименования изделий и их цены (рисс.36).

Наименование	Цена
Б-7,5	2350
Б-7,5кб	1820
Б-12	3755
Б-20	4821
=====	=====

Хотите продолжить? Да Нет

Рис. 36

Вызвав форму БЕТОН_ВВ в режиме ВЫПОЛНИТЬ (рис.37), можно вводить информацию по выпуску бетона различных марок.

Формы ввода дадут возможность только ввода информации. Для корректировки записей, удаления и т.д. необходимо создать аналогичные формы вывода.

7. ФОРМЫ ВЫВОДА

Для создания форм вывода следует выполнить действия:
- Выбрать форму БЕТОН_ВВ для корректировки (рис.37)

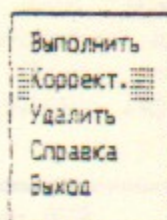


Рис. 37

- На экране (рис.27) заменить имя русское и латинское (БЕТОН_ВЫ, ВЕТОН_WY)
- На экране (рис.27) заменить режим ВВОД на ВЫВОД (стрелкой вправо)
- Задать имя связи SW1 или SW4 (если используются данные полей БД ЦЕННИК)
- Все остальное можно оставить в прежнем виде
- В меню (рис.29) выбрать режим СОЗДАТЬ ФОРМУ

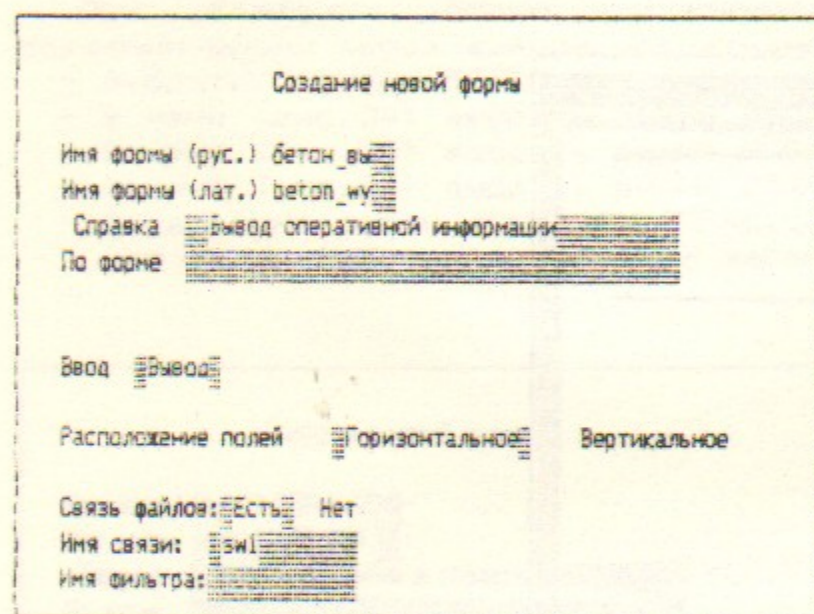


Рис. 38

Для справочника цен также изменить имена, ВВОД на ВЫВОД и все сохранить.

8. ФУНКЦИЯ ПРВ

При необходимости проверки на ошибку любого поля используется команда ПРВ. Например, если значение поля ВЫПУСК равно 0, то сообщение, допустим, будет "Выпуск равен 0 !!!" Можно использовать имя связи SW1.

Для выполнения задуманной проверки необходимы следующие действия:

- Войти в корректировку формы
- В меню (рис.29) выбрать режим ВЫБРАТЬ ПОЛЕ
- В меню (рис.30) выбрать режим ФОРМИРОВАНИЕ ВЫРАЖЕНИЯ
- Выбрать базу данных БЕТОН и поле ВЫПУСК с условием $ВЫПУСК=0$ (WYPUK=0)
- Выбрать клавишу ПРВ (рис.40)

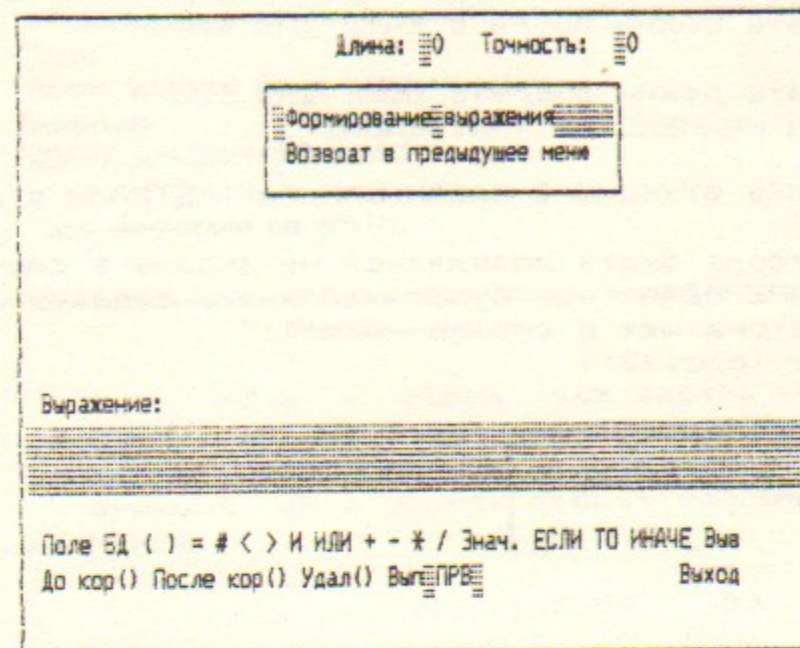


Рис. 40

- Задать сообщение, которое будет появляться на экране в случае, если значение поля ВЫПУСК равно 0. Например, "Выпуск равен 0!!!"
- Проверка поля ВЫПУСК должна стоять после ввода поля ВЫПУСК.

Справка по полю проверки будет:

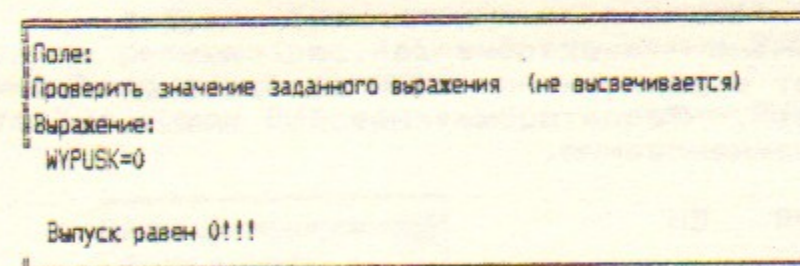


Рис. 41

Если поля в форме уже заданы и возникла необходимость ввода проверки на поле, стоящее не на последнем месте, то следует занести пустое поле и откорректировать его:

- В меню (рис.29) выбрать режим СПРАВКА ПОЛЕ
- Встать на поле, после которого ставится проверка
- Нажать клавишу ВВОД и выбрать ВСТАВИТЬ
- Встать по справке на вновь сформированное пустое поле
- Выбрать режим КОРРЕКТИРОВАТЬ поле
- Далее повторить тоже, что и при занесении проверки, если проверяемое поле стоит на последнем месте по справке (см.выше)

9. ФУНКЦИЯ ЕНН

При занесении оперативной информации в формах ввода-вывода можно проверить, например, существует ли вводимое (корректируемое) наименование в справочнике наименований. Оперативная информация содержится в базе данных БЕТОН. Справочником у нас является база данных ЦЕННИК.

В случае, если в справочнике не найдено вводимое наименование следует выдать сообщение, диагностирующее эту ошибку.

Для этого необходимо:

- В меню (рис.29) выбрать режим ЕНН
 - Выбрать базу данных ЦЕННИК (в ней будет производиться поиск)
 - В меню (рис.44) выбрать режим ВЫБРАТЬ БАЗУ ДЛЯ КЛЮЧА
 - Выбрать БД БЕТОН
 - В меню (рис.44) выбрать режим ВЫБРАТЬ ПОЛЕ ДЛЯ КЛЮЧА
 - Выбрать поле БД БЕТОН НАИМЕНОВАН (NAIMENOW)
 - нажать клавишу ESC
 - Выбрать режим ВЫПОЛНИТЬ ФУНКЦИЮ С ЗАДАНЫМИ ПАРАМЕТРАМИ в меню на рис.45
 - Задать сообщение, которое будет появляться на экране в случае, если значение поля НАИМЕНОВАН не будет найдено в справочнике. Например, "Такого типа бетона нет в справочнике!!!"
- Справка по полю будет (рис.42):

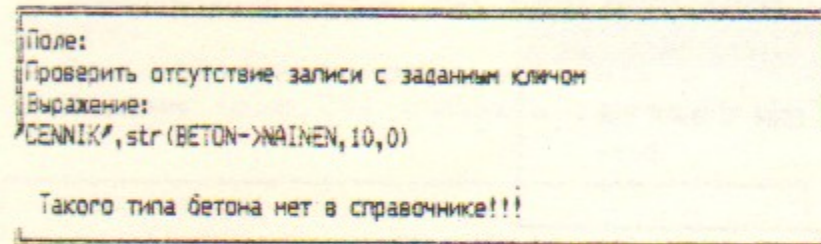


Рис. 42

Если поля в форме уже заданы и возникла необходимость ввода проверки ЕНН на поле, стоящее не на последнем месте то следует занести пустое поле и откорректировать его (см.ПРВ)

Следует помнить, что при использовании ЕНН в данной форме должна быть установлена связь SW4 (рис.22). Ее заготовили заранее. Функция ЕНН в формах ввода-вывода должна быть задана после поля НАИМЕНОВ.

При работе с формами ввода-вывода в случае введения наименования, которого нет в справочнике ЦЕННИК, будет сообщение: "Такого типа бетона нет". Тогда по клавише INS можно выбрать в стандартном окне нужное наименование.

10. ФУНКЦИЯ ЕН

При создании справочника цен может возникнуть необходимость проверки наименования на уникальность (чтобы не было повтора наименования).

Имя связи (заготовили ранее) SW3.

Для этого необходимо сделать следующее;

- В меню (рис.29) выбрать режим ЕН
 - Выбрать базу данных ЦЕННИК
 - В меню (рис.44) выбрать режим ВЫБРАТЬ ПОЛЕ ДЛЯ КЛЮЧА
 - Выбрать поле НАИМЕНОВ базы данных ЦЕННИК
 - Нажать ESC
 - Выбрать режим ВЫПОЛНИТЬ ФУНКЦИЮ С ЗАДАНЫМИ ПАРАМЕТРАМИ в меню на рис.45
 - Задать сообщение, которое будет появляться на экране в случае, если значение поля НАИМЕНОВАН в базе данных ЦЕННИК уже есть. Например, "Такое наименование уже есть!!!"
- Справка по полю будет:

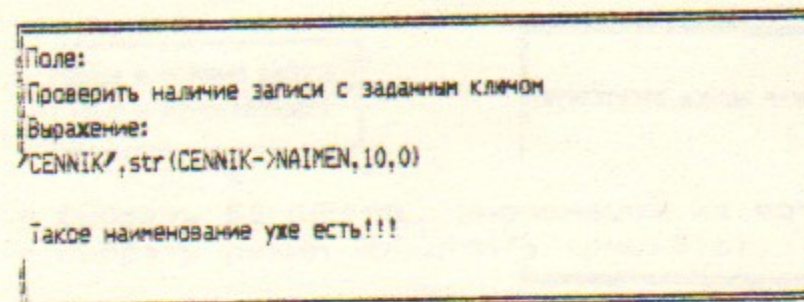


Рис. 43

Если поля в форме уже заданы и возникла необходимость ввода проверки ЕН на поле, стоящее не на последнем месте то следует занести пустое поле и откорректировать его (см.ПРВ).

Функция ЕН в формах ввода-вывода должна быть задана после поля НАИМЕНОВ.

11. ФУНКЦИЯ ВЗ

При работе с формами ввода-вывода, расчетом можно использовать функцию ВЗ (ВСТАВИТЬ ЗАПИСЬ). В нашей программе можно вместо функции ЕНН (которая проверяет есть ли в справочнике вводимое наименование. Если такого наименования нет то мы не сможем ввести наименование в основную базу данных БЕТОН)

Функция ВЗ позволяет дополнить справочник новым наименованием, если такого в справочнике нет.

Для этого необходимо (после формирования поля НАИМЕНОВАНИЕ):

- Выбрать в меню (рис.29) режим ВСТАВИТЬ ЗАПИСЬ.
- Выбрать базу данных справочника (ЦЕННИК)
- В меню (рис.44) выбрать режим ВЫБРАТЬ БАЗУ ДЛЯ КЛЮЧА
- Выбрать БД БЕТОН
- В меню (рис.44) выбрать режим ВЫБРАТЬ ПОЛЕ ДЛЯ КЛЮЧА

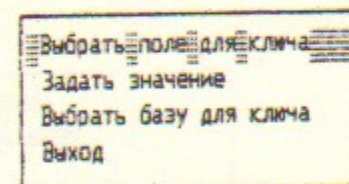


Рис. 44

- Выбрать поле БД БЕТОН НАИМЕНОВАН (NAIMENOW)
- Нажать клавишу ESC
- Выбрать режим ВЫПОЛНИТЬ ФУНКЦИЮ С ЗАДАНЫМИ ПАРАМЕТРАМИ в меню на рис.45

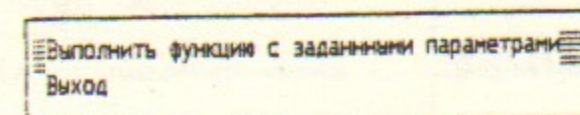


Рис. 45

Справка по полю будет иметь вид:

Поле:
 Вставить запись с заданным ключом, если такая запись отсутствует
 Выражение:
 'CENNIK', BETON->NAIMEN
 NAIMEN

Рис. 46

Связь в данной форме - SW4 (рис.22)

12. ОКНА

При работе с формами ввода-вывода (ввод, корректировка оперативной информации) БЕТОН-ВВ, БЕТОН-ВЫ, можно в виде окна вывести дополнительную информацию о существующих наименованиях и ценах (если это необходимо)

Это окно создается аналогично форме СПР.ЦЕН (справочник цен), только при сохранении необходимо задать режим ОКНО, а не ФОРМА.

Имя формы является именем окна, например, WINDOW1.

В окне пользователь может просмотреть информацию из любого файла базы данных, указанного в связи. В окне можно высвечивать либо все записи заданной базы данных, либо только те записи, которые соответствуют значению заданного при создании окна выражения.

Для создания окна с просмотром всех записей необходимо :

- В меню (рис.29) выбрать режим СОЗДАТЬ ОКНО.
- Установить границы полей (рис.48).

Создание/Корректировка формы ввода/вывода
 Шапка формы:

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

Наименование	Цена
--------------	------

Границы столбцов:

xxxxxxx	xxxx.xx
---------	---------

Размер окна: Верх.Гр.: Лев.Гр.: Низн.Гр.: Прав.Гр.:
 Кол.полей: 2

Рис. 48

- В меню (рис.49) выбрать режим ПРОСМОТР ВСЕХ ЗАПИСЕЙ.

Просмотр всех записей
 Просмотр по условию

Рис. 49

- Выбрать режим БАЗА И УСЛОВИЕ ВЫБОРА (рис.50)

База и условие выбора
 Поле и выраж.возврата

Рис. 50

- Выбрать БД ЦЕННИК, информация из которой помещается в окне.
- Выбрать режим ВЫПОЛНИТЬ (рис.51a)

БАЗЫ ДАННЫХ В СИСТЕМЕ 'УКС'
 ИМЯ БАЗЫ ДАННЫХ
 РУС.ИМЯ ЛАТ.ИМЯ
 БЕТОН BETON
 ЦЕННИК CENNIK

ФАЙЛ: ЦЕННИК
 СПИСОК ПОЛЕЙ
 РУС.ИМЯ ЛАТ.ИМЯ ТИП

БАЗА: CENNIK
 КЛЮЧЕВОЕ ВЫРАЖЕНИЕ:

ПОЛЕ ЗНАЧ. ВЫПОЛНИТЬ Выход

Рис. 51a

- Выбрать из меню (рис.29) СОХРАНИТЬ ФОРМУ
- В меню (рис.47) выбрать режим ОКНО.

Форма
 Окно

Рис. 47

Если возникла необходимость просмотра не всех записей, а только, допустим, записей, у которых наименования совпадают с наименованиями в форме вывода, то следует задать окно с просмотром записей по условию.

Для создания окна с просмотром записей по условию необходимо :

- В меню (рис.29) выбрать режим СОЗДАТЬ ОКНО.
- Установить границы полей (рис.48).
- В меню (рис.49) выбрать режим ПРОСМОТР ПО УСЛОВИЮ
- Выбрать режим БАЗА И УСЛОВИЕ ВЫБОРА (рис.50)
- Выбрать БД ЦЕННИК, информация из которой помещается в окне.
- Выбрать режим ПОЛЕ (рис.51a)
- Выбрать поле БД ЦЕННИК НАИМЕНОВАНИЕ (NAIMEN) (рис.51a)
- Выбрать режим ВЫПОЛНИТЬ (рис.51a)

БАЗЫ ДАННЫХ В СИСТЕМЕ "ИКС" / ИМЯ БАЗЫ ДАННЫХ

РУС.ИМЯ	ЛАТ.ИМЯ
БЕТОН	BETON
ЦЕННИК	CENNIK

ФАЙЛ: ЦЕННИК

СПИСОК ПОЛЕЙ

РУС.ИМЯ	ЛАТ.ИМЯ	ТИП
НАИМЕНОВАНИЕ	NAIMEN	C
ЦЕНА	CENA	N

БАЗА: CENNIK

КЛИЧЕВОЕ ВЫРАЖЕНИЕ:

NAIMEN

ПОЛЕ: ЗНАЧ. ВЫПОЛНИТЬ

ВЫХОД

Рис. 53

- Выбрать из меню (рис.29) СОХРАНИТЬ ФОРМУ
- В меню (рис.47) выбрать режим ОКНО.

Использование окна дает возможность перенесения информации из одного файла в другой. Например, чтобы при работе формы ввода-вывода не заносить каждый раз наименования, их можно брать из справочника. Например, из справочника цен (БД ЦЕННИК) значение поля НАИМЕНОВАНИЕ можно перенести в БД БЕТОН.

Для этого необходимо создать окно с просмотром всех записей или окно с просмотром записей по условию, затем:

- В меню (рис.50) выбрать режим задания ПОЛЕ И ВЫРАЖ.ВОЗВРАТА
- В левой стороне высвеченной таблицы задать поле, заполняемое из окна. Это поле НАИМЕНОВ базы данных БЕТОН.
- В правой стороне высвеченной таблицы задать поле или выражение, значение которого возвращается из окна. Это поле НАИМЕНОВ базы данных ЦЕННИК (cennik->naimen)

Поле, заполняемое значением из окна	Поле или выражение, значение которого возвращается из окна
BETON->NAIMEN	CENNIK->NAIMEN

При работе с формой, включающей окно, из которого будет переноситься информация, следует в окне выбрать нужную запись и нажать клавишу ВВОД. После этого наименование из БД ЦЕННИК перенесется в БД БЕТОН и отобразится на экране.

Включение окна в формы ввода-вывода

При создании формы, в которую необходимо включить окно (в нашем случае это формы БЕТОН-ВВ, БЕТОН-ВЫ), в меню (рис.29) следует выбрать режим ВЛЮЧИТЬ ОКНО. После чего в специальном окне (рис.51) задать латинское имя включаемого окна (WINDOW1), которое создали ранее.

Кроме того, вызов окна можно организовать после или перед каким-то полем. Для этого необходимо задать действие DO WINDOW1 в формах ввода-вывода в режиме ВЫП. Окно будет вызываться автоматически, например перед вводом наименования (выражение DO WINDOW1 тогда должно стоять перед полем ввода наименования). Справка по полю будет иметь вид:

Поле:

Выполнить заданное выражение

Выражение:

do window1

При включении окна должна быть установлена связь БД БЕТОН и БД ЦЕННИК по полю НАИМЕНОВАНИЕ (связь SW4). Справка по связи SW4 на рис.22.

Имя окна (лат.): window1

Корректировка формы ввода/вывода

алка формы:

Ведомость ввода информации		
Дата	Наименование	Выпуск
^	^	^
xx	xxxxxxxxxx	xxxx.xx

Кол.полей: 3

Рис. 51

Для вызова окна из формы необходимо:

- Войти в корректировку записи
- Нажать две клавиши одновременно - клавишу Control и D
- В правом верхнем углу экрана появится знак окна, показывающий готовность системы к вызову любого окна, которое было прикреплено к этой форме.
- Вызвать первое окно одновременным нажатием клавиш Shift и F1 (второе окно Shift/F2 и т.д)
- Выход из окна производится нажатием клавиши Esc.

Имеется возможность вызывать окна последовательно друг за другом. Последовательный вызов окон возможен только в экранных формах вывода. В вертикальной форме для последовательного вызова

окон имеется функция ОКНО. Последовательный вызов окон в горизонтальной форме происходит стрелкой вправо после входа в корректировку записей.

Форма, которая включает окно с просмотром всех записей будет иметь вид:

Ведомость ввода информации		
дата	наименование	выпуск
1	В-7,5	100.50
1	В-12	50.00
2	В-7,5кб	
1	В-7,5	
2	В-7,5кб	
2	В-20	
3	В-20	
3	В-7,5	

Наименование	Цена
В-7,5	2350
В-7,5кб	1820
В-12	3755
В-20	4821

В окне будут высвечены все записи БД ЦЕННИК.

Форма, которая включает окно с просмотром записей по условию будет иметь вид:

Ведомость ввода информации		
дата	наименование	выпуск
1	В-7,5	100.50
1	В-12	50.00
2	В-7,5кб	
1	В-7,5	
2	В-7,5кб	
2	В-20	
3	В-20	
3	В-7,5	

Наименование	Цена
В-12	3755

В окне будет высвечена запись (записи), у которой наименование совпадает с наименованием в корректируемой записи.

При работе с формой, включающей окно, из которого будет переноситься информация, в окне стрелкой вниз выбираем нужную запись. После нажатия клавиши ВВОД нужное значение поля НАИМЕНОВ БД ЦЕННИК занесется в поле НАИМЕНОВ БД БЕТОН и отобразится на экране.

13. ЭКРАННАЯ ГРУППИРОВКА

Горизонтальная форма вывода данных на экран предлагает табличный вывод данных. Если данные, которые выводятся на экран в таком виде, имеют какое-либо повторяющееся поле, то воспользовавшись экранными группировками можно это поле вывести один раз на экран. Этим будет достигаться эффект группировки информации на экране. Например, при выводе на экран нескольких записей с одинаковым датой, дату для нескольких записей можно выводить один раз. При смене даты следующая дата тоже выведется

один раз для своей группы записей.

Инструмент позволяет задать до десяти уровней группировки данных на экране.

Например, форма, изображенная на рис.1, будет иметь вид:

Ведомость вывода информации		
дата	наименование	выпуск
1	В-7,5	100.50
	В-7,5	90.30
	В-12	50.00
2	В-7,5кб	100.00
	В-7,5кб	100.70
	В-20	20.30
3	В-7,5	18.30
	В-20	25.80

Рис. 1а

Для задания экранной группировки необходимо задать выражение группировки по дате, выражение или поле, которое будет выдаваться в заголовке группы (дата), его длину, точность и указать место в заголовке (строка, столбец), куда выдавать это поле или выражение.

Для задания группировки по дате необходимо сделать следующее:

- В меню (экран 29) выбрать режим ЗАДАТЬ ГРУППИРОВКУ.
- В меню (экран 52) выбрать режим ГРУППИРОВАТЬ ПО ВЫРАЖЕНИЮ.

Ведомость ввода информации		
дата	наименование	выпуск
1	В-7,5	100.50
1	В-12	50.00
2	В-7,5кб	
1	В-7,5	
2	В-7,5кб	
2	В-20	
3	В-20	
3	В-7,5	

Наименование	Цена
В-12	3755

Рис. 52

Группировка будет по выражению `str(data,2)`. Это выражение можно набрать самим, а также можно выбрать базу данных БЕТОН и поле в ней ДАТА.

- Задать ВЫРАЖЕНИЕ В ЗАГОЛОВКЕ ГРУППЫ. В нашей форме заголовком является дата. Поэтому следует задать поле ДАТА базы данных БЕТОН.
data

Координаты вывода заголовка группы: строка:-1, столбец:5 - дата будет выводиться в текущей строке. При таком задании координат дата будет выводиться в текущей строке, начиная с пятой позиции.

При формировании данной формы с горизонтальным расположением данных граница поля даты не указывается и символом ^^ не отмечается. Первым полем в строке и в справке по полям формы будет следовать поле наименования, а вторым полем будет выпуск по данному наименованию и границы нужно расставить как показано на рисунке ниже. Количество символов ^^ равно в этом случае 3.

Ведомость вывода информации		
дата	наименование	выпуск
^	^	^

Если необходимость в группировке отпала, следует отменить группировку функцией ГРУППИРОВАТЬ, и поместив символ ^^ в начале таблицы вставить поле дата. Вставка даты будет происходить в функции СПРАВКА по полям формы. Количество символов ^^ без группировки будет равно в этом случае 4. Их расположение показано на рисунке ниже.

Ведомость вывода информации		
дата	наименование	выпуск
^	^	^

При отсутствии группировки форма, которая будет выдана на экран показана на рис.1 (дата повторяется несколько раз)

В формах с группировкой данные можно представить в виде:

Ведомость вывода информации		Дата : 1
наименование	выпуск	
В-7,5	100.50	
В-7,5	90.30	
В-12	50.00	

Ведомость вывода информации		Дата : 2
наименование	выпуск	
В-7,5кб	100.00	
В-7,5кб	100.70	
В-20	20.30	

Ведомость вывода информации		Дата : 3
наименование	выпуск	
В-7,5	18.30	
В-20	25.80	

Рис. 1б

Для такой группировки выражение группировки (str(data,2)), выражение в заголовке группы (data) такое же как в предыдущей группировке (рис.1а). Но координаты вывода заголовка группы: строка:2, столбец:50- дата будет выводиться не в текущей строке, а в шапке (заголовке).

Расположение полей будет иметь вид:

Ведомость вывода информации		Дата :
наименование	выпуск	
^	^	^

Рассмотрим несколько более сложную группировку.

Например, при выводе на экран нескольких записей с одинаковым датой и одинаковым наименованием, дату и наименование для нескольких записей можно выводить один раз. В этом случае первым уровнем группы будет дата, вторым уровнем- наименование.

Инструмент позволяет задать до десяти уровней группировки данных на экране.

Форма будет иметь вид:

Ведомость вывода информации		
дата	наименование	выпуск
1	В-7,5	100.50
		90.30
	В-12	50.00
2	В-7,5кб	100.00
		100.70
3	В-20	20.30
	В-7,5	18.30
	В-20	25.80

Рис. 1в

Для задания группировки по дате следует задать:

- ГРУППИРОВАТЬ ПО ВЫРАЖЕНИЮ : str(data,2) - выбрать из БД БЕТОН
- ВЫРАЖЕНИЕ В ЗАГОЛОВКЕ ГРУППЫ :data - выбрать из БД БЕТОН
- Координаты вывода заголовка группы (даты): строка:-1, столбец:5
- дата будет выводиться в текущей строке, начиная с пятой позиции

на экране.

- В меню (рис.52) выбрать режим ДОБАВИТЬ УРОВЕНЬ ГРУППИРОВКИ.

Для задания группировки по наименованию задать:

- ГРУППИРОВАТЬ ПО ВЫРАЖЕНИЮ : $str(data,2) + str(naimen,10)$ -
выбрать из БД БЕТОН поле DATA и поле NAIMEN

- ВЫРАЖЕНИЕ В ЗАГОЛОВКЕ ГРУППЫ: naimen - выбрать из БД БЕТОН поле NAIMEN.

Координаты вывода заголовка второй группы (наименование):
строка:-1, столбец:22 - наименование будет выводиться в текущей строке, начиная с 22 позиции на экране.

Расположение полей будет иметь вид:

Ведомость вывода информации		
дата	наименование	выпуск

В случае использования группировки следует помнить о том, что данные в БД БЕТОН должны быть отсортированы по дата+наименование. При описании параметров формы необходимо задать связь, в которой первым задан индексный файл in_da_naim (создали его ранее). Также не забудьте перечислить все индексные файлы системы БЕТОН

Если групп несколько, форма может иметь также вид:

Дата	Наименование
Выпуск	
100.50	

Дата	Наименование
Выпуск	
50.00	

Дата	Наименование
Выпуск	
100.00	

Дата	Наименование
Выпуск	
20.30	

Дата	Наименование
Выпуск	
18.30	

Дата	Наименование
Выпуск	
25.80	

Для такой экранной группировки выражение группировки задается сразу для даты и наименования :

- ГРУППИРОВАТЬ ПО ВЫРАЖЕНИЮ : $str(data,2) + str(naimen,10)$ -
выбрать из БД БЕТОН поле DATA и поле NAIMEN.

- ВЫРАЖЕНИЕ В ЗАГОЛОВКЕ ГРУППЫ : data - выбрать из БД БЕТОН

- В меню (рис.52) выбрать режим ДОБАВИТЬ УРОВЕНЬ ГРУППИРОВКИ.

Для второго уровня группировки задать:

- ГРУППИРОВАТЬ ПО ВЫРАЖЕНИЮ - задавать не надо, т.к. задали в группировке первого уровня.

- ВЫРАЖЕНИЕ В ЗАГОЛОВКЕ ГРУППЫ: naimen - выбрать из БД БЕТОН поле NAIMEN.

Координаты вывода заголовка группы: столбец:13, строка:2 - дата будет выводиться в шапке формы. Для вывода наименования координаты: столбец:43, строка:2.

Расположение полей будет иметь вид:

Дата	Наименование
Выпуск	

Работа с формами ввода-вывода

Для запуска программы выбрать из списка программ нужную программу (например БЕТОН_ВЫ) и выбрать из меню (рис.37) клавишу Выполнить. Затем, пользуясь всевозможными средствами инструмента, можно вводить новые записи, корректировать, удалять и т.д. Подробно работа с формами ввода-вывода показана в книге "Возможности системы".

14. РАСЧЕТ

Если требуется осуществить перерасчет цен на определенную

ЦЕННИК были с НДС) тогда удобно этот перерасчет сделать с помощью функции РАСЧЕТ.

Для этого:

- выбрать режим РАСЧЕТ в меню (рис. 24)
- в следующем меню выбрать режим СОЗДАТЬ.
- в меню (рис. 53) выбрать режим ЗАДАТЬ ПОЛЕ и ВЫРАЖЕНИЕ, заносимое в это поле

Задать поле и выражение, заносимое в это поле
 Вставить запись с заданным ключом (функция В3)
 Справка по расчету
 Удалить последнее заданное выражение
 Сохранить расчет
 Выход без сохранения

рис. 53

- в меню (рис. 54) выбрать режим ВЫБОР ПОЛЯ для занесения результата выражения.

Выбор поля для занесения результата выражения
 Формирование выражения
 Возврат в предыдущее меню

Рис. 54

- выбрать поле ЦЕНА (CENA) БД ЦЕННИК
- в меню (рис. 55) выбрать режим ЗНАЧЕНИЕ и ЗАДАТЬ ЗНАЧЕНИЕ цена-цена%0.08 (CENNIK->CENA-CENNIK->CENA%0.08)

Длина: 0 Точность: 0 Итог?: Да Нет

Файл: CENNIK
 Список полей

Рус. имя	Лат. имя	Тип	Длина	Точность
наименов	NAIMEN	C	10	0
цена	CENA	N	6	0

Выражение:
 CENNIK->CENA-CENNIK->CENA%0.08

Поле БД () = # < > и ИЛИ + - * / Знач. ЕСЛИ ТО ИНАЧЕ Удал. N
 Вып Выв Выход

Рис. 55

- выбрать режим ВыВ (ВЫВЕСТИ)
- задать имя связи (в нашем случае - SW3) и имя расчета.
- СОХРАНИТЬ.

Справка по расчету будет иметь вид:

Поле: CENNIK->CENA
 Выражение: -
 CENNIK->CENA-CENNIK->CENA%0.08

По справке видно, что поле ЦЕНА (CENA) БД ЦЕННИК заменяется на выражение ЦЕНА-ЦЕНА%0.08.

Рассмотрим еще один расчет, с помощью которого заносятся в связанную БД итоги по наименованию, т.е. в БД итогов необходимо занести суммарный выпуск бетона по каждому наименованию. Эти итоги в дальнейшем можно использовать, например, в отчетах, формах вывода.

Перед созданием такого расчета необходимо создать:

- БД ИТОГИ (ИТОГИ), структура которой

СТРУКТУРА БАЗЫ ДАННЫХ: ИТОГИ (ИТОГИ)

ПОЛЕ	ИМЯ ПОЛЯ (РУС.)	ИМЯ ПОЛЯ (ЛАТ.)	ТИП	ДЛИНА	ТОЧНОСТЬ
1	наименов	naimen	C	10	0
3	вып_наи	wyp_na	N	7	2

- Индексировать БД ИТОГИ по полю НАИМЕНОВ (NAIMEN). Индексный файл in_itogi.
 - Создать связь sw_itogi (БД БЕТОН (BETON) связана с БД ИТОГИ по полю НАИМЕНОВАН)
- Можно схематично представить связывание БД БЕТОН с БД ИТОГИ:

Массив оперативной информации - BETON

Наименов	Дата	Выпуск
NAIMEN 10 C	DATA 8 D	WYPUSK 7 N

Массив итогов - ИТОГИ

Наименов	Выпуск по наименов
NAIMEN 10 C	WYP_NA 7 N

Справка по связи будет:

```

СВЯЗЬ МЕЖДУ БАЗАМИ ДАННЫХ: sw5
БАЗА ДАННЫХ: БЕТОН
ИНДЕКСНЫЙ ФАЙЛ: in_naim,in_dat
БАЗА ДАННЫХ: ИТОГИ
ИНДЕКСНЫЙ ФАЙЛ: in_itogi
СВЯЗЬ: naimen
С БАЗОМ ДАННЫХ: ИТОГИ
  
```

Рис. 56

Нам необходимо сделать следующее: просмотреть все записи БД БЕТОН и сравнить каждую запись БД БЕТОН с записями БД ИТОГИ. В случае, если в БД ИТОГИ найдено такое же наименование, то в поле итогов для каждого наименования (ВЫП_НАИ) в БД ИТОГИ необходимо добавить выпуск из БД БЕТОН. Если же такого наименования нет в БД ИТОГИ, то добавить это наименование функцией ВЗ и соответственно приплюсовать выпуск бетона.

Для этого необходимо войти в режим создания расчета:

- В меню (рис. 53) выбрать режим Вставить запись с заданным ключом (функция ВЗ)
- Выбрать БД ИТОГИ
- В меню (рис. 57) выбрать режим ВЫБРАТЬ БАЗУ ДЛЯ КЛЮЧА
- Выбрать БД БЕТОН
- В меню (рис. 57) выбрать режим ВЫБРАТЬ ПОЛЕ ДЛЯ КЛЮЧА

```

Выбрать поле для ключа
Задать значение
Выбрать базу для ключа
Выход
  
```

Рис. 57

- Выбрать поле БД БЕТОН НАИМЕНОВАН (NAIMENOW)
- Нажать клавишу ESC
- Выбрать режим ВЫПОЛНИТЬ ФУНКЦИЮ С ЗАДАНЫМИ ПАРАМЕТРАМИ в меню на рис. 58

```

Выполнить функцию с заданными параметрами
Выход
  
```

Рис. 58

На этом формирование функции ВЗ закончено.

- в меню (рис. 53) выбрать режим ЗАДАТЬ ПОЛЕ и ВЫРАЖЕНИЕ, заносимое в это поле
- в меню (рис. 54) выбрать режим ВЫБОР ПОЛЯ для занесения результата выражения.
- выбрать поле ВЫП_НАИ (WYP_NA) БД ИТОГИ
- в меню (рис. 55) выбрать режим ЗНАЧЕНИЕ и задать значение.

вып_наи+выпуск (ИТОГИ->WYP_NA+WYPUSK)

Длина: 00 Точность: 00 Итог?: Да Нет

Файл: ИТОГИ

Список полей

Рус. имя	Лат. имя	Тип	Длина	Точность
наименов	NAIMEN	C	10	0
вып_наи	wyp_na	N	7	2

Выражение:

ИТОГИ->WYP_NA+WYPUSK

Поле: БД () = # < > и или + - * / Знач. ЕСЛИ ТО ИНАЧЕ Удал. N
Вып Выв Выход

Рис. 55

- выбрать режим ВЫВ (ВЫВЕСТИ)
- задать имя связи (в нашем случае - SW5) и имя расчета.
- СОХРАНИТЬ.

Справка по расчету будет иметь вид:

```

Поле:
Вставить запись с заданным ключом, если такая запись отсутствует
Выражение:
ИТОГИ, str (БЕТОН->NAIMEN, 10, 0)
  
```

NAIMEN

Поле: ИТОГИ->WYP_NA

Выражение:

ИТОГИ->WYP_NA+WYPUSK

После выполнения программы расчета записи БД ИТОГИ будут содержать неповторяющиеся наименования бетона и соответствующие им итоговые выпуски бетона.

В дальнейшем можно выдать на экран, печать полученные итоги по каждому наименованию.

15. ФИЛЬТР

Фильтр предназначен для получения данных по различным условиям. Например, можно задать ограничение на дату, наименование и т.д.

При задании какого-либо сложного условия, это условие может быть задано один раз, сохранено под каким-либо именем, а затем установлено заново посредством выбора из предоставленного списка.

Для задания нового фильтра необходимо выбрать файл базы данных, на который будет накладываться какое-либо условие. После выдачи системой списка полей этого файла, следует задать требуемые

условия.

Например, зададим ограничение на дату, чтобы формы работали с датой за первые два дня. После выбора функции ФИЛЬТР в главном меню инструмента получаем меню, показанное на рис. 59 (ЗАДАТЬ, ВЫБРАТЬ, ОТМЕНИТЬ, ВЫХОД).

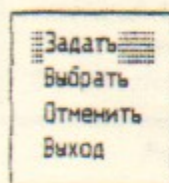


Рис. 59

- Выбрать режим ЗАДАТЬ
- В списке баз данных выбрать нужную БД (БЕТОН)
- Из списка полей выбрать поле ДАТА (DATA)
- Выбрав поле стрелками и нажав Ввод получаем линейку меню (больше, меньше, равно и т.д.) показанную на рис. 60
- Выбрать режим задания интервала (ИНТЕРВАЛ) на рис. 60
- В подсвеченной строке задать цифры 1 и 2 (с первого по второе число)

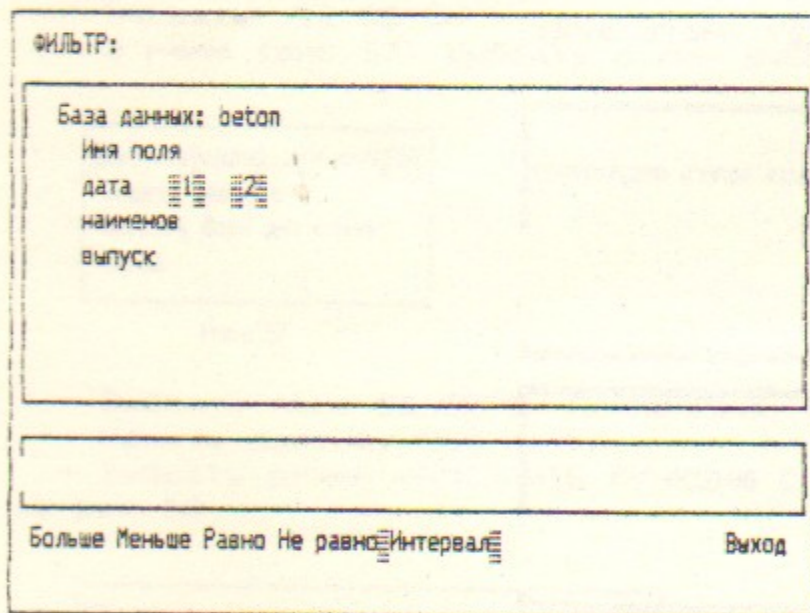


Рис. 60

- Выбрать в меню (рис. 61) режим СОХРАНИТЬ.

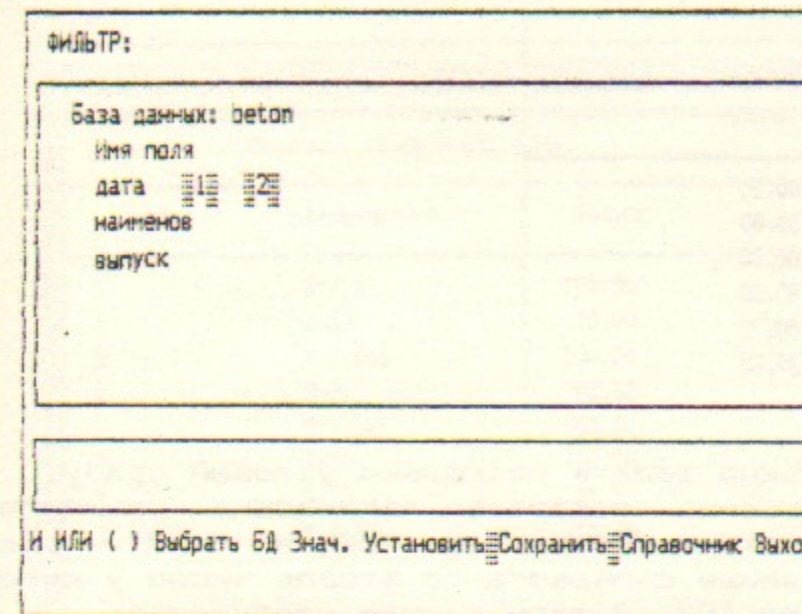


Рис. 61

После нажатия клавиши СОХРАНИТЬ высвечивается ИМЯ ФИЛЬТРА. Имя фильтра - произвольный набор символов (например, fdate).

Теперь в программах (формах ввода-вывода, отчетах, расчетах можно указать имя этого фильтра).

Для получения справки по фильтру следует выбрать из меню (рис. 59) клавишу ВЫБРАТЬ. И из списка всех имен фильтров выбрать FDATE (рис. 61a).

В нижней части экрана высвечивается условие фильтра, имя которого подсвечено в списке.

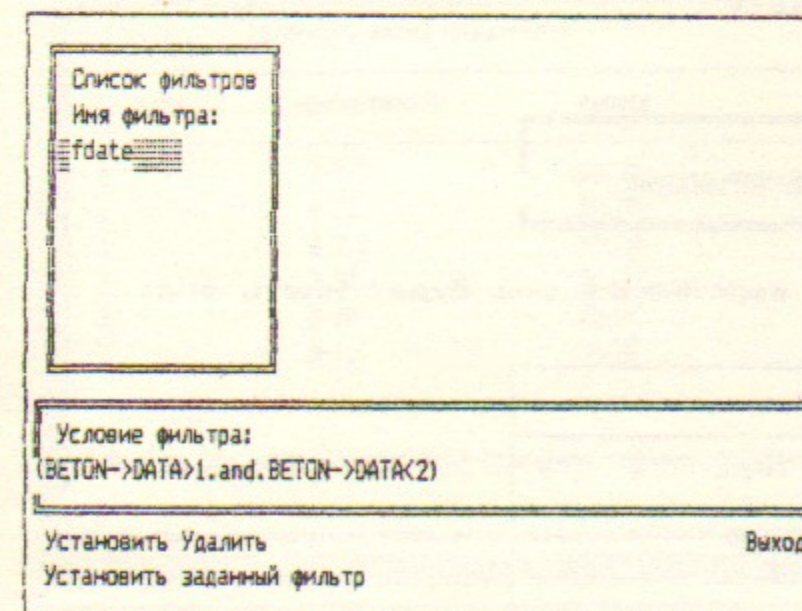


Рис. 61a

Для установки сохраненного фильтра выбрать из списка фильтров фильтр fdate, затем выбрать из меню (рис. 61a) УСТАНОВИТЬ.

Для удаления сохраненного фильтра выбрать из списка фильтров fdate, затем выбрать из меню (рис. 61a) УДАЛИТЬ.

При запуске формы на выполнение она будет иметь вид:

Ведомость ввода информации		
дата	наименование	выпуск
1	В-7,5	100.50
1	В-12	50.00
2	В-7,5кб	100.00
1	В-7,5	90.30
2	В-7,5кб	100.70
2	В-20	20.30

При задании фильтра можно задать несколько условий сразу.

В этом случае необходимо задавать логические коннекторы. Логические коннекторы это логические "И" и "ИЛИ". сразу. Например, распечатать данные с первого по второе число у которых об'ем выпуска бетона больше 100. В этом случае необходимо:

- Выбрать режим ЗАДАТЬ (рис.69)
- В списке баз данных выбрать нужную БД (БЕТОН)
- Из списка полей выбрать поле DATA (DATA)
- Выбрать режим задания интервала (ИНТЕРВАЛ) на рис.60
- В подсвеченной строке задать цифры 1 и 2 (с первого по пятое число)
- Выбрать в меню (рис.61) клавишу И
- Выбрать в меню (рис.61) режим ВЫБРАТЬ БД
- В списке баз данных выбрать БД БЕТОН
- Из списка полей выбрать поле ВЫПУСК (WYPUSK)
- Выбрать режим БОЛЬШЕ на рис.60
- В подсвеченной строке задать цифру 100 (выпуск>100)
- Выбрать в меню (рис.61) режим СОХРАНИТЬ.

Справка по фильтру будет:

```
Условие фильтра:
(BETON->DATA>1.and.BETON->DATA<2.and.BETON->WYPUSK>100)
```

При запуске формы на выполнение она будет иметь вид:

Ведомость ввода информации		
дата	наименование	выпуск
1	В-7,5	100.50
2	В-7,5кб	100.70

При выборе режима СОХРАНИТЬ фильтр запоминается для многократного использования и называется каталогизированным фильтром. Этот фильтр можно в дальнейшем прикрепить к форме ввода-вывода или к какому-либо отчету - привязанный фильтр. Можно задать фильтр непосредственно из меню - глобальный фильтр. Локальный фильтр - это фильтр который можно установить в

экранной форме вывода. Для задания локального фильтра следует выбрать в работающей форме вывода режим ФИЛЬТР (рис.61б)

Ведомость ввода информации		
дата	наименование	выпуск
1	В-7,5	100.50
1	В-12	50.00
2	В-7,5кб	100.00
1	В-7,5	90.30
2	В-7,5кб	100.70
2	В-20	20.30
3	В-20	25.80
3	В-7,5	18.30

Стр.вниз Стр.вверх Коррект.Удал.Колич.Фильтр.Поиск.Доб.Выход

Рис. 61б

В следующем меню выбрать режим ЗАДАТЬ. Например, задать условие на связанную БД ЦЕННИК - цена>2000. В следующей строке меню выбрать режим УСТАНОВИТЬ. Тогда форма будет работать только с данными, удовлетворяющими такому условию:

Ведомость ввода информации		
дата	наименование	выпуск
1	В-7,5	100.50
1	В-12	50.00
1	В-7,5	90.30
2	В-20	20.30
3	В-20	25.80
3	В-7,5	18.30

Стр.вниз Стр.вверх Коррект.Удал.Колич.Фильтр.Поиск.Доб.Выход

Рис. 61б

Справка по фильтру будет:

```
Условие фильтра:
(CENNIK>CENA>2000)
```

Если к данной форме привязан также фильтр fdate, то форма будет иметь вид:

Ведомость ввода информации		
дата	наименование	выпуск
1	В-7,5	100.50
1	В-12	50.00
1	В-7,5	90.30
2	В-20	20.30

Стр. вниз Стр. вверх Коррект. Удал. Кол. Ф. Фильтр Поиск Доб. Выход

Рис. 61г

При задании различных фильтров (локального, привязанного, глобального) условия фильтров соединяются логическим "И".

Действие локального фильтра ограничивается действием экранной формы вывода. После окончания работы с экранной формой локальный фильтр сбрасывается, глобальный остается.

Действие глобального фильтра можно отменить и в локальном фильтре. Для этого необходимо воспользоваться функцией ОТМЕНИТЬ локальный фильтр. С отменой локального произойдет и отмена глобального.

Привязанный фильтр можно отменить только убрав его из описания в форме.

16. ОТЧЕТ 1 (итог только в конце отчета)

Для начала рассмотрим самый простой отчет. Например, требуется получить форму следующего вида:

ОТЧЕТ 1		
дата	наименование	выпуск
1	В-7,5	100.50
1	В-12	50.00
2	В-7,5кб	100.00
1	В-7,5	90.30
2	В-7,5кб	100.70
2	В-20	20.30
3	В-20	25.80
3	В-7,5	18.30
Итого:		505.90

Рис. 62

Для создания подобного отчета следует сделать следующее:

- Необходимо войти в режим создания (выполнения отчетов) системы БЕТОН (рис. 24) - Из следующего меню выбрать режим **НОВЫЙ ОТЧЕТ**.
- После этого на экране (рис. 63) задать **ИМЯ ОТЧЕТА**, например, **ОТЧЕТ 1** (латинское имя - **OTCET_1**).

Создание (Корректировка) отчета	
Имя отчета (рус.)	ОТЧЕТ 1
Имя отчета (лат.)	OTCET_1
Содержание отчета:	
Связь файлов: Есть Нет	
Имя фильтра:	
Ширина страницы:	80
Левое поле:	1
Число строк на страницу:	58

Рис. 63

Для данного отчета не нужны ни связь, ни сортировка, ни фильтр. После выхода на главное меню отчета (рис. 64), можно задавать требуемые действия.

Блок в начале отчета
Колон-титул
Группировка
Под-группировка
Содержание
Подвал документа
Блок в конце отчета
Сохранить
Выйти

Рис. 64

1. Выбрать режим **БЛОК В НАЧАЛЕ ОТЧЕТА**. В этом режиме можно создать заголовок формы. Заголовок будет выводиться только в начале отчета. Количество строк задать, например, 5. В окне из 5 строк рисуем шапку. Можно использовать символы псевдографики, выбрав из меню (рис. 65) режим **ОПРЕДЕЛИТЬ СИМВОЛ**.

Задать выражение
 Отменить выражение
 Справка по выражениям в заголовке
 Корректировать заголовок
 Вставить блок
 Определить символ (клавиша F10)
 Сравнить заголовки
 Сброс/восст. заголовка на диске
 Выход на главное меню отчета

Рис. 65

Шапка будет иметь вид:

Ведомость ввода информации		
дата	наименование	выпуск

Если заголовок имеет вид, такой же как в формах ввода-вывода, то удобнее не чертить заново ее, а осуществить СБРОС ЗАГОЛОВКА С ДИСКА (рис. 65). Перед этим необходимо, в форме ввода-вывода, имеющей такой заголовок (шапка), осуществить СБРОС ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЭКРАНА (рис. 29).

Заголовок формы можно также задать в КОЛОН-ТИТУЛЕ (если нет групп). В этом случае заголовок будет печататься на каждой странице.

2. В главном меню отчета (рис. 64) выбрать режим СОДЕРЖАНИЕ. Задать количество строк: 1. Отметить знаком ^ позиции вывода на печать (экран) нужных значений.

^	^	^

Первый ^ - для поля DATA (DATA)
 Второй ^ - для поля НАИМЕНОВ (NAIMEN)
 Третий ^ - для поля ВЫПУСК (WYPUK)

В меню (рис. 66) выбрать режим ЗАДАТЬ ВЫРАЖЕНИЕ ДЛЯ ВЫВОДА.

Содержание. Число строк на одну запись: 1

^ ^ ^

Задать выражение для вывода
 Отменить выражение
 Справка по выражениям в заголовке
 Корректировать заголовок
 Действия после обработки записи
 Определить символ (клавиша F10)
 Сравнить заголовки
 Сброс/восст. заголовка
 Выход на главное меню отчета

Нажмите любую клавишу для вызова меню. Выход из меню - <Esc>

Рис. 66

На экране (рис. 67) - ВЫБРАТЬ ПОЛЕ. Будет предоставлен список полей БД БЕТОН (рис. 68).

Выбрать поле
 Формирование выражения
 Поиск записи по ключу (ф.ПСК)
 Возврат в предыдущее меню

Рис. 67

Файл: БЕТОН

Список полей

Рус. имя	Лат. имя	Тип	Длина	Точность
Дата	DATA	N	2	0
Наименов	NAIMEN	C	10	0
Выпуск	WYPUK	N	7	2

Рис. 68

Формирование выражения
 Вывести значение поля
 Возврат в предыдущее меню

Рис. 69

Выбрать поле DATA из списка полей.

Выбрать режим ВЫВЕСТИ ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ (рис. 69).

Аналогично следует выбрать поле НАИМЕНОВАН.

При выборе поля ВЫПУСК необходимо выбрать режим с итогом, ответив ДА при формировании поля для вывода (Итог: ДА НЕТ)

После выбора трех полей (DATA, НАИМЕНОВ, ВЫПУСК) должны быть справки:

Выражение: DATA	Выражение: NAIMEN	Итог Выражение: WYPUK
--------------------	----------------------	-----------------------------

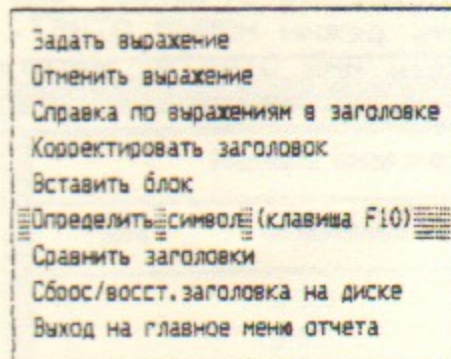


Рис. 65

Шапка будет иметь вид:

Ведомость ввода информации		
дата	наименование	выпуск

Если заголовок имеет вид, такой же как в формах ввода-вывода, то удобнее не чертить заново ее, а осуществить СБРОС ЗАГОЛОВКА С ДИСКА (рис. 65). Перед этим необходимо, в форме ввода-вывода, иметь такой заголовок (шапку), осуществить СБРОС ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЭКРАНА (рис. 29).

Заголовок формы можно также задать в КОЛОН-ТИТУЛЕ (если нет групп). В этом случае заголовок будет печататься на каждой странице.

2. В главном меню отчета (рис. 64) выбрать режим СОДЕРЖАНИЕ. Задать количество строк: 1. Отметить знаком ^ позиции вывода на печать (экран) нужных значений.

^	^	^
---	---	---

Первый ^ - для поля DATA (DATA)
 Второй ^ - для поля НАИМЕНОВ (NAIMEN)
 Третий ^ - для поля ВЫПУСК (WYPUK)

В меню (рис. 66) выбрать режим ЗАДАТЬ ВЫРАЖЕНИЕ ДЛЯ ВЫВОДА.

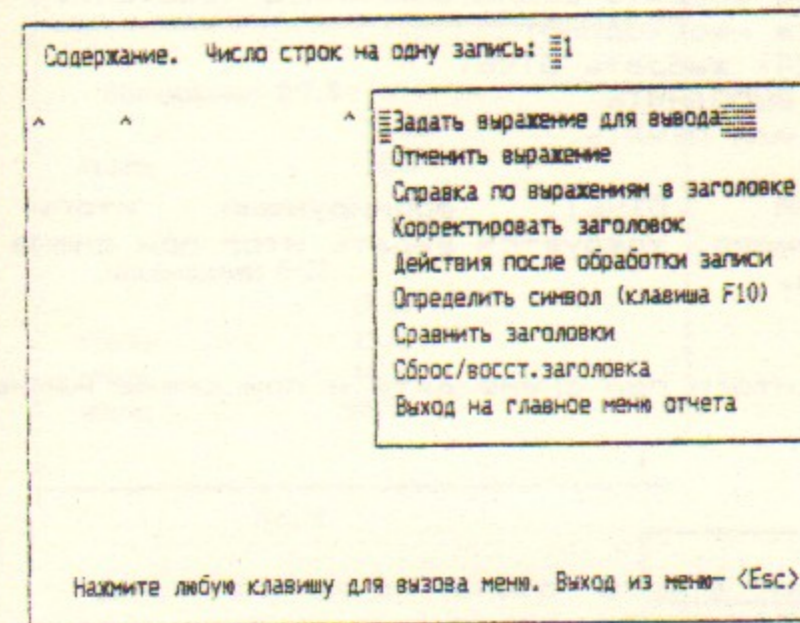


Рис. 66

На экране (рис. 67) - ВЫБРАТЬ ПОЛЕ. Будет предоставлен список полей БД БЕТОН (рис. 68).

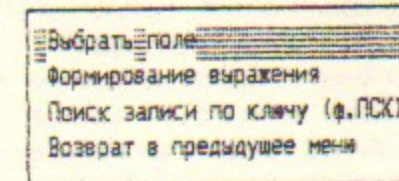


Рис. 67

Файл: БЕТОН				
Список полей				
Рус. имя	Лат. имя	Тип	Длина	Точность
Дата	DATA	N	2	0
Наименов	NAIMEN	C	10	0
Выпуск	WYPUK	N	7	2

Рис. 68

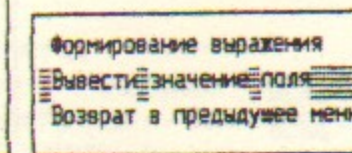


Рис. 69

Выбрать поле DATA из списка полей.

Выбрать режим ВЫВЕСТИ ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ (рис. 69).

Аналогично следует выбрать поле НАИМЕНОВАН.

При выборе поля ВЫПУСК необходимо выбрать режим с итогом, ответив ДА при формировании поля для вывода (Итог: ДА НЕТ)

После выбора трех полей (DATA, НАИМЕНОВ, ВЫПУСК) должны быть справки:

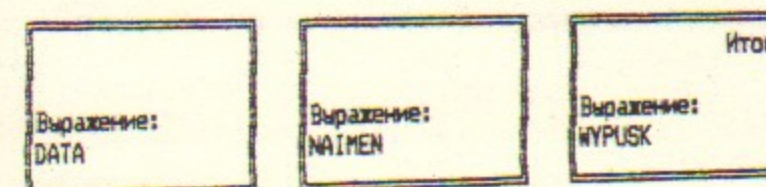


Рис. 70

- В главном меню отчета выбрать режим СОХРАНИТЬ (рис.64).

Для выполнения отчета необходимо:

- Из меню (рис.24) выбрать ОТЧЕТ
- выбрать режим ВЫПОЛНИТЬ
- выбрать ЭКРАН или ПЕЧАТЬ.

Рассмотрим ВТОРОЙ ОТЧЕТ, формирующий итоги по группам, подгруппам, например, требуется выдать итог при смене даты и при смене наименования.

17. ОТЧЕТ 2 (итоги при смене даты и при смене наименования)

ВЕДОМОСТЬ ПО ДНЯМ

Число:1	Выпуск
Наименование: В-7,5	
	100.50
	90.30
Итого:	190.30
Наименование В-12	
	50.00
Итого:	50.00
Итого:	240.80

2

Дата: 2	Выпуск
Наименование: В-7,5кб	
	100.00
	100.70
Итого:	200.70
Наименование: В-20	
	20.30
Итого:	20.30
Итого:	221.00

3

Дата: 3	Выпуск
Наименование: В-7,5	
	18.30
Итого:	18.30
Наименование: В-20	
	25.80
Итого:	25.80
Итого:	44.10
Итого:	505.90

Рис.71

Для получения такого отчета необходимо, чтобы файл БЕТОН был индексирован по полям DATA+NAIMENOW. Этот индексный файл заготовили ранее под именем in_da_nai.

Выйдя на главное меню отчета, следует выбрать режим: ГРУППИРОВКА

1. ГРУППИРОВКА

Группой в данном отчете будет дата, поэтому ВЫРАЖЕНИЕМ ГРУППИРОВКИ будет поле DATA.

Чтобы задать подобную группу, следует в меню (рис.67)

- выбрать режим ВЫРАЖЕНИЕ ГРУППИРОВКИ
- выбрать режим формирования выражения
- выбрать поле DATA (DATA)
- выбрать поле ВВВ (ВЫВЕСТИ)

Корректируя заголовок группы (количество строк:3), чертим заголовок (шапку):

Число: ^	Выпуск
----------	--------

Символ ^ - местоположение даты.

Затем задать выражение для вывода (DATA) аналогично, как в предыдущем примере задавали дату для вывода (в режиме СОДЕРЖАНИЕ). Помним, что сейчас режим ГРУППИРОВКА.

После задания группы можно войти в режим ПОД-ГРУППИРОВКА (в главном меню отчета).

2. ПОД-ГРУППИРОВКА.

Подгруппой в данном отчете будет наименование, поэтому ВЫРАЖЕНИЕМ ПОДГРУППИРОВКИ будет DATA+NAIMEN.

Чтобы задать подобную подгруппу, следует в меню

- задать ВЫРАЖЕНИЕ ГРУППИРОВКИ
- выбрать режим формирования выражения
- выбрать поле DATA (DATA)
- выбрать поле НАИМЕНОВ (NAIMEN)

Справка по выражению подгруппировки будет:

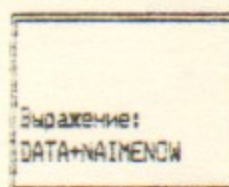


Рис.72

Корректируя заголовок подгруппы (количество строк:2), чертим заголовок подгруппы:

Наименование : ^

Символ ^ - местоположение наименования базы данных БЕТОН. Не забудьте сформировать выражение для вывода (NAIMEN).

3. СОДЕРЖАНИЕ

Количество строк : 1

Чертим

Символ ^ - местоположение вывода значений поля ВЫПУСК (WYPUCK). При формировании выражения для выпуска необходимо выбрать режим с итогом, (как в содержании отчета 1)

При выполнении отчета итоги будут при смене даты, при смене наименования, в конце отчета.

Рассмотрим создание более сложного отчета.

18. ОТЧЕТ 3 (использование дополнительных переменных для накопления за каждый день)

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ С НАЧАЛА МЕСЯЦА.

Требуемый вид отчета (рис.2)

Накопительная ведомость		
дата	итога	итога нарастающий
1	240.80	240.80
2	221.00	461.80
3	44.10	505.90

Рис. 2

Для получения такого отчета необходимо, чтобы файл БЕТОН был индексирован по полю DATA. Следует указать при описании параметров отчета индексный файл in_dat (его заготовили ранее)

Далее сделать следующее:

1. КОЛОН-ТИТУЛ

В этом режиме чертим нужный заголовок (количество строк:5)

Накопительная ведомость		
дата	итога	итога нарастающий

2. БЛОК В НАЧАЛЕ ОТЧЕТА

Необходимо задать в этом режиме переменные, например, itog - переменная для накопления выпускаемых объемов за каждое число

itog_nar - переменная для нарастающего итога с начала месяца

data_p - переменная для запоминания даты.

Для задания этих переменных в меню (рис.65) выбрать режим ЗАДАТЬ ВЫРАЖЕНИЕ.

- В меню (рис.67) выбрать режим ФОРМИРОВАНИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

ДЛИНУ, ТОЧНОСТЬ задавать не надо, т.к. выводить (на экран, печать) эти переменные в БЛОКЕ В НАЧАЛЕ ОТЧЕТА не надо. Итого нет.

- На рис.77 выбираем режим ФОРМИРОВАНИЕ ВЫРАЖЕНИЯ, затем режим ЗНАЧЕНИЕ. И в подсвеченной строке набрать:

itog=0

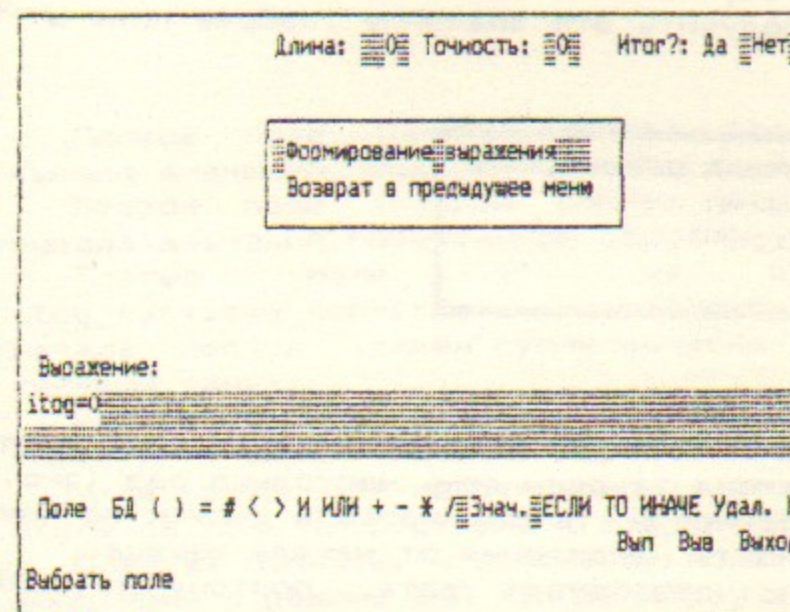


Рис. 73

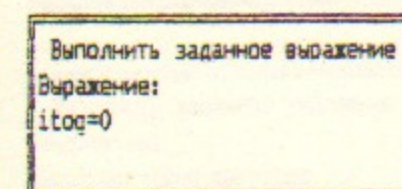
- выбрать режим ВЫП (выполнить) и ВЫВ (вывести). Это означает, что результат заданного выражения будет скрытым, т.е. не будет выводиться на экран (печать)

Аналогично занести первоначальные значения в другие переменные

itog_nar=0

data_p=0

Справка по этим полям будет:



Выполнить заданное выражение
Выражение:
itog_nar=0

Выполнить заданное выражение
Выражение:
data_p=0

3. СОДЕРЖАНИЕ

Число строк на одну запись следует задать=0, т.к. на уровне записи выводить на экран или печать в данном отчете ничего не требуется. Но необходимо задать "скрытые" действия, такие как :
itog=itog+WYPUSK - накопление об"ема изделий за определенную дату.
data_p=DATA - запоминание даты.

Где:

itog- переменная, определенная в БЛОКЕ В НАЧАЛЕ ОТЧЕТА

WYPUSK- значение поля ВЫПУСК из БД БЕТОН.

data_p- переменная, определенная в БЛОКЕ В НАЧАЛЕ ОТЧЕТА

DATA- значение поля DATA из БД БЕТОН.

Задание этих выражений аналогично заданию первоначальных значений в БЛОКЕ В НАЧАЛЕ ОТЧЕТА (за исключением самих значений)

В значении поля WYPUSK, DATA можно набирать на клавиатуре самим, а также можно получить это значение, выбрав поле WYPUSK (DATA) из БД БЕТОН.

Выполнить заданное выражение
Выражение:
itog=itog+WYPUSK

Выполнить заданное выражение
Выражение:
data_p=DATA

4. ГРУППИРОВКА.

Система БЕТОН содержит записи, в которых может быть введена информация по выпуску бетона за один день несколько раз (рис.1). Поэтому возникает необходимость просуммировать выпуск за каждый день, а также иметь ведомость накопления от начала месяца.

Группой в данном отчете будет дата, поэтому ВЫРАЖЕНИЕМ ГРУППИРОВКИ будет поле DATA.

Чтобы задать подобную группу, следует в меню (рис.67)

- задать выражение группировки
- выбрать режим формирования выражения
- выбрать поле DATA (DATA)
- из меню (рис.69) выбрать ВЫВЕСТИ ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ

После того, как задано выражение группировки (дата), следует выбрать из меню группировки (рис.74) режим

ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СМЕНЫ ГРУППЫ

Задать выражение
Отменить выражение
Справка по выражениям в заголовке
Задать выражение группировки
Справка по выражениям группировки
Корректировать заголовок
Действия после смены группы
Определить символ (клавиша F10)
Сравнить заголовки
Сброс/восст.заголовка на диске
Выход на главное меню отчета

Рис.74

В этом режиме задаем количество строк:1.
В строке помечаем местоположение значений полей:

^ ^ ^

Первое поле (первый символ ^)- это место на экране, печати вывода значений переменной data_p.

Второе поле (второй символ ^)- это место на экране, печати вывода значений переменной itog.

Третье поле (^ не отмечено)- это выражение itog_nar=itog_nar+itog - нарастающий итог по выпуску бетона с начала месяца (равен сумме выпуска за все предыдущие + выпуск за текущий день).

Четвертое поле (третий символ ^)- это выражение itog_nar - вывести на экран (печать) нарастающий итог.

Пятое поле (^- не отмечено)- это выражение itog=0 - обнуление итога за день (подготовка к следующей группе- к следующему дню).

Следует помнить, что поле 3, поле 5 символом ^ не отмечены, т.к. выполнены в режиме ВВП (ВЫПОЛНИТЬ), затем ВВВ (ВЫВЕСТИ). Результат этих выражений не высвечивается.

Задание других выражений - в режиме ВВВ (ВЫВЕСТИ) с выводом на печать (экран).

Справка по этим полям будет:

Выражение:
data

Выражение:
itog

Выполнить заданное выражение
Выражение:
itog_nar=itog_nar+itog

Выражение:
itog_nar

Выполнить заданное выражение
Выражение:
itog=0

19. ОТЧЕТ 4 (использование дополнительных переменных для накопления по каждому наименованию)

1. Требуемый вид отчета (рис.2)

Итоговая ведомость по типоразмерам	
наименование	выпуск
В-7,5	209.10
В-7,5кб	200.70
В-12	50.00
В-20	46.10
ИТОГО :	505.9

Рис. 2

Для получения такого отчета необходимо, чтобы файл БЕТОН был индексирован по полю NAIMENOW. Следует указать при описании параметров отчета индексный файл in_naim (его заготовили ранее)

Создание отчета по типам (наименованиям) похоже на предыдущий отчет. Дадим краткую схему его создания.

1. КОЛОН-ТИТУЛ

В этом режиме чертим нужный заголовок.

Итоговая ведомость по типоразмерам	
наименование	выпуск

2. БЛОК В НАЧАЛЕ ОТЧЕТА

В этом режиме необходимо сформировать выражения:

itog=0 - переменная для накопления выпускаемых объемов по каждому наименованию (типу).

itog_nar=0 - переменная для общего итога всех типов бетона.

naim="" - переменная для запоминания наименования.

Следует не забывать, что все эти выражения в режиме ВыП (выполнить) и ВыВ (вывести). Это означает, что результат заданного выражения будет скрытым, т.е. не будет выводиться на экран (печать)

Справка по этим полям будет:

Выполнить заданное выражение
Выражение:
itog=0

Выполнить заданное выражение
Выражение:
itog_nar=0

Выполнить заданное выражение
Выражение:
naim=""

3. СОДЕРЖАНИЕ

Число строк на одну запись следует задать=0.

Необходимо задать "скрытые" действия, такие как :

itog=itog+WYPUSK - накопление объема изделий по каждому наименованию

naim=naimen - запоминание наименования.

Где:

itog, naim - переменные, определенные в БЛОКЕ В НАЧАЛЕ ОТЧЕТА
WYPUSK, NAIMEN - значение поля ВЫПУСК и НАИМЕНОВ из БД БЕТОН.

Справка по этим полям будет:

Выполнить заданное выражение
Выражение:
itog=itog+WYPUSK

Выполнить заданное выражение
Выражение:
naim=NAIMEN

4. ГРУППИРОВКА.

Группой в данном отчете будет наименование, поэтому ВЫРАЖЕНИЕМ ГРУППИРОВКИ будет поле NAIMEN.

ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СМЕНЫ ГРУППЫ

В этом режиме задаем количество строк:1.

В строке помечаем местоположение значений полей:

^ ^

Первое поле (первый символ ^) - это место на экране, печати вывода значений переменной naim

Второе поле (второй символ ^) - это место на экране, печати вывода значений переменной itog.

Третье поле (^ не отмечено) - это выражение itog_nar=itog_nar+itog - общий итог по выпуску бетона по всем наименованиям за все дни (равен выпуску всех предыдущих наименований + выпуск текущего наименования)

Четвертое поле (^ не отмечено) - это выражение itog=0 - обнуление итога по наименованию после смены группы (подготовка к следующей группе - к следующему наименованию).

Следует помнить, что поле 3, поле 4 символом ^ не отмечены, т.к. выполнены в режиме ВВП (ВЫПОЛНИТЬ), затем ВВВ (ВЫВЕСТИ). Результат этих выражений не высвечивается.

Задание других выражений - в режиме ВВВ (ВЫВЕСТИ) с выводом на печать (экран).

Справка по этим полям будет:

Выражение: naim	Выражение: itog
Выполнить заданное выражение Выражение: itog_nar=itog_nar+itog	Выполнить заданное выражение Выражение: itog=0

5. БЛОК В КОНЦЕ ОТЧЕТА

В этом режиме вставить одну запись

Общий итог: ^

И в отмеченное поле следует вывести значение переменной itog_nar в режиме ВВВ (ВЫВЕСТИ).

20. ОТЧЕТ ЗА МЕСЯЦ

Требуемый вид отчета (рис. 4)

Отчет за месяц			
наименование	выпуск	цена	сумма
В-7,5	209.10	2350	491385.00
В-7,5кб	200.70	1820	365274.00
В-12	50.00	3755	187750.00
В-20	46.10	4821	222248.10
ИТОГО :	505.9		1266657.10
Начальник ПЭО	_____		
Директор	_____		

Рис. 4

Необходимо указать связь SW2 (ее заготовили ранее - базу БЕТОН связали с БД ЦЕННИК).

Дадим краткую схему его создания.

1. КОЛОН-ТИТУЛ

В этом режиме чертим нужный заголовок.

Отчет за месяц			
наименование	выпуск	цена	сумма

2. БЛОК В НАЧАЛЕ ОТЧЕТА

Необходимо сформировать выражения:

itog=0 - переменная для накопления выпускаемых об'емов по каждому наименованию (типу).

itog_nar=0 - переменная для общего итога всех типов бетона.

summa=0 - переменная для накопления суммы по наименованию.

naim=" " - переменная для запоминания наименования.

сena_p=0 - переменная для запоминания цены.

Следует не забывать, что все эти выражения в режиме ВВП (выполнить) и ВВВ (вывести).

Справка по этим полям будет:

Выполнить заданное выражение Выражение: itog=0	Выполнить заданное выражение Выражение: itog_nar=0
Выполнить заданное выражение Выражение: summa=0	Выполнить заданное выражение Выражение: naim=" "
Выполнить заданное выражение Выражение: сena_p=0	

3. СОДЕРЖАНИЕ

Число строк на одну запись следует задать=0.

Необходимо задать "скрытые" действия (режим ВВП), такие как :

itog=itog+WYPUK - накопление об'ема изделий по каждому наименованию.

naim=NAIMEN - запоминание наименования, т.к. при смене группы в поле NAIMEN будет уже другое наименование.

сena_p=CENA - запоминание в переменной сena_p цены для определенного наименования.

Где:

itog, naim, сena_p - переменные, определенные в БЛОКЕ В НАЧАЛЕ ОТЧЕТА
WYPUK, NAIMEN - значение поля ВЫПУСК и НАИМЕНОВ из БД БЕТОН.

CENA - значение поля ЦЕНА из БД ЦЕННИК.

При выборе поля ЦЕНА (CENA) вам придется в меню на рис.76 отказаться от БД БЕТОН и выбрать БД ЦЕННИК и поле в ней ЦЕНА (CENA)

Выбрать базу данных
Возврат в предыдущее меню

Рис. 76

Справка по этим полям будет:

Выполнить заданное выражение
Выражение:
itog=itog+WYPUK

Выполнить заданное выражение
Выражение:
naim=NAIMEN

Выполнить заданное выражение
Выражение:
cena_p=CENNIK-CENA

4. ГРУППИРОВКА.

Группой в данном отчете будет наименование, поэтому ВЫРАЖЕНИЕМ ГРУППИРОВКИ будет поле NAIMEN.

ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СМЕНЫ ГРУППЫ

В этом режиме задаем количество строк:1.
В строк помечаем местоположение значений полей:

^ ^ ^ ^

Первое поле (первый символ ^) - это место на экране, печати вывода значений переменной naim

Второе поле (второй символ ^) - это место на экране, печати вывода значений переменной itog.

Третье поле (третий символ ^) - это место на экране, печати вывода значений переменной cena_p.

Четвертое поле (четвертый символ ^) - это место на экране, печати вывода выражения ЦЕНА*итог (cena_p*itog)

Пятое поле (^ не отмечено) - это выражение itog_nar=itog_nar+itog - общий итог по выпуску бетона по всем наименованиям за все дни (равен выпуску всех предыдущих наименований + выпуск текущего наименования)

Шестое поле (^ не отмечено) - это выражение summa=summa+cena_p*itog - общая сумма по всем наименованиям.

Седьмое поле (^ не отмечено) - это выражение itog=0

Следует помнить, что поля 5,6,7 символом ^ не отмечены, т.к. выполнены в режиме ВЫП (ВЫПОЛНИТЬ), затем ВЫВ (ВЫВЕСТИ). Результат

этих выражений не высвечивается.

Задание других выражений - в режиме ВЫВ (ВЫВЕСТИ) с выводом на печать (экран).

Справка по этим полям будет:

Выражение:
naim

Выражение:
itog

Выражение:
cena_p

Выражение:
cena_p*itog

Выполнить заданное выражение
Выражение:
itog_nar=itog_nar+itog

Выполнить заданное выражение
Выражение:
summa=summa+cena_p*itog

Выполнить заданное выражение
Выражение:
itog=0

4. БЛОК В КОНЦЕ ОТЧЕТА

В этом режиме вставить одну запись

Общий итог: ^ ^

И в отмеченные поля следует вывести значение переменных itog_nar и summa в режиме ВЫВ (ВЫВЕСТИ).

Справка по этим полям будет:

Выражение:
itog_nar

Выражение:
summa

5. ПОДВАЛ

Задать 3 строки, в которых начертить:

Начальник ПЗО _____

Директор _____

Не забудьте сохранить отчет!!!

21. СОЗДАНИЕ МЕНЮ

Выйдя из инструмента ИКС (оставаясь в среде FOXPRO), необходимо запустить программу создания меню:

DO IKSCRMN

- в меню (рис.77) выбрать режим СОЗДАТЬ.

```

Корректировать
Удалить
Создать
Выход
  
```

Рис. 77

- в меню (рис.78) выбрать режим КОРРЕКТИРОВАТЬ (только для первой записи меню)

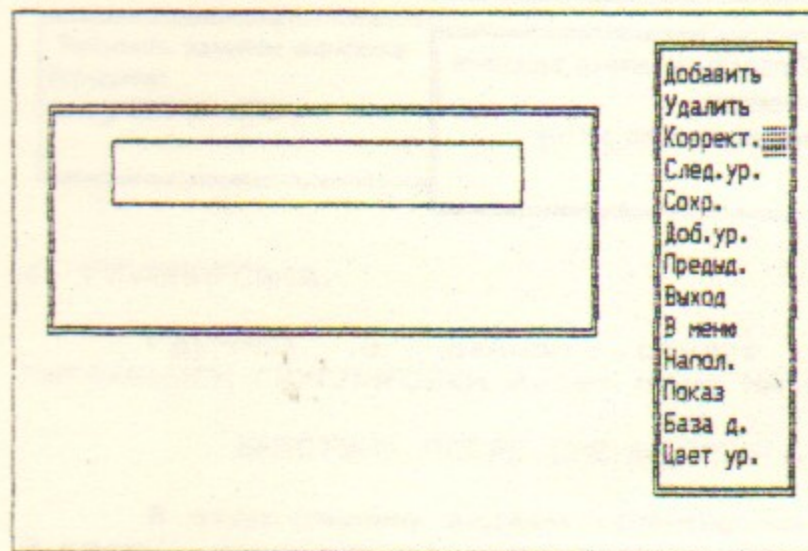


Рис. 78

- Над разметкой, данной на экране (рис.79) высветится строка, в которой можно будет описать первую строку нового меню.

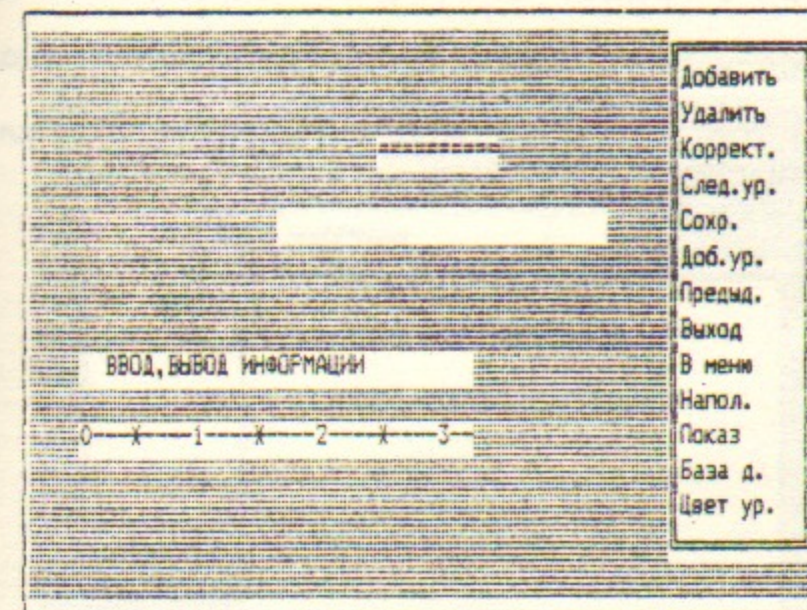


Рис. 79

- нажать клавишу Ввод и выбираем функцию ДОБАВИТЬ. Аналогично корректировке (рис. 79) описываем следующие строки нового меню.

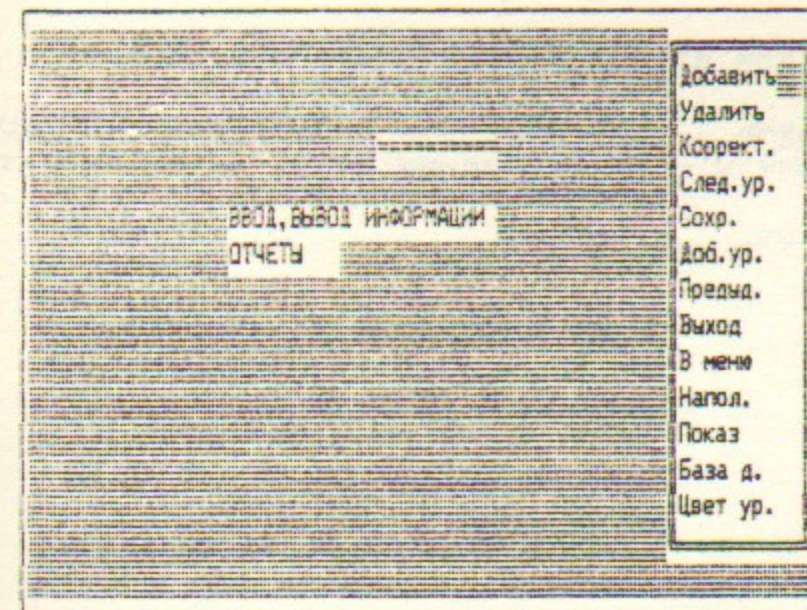
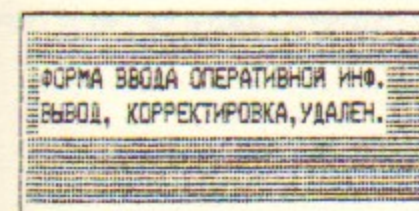


Рис. 80

Создание под-уровня

- выбрать первую строку меню и нажать клавишу Ввод. Затем выбрать функцию ДОБАВИТЬ УРОВЕНЬ.

- Описать строки под-уровня (аналогично вышестоящему уровню)



- в меню (рис.80) выбрать режим БАЗА Д и в списке всех БД выбрать БД БЕТОН.
- выбрать первую строку под-уровня (ФОРМА ВВОДА ОПЕРАТИВНОЙ ИНФ) и нажать клавишу ВВОД.
- в меню (рис.80) выбрать режим НАПОЛНИТЬ - прикрепить для выполнения к выделенной строке меню программу.
- в меню (рис.81) выбрать режим ВВОД.

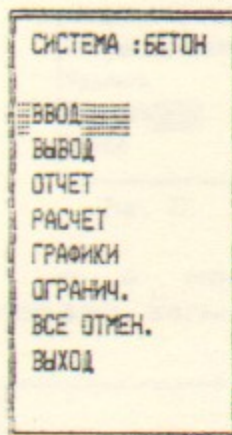
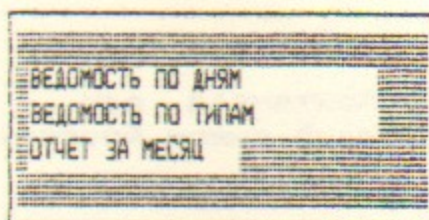


Рис. 81

- выбрать нужную форму ввода БЕТОН_ВВ (латинское имя ВЕТОН_WW)
- Вторую строку под-уровня аналогично наполнить программой вывода БЕТОН_ВЫ (латинское имя ВЕТОН_WY)

Создание под-уровня для второй строки первого уровня

- вернуться на первый уровень (выбрав в меню рис.80 режим ПРЕДЫД.)
- выбрать вторую строку меню и нажать клавишу Ввод. Затем выбрать функцию ДОБАВИТЬ УРОВЕНЬ.
- Описать строки под-уровня.



- НАПОЛНИТЬ каждую строку нужной программой (аналогично предыдущей строке).
- в меню (рис.80) выбрать режим СОХРАНИТЬ.
- задать имя меню:

```

Имя меню (рус.): НАКОПИТ_БЕТ
Имя меню (лат.): nakop_bet
  
```

Для запуска сформированного меню необходимо задать его имя (латинское) и запустить программу IKSMENU.FOX:

```

MENUSTART="nakop_bet"
DO IKSMENU
  
```

На экране появится меню (рис.82):

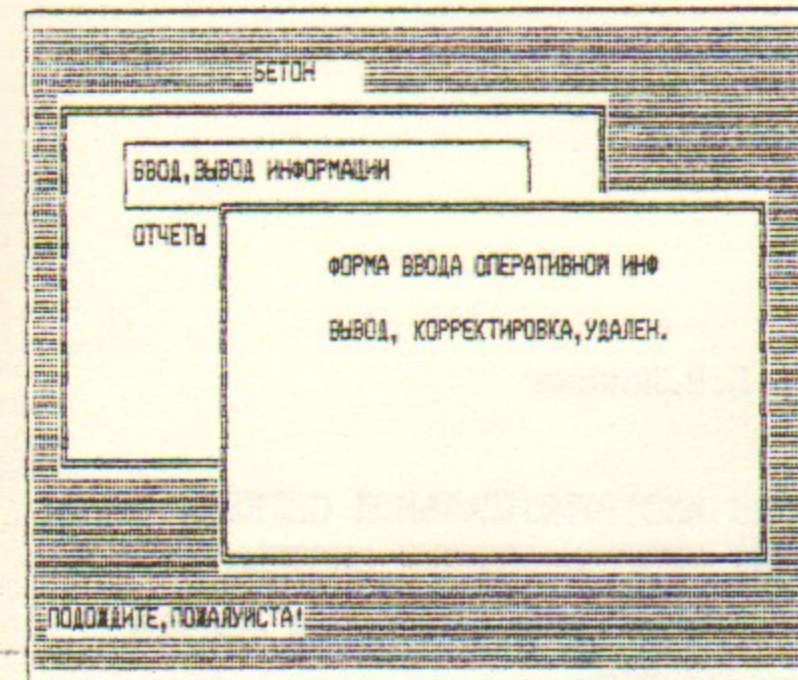


Рис. 82