

Знакомство с программной платформой «SBC-Enterprise»

Москва, 2016

Содержание

Содера	жание
Введе	ние
1.	Общие принципы работы с программным комплексом
1.1	Основные определения и соглашения
1.2	Запуск системы
1.3	Структура главного окна
1.4	Структура подчиненного окна
1.5	Понятие сеанса работы с системой. Сохранение внесенных изменений
2.	Основные элементы экранных форм
2.1	Иерархическое представление информации. Деревья
2.2	Перечни
2.3	Поиск и отбор элементов перечня
2.4	Сценарии
2.5	Главное меню и инструментальная панель системы
2.6	Построение печатных форм системы
3.	Ввод и регистрация документов
3.1	Просмотр перечней документов
3.2	Ввод и регистрация документов

Введение

Данное руководство предназначено для обучения базовым навыкам работы с программным комплексом «SBC – Предприятие» (так же «SBC-Enterprise»).

Руководство посвящено общим принципам пользовательского интерфейса системы. В разделе описаны элементы, из которых состоят экранные формы системы. Рассматривается последовательность работы с различными управляющими элементами окна. Описываются процедуры просмотра, регистрации, печати документов и отчетов.

В зависимости от платформы (Linux/Windows), версии операционной системы и используемой в ней среды рабочего стола, внешний вид экранных форм и их элементов могут отличаться.

1. Общие принципы работы с программным комплексом

Программное обеспечение программного комплекса «SBC-Предприятие» разработано для работы под управлением операционных систем Linux и Windows NT/2000/XP и выше. В качестве платформы базы данных система использует СУБД PostgreSQL 9.2, Oracle 10.2, MS SQL 2000 и выше. Для построения отчетов используется программа LibreOffice/OpenOffice Calc либо MS Excel MS Office 2003.

1.1 Основные определения и соглашения

В настоящем разделе будут рассмотрены основные принципы работы в системе: запуск и завершение работы, регистрация сделанных изменений, основные управляющие элементы экранных форм.

Для указания нажимаемых клавиш будет использоваться следующая запись: «Клавиша» - например, «F4». Запись «Alt+F4» означает, что следует нажать и удерживать клавишу «Alt> и нажать «F4».

1.2 Запуск системы

Для запуска программного комплекса «SBC – Предприятие» можно дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на значке программы, расположенном на рабочем столе. Процесс загрузки занимает несколько секунд, после чего на экране появится диалоговое окно ввода пароля (Рисунок 1).

В системе могут работать только зарегистрированные пользователи, причем каждый из них может просматривать и корректировать информацию только в пределах назначенных ему прав. Для регистрации в качестве пользователя системы и назначения прав следует обращаться к администратору системы.

Системные Бизнес - Компоненты					
Для начала раб	оты с компонентами введите имя, фамилию і	и пароль			
Пользователь:	Бердышев		•		
Пароль:	*****				
		OK	Отмена		

Рисунок 1. Окно входа в систему

После ввода имени пользователя и пароля (символы пароля при отображении заменяются звездочками) следует нажать кнопку

Если пользователь не зарегистрирован в системе, либо введен неверный пароль, на экран выдается сообщение об ошибке (Рисунок 2).

В том случае, если имя пользователя и пароль введены правильно, на экран будет выведено главное окно программы (Рисунок 3). Если пароль отвергается системой, возможно, он набран не на нужном языке ввода. Текущий язык ввода и раскладка клавиатуры обычно отображается справа на панели задач.

Внимание!							
⚠	Пользователь или пароль не определен!						
	OK						

Рисунок 2. Окно сообщения о некорректной попытке входа в систему

После успешной авторизации пользователя на экране появляется главное окно программы. Состав элементов главного окна определяется настройками профиля пользователя.

1.3 Структура главного окна

Пользовательский интерфейс системы реализован согласно стандарту MDI (multiple document interface). Это означает, что внутри главного окна системы можно открыть несколько подчиненных окон (окон-потомков) **либо вкладок**. Подчиненное окно можно перемещать внутри главного окна.

После запуска системы на экране в главном окне отображается одно подчиненное окно, развернутое по размерам главного окна. Ниже будут описаны основные элементы главного окна системы.

Пользователь может скрыть ненужные элементы окна либо сделать видимыми дополнительные. Подробнее эти возможности будут рассмотрены при описании структуры рабочего окна системы. Как уже упоминалось, внутри главного окна системы может быть открыто несколько подчиненных. Ниже (Рисунок 3) открыто единственное подчиненное окно (именно так выглядит главное окно сразу после входа в систему). Для открытия нового окна следует выбрать альтернативу «Новое» в пункте «Окно» главного меню, либо нажать комбинацию клавиш <Ctrl+N>.

Знакомство с программной платформой



Рисунок 3. Главное окно программы

• Подчиненные окна могут быть размещены внутри главного окна каскадом (Рисунок 4 слева) либо рядом (Рисунок 4 справа), либо отображаться в виде отдельных вкладок. Вариант расположения окон выбирается в пункте «Окно» главного меню. Заголовок активного в настоящий момент окна выделяется цветом.

Sbc@5BC× Операции Поиск Печать Вид Сценарии Окно Справка		Bsbc@5BC Операции Поиск Печать Вид Сценарии Окно Справка	<u>- 0 ×</u>
Мои документы Мои документы Дерево Дерево Сохранить Дерево Сохранить Дерево Сохранить Дерево Сохранить Дерево Сохранить Дерево Сохранить Дерево Сохранить Дерево Сохранить Дерево Сохранить Дерево Сохранить Сохранить Дерево Сохранить Сохра		Мои документы Дерево Дерево Солтан Політи Солтанти Мои документы Мои документы Дерево Эк Дерево Эк Дерево Эк Дерево Эк <	
🔁 Типы ресурсов		- 0	×
🧐 Мои документы 🖺 Типы ресурсов			
Радерево 🖏 Отбор 🚔 🖄 Дерево		Перечень [16] ————————————————————————————————————	₽:
✓ ⊕ System Business Components	^	Мнемокод Наименов	ани \land
Справочники и классификаторы		18 Статьи затрат	
> — Направления деятельности		19 Единицы обслуживания	
У Датьи бюджета	~	20 Единицы субподрядных ра-	бот 🗸
<	>	<	>

Рисунок 4. Варианты расположения подчиненных окон внутри главного окна

Переход между подчиненными окнами может быть осуществлен несколькими способами:

- с помощью нажатия комбинации клавиш <Ctrl+Tab>.
- нажав на название вкладки окна на панели окон, которая появляется внизу главного окна при открытии более одного подчиненного окна (Рисунок 5).

🐼 СМК822Г. План внутрен	🐼 СМК830Е. Отчет о качес	🐼 СМК822Ж. Отчет о внут	🐼 СМКА18. Проектное реш
08.06.2006 11:11:49 Открыти	ие узла "СМКА18. Проектное р	ешение"	li.

Рисунок 5. Панель окон

В правом верхнем углу главного и всех подчиненных окон располагаются три кнопки: . Ш . Нажатие на первую из них (.) приводит к минимизации (сворачиванию) окна. Заголовки подчиненных окон при этом располагаются в нижней части главного окна. При нажатии кнопки II главное окно разворачивается на весь экран, подчиненное окно занимает все свободное пространство главного окна. Для развернутого подчиненного окна управляющие кнопки недоступны. Нажатие кнопки II приводит к закрытию окна. Такого

же результата можно добиться, нажав кнопку 🤒 на инструментальной панели.

Закрытие главного окна означает окончание работы в системе. Закрыть главное окно можно также, нажав комбинацию клавиш <Alt+F4>, подчиненное окно - <Ctrl+F4>. Если все подчиненные окна закрыты, при попытке открыть новое окно необходимо заново ввести имя пользователя и пароль – заполнить поля окна ввода пароля.

1.4 Структура подчиненного окна

Как уже упоминалось ранее, внутри главного окна системы могут быть открыты несколько подчиненных окон одинаковой структуры. Пример подчиненного окна представлен ниже (Рисунок 6).

На рисунке обозначена структура подчиненного окна системы. В отличие от окна, открываемого после запуска системы, где в подчиненном окне были видимы только дерево и панель представления элементов дерева, в этом подчиненном окне видимы различные области (Рисунок 6).

В любой момент времени активной может быть только одна из занумерованных областей окна (Рисунок 6). Переход между ними осуществляется по нажатию клавиши <Tab> (в прямом порядке) и <Shift+Tab> (в обратном порядке). Следует отметить, что порядок, в котором области окна располагаются справа от дерева, определяется порядком, в котором они делались видимыми и может отличаться от порядка, изображенного на рисунке.

Как правило, за видимость каждой из перечисленных областей окна отвечает кнопка на инструментальной панели: кнопка презолюций, связанных с текущим элементом дерева; - перечня ссылок; определяет видимость перечня ссылок; определяет видимость перечня ссылок; определяет видимость перечня ссылок; содержимое - блокнота. В том случае, если кнопка на инструментальной панели вдавлена, соответствующая ей область окна видима, в противном случае – скрыта.



Рисунок 6. Структура подчиненного окна

Если какая-либо из перечисленных кнопок отсутствует на инструментальной панели, это означает, что соответствующая ей часть окна не может быть выведена для активного раздела дерева.

Окно называется модальным, если дальнейшая работа с приложением невозможна до закрытия этого окна. Таким образом, в любой момент времени в каждом приложении может быть открыто единственное модальное окно, при этом работа с другими открытыми окнами невозможна до тех пор, пока модальное окно не закрыто. В программном комплексе с помощью модальных окон реализованы, например, предупреждения и сообщения об ошибках, вопросы пользователю и сценарии.



Рисунок 7. Окно сообщения об ошибке

Сообщения об ошибке могут быть вызваны некорректностью вводимой пользователем информации либо недопустимостью действий пользователя в данной ситуации (Рисунок 7), либо сбоем в работе программы. При повторении программного сбоя следует сообщить системному администратору.

1.5 Понятие сеанса работы с системой. Сохранение внесенных изменений

Под сеансом работы в системе будем понимать последовательность действий пользователя от момента регистрации входа в систему до выхода из системы. Изменения, вносимые

пользователем во время сеанса, не сразу становятся необратимыми. Сделанные за время сеанса (с момента последнего сохранения) изменения можно отменить.

О том, были ли за время сеанса внесены изменения в данные системы, можно судить по состоянию кнопок «Сохранить» и «Отменить» инструментальной панели. Если эти кнопки не активны (имеют вид Сохранить Сохранить), изменения не вносились; при изменении каких-либо данных за время сеанса указанные кнопки становятся активными и принимают вид Сохранить Сохранит



Рисунок 8. Схема внесения изменений в базу данных

Нажатие кнопки Сохранить приводит к сохранению внесенных изменений, – отменяет сделанные за время сеанса либо с момента последнего нажатия этих кнопок изменения. В обоих случаях результат необратим, регистрация изменений начинается заново (кнопки «Сохранить» и «Отменить» опять становятся неактивными).

Закрытие главного окна либо закрытие последнего подчиненного окна означает окончание сеанса работы с системой. При попытке закончить сеанс в том случае, если изменения не были сохранены, на экран выводится окно вопроса пользователю (Рисунок 9, слева). Нажатие кнопки <u>Aa</u> влечет сохранение изменений и выход из системы; <u>Her</u> – отмену изменений и выход из системы; <u>отмена</u> – возвращение в систему без сохранения изменений (сделанные изменения не отменяются, ситуация возвращается к состоянию до попытки выхода).

Вопрос пользователю	Вопрос пользователю
Сохранить изменения?	Завершить работу?
Да Нет Отмена	<u>Да</u> <u>Н</u> ет

Рисунок 9. Примеры окон вопроса пользователю

Если за время сеанса исправления не вносились, при попытке завершить работу с системой выводится окно вопроса пользователю (Рисунок 9, справа).

2. Основные элементы экранных форм

2.1 Иерархическое представление информации. Деревья.

Информация, хранимая и обрабатываемая системой, организована иерархически и представляется в виде дерева. Это означает, что элементы данных (их будем называть разделами дерева) образуют связную иерархическую структуру. На каждом уровне в разделе могут присутствовать один или несколько подразделов. Если раздел не содержит подразделов, то его будем называть пустым разделом.

Похожую структуру имеет файловая система в операционных системах– папка является разделом для содержащихся в ней папок и файлов, файлы и папки, содержащиеся в папке, являются ее подразделами.

Активный раздел выделен цветом фона. Перемещение между разделами дерева осуществляется с помощью мыши либо стрелками вверх и вниз. Если слева от заголовка раздела дерева изображен значок «+», внутри него содержатся подразделы. Отобразить их можно, щелкнув мышью по этому значку, либо нажав стрелку вправо (раздел при этом должен быть активным). После раскрытия раздела значок «+» сменится на « - ». Свернуть содержимое раздела можно, щелкнув мышью по значку « - », либо нажав на клавиатуре стрелку влево (при этом сворачиваемый раздел должен быть активным).

На панели справа от представления дерева выводится содержимое активного (текущего) раздела дерева. Способ представления информации определяется типом раздела. По умолчанию на правой панели изображаются подразделы (Рисунок 10, слева), но могут отображаться и различные перечни, не отображаемые в дереве (Рисунок 10, справа).

Элементы дерева				
🔗 9123. Заявки подразделения на МТР				
🎲 9127. Сводные заявки подразделения на МТР				
🔗 9131. Прайс-листы				
9132. Коммерческие предложения				
🔗 9133. Договора				
9134. Спецификации				
🎲 9153. Наряды на отпуск MTP				

Документ							
Номер	Дата	Субъект	Вид документа				
Г32002	11.08.2001	НГДУ "КомиАрктикН	Заявки подразделен	•			
F32002	11.08.2001	НГДУ "КомиАрктикН	Заявки подразделен	•			
F32002	11.08.2001	НГДУ "КомиАрктикН	Заявки подразделен	•			

Рисунок 10. Способы отображения содержимого активного раздела дерева

2.2 Перечни

Перечнем называется элемент экранной формы, предназначенный для отображения или редактирования данных в табличном виде.

Γ	Материально-технический ресурс				Заявлено			_
	Наименование	Мнемокод	Ед.изм.	Количе	Цена	Сумма	срок пост.	произв
▶	МИКСЕР ДЛЯ УПН (ИМПОРТ)	000009559	ШТ	100,000	722 8	72 288 000,00	31.12.2002	Моское
	"BA3-2110"	000035997	ШТ	1,000	191 3	191 360,00	31.12.2002	Моское
	"MA3-5434"	000035999	ШТ	1,000	480 0	480 000,00	31.12.2002	Моское
	ЭКСКАВАТОР"ЭО-4421 НА Ш	000036015	ШТ	1,000	2 560	2 560 000,00	31.12.2002	Моское
Г								
								•

Рисунок 11. Пример перечня

Как видно из рисунка, перечень состоит из заголовка и последовательности строк, каждая из которых содержит запись одинаковой структуры. Заголовки могут быть многоуровневыми – несколько элементов заголовка нижнего уровня могут быть объединены на верхнем уровне. Каждый столбец записи (его также принято называть полем записи) содержит информацию определенного типа.

Перемещение по строкам и столбцам списка может осуществляться с помощью клавиатуры, как показано ниже (Таблица 1).

Таблица	1.]	Перемешение	по пе	речню	с использова	анием	клавиатуры

Клавиша	Действие по клавише
<up> - стрелка вверх</up>	Переход на строку вверх
<down> - стрелка вниз</down>	Переход на строку вниз
<left> - стрелка влево</left>	Переход на столбец влево
<right> - стрелка вправо</right>	Переход на столбец вправо
<ctrl-up> или <ctrl-page up=""></ctrl-page></ctrl-up>	Переход на первую строку страницы
<ctrl-down> или <ctrl-page down=""></ctrl-page></ctrl-down>	Переход на последнюю строку страницы
<ctrl-left> или <home></home></ctrl-left>	Переход на первый столбец в строке
<ctrl-right> или <end></end></ctrl-right>	Переход на последний столбец в строке
<page up=""></page>	Переход на страницу назад
<page down=""></page>	Переход на страницу вперед
<ctrl+home></ctrl+home>	Переход в начало списка
<ctrl+end></ctrl+end>	Переход в конец списка

В столбцах перечня могут находиться строки, числа, даты, признаки и коды либо наименования объектов из различных справочников. Перечислим типы полей (столбцов), встречающиеся в перечнях системы.

Символьные поля. В поле может храниться произвольная последовательность символов ограниченной длины.

Числовые поля. В поле может храниться целое либо дробное число (с фиксированным числом знаков после запятой). При нажатии в числовом поле клавиши <F7> либо кнопки на инструментальной панели на экран выводится окно «Калькулятор» (Рисунок 12, слева).

Результат: 4		sbc@SBC
Формула: 2*2	•	Ошибка в формуле
	ОК Отмена	



В окне «Калькулятор» пользователю предоставляется возможность ввести произвольную формулу. По нажатию клавиши <Enter> производится расчет. Если формула записана корректно, результат помещается в заголовке окна «Калькулятор», в противном случае выдается сообщение об ошибке (Рисунок 12, справа).

Поля дат. Даты в системе представляются в виде «дд.мм.гггг» (две цифры дня, точка, две цифры месяца, точка, четыре цифры года). При нажатии клавиши <F7> либо кнопки и на инструментальной панели на экран выводится окно «Календарь» (Рисунок 13). С помощью мыши в этом окне пользователь может выбрать вводимую дату, нажав затем кнопку .

4		Дек	абрі	5 20	02 г.		F
	Пн	Βт	Ср	Чт	Пт	C6	Вс
48	25	26	27	28	29	30	1
49	2	3	4	5	6	7	8
50	9	10	11	12	13	14	15
51	16	17	18	19	20	21	22
52	23	24	25	26	27	28	29
1	30	(j)	1	2	3	4	5
ð	Cer	одн	я: 14	1.03.	200	3	
_				_			
1		ОΚ			Отме	на	

Рисунок 13. Окно «Календарь»

Поля выбора. Полями выбора будем называть поля, в которых хранятся ссылки на элементы из системных справочников. При отображении в поле выбора помещается, как правило, краткое наименование объекта из справочника (например, краткое наименование контрагента). Содержимое поля выбора нельзя ввести непосредственно, можно лишь выбрать запись из связанного с полем справочника.

В текущей записи поля выбора выделяются знаком 🗷 либо 🔤 в правой части поля. Заполнять поля выбора можно двумя способами: из модального окна выбора объекта или из выпадающего списка.

Для заполнения поля выбора с помощью модального окна выбора объекта необходимо нажать клавишу <F7> либо кнопку и на инструментальной панели. Можно также нажать кнопку в правой части поля выбора. После выполнения любого из перечисленных действий на экран выдается модальное окно выбора объекта (Рисунок 14).

Окно выбора объекта содержит перечень объектов, из которых производится выбор. Окно является модальным (не закончив работу с этим окном, пользователь не может работать с другими). Окно имеет две кнопки: ^{Отмена} и ^{ОК}. Обе кнопки предназначены для закрытия окна выбора. Их различие заключается в том, что при нажатии кнопки ^{ОК} ссылка на текущий элемент в окне выбора помещается в поле выбора, а при нажатии ^{Отмена} изменения данных в поле выбора не происходит.

Кроме того, активизация данных функций возможна с помощью горячих клавиш (Таблица 2).

«Отмена»	«ОК»
<escape> или <ctrl+f4></ctrl+f4></escape>	<enter> или <ctrl+enter>, или двойной</ctrl+enter></enter>
	щелчок мыши на выбираемом элементе
	перечня

Таблица 2. Г	орячие клавиш	и в окне выбо	ра объекта
--------------	---------------	---------------	------------

			Странн	я мира	а	
	Мнемокод	Наименование	Альфа-2	Альфа-З	Валюта	
	598	ПАПУА - НОВАЯ ГВИНЕЯ	PG	PNG	Кина	
Γ	600	ПАРАГВАЙ	PY	PBY	Гуарани	
	604	NEPY	PE	PER	Новый соль	
	612	ПИТКЭРН	PN	PCN	Новозеландский доллар	
	616	ПОЛЬША	PL	POL	Злотый	
	620	ПОРТУГАЛИЯ	PT	PRT	Португальское эскудо	
	630	ПУЗРТО - РИКО	PR	PBI	Доллар США	
	638	РЕЮНЬОН	RE	REU	Французский франк	
	643	РОССИЯ	RU	RUS	Российский рубль	
	646	РУАНДА	RW	RWA	Франк Руанды	
	642	РУМЫНИЯ	RO	ROM	Лей	
	222	САЛЬВАДОР	SV	SLV	Сальвадорский колон	
	674	САН - МАРИНО	SM	SMR	Итальянская лира	
	678	САН - ТОМЕ И ПРИНСИПИ	ST	STP	Добра	
	682	САУДОВСКАЯ АРАВИЯ	SA	SAU	Саудовский риял	
	748	СВАЗИЛЕНД	SZ	SWZ	Лилангени	
	580	СЕВЕРНЫЕ МАРИАНСКИЕ ОСТРОВА	MP	MNP	Доллар США	
	690	СЕЙШЕЛЬСКИЕ ОСТРОВА	SC	SYC	Сейшельская рупия	_
					OK	Отмена

Рисунок 14. Модальное окно выбора объекта

Порядок отбора данных в модальном окне выбора объекта такой же, как для перечней в обычном окне системы (см. п. 2.3 «Поиск и отбор элементов перечня», с. 14).

Кроме модального экрана выбора объекта поле выбора можно заполнить с помощью выпадающего списка. Для реализации этой возможности необходимо в поле выбора нажать клавишу <F2>, либо кнопку **т** в правой части поля (Рисунок 15).

Обычно поле выбора целесообразно заполнять с помощью вызова выпадающего списка в том случае, если число объектов, из которых производится выбор, относительно невелико. Текущий элемент выпадающего списка выделяется цветом. Пролистывать список можно с помощью клавиш-стрелок вверх и вниз, а также с помощью мыши. Выбрать элемента из выпадающего списка можно, нажав левую кнопку мыши либо клавишу <Enter>.



Рисунок 15. Пример заполнения поля выбора с помощью выпадающего списка

Поля-признаки. Признаки имеют два возможных значения: 🗹 - установлен и □ - не установлен. Для того чтобы изменить значение признака на противоположное, нужно нажать на поле левую кнопку мыши либо клавишу <Пробел>.

Ниже (Рисунок 16) представлен пример признаков, размещенных в столбцах перечня. Следует отметить, что признаки «Разр» и «Запр» на рисунке носят взаимоисключающий характер – установка одного из них снимает противоположный. В перечнях могут также располагаться несвязанные признаки.

Dn	ераци	и		
	Разр	Запр	Наименование	
	☑		Добавление элемента	
	•		Изменение	
			Использование	
	☑		Отображать в дереве	
	•		Реклассифицировать	
			Создание	
◄			Удаление	•

Рисунок 16. Пример перечня с признаками

Информация в перечне обычно отсортирована по значениям первого столбца. Чтобы упорядочить перечень по значениям какого-либо столбца, следует щелкнуть мышью на заголовке этого столбца. Появление значка **V** означает, что перечень упорядочен по значению поля в порядке возрастания, **N** - в порядке убывания.

Порядок следования столбцов можно изменить. Для этого необходимо переместить указатель мыши на заголовок перемещаемого столбца (несколько столбцов, объединенных заголовком верхнего уровня, ведут себя в данном случае как один столбец), нажать и удерживать левую кнопку мыши и перетянуть столбец в нужное место.

Для изменения ширины столбца необходимо поместить указатель мыши на правую границу в заголовке изменяемого столбца. Указатель мыши при этом поменяет вид так, как это показано ниже (Рисунок 17). После этого, удерживая левую кнопку мыши, можно расширить либо сузить столбец.



Рисунок 17. Изменение ширины столбца перечня

Для редактирования информации в текущей ячейке перечня (она выделяется цветом) следует нажать клавишу <F2>.

При изменении содержимого текущей записи отметка в левой ее части сменится с ▶ на ■. Это означает, что запись находится в режиме редактирования. Внесенные изменения можно отменить. Нажатие клавиши <Esc> в режиме редактирования записи приводит к отмене изменений, внесенных в поле, которое редактировалось последним. Повторное нажатие клавиши <Esc> приводит к отмене всех изменений, внесенных в запись с момента перехода в режим редактирования и выходу из этого режима (указатель слева от текущей записи снова принимает вид ▶). Для того чтобы выйти из режима редактирования записи с сохранением внесенных изменений, пользователю необходимо сместиться на другую запись (нажав, например, стрелку вверх либо стрелку вниз).

Добавить запись в перечень можно, нажав комбинацию клавиш <Shift+Insert>. Добавленная запись станет активной, указатель добавленной записи примет вид Нажатие <Esc> в этом состоянии приводит к отмене добавления записи. Добавленная запись сохраняется после перемещения на другую запись.

Итак, изменения, внесенные во вновь добавленную либо существовавшую до этого запись, запоминаются после перемещения с этой записи. До этого момента (если запись находится в режиме редактирования II либо добавления 🗵) изменения могут быть отменены.

Непосредственное изменение перечня, описанное выше, применяется в системе редко. Как правило, для добавления новой записи в перечень либо для изменения существующей, используются сценарии.

По умолчанию пользователю предоставляется возможность просмотра и корректировки всех записей перечня. Однако, может возникнуть необходимость включить в перечень только часть записей, удовлетворяющих какому-либо условию. Такое действие принято называть отбором либо фильтром. Если установлен режим отбора, в перечне доступны только записи, удовлетворяющие условию отбора.

2.3 Поиск и отбор элементов перечня

Для установки режима отбора записей для активного перечня необходимо нажать клавишу <F4> либо кнопку uncrpyментальной панели. После этого следует заполнить поля окна, представленного ниже (Рисунок 18). В этом окне перечислены поля, по значениям которых может производиться отбор (все эти поля видимы в перечне). По заданным значениям формируется условие поиска (отбора) элементов перечня.

Человие поиска:	(Имя = 'В дадимир')			1
ословие поиска.	(kinne briddininib)			
Мнемокод			J	•
Фамилия				
Имя	Владимир			
Отчество				
Пол				
Дата рождения				
Место рождения				
Серия паспорта				
Номер паспорта				
Паспорт выдан				•
Очистить		OK	Отмена	

Рисунок 18. Пример окна отбора элементов перечня

В качестве примера для построения условий отбора рассмотрим перечень физических лиц – именно для этого перечня выше приведен вид окна отбора элементов (Рисунок 18).

В примерах, которые приводятся в руководстве, участвуют следующие поля:

- мнемокод
- фамилия
- имя
- отчество
- дата рождения

Для каждого из полей, перечисленных в окне отбора, пользователь может задать один из следующих типов условий:

- на равенство конкретному значению
- на отношение с конкретным значением
- на попадание в заданный список
- на попадание в заданный диапазон

По умолчанию задается условие на равенство содержимого поля заданному значению. Например, в окне выше (Рисунок 18) задано условие отбора записей, содержимое поля

«Имя» для которых «Владимир» (в перечне физических лиц останутся только те, которых зовут «Владимир»).

Пользовател	и [1] (Имя = 'Вл	а имир')			П	ользователи	и [1] (Имя = 'В)	адимир')			
Мнемокор	ц Фамилия	Имя	Отчество	Дата рожден	ия 🔺	Мнемокод	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рожде	ния
0002	Алампиева	Лилия	Николаевна	02.09.1975		0005	Афанасенко	Владимир	Валерианович	26.02.1974	
0004	Атрохова	Галина	Михайловна	14.12.1948		0010	Алисиевич	Владимир	Михайлович	14.04.1980	
0005	Афанасенк	Владимир	Валерианович	26.02.1974		0054	Бондаренко	Владимир	Александро	21.03.1967	
0006	Андрейчикова	Татьяна	Владимиров	23.01.1962		0056	Бырков	Владимир	Иванович	15.07.1958	
0007	Архипцев	Виктор	Владимиров	31.12.1974		0071	Барышевич	Владимир	Ильич	08.05.1951	
0008	Андрусев	Виктор	Васильевич	14.05.1951		0093	Барабанов	Владимир	Иванович	19.11.1951	
0009	Мискина	Наталья	Сергеевна	15.05.1976		0097	Бондаренко	Владимир	Иванович	17.12.1952	
0010	Алисиеви	Владимир	Михайлович	14.04.1980		0107	Власенко	Владимир	Дмитриевич	16.05.1971	
0011	Аносов	Петр	Алексеевич	17.02.1955		0108	Выступов	Владимир	Павлович	18.09.1980	
0013	Акинчиц	Ирина	ихайловна	15.12.1980		0194	Горбачев	Владимир	Михайлович	22.06.1980	
0015	Акулич	Ева	Никитична	4.01.1952		0223	Доманников	Владимир	Викторович	31.12.1978	
0017	Атрохов	Алексей	Пеонидович	17.12.1973		0287	Ефремов	Владимир	Васильевич	02.10.1956	
0018	Абросимсва	Алла	ригорьесна	14.06.1976		0418	Иваненко	Владимир	Андреевич	13.05.1980	
0019	Андриенкр	Светлана	Пвановна	18.06.1969		0508	Лаптев	Владимир	Павлович	14.06.1970	
0022	Алексахина	Наталья	Евгоньевна	14.02.1952		0529	Лапов	Владимир	Владимиров	15.03.1990	
0023	Амельченко	Константин	врадимирови	17.03.1971		0556	Мазепин	Владимир	Дмитриевич	18.12.1963	
0024	Азарова	Ирина	Фрьевна	18.04.1966		0563	Матюшенко	Владимир	Андреевич	14.01.1969	
0025	Алиферко	Дмитрий	Александро	19.05.1977		0712	Павлов	Владимир	Сергеевич	15.03.1973	
0026	Атрощенко	Олег	Иванович	20.11.1980		0755	Радаев	Владимир	Семенович	15.06.1989	
0027	Асадчий	Александр	Васильевич	21.06.1981		0817	Снежко	Владимир	Леонидович	12.01.1990	
0028	Амельченкр	Константин	Владимиров	19.02.1977		1182	Шкрабов	Владимир	Владимиров	14.05.1971	
0029	Астапов	Василий	Филиппович	26.01.1974		1185	Шестерин	Владимир	Данилович	17.12.1954	
0030	Атрашков	Игорь	Александро	15.04.1955		1191	Шкуринов	Владимир	Евгеньевич	14.02.1962	
0031	Астапкина	Юлия	Геннадьевна	18.01.1966		1464	Козлов	Владимир	Иванович	14.05.1955	
0032	Абрамцев 🛛	Евгений	Александро	18.07.1972		1475	Курбацкий	Владимир	Иванович	23.02.1970	
0049	Бурак	ачесла	Эдуардович	19.05.1966		1843	Савлаков	Владимир	Павлович	17.12.1949	
•		9	÷			•					

Рисунок 19. Пример перечня до и после применения условия отбора

Рисунок 19 отображает верхние части перечня физических лиц до и после применения описанного условия отбора (Имя = 'Владимир').

Кроме обычных символов в окне отбора элементов перечня можно использовать символы шаблона. Символ «*» заменяет произвольное (возможно, нулевое) число любых символов, а символ «_» заменяет ровно один произвольный символ. Например, шаблон «Владимир*» будет соответствовать таким строкам, как «Владимир», «Владимира», «Владимировна», а шаблону «Владимир_» соответствуют строки «Владимира», «Владимира», «Владимир».

Вместо равенства (совпадения) для отбора элементов перечня можно задавать условиянеравенства (>, <, >=, <=). Для числовых полей смысл этих неравенств очевиден. Для полей дат меньше то значение, дата которого раньше. Символьные поля сравниваются в алфавитном порядке, например, выполняются следующие отношения: «Алампиева» < «Иванов», «Алампиева» < «Александров», «Иванова» > «Иванов».

			Мнемокод	Фамилия 🍸	Имя	Отчество	Дата ро
		Þ	0420	Ильин	Олег	Вячеславович	11.11.1
			0422	Илюшина	София	Евгеньевна	12.10.1
			0258	Исаченко	Галина	Яковлевна	15.10.19
			0414	Ишмуратова	Анюта	Айтугановна	18.11.19
			1473	Кадетова	Дина	Николаевна	01.05.19
			0535	Казакова	Антонина	Ивановна	02.03.1
			1489	Калинина	Татьяна	Анатольевна	15.11.1
•.	•.	k 🚺	1455	Картавенко	Аңдрей	Алексеевич	12.08.19
			0452	Катченко	Елена	Александро	26.02.19
(the surgest Measure)			0486	Кацуба	Сергей	Николаевич	17.01.19
(Фамилия > иванов)			1469	Качан	Наталья	Васильевна	11.11.19
			1453	Качанова	Светлана	Васильевна	17.12.19
			1499	Кашенок	Анжелика	Байрамовна	11.11.19
Meause			1498	Квакухина	Людмила	Ивановна	14.05.19
УИВАНОВ			0454	Кизин	Игорь	Александро	19.12.19
			0456	Кизина	Людмила	Ивановна	19.12.19
			0232	Киктив	Михаил	Борисович	11.11.19
			0474	Киреенко	Инна	Анатольевна	16.03.1
			0585	Кирьянова	Ольга	Николаевна	17.08.1
			0457	Кирюшкин	Александр	Иванович	11.05.1
			2058	Кирюшкина	Елена	Александро	05.11.1
			0436	Клемзиков	Алексей	Владимиров	19.01.1
			0458	Климович	Лидия	Александро	11.03.1
			0432	Ключинский	Игорь	Евгеньевич	17.11.1
		ч ·.	0460	Ковалев	Михаил	Степанович	11.11.1
			0441	Ковалев	Валерий	Викторович	14.03.1

Рисунок 20. Пример условия отбора записей перечня по условию-неравенству

Рисунок 20 отображает результат применения условия отбора Фамилия > 'Иванов' (перечень упорядочен по полю «Фамилия»).

ален	дарь				
•	Сентяб	эь 19	74 г.		Þ
<u> </u>	н Вт Ср	Чт	Пт	Có	Bc
35 42	<u>62728</u> 234	29 5	<u>30</u> 6	31	1
37	10 11	12	13	14	15
38 <u>1</u> 39 2	<u>6 17 18</u> 3 24 25	19 262	20	21 28	22 29
40 3	D 1 2	3	4	5	6
200	егодня: 2	0.03	200	3	
·····			_		
	UK		υтме	ена	

Рисунок 21. Пример задания диапазона дат с помощью окна «Календарь»

Кроме равенств и неравенств можно задавать списки значений и диапазоны. Список – последовательность значений, разделяемых точкой с запятой. При отборе рассматривается совпадение значения соответствующего поля хотя бы с одним элементом списка. Следует отметить, что в элементах списка употребление символов «*» и «_», как символов шаблона не допускается.

Задать диапазон – то же самое, что задать два условия: больше либо равно первому значению и меньше либо равно второму. Граничные значения диапазона разделяют двумя точками. Как и во всех перечнях, нажатие клавиши <F7> приводит для числового поля к вызову окна «Калькулятор», для поля даты – окна «Календарь», при этом для задания диапазона дат достаточно выделить его мышью в окне «Календарь».

Окно задания условия отбора позволяет конструировать сложные условия. Нажатием клавиши «Стрелка вправо» в окне добавляется новый столбец для ввода условий. Удалить лишний столбец можно, нажав комбинацию клавиш «Ctrl+Delete».

Для дальнейшего рассмотрения определим две логические операции: «И» и «ИЛИ». Условие «А И В» выполнится в том и только в том случае, если оба условия, которые связывает эта операция, выполнятся. Условие «А ИЛИ В» выполнится в том и только в том случае, если выполнится хотя бы одно из условий, которые связывает эта операция.

Сложное условие конструируется по следующей схеме: вначале все условия по каждому из полей связывается по столбцам операцией «ИЛИ», затем по строкам (для разных полей) условия связываются операцией «И».

Схематически способ конструирования сложного условия в окне задания условия отбора записей перечня представлен ниже (Рисунок 22).

В выпадающем списке поля «Условие поиска» сохраняются последние введенные условия. Таким образом, вместо ввода нового условия пользователю предоставляется возможность выбора одного из вводившихся ранее условий из выпадающего списка.

Аналогично хранению вводимых историй поиска, для каждого отдельного поля перечня в выпадающем списке хранятся несколько значений, введенных последними. Для выбора значений из списка следует нажать клавишу <F2>. Кроме вводившихся значений в выпадающем списке, для каждого поля последним элементом является значение этого поля в текущей записи перечня, для которого задается условие отбора.

Условие поиска:	(Фамилия >= 'Иванов	з' и Фамилия <= 'Петро	в' или Фамилия >= 'С 💌
Мнемокод		·/L_N	
Фамилия	ИвановПетров	ровТрофимов	
Имя	B×		
Отчество] n	
Пол			
Дата рождения	>01.01.1945		
Место рождения			
Серия паспорта			
Номер паспорта			
Паспорт выдан			▼
Очистить		01	СТмена

Рисунок 22. Схема построения сложного условия в окне отбора записей перечня

Для того чтобы очистить условие отбора необходимо нажать кнопку <u>Очистить</u>. Чтобы вернуться к просмотру всех элементов перечня необходимо в окне задания условия отбора нажать кнопку <u>Очистить</u>, затем нажать кнопку <u>ОК</u>.

2.4 Сценарии

Сценарием называется последовательность модальных окон, реализующих определенную последовательность действий. Обычно с помощью сценариев добавляются новые либо изменяются существующие элементы перечня.

Пример модального окна сценария редактирования реквизитов юридического лица из справочника контрагентов приведен ниже (Рисунок 23). Как видно из рисунка, в нижней части любого окна сценария расположены кнопки навигации. Кроме этих кнопок для перехода между окнами сценария можно использовать сочетания клавиш, которые перечислены в следующей таблице.

Таблица 3. Перемещение между окнами сценария

Комбинация клавиш или кнопка	Действия
<ctrl+enter> либо Далее >></ctrl+enter>	Переход к следующему окну сценария (в последнем окне – выход из сценария)
<ctrl+backspace> либо << Назад</ctrl+backspace>	Переход к предыдущему окну сценария (невозможен в первом окне)
<ctrl+f4> либо Выход</ctrl+f4>	Досрочный выход из сценария

Мнемокод	1001
Наименование	Московские баранки
Полное наименование	Одесская бубличная артель "Московские баранки"
Страна	РОССИЯ
Город	Москва
Район	ЦАО Управа "Мещанская"
Улица	Тверская
Дом	13
Корпус	1
Квартира	123
Область	
Индекс	
Телефон	322-223-322

Рисунок 23. Пример окна сценария

После вызова сценария пользователь последовательно заполняет предложенные модальные экранные формы.

Все доступные пользователю в данный момент сценарии перечислены в пункте «Сценарии» главного меню (Рисунок 24).

🔁 sbc@SBC - [9201. Действующие	цены]	
🤁 Операции Поиск Печать Вид	Сценарии Окно	Справка
🖭 🚮 🏊 дерево 🔍 💕 🔳 Са	; 🗲 Назад	Ctrl+BkSp
Дерево	🔿 Далее	Ctrl+Enter [20]
🚊 🧐 Документы рабочих групг	🏠 Добавление	Ctrl+1
🚊 🙆 000005. УМТОП ООО	🏹 Редактировани	e Ctrl+2
— 🐼 9201. Действующи	🐴 Копирование	Ctrl+F5
🗄 🛷 9218. Годовая потр	ебность объе	Бирилло І
🕀 🎻 9219. Годовой бюд	жет	Лыжова

Рисунок 24. Пример содержимого пункта главного меню «Сценарии»

Как правило, это сценарий добавления нового элемента (вызывается также по горячей клавише <Ctrl+1>), сценарий редактирования существующего элемента (горячая клавиша <Ctrl+2>) и сценарий копирования содержимого текущего элемента (горячая клавиша <Ctrl+F5>). Назначение первых двух из перечисленных сценариев понятно из названия. Сценарий «Копирование» позволяет добавить новый элемент, скопировав в него содержимое текущего элемента.

2.5 Главное меню и инструментальная панель системы

Главное меню является контекстно-зависимым, то есть в каждый момент времени в нем присутствуют только те пункты, функции которых доступны пользователю с его рабочего места. Пункты меню и кнопки на инструментальной панели могут быть неактивными.

Рисунок для неактивных пунктов и кнопок главного меню серый, почти совпадающий с цветом фона (например, 🖻).

Пункт главного меню может быть выбран с помощью клавиатуры или «мыши». После этого на экране появляется подменю.

Быстрый выбор пунктов подменю может осуществляться по нажатию «горячих клавиш» – сочетаний клавиш, нажатие которых сразу активизирует соответствующий пункт меню. Горячие клавиши обычно указываются в наименовании соответствующего пункта меню.

Для ускорения доступа к наиболее часто употребляемым операциям существует также инструментальная панель – последовательность кнопок, расположенных непосредственно под главным меню. В том случае, если все кнопки не помещаются на панели, добавляется вторая строка панели, на которой отображаются не поместившиеся кнопки.

В следующей таблице перечислены функции, реализуемые с помощью главного меню и инструментальной панели. Поскольку все кнопки инструментальной панели дублируют возможности, реализованные в главном меню, в таблице перечислены пункты главного меню, а там, где соответствующая функция реализована еще и через инструментальную панель, приведена соответствующая кнопка. Следует отметить, что большинство из приведенных в таблице функций уже описывались выше.

Пункт главного меню	Горячая клавиша	Кнопка на инстру мента- льной панели	Назначение
Операции			
Сохранить	<alt+enter></alt+enter>	🔛 Сохранить	Сохранение в базе данных изменений, сделанных с начала сеанса, либо с момента последнего сохранения/отмены сделанных изменений
Версии			Включение/выключение возможности сох ранения предыдущих значений реквизитов
Отменить	<alt+back Space></alt+back 	🗐 Отменить	Отмена изменений, сделанных с начала сеанса, либо с момента последнего сохранения/отмены сделанных изменений
Копировать	<f5></f5>	P)	Пункт активен только в том случае, если активный перечень допускает непосредственное добавление записей. В перечень добавляется запись, в нее копируется содержимое текущей записи.
В Избранное		1	Добавление текущего документа в папку избранных документов.
Построить	<ctrl+r></ctrl+r>	🕼 Построить	Заполнить текущий документ последней информацией из базы данных.
Полная	<ctrl+f5></ctrl+f5>		Пункт активен только в том случае, если

Таблица 4. Пункты главного меню

копия			активный перечень допускает непосредственное добавление записей. Отличие от пункта «Копировать» состоит в том, что копируются также все записи подчиненных перечней, ссылающиеся на копируемую запись основного перечня.
Выбрать	<f7></f7>	2	Для поля перечня числового типа вызывается окно «Калькулятор», для поля даты – окно «Календарь», для поля выбора – модальное окно выбора элемента.
Автосохранение			Параметры автоматического сохранения внесенных изменений
Автосохранение / Предупреждение			Показывать предупреждение перед автоматическим сохранением внесенных изменений (Рисунок 9)
Автосохранение / Не сохранять			Отключается режим автоматического сохранения внесенных изменений по таймеру
Автосохранение / 1 мин / 5 мин / 10 мин / 30 мин / 1 час			Включается режим автоматического сохранения внесенных изменений по таймеру. Обновление происходит либо каждую минуту, либо каждые 5 минут, либо 10, либо 30, либо каждый час в зависимости от выбранного пункта меню
Обновление справочников			Параметры обновления содержимого справочников
Обновление справочников / Обновить справочники			Сделать видимыми изменения в общесистемных справочниках, внесенные с начала сеанса другими пользователями
Обновление справочников / Обновлять при сохранении			Включается / отключается режим автоматического обновления общесистемных справочников после сохранения последних изменений в базе данных
Обновление справочников / Не обновлять			Отключается режим автоматического обновления общесистемных справочников по таймеру
Обновление справочников / 1 мин / 5 мин / 10 мин / 30 мин / 1 час			Включается режим автоматического обновления общесистемных справочников по таймеру. Обновление происходит либо каждую минуту, либо каждые 5 минут, либо 10, либо 30, либо каждый час в зависимости от выбранного пункта меню
Обновление дерева			Указываются параметры обновления представления дерева

Обновление дерева/ Обновить дерево			Выполняется немедленное обновление представления дерева
Обновление дерева / Обновлять при сохранении			Включается/отключается режим автоматического обновления представления дерева после сохранения последних изменений в базе данных (изменений, произошедших с начала сеанса или после последнего сохранения изменений)
Обновление дерева / Не обновлять			Отключается режим автоматического обновления представления дерева по таймеру
Обновление дерева / 1 мин / 5 мин / 10 мин / 30 мин / 1 час			Включается режим автоматического обновления представления дерева по таймеру. Обновление происходит либо каждую минуту, либо каждые 5 минут, либо 10, либо 30, либо каждый час в зависимости от выбранного пункта меню
Поиск			
Отбор	<f4></f4>	B	Производится отбор элементов активного перечня, удовлетворяющих заданному условию
Печать			
Настройка			Вызвать системный диалог выбора и настройки принтера.
Вид			
Крупные значки		<u></u>	Выбрать способ представления элементов дерева. Возможность используется в том случае, если специального способа представления не предусмотрено. Нажатие
Мелкие значки		· •	на кнопку инструментальной панели
Список		•	приводит к появлению выпадающего списка с тремя альтернативами. Активный пункт выделяется «вдавленным» фоном пиктограммы.
Дерево	<f11></f11>	🔁 Дерево	Скрыть/показать дерево системы. «Вдавленный» фон кнопки на инструментальной панели и пиктограммы в меню означает, что панель видима, «выпуклый» - скрыта.
Адрес			Показать/скрыть адрес активного раздела дерева. Адрес – последовательность разделов от самого верхнего (корня) до активного раздела, разделяемая символами «\».
Переход \	<alt+up></alt+up>	2	Переместиться в дереве на один уровень

Вверх			вверх.
Переход \ Корень	<alt+home></alt+home>		Переместиться в верхний раздел (корень) дерева.
Избранное			Отобразить/скрыть панель с перечнем избранных документов.
Сценарии			
Назад	<ctrl+ BkSpace></ctrl+ 	4	Перейти к следующему шагу сценария. Активно только в модальном окне выбора объекта (в сценариях).
Далее	<ctrl+enter></ctrl+enter>	⇒	Вернуться к предыдущему шагу сценария. Активно только в модальном окне выбора объекта (в сценариях).
Добавление	<ctrl+1></ctrl+1>	* ``	Активизировать сценарий добавления записи в перечень.
Редактирование	<ctrl+2></ctrl+2>	2	Активизировать сценарий редактирования текущей записи в активном перечне.
Копирование	<ctrl+f5></ctrl+f5>	⁴⁷ 4	Активизировать сценарий добавления записи в перечень. В поля новой записи поместить содержимое полей текущей. Кроме перечисленных в меню могут присутствовать пункты для активизации других сценариев.
Окно			
Новое	<ctrl+n></ctrl+n>		Открыть новое подчиненное окно внутри главного окна системы.
Каскадом			Расположить открытые подчиненные окна каскадом.
Рядом			Расположить открытые подчиненные окна рядом.
Калькулятор	<shift+ctrl+c></shift+ctrl+c>		Открыть окно «Калькулятор».
Календарь	<shift+ctrl+d></shift+ctrl+d>		Открыть окно «Календарь».
Закрыть	<ctrl+f4></ctrl+f4>	8	Закрыть активное подчиненное окно.
Закрыть все			Закрыть все открытые подчиненные окна.
Выйти	<alt+f4></alt+f4>		Выйти из системы. Аналогично нажатию 🗷 в верхнем правом углу главного окна системы.
Справка			
Справка	<f1></f1>		Вызвать контекстную справку.
О программе			Вызвать окно информации о программе.

Также необходимо отметить, что в меню «Печать», «Вид» и «Сценарии» возможно появление не упомянутых выше пунктов меню. Дополнительные пункты меню «Печать»

предназначены для построения различных печатных форм для текущего элемента перечня, пункты меню «Вид» - для отображения или скрытия различных информационных панелей, пункты меню «Сценарии» - для открытия дополнительных сценариев.

2.6 Построение печатных форм системы

Для построения печатных форм система использует программу Microsoft Excel. Это позволяет гибко изменять настройки отчетов, при необходимости оперативно разрабатывать новые печатные формы.

В системе представлено два вида печатных форм (отчетов): отчеты, расположенные в дереве, и отчеты, вызываемые с помощью сценариев. Отчеты, расположенные в дереве, находятся по адресу «System Business Components\ Мои документы\ Мои отчеты». Отчеты, вызываемые с помощью сценариев, доступны из альтернативы «Печать» главного меню и инструментальной панели. Как правило, для построения отчетов, расположенных в дереве необходимо задание параметров. Отчеты, вызываемые с помощью сценариев, параметров не имеют.

Для обращения к печатной форме в дереве необходимо перейти к разделу, содержащему отчет. При этом если в настройках программы Microsoft Excel установлен средний уровень безопасности макросов, будет отображено диалоговое окно, предупреждающее пользователя о наличии макросов в документе Microsoft Excel. Для разных версий пакета Microsoft Office внешний вид диалогового окна различен, и поэтому здесь не приводится. В этом диалоговом окне имеется, как правило, две кнопки: первая предназначена для отключения макросов, вторая – позволяет открыть документ, не отключая их. Макросы отключать не нужно, поэтому необходимо нажать вторую кнопку. В противном случае, а также, в случае если установлен высокий уровень безопасности макросов, построение печатной формы будет невозможно.

После успешного открытия будет отображена незаполненная печатная форма (Рисунок 25). Перед заполнением формы в случае необходимости нужно ввести параметры для построения формы. Ввод параметров осуществляется аналогично вводу данных в обычные поля. При этом в некоторых текстовых полях, которые не снабжены выпадающим списком, возможно использование символа «*» вместо любого символа или группы символов.

После ввода всех необходимых параметров можно выполнить построение печатной формы. Для этого нужно нажать кнопку Построить на панели инструментов. После чего начнется заполнение печатной формы информацией из базы данных, при этом курсор мыши примет вид песочных часов.

Печать построенной формы (Рисунок 26) осуществляется с помощью кнопки с изображением принтера на панели инструментов.



Рисунок 25. Пример незаполненной печатной формы

Код	Наименование	Страна регистрации	код УНН (ИНН)	код ОКПО
1	2	3	4	5
048702640	8123 РК АК Сбербанк РФ г.Усинск	РОССИЯ	1106002610	
048717730	ОАО Комирегионбанк Ухтабанк г.Ухта	РОССИЯ	1102011300	

Банки

Рисунок 26. Пример заполненной печатной формы

Для обращения к печатной форме через сценарий необходимо перейти к элементу дерева, для которого нужно построить печатную форму и в меню «Печать» выбрать нужную печатную форму. Например, для всех документов в системе возможно построение печатной формы, содержащей перечень резолюций. Для этого необходимо на панели инструментов нажать на кнопку Зкарточка (надпись на кнопке означает название встроенной печатной формы) либо выбрать одноименную альтернативу пункта «Печать» в главном меню.

При этом, как и для первого вида печатных форм, будет отображено диалоговое окно с предупреждением о наличии макросов. Как и в предыдущем случае, макросы отключать не следует. В открывшемся окне (Рисунок 27) будет представлена уже заполненная печатная форма. Для того чтобы отправить форму на печать необходимо нажать на кнопку Печать. Кнопка Просмотр предназначена для включения разметки страниц печатной формы. Закрытие окна происходит после нажатия кнопок Далее или Выкод.

Для раскрытия окна на всю область экрана нужно переместить указатель мыши на заголовок окна и дважды щелкнуть левой кнопкой мыши.

Часто возникает потребность внести какие-либо изменения в печатную форму после ее построения и сохранить эти изменения. Это могут быть как изменения формата документа, так и изменения текста в его заглавиях, примечании и колонтитулах. Измененные таким образом документы нельзя сохранить непосредственно, но их можно скопировать в специальную папку – «Избранное». Для этого нужно либо в главном меню в меню «Операции» выбрать пункт меню «В избранное», либо нажать кнопку инструментальной панели, затем, в появившемся окне (Рисунок 28), ввести имя файла, в котором будет сохранен документ (в зависимости от версии операционной системы внешний вид окна может отличаться от окна, представленного на рисунке). В папке «Избранное» может быть сохранено несколько печатных форм одного вида.

Печа	Печать - Карточка документа							
	Карточка контролируемого документа 🔽							
	No	7772						
№ <u>7773 и Квартальные заявки на МІР</u> ти домлента								
	Дата регистрации	07.05.2003	Управление по	бурению				
			Субъект	- I I				
	Дата постановки на контроль	09.05.2003 13:35	Согласова	ние				
	Срок исполнения	17.05.2003 18:31	Состояне					
No	Ф.И.О.	Резолюция	Должность	Дата резолюции				
<u>n/n</u>								
1 1	2	3	A	6				
	2	J	4	J				
1	молчанов П.К.	5	ч Главный энергетик	J				
1	Молчанов П.К.	5	Главный знергетик подразделения	5				
1	Молчанов П.К. Насонов Д.Ф.		Главный энергетик подразделения Начальник ПФО подпазлеления	J				
1	Иолчанов П.К. Насонов Д.Ф. Носов П.А		Главный энергетик подразделения Начальник ПФО подразделения Начальник ПОЛНГ	J				
1 2 3	Иолчанов П.К. Насонов Д.Ф. Носов П.А.		Главный энергетик подразделения Начальник ПФО подразделения Начальник ПОДНГ подразделения					
1 2 3 4	Молчанов П.К. Насонов Д.Ф. Носов П.А. Шилов Р.А.		Главный энергетик подразделения Начальник ПФО подразделения Начальник ПОДНГ подразделения Главный инженер					
1 2 3 4	Молчанов П.К. Насонов Д.Ф. Носов П.А. Шилов Р.А.		Главный энергетик подразделения Начальник ПФО подразделения Начальник ПОДНГ подразделения Главный инженер подразделения					
1 2 3 4 5	Молчанов П.К. Насонов Д.Ф. Носов П.А. Шилов Р.А. Кнышев Э.Д.	Согласовано	Главный энергетик подразделения Начальник ПФО подразделения Начальник ПОДНГ подразделения Главный инженер подразделения Начальник СМТОП	23.05.2003 18:08				
1 2 3 4 5	Молчанов П.К. Насонов Д.Ф. Носов П.А. Шилов Р.А. Кнышев Э.Д.	Согласовано	Главный энергетик подразделения Начальник ПФО подразделения Начальник ПОДНГ подразделения Главный инженер подразделения Начальник СМТОП подразделения	23.05.2003 18:08				
1 2 3 4 5 6	Молчанов П.К. Насонов Д.Ф. Носов П.А. Шилов Р.А. Кнышев Э.Д. Глазков А.Ю.	Согласовано	Главный энергетик подразделения Начальник ПФО подразделения Начальник ПОДНГ подразделения Главный инженер подразделения Начальник СМТОП подразделения Главный метролог	23.05.2003 18:08				
1 2 3 4 5 6	Иолчанов П.К. Насонов Д.Ф. Носов П.А. Шилов Р.А. Кнышев Э.Д. Глазков А.Ю.	Согласовано	Главный энергетик подразделения Начальник ПФО подразделения Начальник ПОДНГ подразделения Главный инженер подразделения Начальник СМТОП подразделения Главный метролог	23.05.2003 18:08	•			
1 2 3 4 5 6 1	Молчанов П.К. Насонов Д.Ф. Носов П.А. Шилов Р.А. Кнышев Э.Д. Глазков А.Ю.	Согласовано	Главный энергетик подразделения Начальник ПФО подразделения Начальник ПОДНГ подразделения Главный инженер подразделения Начальник СМТОП подразделения Главный метролог	23.05.2003 18:08	•			

Рисунок 27. Пример сформированной при помощи сценария печатной формы

Добавить в избр	анное				<u>? ×</u>
Папка:	🗀 Инв. опись TI	MЦ, принятых на :	хранение 💌	+ 🗈 💣 🛛	# •
Недавние документы Рабочий стол Мои документы Мой					
компьютер Сетевое окружение) Имя файла: Тип файла:	654651. 1-й резе	рвуар, База ЦБ	NO, 27.05.2 💌	Сохранить Отмена

Рисунок 28. Диалоговое окно для ввода имени файла

В дальнейшем можно открывать другие документы, завершать сеанс работы и вновь входить в подсистему, а документы, которые были добавлены в папку «Избранное», сохранят все пользовательские изменения. Однако если обычным образом выбрать документ (печатную форму), который был сохранен в папке «Избранное», то откроется стандартный документ без внесенных изменений. Для того чтобы открыть именно тот документ, который был сохранен в «Избранном», нужно в первую очередь открыть стандартный документ этого вида, а затем либо в главном меню в меню «Вид» выбрать пункт «Избранное», либо нажать кнопку *на панели инструментов*. После этого в

главном окне приложения будет отображена новая панель, которая содержит перечень документов данного вида, сохраненных в папке «Избранное». (Рисунок 29)

п
ст Microsoft Excel

Рисунок 29. Панель «Избранное»

Чтобы открыть нужный документ, необходимо его выбрать в перечне и дважды щелкнуть на нем левой кнопкой мыши.

3. Ввод и регистрация документов

Документы системы «SBC-Предприятие» проходят процедуру регистрации, ввода его содержимого и связывания его элементов с элементами общесистемных справочников. Таким образом, происходит своего рода формализация содержимого документа для последующей его обработки. К каждому системному документу может быть прикреплено произвольное количество файлов любого типа.

3.1 Просмотр перечней документов

В системе регистрируются документы различных видов. Для отображения перечня документов конкретного вида, необходимо позиционироваться в дереве SBC на данный вид документов.

Видимость перечней документов в дереве определяется правами пользователей. Так, пользователи, имеющие права на просмотр документов рабочей группы, увидят перечень видов документов этой группы в дереве по адресу «System Business Components\ Документы рабочих групп\ <Наименование рабочей группы пользователя>».

Например, на рисунке (Рисунок 30) показан перечень видов документов рабочей группы «СМК. Система менеджмента качества».



Рисунок 30. Перечень видов документов

Просмотреть перечень документов конкретного вида можно, активизировав раздел дерева, соответствующий этому виду документов. Например, раздел «...СМК\ СМК822Г. План внутренней проверки» содержит перечень документов одноименного вида (Рисунок 31).

Знакомство с программной платформой

SBC-Enterprise

церево	документы ([2]			
🖃 🔁 System Business Components 🛛 🔺 🚽		Документ			
🚋 💿 Справочники и классификаторы 👘 👘	Номер	Дата 🔻	Субъект	примечание	Состояние
🚊 🧐 Документы рабочих групп	▶ 1	08.08.2005	Системные Бизнес-К	Проверка устранения вы	Составление
🖻 🛃 СМК. Система менеджемента качес	2	08.08.2005	Системные Бизнес-К	Проверка деятельности	Составление
- 🐼 СМК822Г. План внутренней пров	3	30.08.2005	Отдел разработки П	Проверка процесса разр	Составление
🗄 🛷 СМК822Д. Протокол несоответс	4	13.10.2005	Отдел внедрения и с	Проверка процесса полу	Составление
⊡ - 2 СМК822Е. Контрольный лист	5	18.11.2005	Отдел внедрения и с	Проверка процесса внед	Составление
СМК822Ж. Отчет о внутренней п	6	21.12.2005	Отдел внедрения и с	Проверка деятельности	Составление
СМК830Е. Отчет о качестве	7	20.01.2006	Отдел разработки П	Проверка процесса разр	Составление
СМКАТА. Проектное решение	8	17.02.2006	Отдел внедрения и с	Проверка деят-ти по упр	Составление
	9	13.03.2006	Системные Бизнес-К	Проверка деятельности	Составление
	10	17.04.2006	Отдел разработки П	Проверка деятельности	Составление
Сміхни з план улучшения качест Сміхни за сміхни пазія	11	17.05.2006	Отдел внедрения и с	Проверка процесса полу	Составление
СМКАТО, ОТЧЕТОВ ЗФФЕКТИИ ПЛЕ Ф. П. П. Риководство по качест	17	17.11.2006	Отдел разработки П	Разр. и проведение корр	Составление
Элини и и и и и и и и и и и и и и и и и и					
🗄 👧 XП. Хлебпром 📃					
					<u></u>
E 2006 14-26-07 Открытирирар "СМК 9225. Пары ринт		vu (susums) ⁰			

Рисунок 31. Перечень документов конкретного вида

Экранные формы большинства документов имеют унифицированную структуру.

Для произвольного документа в перечне отображаются следующие данные:

- номер документа содержит номер документа
- дата документа дата создания документа
- субъект наименование субъекта, зарегистрировавшего документ
- примечание произвольное пояснение к документу
- состояние текущее состояние документа
- начало состояния дата перехода в текущее состояние
- окончание состояния дата, не позже которой документ должен перейти в следующее состояние

Обычно документы в перечне отображаются черным цветом. Выделение другим цветом сигнализирует о каких-либо событиях. Например, о том, что менее чем через сутки наступит дата, указанная в поле «Окончание состояния». Это указывает на то, что следует завершить работу над документом и выполнить переход документа в следующее состояние.

3.2 Ввод и регистрация документов

Ввод и регистрация документов разных видов унифицированы. Добавление нового документа осуществляется при помощи стандартного сценария, вызываемого в перечне документов соответствующего вида, нажатием сочетания клавиш <Ctrl+1>. Сценарий регистрации документа может состоять из нескольких окон.

Знакомство с программной платформой

	Добавление - Документ
Вид документа	Годовые заявки на МТР
Номер документа	ЦДНГ-4 2004
Дата документа	29.07.2003
Организация	ТПП "ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз" 🔤 🔤
Подразделение	ЦДНГ №4 ТПП "ЛУКОЙЛ-Усинскиефтегаз" 🔤
Примечание	ЦДНГ №4 ТПП "ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз"
Краткое содержание	1.1.2.1. Материалы на ПЭН (собств. потре
	<< Назад. Далее >> Выход

Рисунок 32. Первое окно сценария добавления документа

Первое окно сценария предназначено для ввода основных реквизитов документа. К ним относятся:

- номер документа
- дата документа
- организация, чье подразделение составило документ
- подразделение, составившее документ
- примечание к документу
- краткое содержание документа

Поле «дата документа» автоматически заполняется текущей датой в системе, но пользователь может его корректировать.

Наименование организации и подразделение, сотрудниками которого составляется документ, могут в зависимости от настроек подставляться по умолчанию в поля «Организация» и «Подразделение».

Поля реквизитов «Организация» и «Подразделение» снабжены выпадающими списками, и для них возможен вызов окон выбора. В выпадающем списке поля «Организация» указано наименование организации, а в перечне окна выбора показывается к тому же еще и мнемокод, ИНН и код организаций по ОКПО.

Для поля «Подразделение» в выпадающем списке указано наименование всех подразделений организации из реквизита «Организация». В перечне окна выбора для этого поля отображаются мнемокод, наименование организаций, ИНН и код организаций по ОКПО.

Регистрируя документ, обязательно следует заполнять поля «Номер документа», «Дата документа», «Организация».

Так как сценарий регистрации документов, как правило, содержит более одной страницы, то в после заполнения первой страницы, нужно перейти на следующую страницу

сценария. Переход выполняется по нажатию сочетания клавиш <Ctrl+Enter> (работа со сценариями подробно описана в п. 2.4 «Сценарии», с. 17).

Для изменения наименований подставляемых по умолчанию в поля «Организация» и «Подразделение» следует обращаться к системному администратору системы.

Если одно из полей: «Номер документа», «Дата документа», «Организация» не содержит значения, то при переходе на следующую страницу будет отображено окно предупреждения, в котором указано, что необходимо ввести значение одного из полей (Рисунок 33). Окно является модальным, поэтому для продолжения работы нужно закрыть его, нажав клавишу <Enter>, затем ввести недостающее значение и перейти на следующую страницу сценария.



Рисунок 33. Диалоговое окно «Ошибка выполнения»

Страницы сценария регистрации, начиная со второй, отличаются для различных видов документов. Внешний вид этих окон сценария для документа «Действующие цены» представлен на рисунках ниже. Ввиду существенной разницы между содержимым окон различных видов документов, здесь не приводится их описания.

	Добавление - Реквизиты	
Номер документа	ЦДНГ-4 2004	I
Дата начала	01.01.2004	
Дата окончания	31.12.2004	
Статья	1.1.2.1. Материалы на ПЭН (собств. потребление) 😐	·
Направление	04. Технический надзор и коррозия	·
Примечание	ЦДНГ №4 ТПП "ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз"	
Краткое содержание	1.1.2.1. Материалы на ПЭН (собств. потре	
По курсу	Планируемый на 01.08.2003 😐	·
	<	

Рисунок 34. Второе окно сценария регистрации документа

Знакомство с программной платформой

SBC-Enterprise

Добавление - Реквизиты							
🖃 🎇 МТР. Классификатор МТР 📃		Материально-технический ресурс			Заявл		
🕀 💱 02. Автотракторная техника и запчасти 👘		Наименование	Мнемоко	, Ед.изм.	Срок пост.	Количество	
🕀 💱 03. Нефтепромысловое оборудование и	Þ	Ингибитор "Кродакс ИЦ-109"	24295	Т	01.01.2004	48,272	
🕀 💥 04. Запорная и трубопроводная арматур		Ингибитор "Кродакс ИЦ-109"	24295	Т	01.04.2004	44,372	
• Об. Буровое оборудование, инструмент, :		Ингибитор "Кродакс ИЦ-109"	24295	T	01.07.2004	48,272	
10. Компрессоры, компр. станции		Ингибитор "Кродакс ИЦ-109"	24295	Т	01.10.2004	44,859	
		Ингибитор коррозии СНПХ-1004	75055	Т	01.01.2004	1,077	
		Ингибитор коррозии СНПХ-1004	75055	Т	01.04.2004	1,077	
н 🦉 18. Оборудование метеоролог., геолог.,		Ингибитор коррозии СНПХ-1004	75055	Т	01.07.2004	1,089	
н жа 21. Строительное оборудование и матер		Ингибитор коррозии СНПХ-1004	75055	Т	01.10.2004	1,089	
на 29. Бытовое оборное воорудование		Олазол Т2П	88383	Т	01.01.2004	5,460	
на сризование и материалы ————————————————————————————————————		Олазол Т2П	88383	T	01.04.2004	5,460	
н 31. Кабельная продикция		Олазол Т2П	88383	Т	01.07.2004	5,460	
н 32. Проводная продукция		Олазол Т2П	88383	T	01.10.2004	5,460	
Эликание оборудование							
🗄 💐 35. Лабораторное оборудование							
🗄 💱 38. Металлопрокат черный, цветной, изд							
🕀 💱 40. Средства связи и телемеханики							
🞰 💱 41. Вычислительная и оргтехника, ПО							
😟 💱 49. Пожарное оборудование и матер., ср🗾							
	1						
			<	< Назад	Далее	>> Вы	ход

Рисунок 35. Третье окно сценария регистрации документа

3