

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ»

Руководство оператора

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

РО.НПОКР.СГМ.4.20160905-ЛУ

СОГЛАСОВАНО	Представители ООО «НПО «Криста»	
Заместитель генерального директора по производству ООО «НПЮ «Криста»	Начальник сектора проектирования	
Е.Н. Черных	Висалу М.Ю.Шабанова	
«05» сентября 2016 года	«05» сентября 2016 года	
	Исполнитель	
	Т.Ю.Щербакова	
	«05» сентября 2016 года	
	Нормоконтролер «Хому С.В.Хомякова	
	«05» сентября 2016 года	

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ»

Руководство оператора

РО.НПОКР.СГМ.4.20160905

Листов 160

АННОТАЦИЯ

Данный документ представляет собой руководство оператора автоматизированной информационной системы «Социально-гигиенический мониторинг». В документе содержится информация об основах работы с системой, а также о работе с интерфейсами ввода данных, об обмене данными и о работе с отчетами.

ООО «НПО «Криста» оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение без внесения изменений в документацию. Изменения программного обеспечения при выпуске новых версий отражается в сопроводительной документации к версии.

ООО НПО «Криста» оставляет за собой право вносить поправки и (или) изменения в документацию без прямого или косвенного обязательства уведомлять кого-либо о таких поправках или изменениях.

Содержание

1.	Основ	ы работы с системой	
	1.1.	Запуск системы	
	1.2.	Структура основного окна системы	
	1.2.1.	Заголовок окна	
	1.2.2.	Главное меню	
	1.2.3.	Панель кнопок управления	12
	1.2.4.	Страницы (интерфейсы) рабочего места	13
	1.3.	Панель параметров	14
	1.3.1.	Шаблон параметров	10
	1.3.2.	Шаблон документа	23
	1.3.3.	Разделы «Даты» и «Классификаторы»	25
	1.4.	Использование классификаторов, справочников и календаря	27
	1.4.1.	Использование классификаторов и справочников	28
	1.4.2.	Использование календаря	38
	1.5.	Панель «Список»	4
	1.6.	Горячие клавиши	43
2.	Основ	ы работы с интерфейсами ввода данных	40
	2.1.	Панель параметров интерфейсов ввода	46
	2.2.	Структура рабочей области	46
	2.2.1.	Таблица для ввода данных и инструменты для работы с ней	47
	2.2.2.	Панель кнопок управления	63
	2.2.3.	Строка состояния	7
	2.3.	Ввод записей, их редактирование и удаление	7
	2.3.1.	Ввод записей	72
	2.3.2.	Редактирование записей	73
	2.3.3.	Удаление записи (документа)	74
	2.4.	Работа с документами	75
	2.4.1.	Структура документа	75
	2.4.2.	Ввод документа	75
	2.4.3.	Редактирование документа	70
	2.4.4.	Удаление документа	70
	2.4.5.	Дополнительные возможности при вводе документов	7
3.	Обме	н данными (экспорт-импорт)	80
	3.1.	Внутренний обмен данными	81
	3.1.1.	Внутренний обмен в пределах одной базы данных	
	3.1.2.	Внутренний обмен между пользователями системы с разными базами данных	
	3.1.3.	Репликация данных	
	3.2.	Внешний обмен данными	
	3 2 1	Внешний эксполт панных	109

	3.2.2.	Внешний импорт данных	112
	3.2.3.	Внешний обмен данными с ИАС «WEB-Роспотребнадзор»	116
4.	Основ	ы работы с отчетами	124
	4.1.	Классификация отчетов АИС «СГМ»	125
	4.2.	Структура и назначение страниц «Отчеты» и «Пользовательские отчеты»	126
	4.2.1.	Рабочая область страниц «Отчеты» и «Пользовательские отчеты»	127
	4.2.2.	Список отчетов, получаемых на странице «Отчеты»	127
	4.2.3.	Панель параметров страниц «Отчеты» и «Пользовательские отчеты»	127
	4.3.	Кросс-отчеты	132
	4.3.1.	Внешний вид и структура кросс-отчетов разных типов	133
	4.3.2.	Формирование кросс-отчетов	137
	4.4.	Специальные отчеты	141
	4.4.1.	Порядок получения специальных отчетов	142
	4.5.	Пользовательские отчеты	143
	4.5.1.	Порядок получения пользовательского отчета	144
	4.6.	Основные операции с отчетами	147
	4.6.1.	Сохранение отчетов во внешнем файле	148
	4.6.2.	Печать отчетов	149
	4.6.3.	Форматирование отчетов.	151
	4.7.	Анализ данных	151
	4.7.1.	Статистический анализ	152
	4.7.2.	Корреляционный анализ	153
	4.7.3.	Факторный анализ	155
	4.7.4.	Регрессионный анализ	155
	4.7.5.	Кластерный анализ	157
	4.7.6.	Анализ сопряженности	157
	4.7.7.	Критерий Уайта	159

1. Основы работы с системой

1.1. Запуск системы

Запуск АС «СГМ» выполняется следующим образом.

1. Дважды щелкните левой кнопкой мыши по значку —, расположенному на рабочем столе Вашего компьютера, или, используя меню «Пуск», выберите Пуск/ Программы/ АС

СГМ/ → *АС СГМ*. На панели задач в правой части появится индикатор в виде вращающегося диска (см. рисунок), а на экране монитора — окно «Ввод пароля доступа к базе данных» (см. рисунок).



Рисунок – Вид правой части панели задач с индикатором запуска

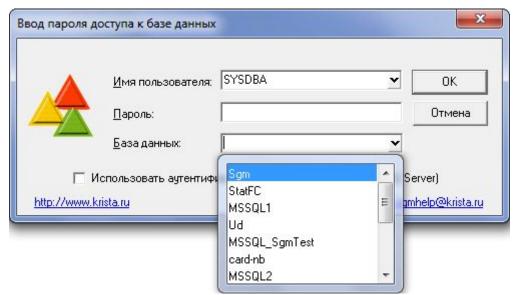


Рисунок – Окно «Ввод пароля доступа к базе данных»

2. Введите в окне «Ввод пароля доступа к базе данных» английскими буквами имя пользователя и пароль, назначенные Вам администратором системы (при появлении дополнительного окна «Ввод пароля доступа к базе данных» система сама переключается на английский язык, а при открытии основного окна системы – на русский). В графе «База данных» выберите из выпадающего списка алиас «SGM» (список формируется из перечня настроенных ВDE-алиасов). Нажмите кнопку ок Секунд после нажатия кнопки на экране появится окно «Выбор рабочего места».



- 1. Если на экран Вашего монитора не выводится окно «Выбор рабочего места», а выдается сообщение об ошибке, то выполните следующие действия:
- проверьте правильность введенного имени пользователя, правильность выбора базы данных и повторите ввод пароля;
- обратитесь к администратору АИС «СГМ», так как Вам, возможно, не установлены права

доступа к системе.

- 2. Имя пользователя в одноименное поле окна «Выбор рабочего места» можно вводить, выбирая его из выпадающего списка.
- 3. Список возможных значений поля «Имя пользователя» формируется для каждого конкретного компьютера постепенно, по мере увеличения числа пользователей с разными именами, которые могут работать с системой на данном компьютере.
- 4. В окне входа в программу «Ввод пароля доступа к базе данных» имеется логическое поле Использовать аутентификацию Windows (для СУБД MS SQL Server) (см. рисунок). Для СУБД MS SQL Server при включенном флажке подключение осуществляется по доменной авторизации пользователя, в этом случае невозможно указать имя пользователя и пароль к базе данных. Состояние флажка в логическом поле Использовать аутентификацию Windows (для СУБД MS SQL Server) сохраняется при следующих входах в АИС «СГМ»

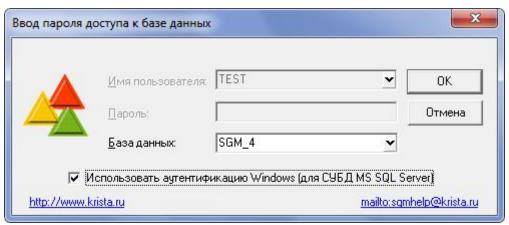


Рисунок – Окно ввода пароля доступа к базе данных АИС «СГМ»

- 5. В системе имеется возможность запускать две разные версии системы одновременно, что может быть удобно в тестовых целях при установке обновлений или при необходимости подключения к базам данных разных версий (для этого просто требуется иметь 2 папки ОСХ с разными версиями системы и соответствующие этим версиям базы данных).
- 3. Выберите в окне «Выбор рабочего места» нужное Вам рабочее место с помощью мыши, используя выпадающий список рабочих мест, открывающийся по кнопке *(см. рисунок)*, или с помощью клавиш-стрелок на клавиатуре. Перечень рабочих мест, предлагаемых пользователю для выбора, определяется в соответствии с правами доступа, назначенными администратором для конкретного пользователя.

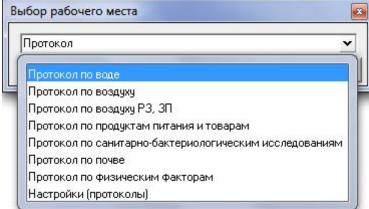


Рисунок – Окно «Выбор рабочего места» с выпадающим списком рабочих мест



В окне выбора рабочего места реализована возможность быстрого поиска РМ по части его названия. При вводе части названия рабочего места список РМ ограничивается набором РМ,

в названии которых встречаются эти символы.

4. Нажмите кнопку <u>ок</u>, после чего откроется основное окно системы и пропадёт индикатор на панели задач. Запуск системы закончен.

1.2. Структура основного окна системы

Структурными элементами основного окна АИС «СГМ» являются: заголовок окна, главное меню системы, панель кнопок управления и набор страниц, соответствующий выбранному (текущему) рабочему месту (см. рисунок). В приведенном примере — это рабочее место «Формы №1, №2».

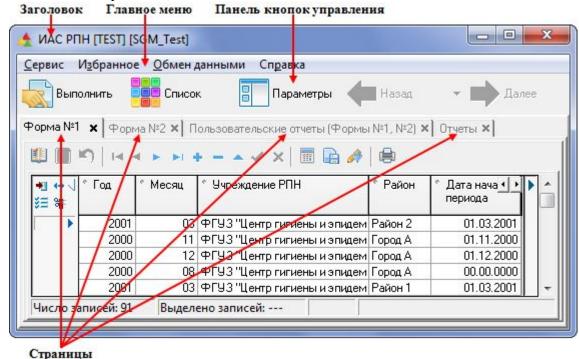


Рисунок – Основное окно системы и его структурные элементы

1.2.1. Заголовок окна

В заголовке окна выводится логотип системы, имя пользователя, алиас базы данных.

1.2.2. Главное меню

Главное меню системы представляет собой набор элементов — пунктов меню, расположенных в верхней части окна системы под заголовком. В зависимости от функционального назначения выбранного рабочего места и текущего интерфейса, главное меню может содержать пункты «Сервис», «Избранное», «Обмен данными», «Отчет», «Справка». После выбора какого-либо пункта главного меню открывается подменю, содержащее набор команд. Выбор команды подменю в каком-либо пункте главного меню производится щелчком левой кнопки мыши сначала по названию пункта главного меню, а затем по названию соответствующей команды в подменю. Выбор команды можно выполнить, используя горячие клавиши: Alt + клавиша на клавиатуре, соответствующая подчеркнутой букве в названии пункта меню + клавиша на клавиатуре, соответствующая подчеркнутой букве команды подменю.

1.2.2.1. Пункт «Сервис» главного меню

При выборе пункта «**Сервис**» главного меню открывается подменю *(см. рисунок)*, содержащее набор основных команд для работы с системой.

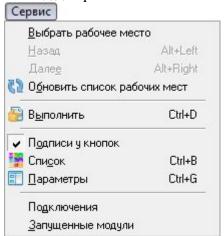
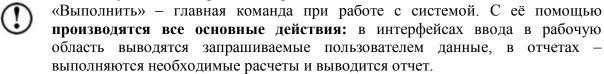


Рисунок – Подменю пункта «Сервис» главного меню АИС «СГМ»

После выбора команды подменю выполняются определенные действия:

- «Выбрать рабочее место» открывается дополнительное окно со списком доступных рабочих мест. Пользователь может перейти на другое рабочее место системы;
- «Назад» и «Далее» выполняется переход к предыдущему или последующему интерфейсу ввода данных или отчету, которые были открыты пользователем. Переход к предыдущему интерфейсу/отчету может выполняться также по горячим клавишам Alt $+ \leftarrow$, переход к последующему Alt $+ \rightarrow$;
- «Обновить список рабочих мест» обновляется перечень настроенных для пользователя рабочих мест на панели *Список* после изменения администратором в текущем сеансе работы состава доступных пользователю рабочих мест;
- «Выполнить» (Ctrl + D) выполняется задача, соответствующая функции данной страницы. При этом в дополнительном окне, которое появляется после выбора команды «Выполнить», условно отображается процесс выполнения задачи;



• «Подписи у кнопок» — включаются или выключаются подписи у кнопок на панели кнопок управления (см. рисунок);



Рисунок – Панель кнопок управления с включенными и выключенными подписями у кнопок

- «Список» (Ctrl + B) скрывается или отображается панель Список. Панель «Список» позволяет пользователю накапливать в рабочей области системы перечень интерфейсов и отчетов, необходимых для работы в текущем сеансе работы;
- «Параметры» (Ctrl + G) скрывается или отображается панель Параметры;

• «Подключения» — служит для отображения в дополнительном окне перечня пользователей *(см. рисунок)*, работающих с АИС «СГМ» в текущий момент времени (только для СУБД FireBird);



Рисунок – Дополнительное окно, отображающее перечень пользователей, работающих с АИС «СГМ»

• «Запущенные модули» — служит для отображения в дополнительном окне списка модулей, используемых АИС «СГМ» в текущем подключении на данном компьютере (см. рисунок). Для каждого модуля в списке указывается полный путь его расположения на сервере и версия.

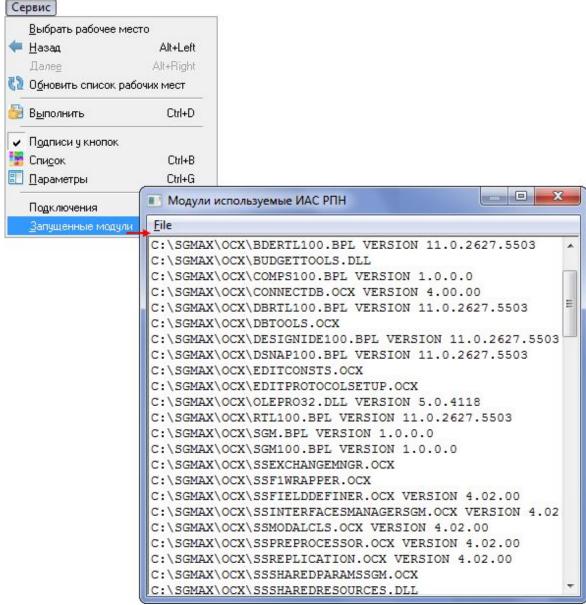


Рисунок – Подменю пункта «Сервис» с открытым окном «Модули, используемые АИС «СГМ»

1.2.2.2. Пункт «Избранное» главного меню

При выборе пункта **«Избранное»** главного меню открывается подменю *(см. рисунок)*, содержащее набор команд для работы с разделами «Избранное» и «Журнал».

Раздел «Избранное» служит для хранения ссылок на наиболее часто используемые при работе с системой интерфейсы, отчёты и рабочие места.

Раздел «Журнал» служит для протоколирования работы с системой, он пополняется автоматически и содержит ссылки на последние пять рабочих мест, пять интерфейсов и пять отчетов, которые открывались при работе с системой.

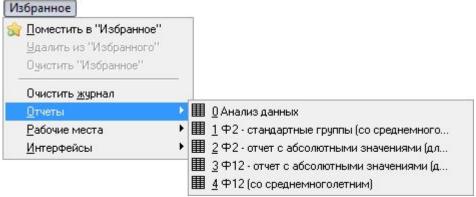


Рисунок – Подменю пункта «Избранное» главного меню АИС «СГМ»

Команды подменю пункта «Избранное» разделены на 3 группы с помощью горизонтальных линий:

- первая группа команд служит для работы с разделом «Избранное». С помощью этих команд можно пополнить или очистить (полностью или по одному элементу) раздел «Избранное» системы;
- вторая группа команд служит для работы с журналом. С помощью этих команд можно очистить журнал или выбрать один из последних пяти запущенных отчетов, интерфейсов, рабочих мест из соответствующих выпадающих списков;
- третья группа содержит перечень рабочих мест, интерфейсов или отчётов, помещенных в раздел «Избранное». Если в разделе «Избранное ничего нет, то эта группа в меню отсутствует.



Разделы «Избранное» и «Журнал» отображаются на дополнительной панели *Список*, которая позволяет открывать и накапливать в рабочей области системы интерфейсы и отчеты, используемые в текущем сеансе работы.

1.2.2.3. Пункт «Обмен данными» главного меню

При выборе пункта **«Обмен данными»** главного меню открывается подменю *(см. рисунок)*, содержащее набор команд для экспорта-импорта данных. Пункт «Обмен данными» отображается в главном меню системы только при работе с теми интерфейсами ввода данных, для которых в АИС «СГМ» реализован механизм экспорта-импорта. Набор команд подменю пункта «Обмен данными» зависит от специфики работы конкретного интерфейса.

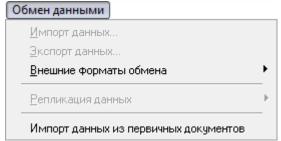


Рисунок – Подменю пункта «Обмен данными» главного меню АИС «СГМ»

1.2.2.4. Пункт «Отчет» главного меню

При выборе пункта «**Отчет»** главного меню открывается подменю, содержащее набор команд для сохранения, печати и форматирования отчета. Этот пункт отображается в главном меню системы только при работе с отчетами, непосредственно после их выполнения.

1.2.2.5. Пункт «Справка» главного меню

При выборе пункта «Справка» главного меню открывается подменю (см. рисунок), содержащее набор команд, позволяющих обратиться к разделу «Содержание» гипертекстовой справки, вызвать контекстную справку об активном интерфейсе или отчете, обратиться к описанию работы с панелью параметров, а также узнать версию АИС «СГМ» и базы данных.

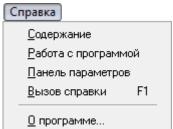


Рисунок – Подменю пункта «Справка» главного меню АИС «СГМ»

Вызвать контекстную справочно-информационную систему с описанием текущего рабочего места АИС «СГМ» можно, используя горячую клавишу F1.

Справка может открываться как внутри рабочей области программы, так и в отдельном окне *(см. рисунок)*. Для смены режима отображения справки (внутри основного окна системы или в отдельном окне) служит кнопка , расположенная в левом верхнем углу рабочей области справки.

Справку о работе с системой можно читать отдельно от АИС «СГМ». Для этого необходимо на сервере открыть файл ...\SgmAx\Help\MainHelp.chm.

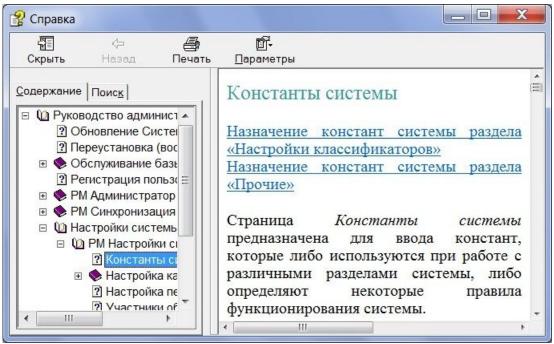
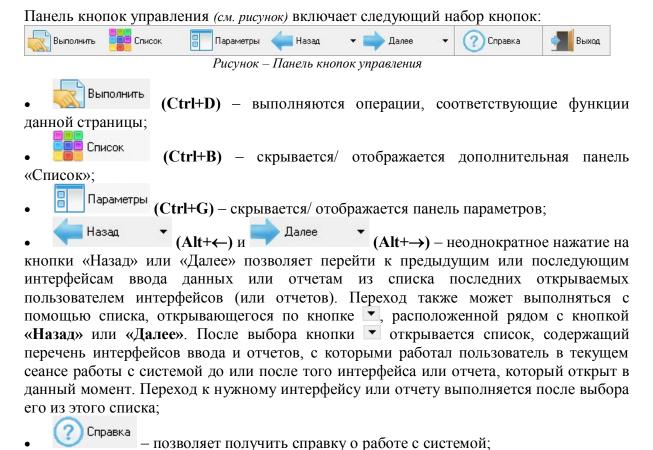


Рисунок – Пример окна справки АИС «СГМ»

1.2.3. Панель кнопок управления



Нажатие кнопок панели управления аналогично выбору соответствующих команд пункта меню Сервис.

– нажатие данной кнопки позволяет выйти из системы.



Если в текущем сеансе работы было открыто несколько интерфейсов и были произведены и не сохранены изменения, то при выходе из системы выдается предупреждение (см. рисунок). Если пользователь решит сохранить данные, то после нажатия на кнопку «Нет» система перейдет на интерфейс, в котором необходимо выполнить сохранение. И так далее пока не будут сохранены все необходимые изменения.

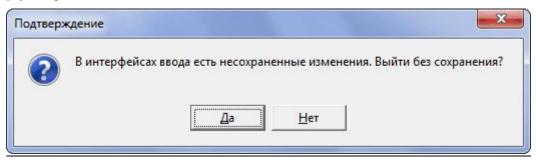


Рисунок – Окно с предупреждением

1.2.4. Страницы (интерфейсы) рабочего места

Страница (интерфейс) рабочего места — это часть основного окна системы, позволяющая, в зависимости от назначения данного рабочего места и конкретно выбранного в окне системы интерфейса, просматривать, вводить, анализировать хранимую в базе данных информацию или выполнять определенные задачи по организации работы системы.

Каждому рабочему месту системы соответствует определенный набор страниц, позволяющий решать задачи данного рабочего места. Количество страниц на рабочем месте и их названия, при необходимости, может менять администратор системы. Чтобы сделать активной (доступной для работы) определенную страницу рабочего места необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по ярлычку страницы с ее названием. Переход между страницами (с первой до последней) может выполняться с помощью горячих клавиш Ctrl+Tab.

Рассмотрим структуру страницы рабочего места (см. рисунок).

Страница содержит панель параметров и рабочую область. На рисунке они обведены контурной линией.

Панель параметров – это панель, с помощью которой пользователь может задавать ограничения на данные, выбираемые из БД АИС «СГМ» для их просмотра и анализа, а также задавать определенные параметры отчета при формировании отчета.

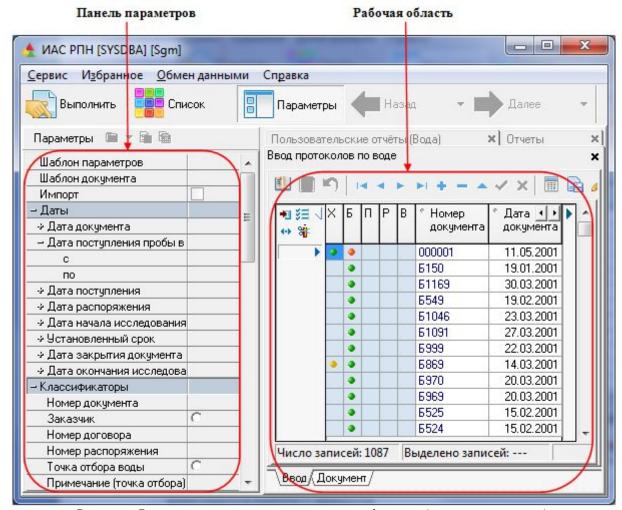


Рисунок – Структура страницы на примере интерфейса ввода протоколов по воде

Рабочая область — это основная часть страницы рабочего места. В рабочей области выполняется работа с данными.

1.3. Панель параметров

Панель параметров – важный элемент управления данными при работе с АИС «СГМ». В зависимости от того, какие параметры пользователь выберет на панели параметров и как их определит, зависит результат, получаемый в рабочей области после нажатия кнопки (Ctrl+D).

Панель параметров отображается/скрывается по кнопке Параметры (Ctrl+G).

Рассмотрим основные принципы работы с панелью параметров, общие для всей системы.

Панель параметров состоит из двух колонок:

- левая колонка содержит наименование параметров данных;
- правая колонка содержит поля для ввода значений параметров данных, выводимых в рабочую область.

Панель параметров выполнена в виде иерархической структуры и представляет собой "дерево" параметров. Параметры "дерева" первого уровня называются разделами. Отдельные разделы, в свою очередь, могут иметь внутри себя "вложенные параметры" (см. рисунок).

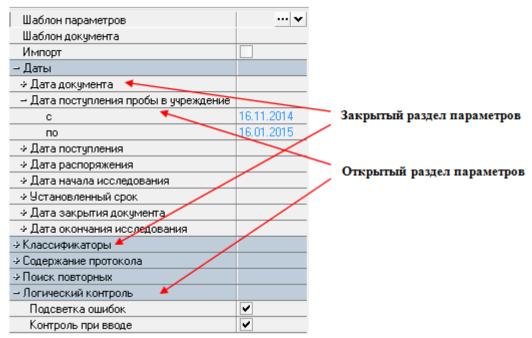


Рисунок – Иерархическая структура параметров

Названия разделов первого уровня, содержащих вложенные параметры, имеют более темный фон. Слева от названия раздела располагается знак

у (у закрытого раздела). Щелчок левой кнопкой мыши по названию раздела раскрывает (закрывает) раздел параметров.

Количество разделов или отдельных параметров на панели параметров зависят от функционального назначения конкретной страницы.

Основные разделы "дерева" параметров, их назначение:

- *Шаблон параметров* применяется для сохранения наиболее часто используемых настроек панели параметров (ограничений, раскладки, логических полей) для их дальнейшего, многократного использования в работе;
- Шаблон документа применяется для получения отчетов фиксированной формы (по установленному шаблону);
- *Даты* параметры этого раздела применяются для установки ограничений на выборку данных по датам;
- Классификаторы параметры этого раздела применяются для установки ограничений на выборку данных по различным классификаторам, справочникам и другим характеристикам документа.

Ввод значения в поле параметров на панели параметров

Ввод значения (значений) в поле какого-либо параметра на панели параметров выполняется следующим образом.

- 1. Активизируйте (выберите) поле параметра с помощью левой кнопки мыши и введите значение выбранного параметра одним из возможных для данного параметра способов:
 - ввод значения из справочника, классификатора, календаря. После выбора параметра, значение которого можно вводить таким образом, появляется кнопка Если в поле этого параметра имеется логическое поле , то возможен выбор как единичного значения (единичный выбор), так и нескольких значений (множественный выбор). При множественном выборе необходимо в логическом поле щелчком левой кнопкой мыши установить значок множественного выбора значений классификатора или справочника . Если логическое поле отсутствует, то возможен только единичный выбор значений. Ввод значения параметров-ограничений выполняется с

использованием дополнительного окна справочника, классификатора или календаря, вызываемого по кнопке или с помощью горячих клавиш Ctrl+Enter;

- ввод необходимого значения из списка. В поле такого параметра после его выбора появляется кнопка \mathbf{x} , с помощью которой открывается список. Список можно открыть и с помощью горячих клавиш $\mathbf{Alt} + \mathbf{y}$;
- ввод значения с помощью логического поля , расположенного в поле параметра. Окно с перечнем возможных значений можно вызвать, удерживая правую кнопку мыши на значке индикатора. Переключение значений в индикаторе можно выполнять, щелкая левой кнопкой мыши по индикатору, или с помощью горячих клавиш Ctrl+Пробел. Логическое поле используется для включения/выключения флажков (см. рисунок) или указателей направления вывода данных в отчет;

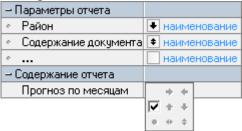


Рисунок – Выбор значения логического поля

- ввод значения с помощью клавиатуры.
- 2. Для завершения ввода значения параметра нажмите клавишу Enter на клавиатуре, либо переведите курсор на поле другого параметра с помощью мыши или, нажав клавишу \uparrow или \downarrow на клавиатуре.

1.3.1. Шаблон параметров

При работе с АИС «СГМ» пользователи часто выбирают одни и те же данные (ограниченные по каким-либо признакам), либо строят одинаковые отчеты, для чего приходится многократно выполнять однотипные настройки панели параметров (ограничения, параметры раскладки отчетов).

В АИС «СГМ» предусмотрена возможность сохранения часто использующихся настроек панели параметров:

- в шаблонах параметров, которые записываются в БД АИС «СГМ» для каждого конкретного пользователя по каждому интерфейсу. Каждый пользователь системы может пользоваться только своими шаблонами;
- во внешних файлах в виде шаблона параметров (*.sgm) или пакета шаблонов (*.sgmpak), объединяющего несколько внешних шаблонов, которые могут быть сформированы на разных рабочих местах. Возможность сохранения шаблона во внешних файлах используется при работе с отчетами и необходима при обмене настройками отчетов между пользователями одной или разных баз данных.



Удобно в качестве внешних шаблонов сохранять примеры отчетов, которые можно использовать как основу для построения других отчетов. Тогда не придется каждый раз подбирать приемлемую форму отчета, а достаточно будет изменить в шаблоне ряд параметров, чтобы построить нужный отчет.

Пакет шаблонов удобно использовать, когда часто требуется составление определенного набора отчетов, например, ежемесячно требуются отчеты по нескольким формам. Отчеты с использованием внешних шаблонов или пакетов шаблонов могут быть выполнены на любом рабочем месте. Для этого необходимо на текущем рабочем месте на странице *Отчеты*

выбрать нужный шаблон или пакет шаблонов и нажать кнопку



Для сохранения часто использующихся настроек панели параметров и их дальнейшего использования на панели параметров предусмотрен специальный раздел *Шаблон параметров*.

Операции с шаблонами параметров могут выполняться:

- с помощью кнопок и и, которые появляются в поле раздела *Шаблон* параметров после его выбора. По кнопке открывается меню раздела *Шаблон* параметров. По кнопке открывается список ранее созданных шаблонов, записанных в БД АИС «СГМ»;
- с помощью кнопок управления на панели параметров, которые расположены в верхней строке панели параметров и становятся доступными для пользователя на странице *Отчеты*;
- с помощью дополнительного окна для работы с пакетами параметров, которое открывается на странице *Отчеты* после открытия пакета.

1.3.1.1. Меню раздела «Шаблон параметров»

При выборе кнопки открывается меню раздела *Шаблон параметров*, которое в зависимости от выбранной текущей страницы (интерфейс ввода или отчет) может содержать следующие команды: «Сохранить», «Сохранить как...», «Удалить», «Сохранить внешний шаблон как...», «Копировать в буфер», «Открыть внешний шаблон ...», «Открыть файл», «Открыть шаблон».

Меню раздела *Шаблон параметров* страницы *Отчеты (см. рисунок)* содержит полный набор команд, разделенных линией на две группы:

- команды для выполнения операций с шаблонами, которые записываются в БД системы;
- команды для выполнения операций с внешними шаблонами или пакетами шаблонов.

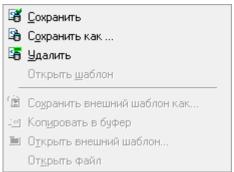


Рисунок – Меню раздела «Шаблон параметров» страницы «Отчеты»

Меню раздела *Шаблон параметров* страниц ввода содержит набор команд первой группы, которые служат для выполнения операций с шаблонами БД системы.

Команды меню раздела Шаблон параметров

«Сохранить» – используется для внесения изменений в шаблон параметров. Для этого по кнопке изменений в шаблон параметров. Для этого по кнопке изменения изменения изменения изменения в значения параметров на панели параметров и выбирают команду «Сохранить».

«Сохранить как...» – используется для сохранения вновь создаваемого шаблона в БД после завершения настройки панели параметров. После выбора этой команды открывается окно «Сохранение параметров», в котором пользователь должен ввести название шаблона и нажать кнопку ок Созданный шаблон отразится в списке шаблонов. Пример создания шаблона параметров приведен ниже (см. рисунок).



Названия шаблонов должны определять их суть, чтобы в дальнейшем можно было легко выбрать из большого количества шаблонов нужный..

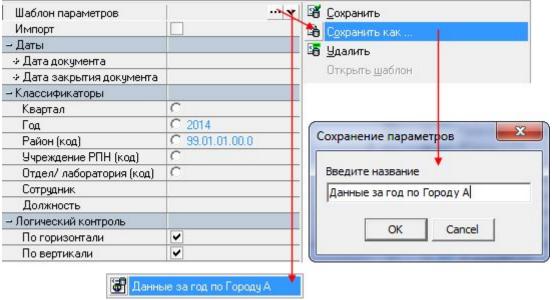


Рисунок – Пример создания шаблона параметров

«Удалить» – используется для удаления шаблона из списка.



Для удобства работы с шаблонами рекомендуем периодически удалять устаревшие, не используемые в работе шаблоны.

«**Открыть шаблон**» – используется для отображения перечня всех шаблонов текущего отчета, зарегистрированных в БД.

«Сохранить внешний шаблон как...» – используется на странице *Отчеты* для сохранения вновь создаваемого шаблона как внешнего шаблона или как пакета параметров. После выбора этой команды открывается дополнительное окно «Сохранение», где необходимо выбрать папку, в которую надо сохранить файл, тип сохраняемого файла (*.sgm или *.sgmpak), ввести имя файла и нажать кнопку Сохранить

Если пользователь при сохранении шаблона выбрал тип файла (*.sgm) и указал имя, уже имеющееся в папке, то система выдаст предупредительное сообщение с предложением заменить имя файла (см. рисунок).

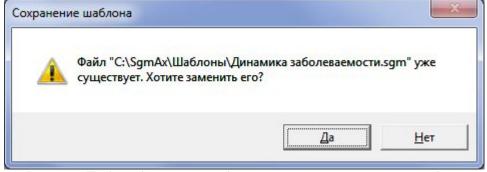


Рисунок – Предупредительное сообщение при сохранении внешнего шаблона

Если пользователь при сохранении шаблона выбрал тип файла (*.sgmpak) и указал имя уже имеющегося в папке пакета шаблонов, то система также выдаст предупредительное сообщение с предложением добавить шаблон в пакет (см. рисунок).

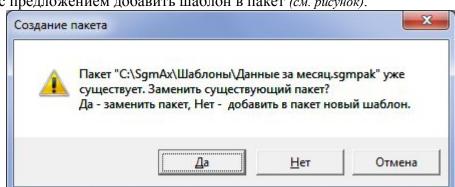


Рисунок – Предупредительное сообщение при сохранении пакета шаблонов

При нажатии на кнопку — Сохраняемые параметры добавятся отдельным шаблоном в пакет дополнительно к имеющимся в нём шаблонам, при нажатии на кнопку — Пакет шаблонов обновится, и будет содержать один шаблон с текущими параметрами. Чтобы изменить ранее введенное имя сохраняемого шаблона надо нажать кнопку — Отмена и вновь повторить сохранение. Таким образом, указывая при сохранении параметров имя уже имеющегося пакета шаблонов, можно добавлять в него новые шаблоны различных отчетов.

«Копировать в буфер» — используется на странице *Отчеты* для сохранения текущих настроек панели параметров в виде вложенного объекта в любом документе (например, в электронном письме) или для сохранения в виде отдельного файла в выбранной папке в «Проводнике». После выбора этой команды необходимо открыть документ, в котором требуется сохранить шаблон (или выбрать в «Проводнике» нужную папку), щелкнуть правой кнопкой мыши и в открывшемся контекстном меню выбрать пункт «Вставить». Шаблон (текущие настройки панели параметров), помещенный ранее в буфер, вставится в открытый документ в виде объекта с именем *Шаблон XX.XX.SGM*, где *XX.XX* — порядковый номер сохраняемого шаблона (или появится в нужной папке в Проводнике»). Двойной щелчок левой кнопкой мыши по этому объекту в открытом документе открывает АИС «СГМ» на том рабочем месте, где был создан шаблон, при этом на панели параметров отображаются все сохраненные настройки.

«**Открыть внешний шаблон»** — используется на странице *Отверытия* созданного ранее шаблона или пакета шаблонов. После выбора этой команды появляется дополнительное окно «Открыть» *(см. рисунок)*, в котором нужно выбрать тип файла (*.sgm или *.sgmpak), папку, в которой лежит файл и имя нужного файла. После этого необходимо нажать кнопку

После открытия шаблона параметров на панели параметров отражаются все настройки, сохраненные в шаблоне.

После открытия пакета шаблонов на панели параметров появляется дополнительное окно для работы с пакетом шаблонов и с отдельными шаблонами пакета.

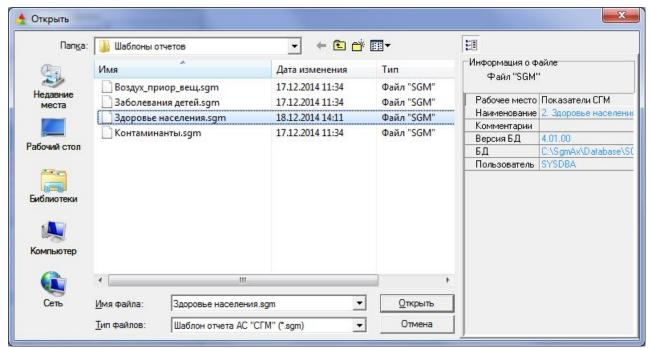


Рисунок – Пример окна «Открыть»



В правой части окна появится следующая информация:

- рабочее место, на котором был создан шаблон;
- наименование отчета, к которому принадлежит данный шаблон;
- версия БД, в которой создан шаблон;
- путь к БД;
- пользователь, создавший шаблон.

Для пакета шаблонов выводится дополнительная информация:

- о количестве шаблонов в пакете;
- свойства отчета.

При смене в поле параметра «Свойства отчета» порядкового номера шаблона, выводимая информация изменяется и соответствует шаблону пакета с выбранным порядковым номером.

«**Открыть файл**» – используется для отображения последних пяти открытых внешних шаблонов или пакетов параметров.

1.3.1.2. Кнопки управления для работы с шаблонами

Кнопки управления на панели параметров *(см. рисунок)* используются для работы с внешними шаблонами или пакетами шаблонов на страницах *Отчеты* и имеют следующее функциональное назначение:

Рисунок – Кнопки управления на панели параметров

• кнопка **«Открыть внешний шаблон параметров»** используется на страницах *Отчеты* для открытия созданного ранее шаблона или пакета шаблонов. Нажатие

кнопки аналогично выбору команды «Открыть внешний шаблон» меню раздела *Шаблон параметров*;

- кнопка **«Сохранить параметры как внешний шаблон»** используется на страницах *Отчеты* для сохранения вновь создаваемого шаблона как внешнего шаблона или как пакета параметров. Нажатие кнопки аналогично выбору команды «Сохранить внешний шаблон как...» меню раздела *Шаблон параметров*;
- кнопка («Копировать параметры в буфер обмена» используется на страницах Отчеты для сохранения текущих настроек панели параметров в каком-нибудь документе (например, в электронном письме) в виде вложенного объекта или для сохранения его в виде отдельного файла в выбранной папке в «Проводнике». Нажатие кнопки аналогично выбору команды «Копировать в буфер» меню раздела Шаблон параметров;
- кнопка , справа от кнопки , используется для открытия списка пяти последних открытых шаблонов, обеспечивает быстрый доступ к ним.

1.3.1.3. Дополнительное окно для работы с пакетами параметров

После открытия внешнего пакета шаблонов параметров в верхней части панели параметров появляется дополнительное окно для работы с внешними пакетами (см. рисунок). Окно содержит панель кнопок для работы с пакетами и перечень шаблонов открытого пакета в виде иерархического дерева. Корень дерева — это название пакета (в приведенном примере пакет «Вода.sgmpak»), содержимое — входящие в пакет шаблоны параметров различных отчетов.

Выполнение пакета отчетов или отдельного отчета

Для выполнения всего пакета отчетов необходимо выделить его в дереве пакетов на панели параметров (щелкнуть левой кнопкой мыши по имени пакета). Затем, при необходимости, следует указать ограничения на выбираемые данные и нажать кнопку

В результате последовательно отработают все шаблоны параметров, входящие в пакет, и по каждому из них в рабочей области сформируется отчет.

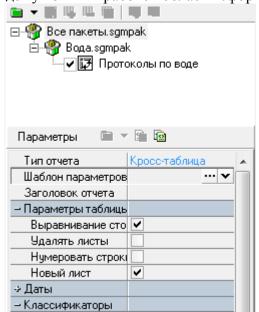


Рисунок – Дополнительное окно для работы с пакетами шаблонов

Для выполнения отчета только по одному шаблону, входящему в пакет, необходимо выделить его в дереве пакетов. При этом на панели параметров выведутся значения параметров, соответствующие данному шаблону. После нажатия на кнопку в рабочей области будет сформирован один отчет, соответствующий выбранному шаблону.

Панель кнопок для работы с внешними пакетами шаблонов параметров

Кнопки на панели дополнительного окна *(см. рисунок)* используются для работы с пакетами шаблонов на страницах *Отчеты* и имеют следующее функциональное назначение:

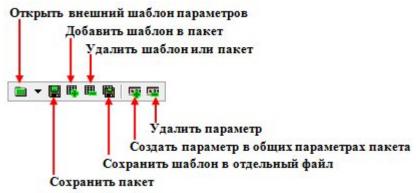


Рисунок – Панель кнопок для работы с пакетами шаблонов

- кнопка «Открыть внешний шаблон параметров» предназначена для открытия сохраненных ранее внешних пакетов шаблонов. При нажатии на эту кнопку появляется окно «Открытие файла», в котором нужно выбрать папку и файл внешнего пакета шаблонов и нажать кнопку

 Открыть

 После этого в дереве пакетов отобразится содержимое открытого пакета;
- кнопка **«Сохранить пакет»** предназначена для сохранения изменений, произведенных в пакете. Сохраняется содержание пакета (количество шаблонов) и общие параметры пакета;
- кнопка «Добавить шаблон в пакет» предназначена для включения ранее созданного и сохраненного на диске внешнего шаблона в текущий пакет. При нажатии на эту кнопку открывается окно «Открытие файла», в котором следует выбрать файл внешнего шаблона и нажать кнопку Открыть При этом в дереве пакетов открытый шаблон добавится в текущий пакет шаблонов. Чтобы сохранить пакет с добавленным новым шаблоном, следует нажать кнопку (Сохранить пакет»;
- кнопка **ш** «Удалить шаблон или пакет» предназначена для удаления шаблонов из пакета или для удаления пакетов из дерева пакетов. Чтобы сохранить пакет с удаленным шаблоном, следует нажать кнопку **ш** «Сохранить пакет»;
- кнопка **«Сохранить шаблон в отдельный файл»** предназначена для сохранения шаблонов, входящих в пакет, в виде самостоятельных внешних файлов *.sgm. Для этого необходимо выделить шаблон в дереве пакетов, нажать на кнопку **ш** и в открывшемся окне указать имя сохраняемого шаблона;
- кнопка «Создать параметр в общих параметрах пакета» предназначена для создания единых параметров-ограничений для всех шаблонов, входящих в текущий пакет. Общие параметры удобны, когда необходимо ограничить данные всех отчетов одинаковыми признаками. Например, если пакет предназначен для получения месячных отчетов по данным разных форм, то удобно задать в качестве общего параметра «Месяц».

Чтобы выделить общие параметры пакета нужно выбрать некоторый шаблон, входящий в пакет, затем на панели параметров выбрать тот параметр, который впоследствии будет общим для всех шаблонов пакета и нажать на кнопку Выбранный таким образом параметр добавится в пакет в качестве общего для всех шаблонов, входящих в него. После этого общие параметры пакета выводятся на панель параметров, если в дереве пакетов выбрать название этого пакета. Для сохранения общих параметров пакета следует нажать кнопку ■ «Сохранить пакет»;

• кнопка **ч** «Удалить параметр» предназначена для удаления общих параметров пакета.

1.3.2. Шаблон документа

Учреждениям Роспотребнадзора часто требуется оформлять отчеты по фиксированной форме (по установленному шаблону), например: первичные документы (протоколы исследований, распоряжения на проведения мероприятия по контролю и т.п.) или стандартные статистические отчетные формы.

В АИС «СГМ» предусмотрена возможность получения отчетов в шаблонах документов, представляющих собой внешние файлы формата Microsoft EXCEL, содержащие пустые, незаполненные данными, формы итоговых документов, которые в процессе выполнения отчетов заполняются необходимыми значениями. Для отображения одних и тех же данных можно использовать разные шаблоны.

Шаблоны документа могут использоваться:

- в интерфейсах ввода, имеющих в рабочей области страницу Документ для получения печатной формы первичного документа (протокола, распоряжения и др.);
- в пользовательских отчетах для получения документа в виде стандартных статистических форм, а также в некоторых специальных отчетах (график Вальда, отчет по контаминантам).

Для использования при работе с АИС «СГМ» шаблонов документов на панели параметров предусмотрен специальный раздел *Шаблон документа*. Этот раздел панели параметров имеется на тех страницах рабочих мест, где могут быть использованы шаблоны документов.

После выбора раздела *Шаблон документа* в поле этого раздела появляются кнопки $\stackrel{\dots}{\longrightarrow}$ и. По кнопке $\stackrel{\dots}{\longrightarrow}$ открывается меню раздела *Шаблон документа* (см. рисунок). По кнопке $\stackrel{\dots}{\longrightarrow}$ открывается список ранее зарегистрированных шаблонов документов.

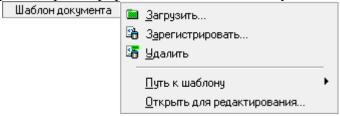


Рисунок – Меню раздела «Шаблон документа»

Команды меню раздела Шаблон документа

«Загрузить...» – позволяет открыть в рабочей области страницы пользовательских

отчетов шаблон отчета или выбрать на странице *Документ* интерфейсов ввода шаблон документа, на основе которого, после выбора на панели параметров необходимых ограничений на данные и нажатия кнопки выполнить, сформируется документ для печати. При установке АИС «СГМ» шаблоны документов располагаются на сервере в папках SGMAX/Reports (шаблоны отчетов) или SGMAX/Templates (шаблоны первичных документов). При выборе команды «Загрузить...» появляется дополнительное окно, в котором следует выбрать необходимый шаблон и нажать кнопку открыть. После этого путь к выбранному шаблону и имя шаблона запишется в поле *Шаблон документа*

Шаблон документа С:\SgmAx\Reports\ф24.xls ··· ▼
Рисунок — поле «Шаблон документа» после загрузки шаблона документа

(см. рисунок) на панели параметров.

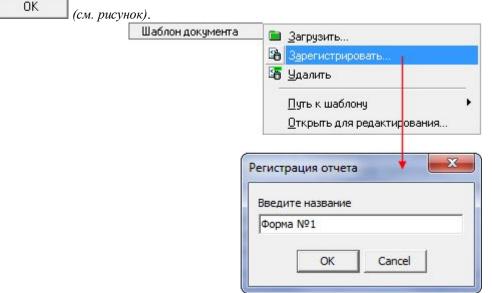


Рисунок – Пример регистрации шаблона

После этого зарегистрированный шаблон появится в списке (см. рисунок).



Рисунок – Пример открытого списка с зарегистрированным вновь шаблоном документа



В список удобно вносить часто используемые в работе шаблоны.

«Удалить» — применяется для удаления шаблона из списка. Для этого необходимо сначала выбрать шаблон из списка, а затем выбрать команду «Удалить».

«Путь к шаблону» — показывает полный путь к папке, в которой расположен загруженный шаблон. Используется, когда надо узнать путь к шаблону, включенному в список.

«Открыть для редактирования...» — позволяет открыть загруженный в рабочую область файл с шаблоном для внесения в него изменений. Редактирование шаблона документа проводится только с использованием офисного приложения Microsoft Excel.

1.3.3. Разделы «Даты» и «Классификаторы»

затем нажать на кнопку

При работе с АИС «СГМ» пользователю требуются не все данные, имеющиеся в БД системы, а только некоторые из них, удовлетворяющие определенным условиям. Для выбора данных, которые соответствуют определенным условиям, пользователь в разделах Даты и Классификаторы на панели параметров должен задать параметры-ограничения, а

Для ввода значений параметров-ограничений в разделах *Даты* и *Классификаторы* необходимо сначала раскрыть раздел с параметрами, если он закрыт, для чего щелкнуть дважды левой кнопкой мыши по названию раздела.

В разделе *Даты* устанавливаются ограничения на параметры-даты. Значения параметров *«с»* и *«по»* вводятся в соответствующие поля с клавиатуры или заполняются с использованием календаря.

Параметры, входящие в состав раздела, который условно назван *Классификаторы*, можно разделить на следующие группы:

- параметры, значения которых вводятся в текстовые поля только с клавиатуры. К этим параметрам относятся: *Номер документа*, *Регистрационный номер*, *ФИО больного*, *Примечание*, *Точка отбора (рабочее место)* и др. В поле каждого такого параметра имеется логическое поле . Если в этом поле указана точка . то данные ограничиваются на точное соответствие значению в поле (т.е. на "равно"):
 - если есть точка в кружке ([™]) и ничего не указано в параметре, то система ищет пустые строки, т.е. те записи, где в соответствующем поле ничего не введено;
 - если есть точка () и указан какой-либо текст, то система выполняет поиск на точное совпадение с указанным текстом *(см. рисунок)*.

Если в логическом поле нет точки (), то данные ограничиваются по вхождению символов в указанном тексте (см. рисунок).

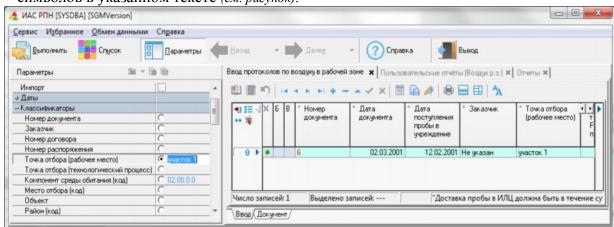


Рисунок – Пример поиска записей с точным совпадением значения

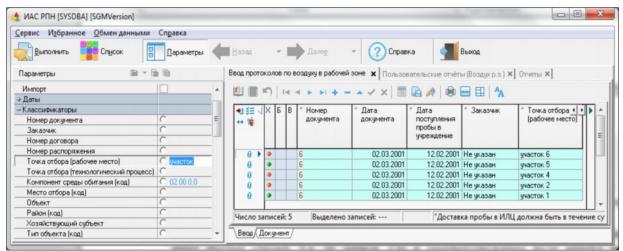


Рисунок – Пример поиска записей с похожим значением (по вхождению значения в поле)

Для текстовых полей имеется возможность **ограничивать** данные сразу по **нескольким строкам** (частям строк), разделяя их запятой ",". То есть можно задавать ограничения на несколько текстовых значений, перечисляя их через запятую *(см. рисунок)*.

Например, если надо найти несколько записей (строк в БД) с разными текстовыми значениями в одном поле (Иванов, Сидоров, Петрова).

Функция поиска по тексту работает в обоих режимах: на равно (с использованием ищет каждое указанное значение) и на вхождение (с использованием ищет каждое вхождение строки в тексте поля).

При поиске по текстовым полям поиск символа "," (запятая) не работает, т.к. запятая используется в качестве специального символа – разделителя строк.

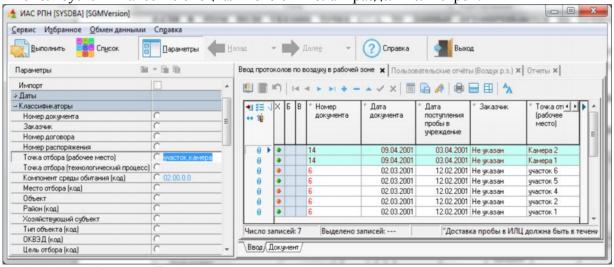


Рисунок – Пример поиска записей сразу по нескольким похожим значениям

- параметры, значения которых в виде кода выбираются из классификаторов или вводятся с клавиатуры в маску ввода. В поле каждого такого параметра имеется логическое поле , а, после выбора параметра щелчком мыши, появляется кнопка и строка с маской для ручного ввода значений кода. В логическом поле (единичный выбор значений) щелчком левой кнопкой мыши можно установить условный значок , соответствующий множественному выбору значений классификатора. С помощью кнопки открывается окно классификатора;
- параметры, значения которых выбираются из справочников. После выбора такого параметра щелчком мыши вид его поля аналогичен виду поля выбранного параметра,

вводимого с помощью классификатора, за исключением того, что в нём нет строки с маской для ручного ввода значений. С помощью кнопки — открывается окно справочника.



- 1. При переходе между интерфейсами (страницами ввода или отчетами) последние настройки панели параметров (ограничения по полям), выполненные пользователем для каждого интерфейса, сохраняются в пределах текущего сеанса работы.
- 2. У некоторых параметров, значения которых выбираются с помощью классификаторов или справочников может отсутствовать логическое поле , что означает, что в поле данного параметра можно вводить только единичное значение.

Рассмотрим пример выборки данных в соответствии с заданными параметрамиограничениями на примере РМ «Информация по ОС за неделю». Допустим, в интерфейсе ввода недельной информации о состоянии окружающей среды необходимо выбрать данные только за третью неделю 2000 года. Для этого на панели параметров интерфейса следует ввести следующие значения параметров-ограничений: в поле параметра *Неделя* ввести значение 03, в поле параметра *Год* ввести значение 2000 и нажать кнопку

Выполнить. В рабочей области страницы выведутся данные, которые соответствуют введенным параметрам-ограничениям (см. рисунок).

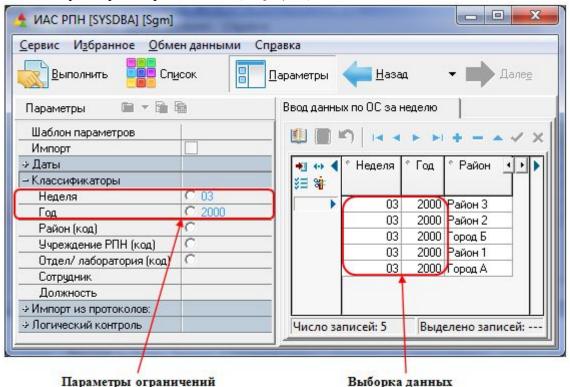


Рисунок – Пример выборки данных в соответствии с указанными параметрами-ограничениями

1.4. Использование классификаторов, справочников и календаря

В АИС «СГМ» реализована возможность ввода значений в поля рабочей области страниц ввода и в поля параметров разделов *Даты* и *Классификаторы* на панели параметров (параметров-ограничений) с использованием классификаторов, справочников или календаря.

В каждом поле, значения в которое можно вводить с помощью классификаторов, справочников или календаря, после щелчка левой кнопкой мыши по такому полю

появляется кнопка Если щелкнуть мышью по кнопке, то открывается дополнительное окно справочника, классификатора или календаря (в зависимости от выбранного поля). Дополнительное окно после выбора поля можно вызвать и с помощью горячих клавиш Ctrl+Enter клавиатуры.



В АИС «СГМ» изменять и добавлять новые значения в справочники и классификаторы можно только со специальных интерфейсов. В режиме выбора значений редактирование невозможно. Это сделано для защиты информации справочников и классификаторов. Рекомендуем все изменения осуществлять через отдел СГМ под контролем администратора системы.

1.4.1. Использование классификаторов и справочников

1.4.1.1. Назначение дополнительного окна классификатора (справочника)

Дополнительное окно классификатора (справочника) открывается при нажатии кнопки в поле, значение в которое вводится из классификатора (справочника). Дополнительное окно классификатора (справочника) позволяет выполнять следующие функции:

- ускоренный поиск необходимых значений в классификаторе (справочнике);
- выбор одного значения (единичный выбор) или нескольких значений (множественный выбор) для дальнейшего ввода их в текущее поле;
- ввод выбранных значений в текущее поле, из которого было вызвано окно классификатора (справочника).

В системе имеется большое количество классификаторов. Каждый классификатор системы выполнен в виде иерархической структуры – дерева наименований (значений) определенной предметной области, для данного классификатора. Благодаря иерархической структуре, классификатор может состоять из определенного количества наименований (значений), являющихся разделами первого уровня, и отдельных наименований. Раздел уровня классификатора, в свою очередь состоит из ряда наименований, являющихся разделами следующего уровня и отдельных наименований и т.д. Каждое значение классификатора имеет свой уникальный код, который определяет его положение в структуре классификатора в разделе того или иного уровня. Благодаря этому, в окне классификатора при множественном выборе возможны различные комбинации выбранных значений: нескольких значений, интервал значений, интервал значений за исключением какого-либо значения из этого интервала, несколько интервалов значений, отдельные значения и интервалы и т.п.

В дополнительном окне справочника коды не отображаются, поэтому возможны лишь следующие варианты множественного выбора значений: перечисление нескольких значений справочника, исключение одного (или нескольких значений) справочника.

1.4.1.2. Структура дополнительного окна классификатора

Пример открытого окна классификатора для множественного выбора значений классификатора приведен ниже (см. рисунок).

Структурными элементами дополнительного окна классификатора являются: заголовок окна, панель кнопок управления, три страницы и строка состояния (нижняя строка). Кроме того, в окне можно открыть контекстное меню по правой кнопке мыши.

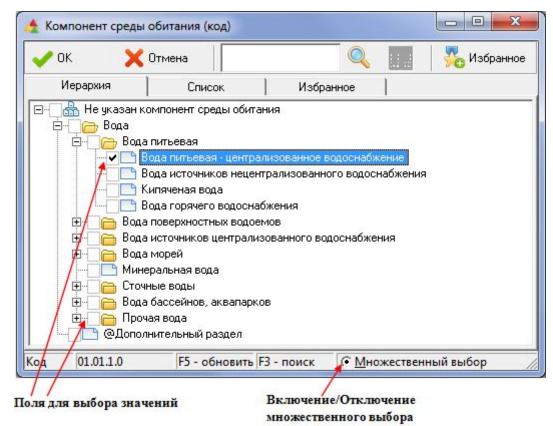


Рисунок – Дополнительное окно классификатора с множественным выбором значений

Заголовок окна

Заголовок окна содержит название классификатора.

Панель кнопок управления

Панель кнопок управления включают в себя следующие кнопки:

- ______ используется для ввода выбранного из классификатора значения в текущее поле;
- «Поиск по введённой строке» расположена на странице *Иерархия* и предназначена для быстрого поиска нужного значения в классификаторе по фрагменту искомого значения, введенному в окно поиска, расположенное слева от кнопки. Для поиска необходимо ввести с клавиатуры фрагмент искомого значения и нажать кнопку или клавишу F3 клавиатуры. В окне поиска отображается искомый текстовый фрагмент, а сам поиск при неоднократном нажатии на кнопку производится путем последовательного перемещения курсора на значения классификатора, имеющие в
- названии введенный фрагмент;

 «Перечень полей классификатора» кнопка расположена на страницах *Список* и *Избранное* и используется для включения (отключения) видимости полей классификатора на указанных страницах окна. При нажатии на эту кнопку

классификатора на указанных страницах окна. При нажатии на эту кнопку отображается список наименований всех полей классификатора. Наличие "галки" слева от наименования поля в списке (устанавливается щелчком мыши) означает, что оно отображается в окне классификатора и по нему возможны сортировка и поиск значений путем фильтрации значений классификатора;

- используется на страницах *Иерархия* и *Список* для помещения на страницу *Избранное* некоторых значений классификатора. На страницу *Избранное* помещают часто используемые значения для быстрого их поиска. Эта кнопка используется также на странице *Избранное* для исключения ранее включенных значений;



После выбора для фильтрации поля $Ko\partial$, в окне поиска появляется маска для ввода кода. После ввода кода в маску выполняется автоматическая фильтрация значений классификатора по коду.

Строка состояния

Строка состояния содержит:

- поле для отображения кода того значения, которое выбрано в окне классификатора. Каждое значение классификатора имеет уникальный код, который определяет его положение в структуре классификатора;
- подсказки: «F5 обновить», «F3 поиск». Нажатие F5 возвращает к дереву классификатора на странице *Иерархия*;
- логическое поле «С множественный выбор» используется для задания режима множественного выбора значений классификатора прямо в окне классификатора. Для этого необходимо щелкнуть по нему левой кнопкой мыши, после чего оно примет вид «С». Таким образом, если логическое поле имеет вид «С» это соответствует тому, что установлен режим единичного выбора значений, если логическое поле имеет вид «С» это соответствует тому, что установлен режим множественного выбора значений классификатора. Если множественный выбор для какого-либо параметра запрещен, то в логическом поле строки состояния невозможно установить режим множественного выбора (логическое поле не доступно для переключения).

Страницы окна классификатора

В окне любого классификатора имеется три страницы: Иерархия, Список и Избранное.

Переключение между страницами окна классификатора осуществляется с помощью мыши, для чего необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по ярлычку страницы с нужным названием, или с помощью горячих клавиш Ctrl+Tab. Движение в окне классификатора осуществляется с помощью кнопок \downarrow и \uparrow клавиатуры. Кнопки \rightarrow и \leftarrow используются для раскрытия и закрытия текущего уровня классификатора на странице *Иерархия*.

Выбор значений может выполняться на любой из этих страниц, при этом возможен выбор как отдельного значения, так и комбинации значений.

Если в строке состояния щелкнуть левой кнопкой мыши по полю « Множественный выбор», то слева у каждого значения классификатора появится логическое поле . При выборе значений классификатора устанавливают определенные значки в логических полях соответствующих значений. Для этого необходимо: нажать правую кнопку мыши внутри логического поля (вызвать этот перечень) и, удерживая ее, выбрать нужный значок (см. рисунок). Переключение значков в логическом поле можно также выполнять, щелкая левой кнопкой мыши по нему несколько раз, до появления нужного значка, или с помощью горячих клавиш Ctrl+Пробел клавиатуры. Устанавливая значки в логических полях , можно выполнить выбор различных комбинаций значений классификатора. Чтобы снять все установленные в окне классификатора значки, необходимо вызвать контекстное меню, щелкнув правой кнопке мыши, и выбрать в нем пункт «Снять выделение» (см. рисунок).

+ + • + +

Рисунок – Перечень значков при множественном выборе значений в классификаторе

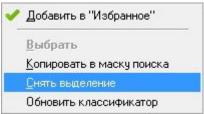


Рисунок – Пример контекстного меню окна классификатора

Назначение значков, устанавливаемых в логическом поле ::



Если при задании ограничений на панели параметров, в окне классификатора выбрать значение классификатора, соответствующее разделу, то:

- при единичном выборе выбирается целая ветка значений (все значения, вложенные в данный раздел по классификатору);
- при множественном выборе выборка ограничится только конкретным значением, соответствующим разделу, у которого установлен значок . Данные, соответствующие значениям, вложенным в раздел, выбраны не будут. Поэтому при множественном выборе нужно указывать значения классификатора, не являющиеся разделами, на которые в БД системы введены данные.
- установка значка

 (не равно) в логическом поле

 □ около одного или нескольких значений классификатора соответствует исключению этих значений из перечня выбираемых.

Рассмотрим назначение страниц окна классификатора:

(у открытого раздела). Щелкнув левой кнопкой мыши по значку $\ \, \boxdot \ \,$ раздела можно раскрыть/закрыть его. (То же самое можно выполнять с помощью кнопок $\ \, \rightarrow \ \,$ клавиатуры.) На странице $\ \,$ Иерархия можно выполнять ускоренный поиск по введенной

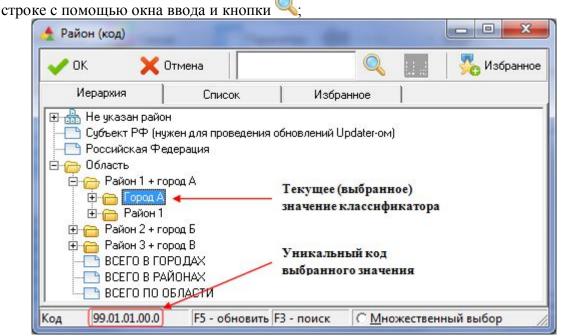


Рисунок – Пример открытого окна классификатора, страница «Иерархия»

• Страница Список - отражает содержание классификатора в виде перечня расположенных друг за другом значений (см. рисунок).

Значения классификатора можно сортировать по любому полю, отображенному на странице *Список*. Для этого достаточно щелкнуть левой кнопкой мыши по названию поля. Видимость полей включается (отключается) с помощью кнопки «Перечень полей классификатора». Для выполнения фильтрации нужного значения из всего списка значений необходимо ввести с помощью клавиатуры фрагмент искомого значения классификатора в окно для ввода. В результате на странице *Список* остается перечень только тех значений, которые содержат указанный текстовый фрагмент. Кнопка «Выбор поля для фильтрации» позволяет указать поле, по которому требуется осуществлять фильтрацию на странице *Список*.

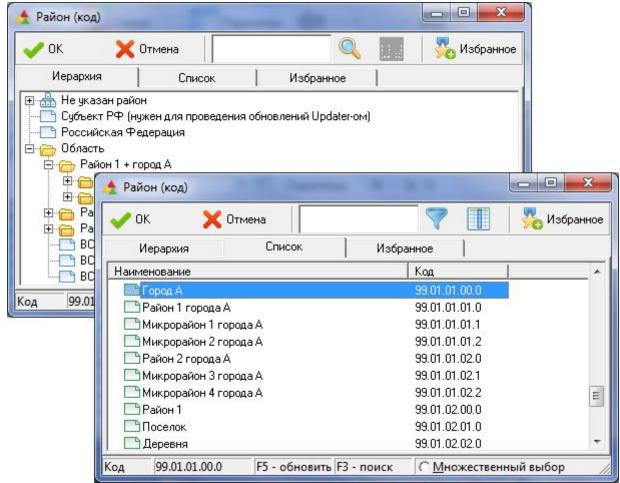


Рисунок – Примеры открытых окон классификатора, страницы «Иерархия» и «Список»

Контекстное меню дополнительного окна классификатора

Контекстное меню *(см. рисунок)* может быть вызвано на страницах *Иерархия* и *Список* окна по правой кнопке мыши и содержит следующий набор команд:

• «Добавить в «Избранное» — выбранное значение классификатора заносится на страницу Избранное;

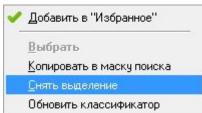


Рисунок – Контекстное меню окна классификатора

- «Снять выделение» удаляются все значки, установленные в логических полях при множественном выборе;

• «Обновить классификатор» — возвращает к дереву классификатора на странице *Иерархия*.

1.4.1.3. Структура дополнительного окна справочника

Окно справочника имеет структуру, схожую со структурой основного окна системы. Структурными элементами дополнительного окна справочника являются: заголовок окна, панель кнопок управления, строка состояния (нижняя строка) и страница, включающая в себя панель параметров и рабочую область. Кроме того, в окне можно открыть контекстное меню по правой кнопкой мыши.

Заголовок окна

В заголовке дополнительного окна справочника справа от кнопки системного меню выводится название справочника.



При вводе значений с помощью справочника юридических лиц, в зависимости от того, какая информация этого справочника используется при вводе (данные об юридических лицах или данные об объектах), название дополнительного окна может отличаться от названия справочника. В случае, когда используются данные справочника в части объектов, дополнительное окно имеет название Справочник объектов.

Панель кнопок управления

Панель кнопок управления включают в себя следующие кнопки:

- Параметры используется для скрытия панели параметров, если требуется более экономно использовать рабочую область страницы или для открытия панели параметров, при необходимости;

Панель параметров

Панель параметров – служит для задания параметров-ограничений на выводимые в рабочую область окна значения справочника для их просмотра и дальнейшего ввода в поле, откуда было вызвано окно справочника.

Панель параметров дополнительного окна справочника содержит следующие разделы:

- Шаблон параметров применяется для сохранения наиболее часто используемых настроек панели параметров и их дальнейшего использования в работе;
- Классификаторы параметры этого раздела применяются для установки ограничений на выборку данных;
- Образец используется для быстрого поиска требуемого значения справочника. Поиск нужного элемента в окне справочника осуществляется по умолчанию по полю «Название» при наборе с клавиатуры полного или частичного названия искомого значения и соответствует режиму поиска «Фильтр». При этом набранные символы отображаются в поле «Название» раздела «Образец» на панели параметров, а курсор останавливается в рабочей области на первом найденном значении. Если необходимо выполнить быстрый поиск в другом режиме или по другому полю, то необходимо на

панели параметров выбрать раздел *Образец*, затем нажать кнопку № в разделе *Образец* и в выпадающем списке выбрать нужный режим поиска *(см. рисунок)*. Затем раскрыть раздел *Образец* (щелкнуть по знаку слева от названия раздела), выбрать в нём параметр (по которому в данном случае нужно проводить поиск) и в соответствующем ему поле на панели параметров ввести символы, полностью соответствующие или составляющие часть значения, которое должны иметь искомые записи справочника в соответствующем поле. При этом набранные символы отображаются в выбранном поле раздела *Образец* на панели параметров. Результаты поиска определяются выбранным режимом:

Образец
 Фильтр
 Поиск
 Фильтр
 Фильтр (начало)

Рисунок - Выпадающий список раздела «Образец»

- режим поиска «Фильтр» позволяет отфильтровать и вывести в таблицу рабочей области окна те значения справочника, которые в соответствующем поле содержат введенный набор символов;
- режим поиска «Фильтр (начало)» позволяет отфильтровать и вывести в рабочую область окна те значения справочника, которые в соответствующем поле начинаются с введенных символов;
- режим «Поиск» переводит курсор на первую запись справочника, у которой значение в соответствующем поле начинается на введенный образец поиска. Фильтрация при этом не производится;
- Обновлять используется при необходимости сохранения/не сохранения при повторном открытии окна справочника тех ограничений, которые введены на панели параметров в разделе Классификаторы. Если щелкнуть левой кнопкой мыши по логическому полю раздела Обновлять, то оно примет вид (да) и при повторном вызове справочника рабочая область будет отображать все множество данных (введенные ранее ограничения не сохраняются). Если логическое поле раздела Обновлять имеет вид (нет), то при повторном вызове окна справочника сохраняются ограничения, действующие при предыдущем вызове окна.

Строка состояния

В строке состояния отображается:

- количество записей справочника, выведенных в рабочую область страницы;
- логическое поле « Множественный выбор» используется для задания режима множественного выбора значений справочника. Если логическое поле имеет вид « » это соответствует тому, что установлен режим единичного выбора значений, если логическое поле имеет вид « » это соответствует тому, что установлен режим множественного выбора значений справочника. Если множественный выбор для какого-либо параметра запрещен, то в логическом поле строки состояния невозможно задать режим множественного выбора (логическое поле не доступно для переключения).

Рабочая область страницы

В рабочей области страницы располагается таблица с перечнем значений справочника. Движение по таблице осуществляется с помощью клавиш \downarrow и \uparrow клавиатуры. Возможны варианты единичного и множественного выбора значений справочника. Если в строке состояния щелкнуть левой кнопкой мыши по полю « Множественный выбор», то слева

у каждого значения классификатора появится логическое поле
выборе значений классификатора устанавливают определенные значки в логических
полях соответствующих значений:
• установка значка 🗹 (равно) в логических полях 🗌 нескольких значений
справочника соответствует выбору этих значений справочника;
• установка значка 🖭 (не равно) в логическом поле 🔲 одного или нескольких
значений справочника соответствует исключению этих значений из перечня
выбираемых.
Часто в дополнительном окне отображается только часть значений справочника — это зависит от ограничений на панели параметров дополнительного окна: ограничения определяются в зависимости от места использования справочника, например, значения справочника Объекты могут содержать только лечебные учреждения, если справочник используется в поле ЛПУ обслуживания.

1.4.1.4. Ввод значений классификатора (справочника)

Ввод значений классификатора (справочника) с помощью дополнительного окна классификатора (справочника)

Ввод значений классификатора (справочника) выполняется следующим образом.

- 1. Выберите поле, в которое надо ввести значение (несколько значений). Щелкните в этом поле левой кнопкой мыши по кнопке (Ctrl+Enter). Откроется окно классификатора (справочника).
- 2. Если окно классификатора (справочника) было вызвано с панели параметров, то, при необходимости, установите режим множественного выбора значений, щелкнув левой кнопкой мыши по логическому полю , расположенному в строке состояния окна классификатора (справочника). Логическое поле примет вид, соответствующий множественному выбору значений (см. рисунок).



Режим множественного выбора значений можно установить и непосредственно на панели параметров. В полях значений параметров, где возможно задать такой режим, имеется логическое поле . Щелчком мыши по нему устанавливается режим множественного выбора, а логическое поле в строке состояния принимает вид .

- 3. Используя возможности, предусмотренные системой в окне классификатора (справочника):
 - выполните ускоренный поиск необходимого значения (значений);
 - в режиме множественного выбора в логических полях \square , у нужных значений установите значки, обеспечивающие выбор нужной комбинации значений.

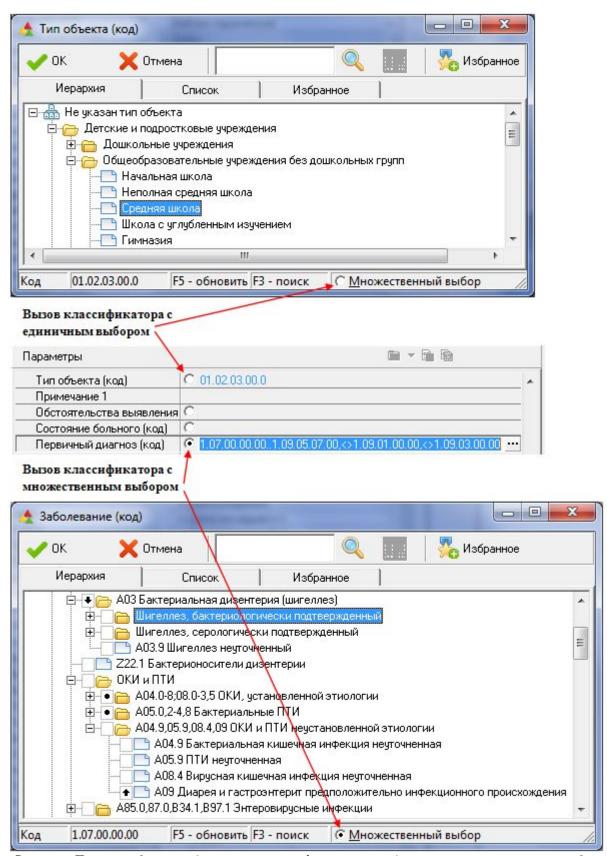


Рисунок – Пример выбора и ввода значений классификатора при единичном и множественном выборе

4. Введите выбранные значения в текущее поле, из которого было вызвано окно классификатора (справочника), для чего нажмите клавишу Enter клавиатуры или кнопку в окне классификатора (справочника). Окно закроется, а выбранные значения

введутся в текущее поле. В поля параметров на панели параметров значения классификаторов вводятся в виде кода. Выбор одного значения классификатора (справочника) может осуществляться двойным щелчком левой кнопки мыши по нужному значению.

Ввод значений классификаторов с использованием маски ввода

Ввод значений классификаторов, как в режиме единичного выбора, так и в режиме множественного выбора на панели параметров при вводе ограничений на выборку данных, возможен непосредственно с клавиатуры с использованием маски ввода, без вызова окна классификатора. В поле параметров-ограничений, которые можно вводить с помощью классификатора, после выбора параметра появляется строка с предлагаемой маской ввода. Данная возможность позволяет использовать коды часто выбираемых значений какого-либо классификатора без вызова окна классификатора. Удобно использовать маску ввода для простых классификаторов: Год, Месяц, Квартал, Неделя. При множественном выборе значения можно вводить:

• через запятую, для ввода перечня кодов *(см. рисунок)*. Для этого следует последовательно ввести код в предлагаемую маску, поставить запятую, ввести следующий код и т.д.;

Год © 2000,2001 Рисунок – Ручной ввод значений классификатора через запятую

• через две точки, для ввода диапазона значений (см. рисунок). Для этого необходимо с помощью маски задать начальное значение диапазона, поставить точку, после чего в следующей маске ввести конечное значение диапазона.

Год © 2000...2003 Рисунок – Ручной ввод диапазона значений классификатора через точку

При вводе проверяется наличие в классификаторе вводимых значений. Если введен несуществующий код, то выдается сообщение об ошибке (см. рисунок).

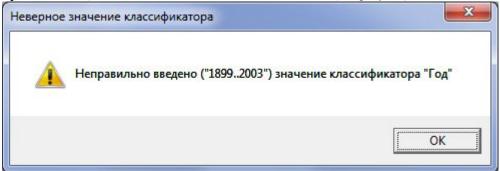


Рисунок – Пример сообщения при вводе несуществующего значения классификатора

1.4.2. Использование календаря

1.4.2.1. Назначение дополнительного окна календаря

Дополнительное окно календаря открывается при нажатии кнопки и в поле, в которое требуется ввести значение, представляющее собой дату или диапазон дат. Окно календаря позволяет выполнять следующие функции:

- быстро отыскать и выбрать нужную дату или диапазон дат;
- ввести выбранную дату или диапазон дат в соответствующие поля.

Окно календаря используется для ввода даты или диапазона дат (неделю, месяц, квартал, год или произвольный диапазон) в соответствующие поля интерфейсов ввода или панели параметров.

1.4.2.2. Структура дополнительного окна календаря

Окно календаря содержит *(см. рисунок)*: заголовок окна, панель кнопок управления, область дат, сгруппированную по неделям, с условным обозначением дней недели в верхней строке, кнопки прокрутки «Год», вспомогательные панели для выбора недели, месяца и квартала, строку-подсказку и кнопку «Сегодня» для быстрого перехода на текущую дату.

Заголовок окна содержит наименование окна «Календарь».

Панель кнопок управления содержит следующие кнопки:

Кнопки прокрутки «Год» 🗖 позволяют выбирать нужный год.

Вспомогательные панели служат для быстрого перехода в окне календаря на нужную неделю, месяц или квартал однократным щелчком мыши по соответствующей кнопке.

Строка-подсказка отображает выделенный в календаре диапазон дат.

В открывшемся окне календаря курсор автоматически устанавливается на текущую дату. Быстрый переход на текущую дату также осуществляется при нажатии на кнопку «Сегодня» в верхнем левом углу календаря.



Рисунок – Календарь

Перемещение по календарю осуществляется с помощью *стрелок перемещения* или с помощью клавиш ↑ и ↓ клавиатуры.

Размер окна календаря можно увеличивать для отображения большего количества строк-недель. Для этого достаточно подвести курсор мыши к верхнему или нижнему краю окна календаря и после того, как курсор примет вид двунаправленной стрелки, потянуть за край окна в сторону увеличения/уменьшения его размеров.

1.4.2.3. Ввод значения календаря

Ввод значений календаря (см. рисунок) выполняется следующим образом:

1. Выберите поле, в которое надо ввести дату.



На панели параметров для указания параметров-ограничений по дате часто требуется вводить диапазон дат в поля «с» и «по». Для этого достаточно в одном из этих полей вызвать

календарь, выделить в нём требуемый диапазон и нажать кнопку ... Диапазон автоматически введется на панели параметров в поля «с» (начальная дата) и «по» (конечная дата) раздела Даты (см. рисунок).

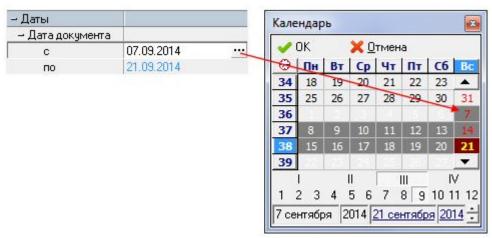


Рисунок – Ввод параметров-ограничений в раздел «Дата документа» панели параметров

- 2. Щелкните в выбранном поле левой кнопкой мыши по кнопке ..., которая появляется после выбора поля. Откроется окно календаря.
- 3. Выберите в окне календаря нужную дату или диапазон дат. Выбор даты выполняется щелчком мыши по нужной дате в области дат. Предварительно следует перевести дату в видимую часть области с помощью кнопок прокрутки «Год» и панелей «Неделя», «Месяц», «Квартал». Выделение диапазона дат в окне календаря может выполняться несколькими способами, в зависимости от выделяемого диапазона:
 - выделение одной недели, месяца или квартала двойным щелчком левой кнопки мыши по номеру недели, месяца или квартала в окне календаря;
 - выделение нескольких дней, недель, месяцев или кварталов движением мыши при нажатой левой кнопке от начальной границы диапазона до конечной:
 - в области дат календаря. Можно выделить произвольный диапазон дат (например, с середины одной недели до середины другой). Выделение выполняется после перевода в видимую часть области дат хотя бы части нужного диапазона (начала или конца);
 - на панели «Неделя», «Месяц» или «Квартал». Можно выделить диапазон, включающий только целые недели (например, с начала первой недели до конца четвертой), месяцы, кварталы *(см. рисунок)*;
 - выделение любого диапазона дат с помощью клавиш клавиштуры ↑ или ↓ при нажатой клавише Shift.

Выделенный в окне календаря диапазон дат имеет более темный цвет. Начальная и конечная даты выбранного диапазона отображаются в строке-подсказке календаря.

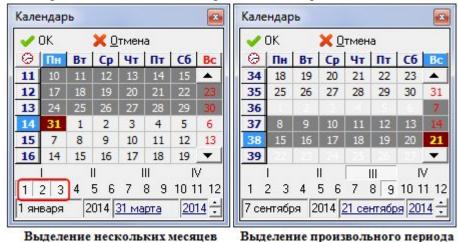


Рисунок – Выделение различных диапазонов дат в окне календаря

4. Введите выделенную дату (диапазона дат) в поле, из которого было вызвано окно календаря, или в соответствующие поля раздела Даты панели параметров для чего нажмите клавишу Enter клавиатуры или кнопку в окне календаря. При этом произойдет закрытие окна календаря, и выбранная дата (диапазон дат) введется в соответствующее поле.

1.5. Панель «Список»

Панель $Cnuco\kappa$ — позволяет пользователю накапливать в рабочей области системы перечень интерфейсов и отчетов, необходимых для работы в текущем сеансе работы $(cm. pucyho\kappa)$.

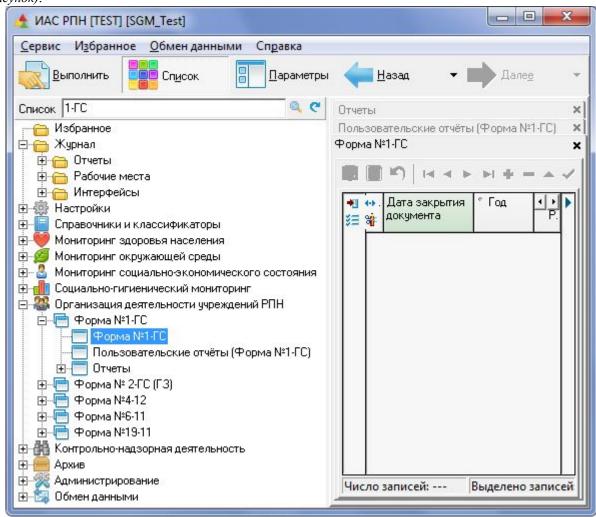


Рисунок – Панель «Список»

Выбор любого интерфейса или отчета осуществляется с помощью мыши или с помощью клавиш-стрелок клавиатуры (при движении курсора). Навигация по рабочим местам с помощью панели *Список* отсутствует. При выборе на панели *Список* интерфейса или отчета в рабочей области системы дополнительно к интерфейсам выбранного ранее рабочего места добавляется либо интерфейс ввода, либо отчет, в зависимости от того, какой элемент списка был выбран. При этом интерфейсы ввода накапливаются в виде закладок, с помощью которых могут быть легко повторно открыты. Отчеты накапливаются в списке отчетов (на одной странице *Отчеты*).



1. Если на первом открытом рабочем месте перейти на страницу *Отчеты*, не заходя до этого на панель *Список*, то в текущем сеансе работы с системой отчеты будут накапливаться

плюсом к отчетам первого рабочего места.

- 2. Если на первом рабочем месте воспользоваться панелью *Список*, не заходя до этого на страницу *Отчеты*, то в текущем сеансе работы с системой отчеты будут накапливаться с «нуля». Таким образом, в списке будут присутствовать только отчеты, выбранные в *Списке* в текущем сеансе работы, а отчеты, соответствующие первому рабочему месту, будут отсутствовать.
- 3. Любой открытый в текущем сеансе работы интерфейс может быть, при необходимости, закрыт. Для этого надо нажать «крестик» справа от названия соответствующей этому интерфейсу закладки.
- 4. Реализован поиск по *Списку*. Для этого необходимо ввести нужное значение в поле для ввода текста, а затем нажать кнопку поиска «Найти» (поле и кнопка расположены над панелью *Список*). Если курсор находится на любом элементе списка, то любой ввод символов с клавиатуры сразу отображается в строке поиска, а курсор переходит на первую запись в списке, содержащую введенные символы.

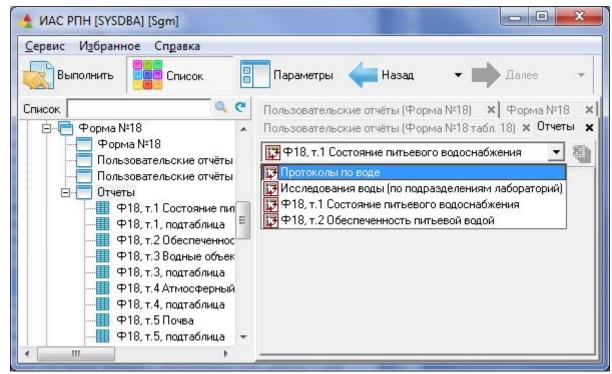


Рисунок – Пример накопления отчетов с «нуля»

Если пользователю удобней работать с отдельными рабочими местами, не накапливая интерфейсы и отчеты в рабочей области, то необходимо скрыть панель *Список*, повторно

отжав кнопку (Ctrl + B). В этом случае для перехода на другое рабочее место необходимо воспользоваться командой «Сервис/Выбрать рабочее место».

Этой командой удобно воспользоваться и в том случае, если пользователю потребуется закрыть все ранее открытые в текущем сеансе работы интерфейсы и отчеты, и начать работать с конкретным рабочим местом.

Панель *Список* выполнена в виде иерархической структуры и представляет собой "дерево", содержащее перечень рабочих мест, интерфейсов и отчётов системы.

Панель Список состоит из следующих разделов:

• *Избранное* — используется для быстрого доступа к часто вызываемым рабочим местам, интерфейсам или отчётам. Чтобы добавить в раздел *Избранное* рабочее место, интерфейс ввода или отчёт, необходимо сначала выбрать его в списке, а затем выбрать

в контекстном меню панели *Список* команду «Поместить в «Избранное». Удаление из *Избранного* также выполняется с помощью контекстного меню;

- Журнал содержит перечень последних пяти запущенных рабочих мест, отчётов, интерфейсов и используется для быстрого доступа к ним, в случае необходимости (для продолжения работы с ними);
- Разделы, содержащие группы рабочих мест, их интерфейсы и отчёты:
 - В Настройка;
 - Справочники и классификаторы;
 - Мониторинг здоровья населения;
 - Мониторинг окружающей среды;
 - Мониторинг социально-экономического состояния;
 - Маритери Социально-гигиенический мониторинг;
 - Морганизация деятельности учреждений РПН;
 - Монтрольно-надзорная деятельность;
 - 📒 Архив;
 - **Ж** Администрирование;
 - Маратина правинити и правити и прави



- 1. Каждой группе рабочих мест соответствует своя пиктограмма.
- 2. Группы рабочих мест *Администрирование, Настройка* и *Справочники и классификаторы* включают в себя рабочие места, обеспечивающие организацию функционирования системы.
- 3. Группа *Архив* содержит перечень PM, соответствующих формам, которые в настоящее время отменены. Эти PM сохранены для возможности просмотра и анализа данных прошлых лет. В настоящее время формы, соответствующие этим рабочим местам, отменены.
- 4. Остальные рабочие места распределены в группы по направлениям мониторинга и обеспечивают выполнение задач органов и организаций РПН.
- 5. Разделы содержат только доступные пользователю рабочие места, их интерфейсы и отчёты.

1.6. Горячие клавиши

При работе с системой, кроме управления посредством мыши может параллельно использоваться клавиатура. Горячие клавиши помогают ускорить процессы ввода данных и получения отчетов. Используя горячие клавиши, Вам будет удобнее работать с системой.

Для использования горячих клавиш следует придерживаться правила: если в качестве горячих клавиш используется комбинация из управляющих клавиш (Ctrl, Alt или Shift) и других клавиш, то необходимо последовательно нажимать сначала управляющую клавишу, а затем, удерживая её, нажимать указанную после знака "+" клавишу. Если в качестве горячих клавиш используются одновременно несколько управляющих клавиш, например, Shift+Ctrl, то они нажимаются одновременно.

В таблице 1 представлены горячие клавиши, используемые при работе с системой. Если в комбинации горячих клавиш используется клавиша с литерой, то указывается буква латинского алфавита, а в скобках – буква русского алфавита.

Таблииа 1

Горячие клавиши для работы с АИС «СГМ»								
① «Выполнить»	Ctrl + D (B)							
Отображение / Скрытие панели параметров	Ctrl + G (II)							
① Переключение между режимами <i>Детализация</i> и <i>Обобщение</i>	Ctrl + L (Д)							
Переход по интерфейсам (страницам) текущего	Ctrl + Tab							

рабочего места Переход между таблицами в режиме детализации Побращение к элементам, составляющим Побращение поиска по текущему столбцу таблицы Побращение между поравателем в данном сенсе Вызов ок на «История изменение данных записей или выделенных документов (режим «Обобщение») Побавление новой записи Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Отиена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменит данные», пункт менко Отменить фильтрацию Включение ищикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт менко Отменить фильтрацию Включение ищикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данных» в текущем столбце интерфейса ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт менко Отменить фильтрацию Включением текущето положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы Ввода Сtrl + Тереход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе Включение поиска	Горячие клавиши для работы с АИС «СГМ»							
Переход между таблицами в режиме детализации В Вызов справки Отображение / Скрытие списка интерфейсов Обращение к элементам, составляющим «Избраннос» Вызов окна «История изменения записи» (аналогичное действие выполняется через контекстное меню, пункт Показать историю) Вызов окна «Список ошибок» Вызов окна «Список ошибок» Отмена действия (для текущей записи или выдаленных записей) О Сохранение данных в базе данных записей (режим «Детализация») О У удаление текущего документа или выделенных записей (режим «Детализация») О Добавление повой записи Копирование выделенных записей в буфер обмена Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей О Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки В в поле ввода Отмена фильграции (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрации (въторийки таблицы вкога Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы вода Сtrl+F или Ctrl+E								
® Вызов справки F1 Отображение / Скрытие списка интерфейсов Ctrl + B (II) Обращение к элементам, составляющим «Избраниос» Alt + P (3) + 09 Вызов окна «История изменения записи» (апалогичное действие выполняется через контекстное меню, пункт Показать историю) Shift + Ctrl + B (II) Вызов окна «Список ошибок» Shift + Ctrl + J (O) Дазаранных записей (Отмена действия (для текущей записи или выделенных записей) Ctrl + Z (Я) Ф Сохранение данных в базе данных записей (режим «Дегализация») Ctrl + S (Ы) Ф Удаление текущей записи или выделенных записей (режим «Дегализация») Ctrl + Del Ф Удаление текущего документа или выделенных записей (прежим «Дегализация») Ctrl + Del Ф Удаление текущего документа или выделенных записей (прежим «Дегализация») Ctrl + Del Ф Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщене») Insert Копирование выделенных записей в буфер обмена Вставка из буфера скопированных записей (стl + C (C) Ctrl + C (С) Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей Ctrl + C (С) Ф Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки № в поле ввода Ctrl + Enter Вызов окна фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данных» в гекущем столби изменить								
Отображение / Скрытие еписка интерфейсов Обращение к элементам, составляющим «Избранное» Вызов окна «История изменения записи» (аналогичное действие выполняется через контекстное меню, пункт Показать историю) Вызов окна «Список опибок» Shift + Ctrl + B (И) контекстное меню, пункт Показать историю) Вызов окна «Список опибок» Shift + Ctrl + J (О) Для работы с данными в интерфейсах ввода Отмена действия (для текущей записи или выделенных записей (режим «Детализация») О Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») О Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») О Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») О Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») О Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») О Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») О Удаление текущего обумена Сtrl + C (С) Вставка из буфера скопированных записей Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей О Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки № в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E		F1						
Обращение к элементам, составляющим «Избранное» Вызов окна «История изменения записи» (аналогичное действие выполняется через контекстное меню, пункт Показать историю) Вызов окна «Список опибок» Тля работы с данными в интерфейсах ввода О Отмена действия (для текущей записи или выделенных записей) О Сохранение данных в базе данных Сtrl + S (Ы) О Удаление текущей записи или выделенных записей (режим «Детализация») О Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») О Добавление новой записи Копирование выделенных записей в буфер обмена Сtrl + C (С) Вставка из буфера скопированных записей Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей О Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки № в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отмение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E		Ctrl + B (И)						
«Избрашное» Вызов окна «История изменения записи» (аналогичное действие выполняется через контекстное меню, пункт Показать историю) Вызов окна «Список ошибок» Ля работы с данными в интерфейсах ввода Отмена действия (для текущей записи или выделенных записей) О сохранение данных в базе данных Записей (режим «Детализация») О Удаление текущего документа или выделенных записей (режим «Детализация») О Добавление новой записи Котирование выделенных записей в буфер обмена Вставка из буфера скопированных записей Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей О Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки □ в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отмению фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отмению фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отмению фильтрации о действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отмению фильтрации о действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отмению фильтрации о действие выполняется по кнопке «Изменить данные» в Сtrl + Inpoбел Аlt + ← работы Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E		`						
(аналогичное действие выполняется через контекстное менно, пункт Показать историю) Вызов окна «Список ошибок» Для работы с данными в интерфейсах ввода Отмена действия (для текущей записи или выделенных записей) Осхранение данных в базе данных стр у удаление текущей записи или выделенных записей (режим «Детапизация») О удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») О Добавление новой записи Копирование выделенных записей в буфер обмена Сtrl + С (С) Вставка из буфера скопированных записей Сtrl + V (M) Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей О Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки № в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрации») Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбие интерфейса ввода Переход между формами в режиме детапизации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E	± '	Alt + P (3) + 09						
(аналогичное действие выполняется через контекстное менно, пункт Показать историю) Вызов окна «Список ошибок» Для работы с данными в интерфейсах ввода Отмена действия (для текущей записи или выделенных записей) Осхранение данных в базе данных стр у удаление текущей записи или выделенных записей (режим «Детапизация») О удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») О Добавление новой записи Копирование выделенных записей в буфер обмена Сtrl + С (С) Вставка из буфера скопированных записей Сtrl + V (M) Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей О Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки № в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрации») Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбие интерфейса ввода Переход между формами в режиме детапизации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E	Вызов окна «История изменения записи»							
Вызов окна «Список ошибок» Для работы с данными в интерфейсах ввода Отмена действия (для текущей записи или выделенных записей) Осохранение данных в базе данных Сtrl + S (Ы) Осохранение данных в базе данных Сtrl + S (Ы) Осохранение текущей записи или выделенных записей (режим «Дегализация») Осохранение текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») Осохранение новой записи Повет (Попирование выделенных записей в буфер обмена выделенных записей (режим «Обобщение») Острупной выделенных записей в буфер обмена Сtrl + C (С) Вставка из буфера скопированных записей Сtrl + V (М) Переход к записи, отмечений закладкой с номером Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей Сtrl + T (E) Обмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детапизации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E	<u> </u>	Shift + Ctrl + B (И)						
Ф Отмена действия (для текущей записи или выделенных записей) Ф Сохранение данных в базе данных Ф Удаление текущей записи или выделенных записей (режим «Детализация») Ф Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») Ф Добавление новой записи Копирование выделенных записей в буфер обмена Вставка из буфера скопированных записей и Сtrl + C (С) Вставка из буфера скопированных записей и Сtrl + U,9 Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей Ф Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки № в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы	,							
Ф Отмена действия (для текущей записи или выделенных записей) Сtrl + Z (Я) Ф Сохранение данных в базе данных Сtrl + S (Ы) Ф Удаление текущей записи или выделенных записей (режим «Детализация») Сtrl + Del Ф Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») Сtrl + Del Ф Добавление новой записи Insert Копирование выделенных записей в буфер обмена Сtrl + C (С) Вставка из буфера скопированных записей Сtrl + V (М) Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Сtrl + V (М) Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей Сtrl + 0.9 Ф Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей Сtrl + 0.9 Ф Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей Сtrl + Т (Е) Ф Вызов окна «Изменить данные» дотмение кажений кнопки (т) в поле ввода Сtrl + Enter Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Shift + Ctrl + A (Ф) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Сtrl + Пробел Переход к пераыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Alt + ← Реботы Аlt + → <td< td=""><td>Вызов окна «Список ошибок»</td><td>Shift + Ctrl + J (O)</td></td<>	Вызов окна «Список ошибок»	Shift + Ctrl + J (O)						
Выделенных записей) О Сохранение данных в базе данных О Удаление текущей записи или выделенных записей (режим «Детализация») О Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») О Добавление новой записи В Сtrl + Del О Добавление новой записи Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Вызов окна визода значение данных» для работы с группой выделенных записей О Вызов окна визода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Сtrl+E	для работы с данными в интерф	ейсах ввода						
Выделенных записей) О Сохранение данных в базе данных О Удаление текущей записи или выделенных записей (режим «Детализация») О Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») О Добавление новой записи В Сtrl + Del О Добавление новой записи Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Вызов окна визода значение данных» для работы с группой выделенных записей О Вызов окна визода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Сtrl+E								
Фудаление текущей записи или выделенных записей (режим «Детализация») Ctrl + Del Фудаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») Ctrl + Del Фдобавление новой записи Insert Копирование выделенных записей в буфер обмена Ctrl + C (C) Вставка из буфера скопированных записей Ctrl + V (M) Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Ctrl + 0.9 Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей Ctrl + 0.9 Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки в вполе ввода Ctrl + Enter Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Shift + Ctrl + A (Ф) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Ctrl + Пробел Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Ctrl + ">" или Ctrl + "<"		Ctrl + Z (X)						
Фудаление текущей записи или выделенных записей (режим «Детализация») Ctrl + Del Фудаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») Ctrl + Del Фдобавление новой записи Insert Копирование выделенных записей в буфер обмена Ctrl + C (C) Вставка из буфера скопированных записей Ctrl + V (M) Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Ctrl + 0.9 Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей Ctrl + 0.9 Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки в вполе ввода Ctrl + Enter Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Shift + Ctrl + A (Ф) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Ctrl + Пробел Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Ctrl + ">" или Ctrl + "<"	① Сохранение данных в базе данных	Ctrl + S (Ы)						
Записей (режим «Детализация») ① Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») ① Добавление новой записи Вставка из буфера скопированных записей в буфер обмена Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей ② Вызов окна «Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки ☑ в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы								
 О Удаление текущего документа или выделенных документов (режим «Обобщение») О Добавление новой записи И Добавление новой записи И Добавление выделенных записей в буфер обмена В Стrl + C (C) В Ставка из буфера скопированных записей О Стrl + V (M) Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей О Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E 		Ctrl + Del						
Документов (режим «Обобщение») ① Добавление новой записи Копирование выделенных записей в буфер обмена Вставка из буфера скопированных записей Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей О Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки № в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отмению фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E		C. I. D. I						
Ф Добавление новой записи Insert Копирование выделенных записей в буфер обмена Ctrl + C (C) Вставка из буфера скопированных записей Ctrl + V (M) Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Ctrl + V.9 Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей Ctrl + T (E) Ф Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки в поле ввода Ctrl + Enter Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Shift + Ctrl + A (Ф) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Ctrl + Пробел Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Ctrl + ">" или Ctrl + "<"		Ctrl + Del						
Копирование выделенных записей в буфер обмена Вставка из буфера скопированных записей Сtrl + V (M) Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки № в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl + C (C) Сtrl + V (M) Сtrl + C (C) Сtrl + T (E) Сtrl + T (E) Сtrl + T (E) Сtrl + T (E)		Insert						
Вставка из буфера скопированных записей Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки № в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+V (M) Сtrl+V (M) Сtrl+V (M) Сtrl+V (M) Сtrl+C - О.9 Сtrl+T (E) Сtrl+T (E) Сtrl+T (E) Сtrl+Enter Shift + Ctrl + A (Ф) Shift + Ctrl + A (Ф) Сtrl+ P (Ф) Shift + Ctrl + A (Ф) Ctrl + T (E)								
Переход к записи, отмеченной закладкой с номером Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей ① Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl + 09 Сtrl + T (E) Сtrl + Enter Shift + Ctrl + A (Ф) Сtrl + Пробел Сtrl + ">" или Ctrl + "<" Аlt + ← Аlt + ← работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы вода Сtrl + Т (Е)								
Вызов окна «Изменение данных» для работы с группой выделенных записей ① Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки ② в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы вода Сtrl+ Т (E) Сtrl + T (E) Сtrl + T (E) Сtrl + T (E)	V 1 1 1							
труппой выделенных записей ① Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки № в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы								
҈ Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки в поле ввода Сtrl + Enter Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Shift + Ctrl + A (Ф) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Сtrl + Пробел Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Ctrl + ">" или Ctrl + "<"		Ctrl + T (E)						
(справочника, календаря). Команда аналогична нажатию кнопки в поле ввода Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl + Enter Shift + Ctrl + A (Ф) Сtrl + Пробел Сtrl + ">" или Ctrl + "<" Аlt + ← Аlt + ← Аlt + → Сtrl+F или Ctrl+E	±*							
Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E Сtrl+F или Ctrl+E		Ctrl + Enter						
Отмена фильтрации (аналогичное действие выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы вода Сtrl+F или Ctrl+E								
Выполняется по кнопке «Изменить данные», пункт меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка…» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Shift + Ctrl + A (Ф) Ctrl + Пробел Ctrl + ">" или Ctrl + "<" Alt + ← Alt + ← Ctrl+F или Ctrl+E								
меню Отменить фильтрацию) Включение индикатора «Дублирования данных» в текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка…» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E	<u> </u>	Shift + Ctrl + A (Φ)						
текущем столбце интерфейса ввода Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl + Прооел Сtrl + ">" или Ctrl + "<" Аlt + ← Аlt + ← Термение поиска по текущему столбцу таблицы ввода	меню Отменить фильтрацию)							
Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка…» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+ ">" или Ctrl + "<" Alt +← Alt +← Ctrl+F или Ctrl+E	Включение индикатора «Дублирования данных» в	Chal Harden						
сохранением текущего положения курсора Ctrl + ">" или Ctrl + "<"	текущем столбце интерфейса ввода	Сtr1 + Прооел						
Сохранением текущего положения курсора Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E	Переход между формами в режиме детализации с	C(4-1) 22> 22 C(4-1) 22 < 22						
ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Shift + Enter Alt + ← Ctrl+F или Ctrl+E	сохранением текущего положения курсора	Ctrl + ">" или Ctrl + "<"						
ввода Переход к предыдущему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Ctrl+F или Ctrl+E	Вызов окна «Настройка» для настройки таблицы	Chift Enton						
открываемому пользователем в данном сеансе работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Ctrl+F или Ctrl+E	ввода	Sint + Enter						
работы Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Ctrl+F или Ctrl+E	Переход к предыдущему интерфейсу (отчету),							
Переход к последующему интерфейсу (отчету), открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E	открываемому пользователем в данном сеансе	Alt + ←						
открываемому пользователем в данном сеансе работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E	работы							
работы Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E	Переход к последующему интерфейсу (отчету),							
Включение поиска по текущему столбцу таблицы ввода Сtrl+F или Ctrl+E		Alt + →						
ввода								
ввода	Включение поиска по текущему столбцу таблицы	Ctrl+F или Ctrl+F						
_	ввода	Сигт или Сигт						
для работы с панелью параметров								
 О Изменение порядка расположения параметров Ctrl + ↑ или Ctrl + ↓ 	 Изменение порядка расположения параметров 	Ctrl . ↑ um Ctrl						
(используется при построении кросс-отчетов)	(используется при построении кросс-отчетов)	Спт+ гили Спт+						
Раскрытие параметра верхнего уровня Shift + ↓	Раскрытие параметра верхнего уровня	Shift +↓						

Горячие клавиши для работы с АИС «СГМ»									
Закрытие параметра верхнего уровня	Shift +↑								
① Подстановка текущей даты в качестве значения поля	Ctrl +;								
① Переключение значка в логическом поле или	Ctrl + Пробел								
Загрузка шаблона параметров из файла	Ctrl + J (O)								
 Вызов окна ввода значения из классификатора (справочника, календаря) 	Ctrl + Enter								
для работы в окне классификатора									
① Поиск по классификатору	F3								
 ① Переключение значка в логическом поле при множественном выборе ☑ или □ 	Ctrl + Пробел								
Переход по страницам	Ctrl + Tab								
для работы со списком									
Раскрытие списка элементов	Alt +↓								
Перемещение между элементами списка	↑ или ↓								
для работы с протоколами иссл	едований								
① Создание объединенного документа	Ctrl + "+"								
Удаление текущей записи из объединенного документа	Ctrl + "-"								
Отображение / Скрытие окна с дополнительными характеристиками	Ctrl + { (русская X)								
Оценка пробы (в режиме детализации).	Ctrl + W (II)								
Формирование автоматически заключения врача (в									
режиме заголовков)									
для работы с интерфейсами ввода данных									
(заболеваемость, демография, ОС)									
Переход между формами в режиме детализации с сохранением текущего положения курсора	Ctrl + ">" или Ctrl + "<"								

Часто используемые и наиболее необходимые в работе горячие клавиши помечены знаком ①.

2. Основы работы с интерфейсами ввода данных

В АИС «СГМ» все интерфейсы ввода типизированы, то есть имеют одинаковую структуру и при работе с ними применяются одинаковые принципы.

Каждый интерфейс (страница ввода) состоит из панели параметров и рабочей области.

При работе с интерфейсами ввода пользователь имеет широкие возможности, такие как: сохранение настроек рабочей области, сортировка записей по каким-либо характеристикам, просмотр таблицы в режиме одной записи, быстрый переход к нужному полю, управление видимостью колонок, использование закладок и прочее.

2.1. Панель параметров интерфейсов ввода

Панель параметров интерфейсов ввода содержит основные разделы: *Шаблон параметров*, *Шаблон документа*, *Даты*, *Классификаторы*.

Кроме основных разделов, панель параметров интерфейсов ввода может содержать дополнительные разделы:

- *Импорт* применяется в интерфейсах ввода данных, имеющих механизм экспорта/импорта из внешних источников. Для выбора этого параметра необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по логическому полю □, расположенному в поле этого параметра, после чего оно примет вид ☑. Далее необходимо нажать кнопку □
- Выполнить, после чего в рабочей области отобразятся все последние импортированные записи. Просмотр импортированных записей возможен непосредственно после выполнения импорта данных на данном рабочем месте;
- *Импорт из протоколов* применяется в интерфейсах ввода данных, имеющих механизм импорта из протоколов исследований. Этот раздел может содержать несколько параметров, с помощью которых указываются критерии отбора импортируемых данных. Например, выбор импортируемых протоколов с определенной датой;
- *Погический контроль* применяется в интерфейсах ввода данных для включения/отключения контроля вводимой информации. Этот раздел обычно содержит несколько параметров для управления различными режимами контроля;
- Содержание протокола применяется при печати протоколов исследований для указания лабораторий, результаты исследований которых должны быть включены в отчет.

2.2. Структура рабочей области

Рабочая область интерфейсов (страниц) ввода содержит одну или две страницы. Если рабочая область содержит две страницы, то первая страница называется *Ввод* и предназначена для ввода и редактирования данных, а вторая – *Документ* и предназначена для формирования и просмотра печатного документа. Переключение между страницами рабочей области выполняется с помощью мыши, для чего необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по ярлычку страницы с нужным названием.

Страница для ввода данных включает в себя следующие структурные элементы: таблицу, панель кнопок управления и строку состояния (см. рисунок). На приведенном рисунке для увеличения рабочей области страницы панель параметров отключена. Таблица ввода, в свою очередь, содержит дополнительные инструменты, предназначенные для работы с данными.

			ное	e (Обм <mark>ен данными</mark>	Справка	4-	
<u>В</u> ып	олні	ить			Сп <u>и</u> сок	∏араметр	ы — Назад	▼ Дале <u>е</u>
вод прото	жол	108 [10 B(one	× I TOURSOBATE	alokije otuštej ((Вода) 🗙 Отчеты 🗙	
		1			A Thompsoparce	Y	- 1 1	
	R)	11	•	• •	+ i + - A	✓ × ■	🖹 🧀 🗎 🗛	
* ■ §∃ \	X	Б	пТ	Р	В в Номер	* Дата	° Дата поступления	° Заказ • ▶ ▶
↔ %					документа	документа	пробы в учреждение	
•		•			E1169	30.03.2001	29.03.2001	Не указан
					E549	19.02.2001	15.02.2001	
					E1046	23.03.2001	22.03.2001	
					E1091	27.03.2001	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Не указан
					Б999	22.03.2001	20.03.2001	
					Б869	14.03.2001	13.03.2001	Не указан
					Б970	20.03.2001	19.03.2001	Не указан
					Б969	20.03.2001	19.03.2001	
					B525	15.02.2001	14.02.2001	Не указан
					B524	15.02.2001	14.02.2001	Не указан
0					C258	16.04.2001	06.02.2001	Не указан
0					C257	16.04.2001	06.02.2001	Не указан
	2014	сей	: 108	36	Выделено за пи	сей:	"Протокол не ог	ценен."

Страница *Документ* представляет собой набор полей, предназначенных для вывода в них документа для печати.

2.2.1. Таблица для ввода данных и инструменты для работы с ней

Рисунок – Структура рабочей области интерфейса ввода данных

Таблица для ввода данных предназначена для отображения введенных ранее записей и ввода новых записей. Запись представляет собой набор взаимосвязанных значений (данных), которые вводятся в поля одной строки таблицы.

Каждое поле таблицы имеет наименование, аналогичное наименованию столбца, в котором оно расположено. Количество столбцов таблицы и их наименования, расположенные в верхней строке таблицы (заголовки таблицы), определяются спецификой конкретного интерфейса ввода.

В полях заголовков таблицы, а также слева и справа от заголовков таблицы расположены инструменты, предназначенные для облегчения работы с таблицей.

2.2.1.1. Виды полей таблицы

Таблица ввода данных может содержать поля нескольких видов:

- простые поля;
- поля с классификатором, справочником, календарем;
- поля авторизации действий пользователя.

Правила ввода (редактирования) данных в поля разных видов различны.

Если в таблице ввода имеются поля обязательные для заполнения, то в случае, если в них не будут введены данные, появится дополнительное окно с предупреждением о необходимости заполнения.

Поля таблицы ввода данных могут быть окрашены в разный цвет. Цвет поля зависит от их назначения. Белый цвет имеют поля, доступные для ввода данных.

2.2.1.1.1. Простые поля

Ввод данных в простые поля, а также их редактирование могут выполняться только с помощью клавиатуры. В простые поля может вводиться информация текстового или числового типа. Такие поля называются текстовыми или числовыми соответственно (см. рисунок). В приведенном примере поле Номер протокола испытаний является текстовым полем, т.к. кроме цифр может содержать еще и любые символы.

Информация, вводимая в текстовое поле, может быть любой. Однако, в зависимости от цели использования, длина вводимой строки в такие поля может быть ограничена, например, до 50 символов.

Информация, вводимая в числовые поля, может содержать только числа. Причем, некоторые простые поля для ввода значений числового типа могут иметь формат ввода, облегчающий ввод значений в данное поле. Например, формат ввода, позволяющий вводить числовое значение с округлением до пятого знака после запятой, или вводить только целые числа.

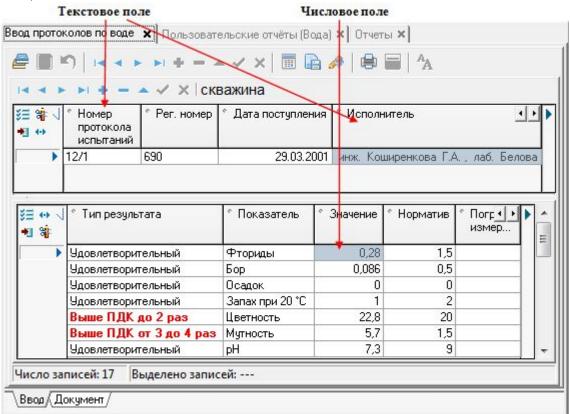


Рисунок – Пример простых полей: текстового и числового

2.2.1.1.2. Поля с классификатором, справочником, календарем

В каждом поле, значения в которое можно вводить с помощью классификаторов, справочников или календаря, при активизации этого поля появляется кнопка Если щелкнуть мышью по кнопке, то открывается дополнительное окно справочника, классификатора или календаря (в зависимости от выбранного поля). Дополнительное окно после выбора поля можно вызвать и с помощью горячих клавиш Ctrl+Enter клавиатуры.

Классификаторы, с помощью которых вводятся значения в таблицу ввода, всегда представлены в таблице парой полей: *Код* и *Наименование* (обычно это поле называется

по имени классификатора). В поле Kod отображается значение кода в классификаторе, а в поле Haumehoвahue — строковое значение (разыменовка кода).

В полях со справочником вводимые в них значения представляют собой текстовую (строковую) информацию. Столбец таблицы, состоящий из полей со справочником, обычно имеет название, соответствующее названию справочника.

В полях с датой данные представляют собой числовую информацию, представленную в формате DD.MM.YYYY (формат зависит от установленного в настройках операционной системы компьютера "краткого формата даты").

Ввод данных в поля с классификатором и с календарем может осуществляться и непосредственно с клавиатуры. При вводе в поле классификатора *Наименование* только части значения классификатора система предлагает список значений *(см. рисунок)*, имеющих в своем наименовании введённую часть. Выбор из списка нужного значения осуществляется с помощью клавиш ↑ или ↓ клавиатуры. Ввод выбранного из списка значения в поле таблицы выполняется нажатием клавиши Enter.

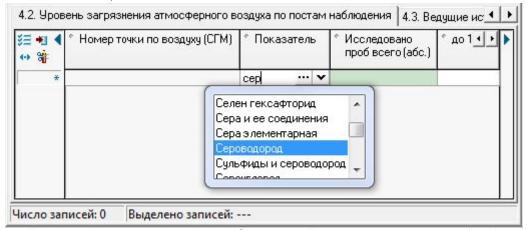


Рисунок – Пример ввода значения в поле классификатора «Показатель» с клавиатуры (выбор из списка)

2.2.1.1.3. Поля авторизации

Поля авторизации действий пользователя предназначены для ввода информации о создании и изменении каждой записи. Эти поля имеют следующие названия (см. рисунок):

- Пользователь, создавший запись;
- Дата создания записи;
- Пользователь, изменивший запись;
- Дата изменения записи.

Эти поля недоступны для редактирования и заполняются автоматически при создании/изменении записи.

В качестве имени пользователя создавшего/изменившего запись выступает имя, под которым пользователь работает с системой.

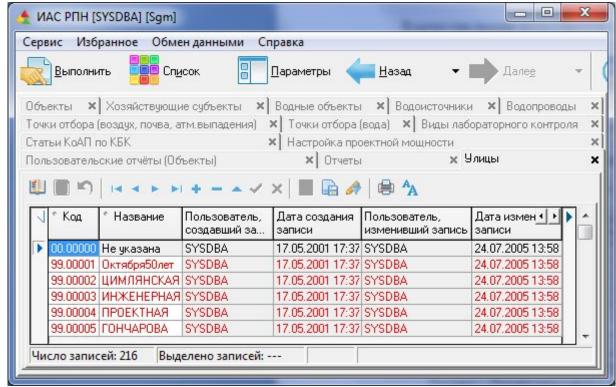


Рисунок – Пример интерфейса ввода с полями авторизации действий пользователя

2.2.1.2. Инструменты для работы с таблицей

В полях заголовков таблицы, а также слева и справа от заголовка таблицы расположены инструменты, которые используются при работе с таблицами:

- кнопки-навигаторы по столбцам;
- линейки-прокрутки данных;
- индикатор «Дублирование данных»;
- сортировка;
- кнопка «Закладки» для быстрого поиска замаркированных записей;
- поиск по текущему столбцу;
- кнопка «Столбцы» для включения/выключения видимости столбцов в таблице;
- кнопка «Вид» для переключения режимов просмотра таблицы;
- кнопка контекстного меню.

Дополнительно с таблицей можно выполнять некоторые типовые операции с помощью мыши:

- изменение размеров отдельных строк и столбцов выполняется путем перемещения их границ с помощью мыши (указатель курсора при этом отображается в виде двойной стрелки *||);
- изменение расположения столбцов таблицы для этого необходимо выбрать щелчком мыши заголовок столбца, который нужно переместить, и затем, удерживая левую кнопку в нажатом состоянии, переместить столбец в нужное место.

Настройки таблицы можно сохранить с помощью команды «Сохранить настройки текущей страницы» из меню кнопки настройки текущей страницы». Тогда в следующем сеансе работы таблица будет выглядеть так, как выглядела в момент сохранения настроек.

2.2.1.2.1. Кнопки-навигаторы по столбцам

На странице рабочей области интерфейсов ввода, слева и справа от заголовка таблицы, располагаются кнопки-навигаторы по столбцам ◀ и ▶. Кнопки-навигаторы ◀ и ▶

активны, если не все столбцы таблицы слева и справа от ее видимой части помещаются в рабочей области. При нажатии левой кнопкой мыши на одну из кнопок навигатора, активную в настоящий момент (◀ или ▶), появляется список с перечнем названий столбцов таблицы, которые не видны в рабочей области (расположены слева или справа от таблицы соответственно).

Чтобы перейти к нужному столбцу, надо выбрать его название в выпадающем списке, для чего щелкнуть по нему левой кнопкой мыши (см. рисунок).

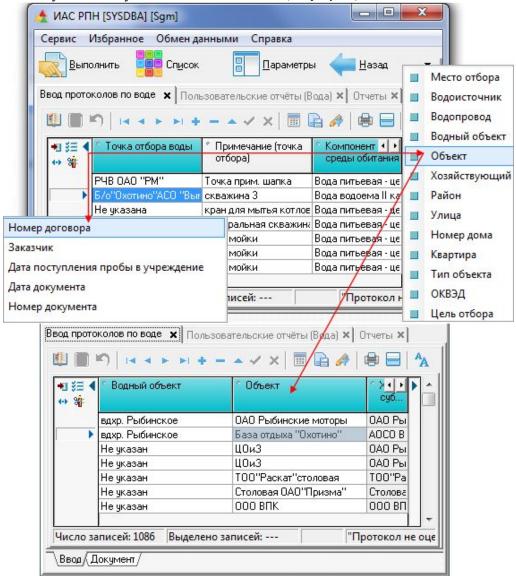
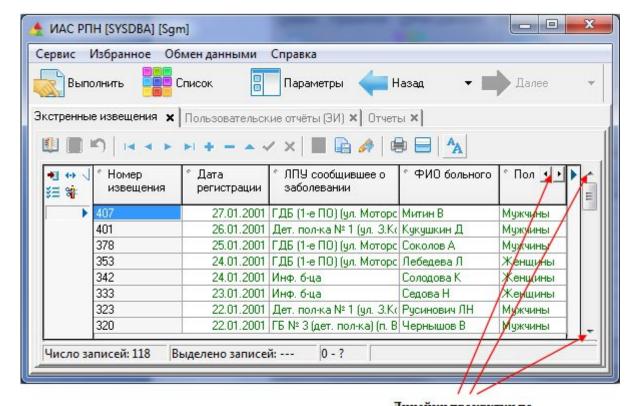


Рисунок – Переход к столбцу «Объект» с использованием кнопок-навигаторов

2.2.1.2.2. Линейки прокрутки данных

Линейки прокрутки данных в таблице (по вертикали и горизонтали) появляются в том случае, если вся таблица с данными не помещается в рабочей области (см. рисунок). Линейки позволяют просматривать таблицы большого размера по вертикали и горизонтали соответственно.



Линейки прокрутки по горизонтали и вертикали

Рисунок – Линейки прокрутки данных в таблице

2.2.1.2.3. Дублирование данных

Индикатор «Дублирование данных», расположенный в левом верхнем углу поля с наименованием столбца, используется для включения режима дублирования данных, при котором значения отдельных полей из текущей (активной) записи таблицы копируются во вновь создаваемую запись. Включение/выключение режима дублирования данных производится щелчком левой кнопкой мыши по нему, либо нажатием горячих клавиш Ctrl+Пробел. Включенный индикатор окрашивается в синий цвет. При добавлении новой записи значения записи, соответствующие столбцам, у которых включен индикатор дублирования данных, будут копироваться из текущей записи (см. рисунок).

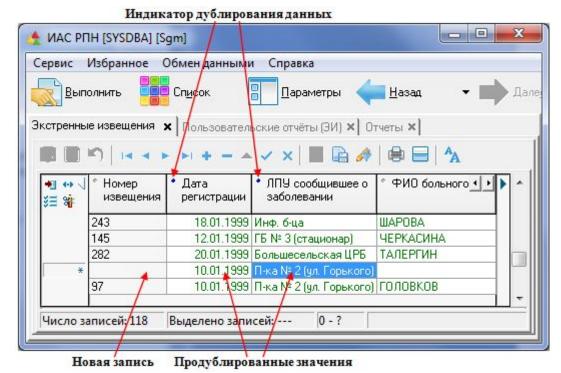


Рисунок – Пример использования индикатора дублирования данных

2.2.1.2.4. Сортировка

При работе с таблицами данных часто требуется упорядочить записи так, чтобы значения в каком-либо столбце либо возрастали, либо убывали. Для этого используется режим сортировки по столбцу. Для включения режима сортировки достаточно щелкнуть левой кнопкой мыши по названию любого столбца − все записи в таблице будут расположены в порядке возрастания значений в выбранном столбце. Отсортированный столбен помечается специальным значком столбен помечается специальным столбен помечается столбен помечается специальным столбен по

4	° Год	* Район	° Объект •		•	* 🔄 Год	* Район	° Объект ••
Þ		Город В	Больница № 2		Þ		· - F - F -	Больница № 9
		Город В	Больница Nº 2	- 1			· - F - F -	Больница № 7
	1998	Город В	Больница Nº 2	1		1997	Город В	Больница № 8
	1997	Город В	Больница № 2	1		1997	Город В	Больница № 2
	2000	Город В	Больница № 4 (Норское)	1		1997	Город В	мсч яшз
	1999	Город В	Больница № 4 (Норское)	1		1997	Город В	МСЧ Автотранс
	1998	Город В	Больница № 4 (Норское)	1		1997	Город В	Поликлиника № 2
	1997	Город В	Больница № 4 (Норское)	1		1997	Город В	Д.больница Nº 3
	2000	Город В	Больница № 7	1		1998	Город В	Больница № 9
	1999	Город В	Больница № 7	1		1998	Город В	Больница № 7
	1998	Город В	Больница № 7			1998	Город В	Больница № 8
	1997	Город В	Больница № 7			1998	Город В	Больница № 2
				L				

Рисунок – Данные до и после сортировки по столбцу «Год»

Повторный щелчок мышью по заголовку столбца приводит к изменению порядка сортировки данного столбца , т.е. данные в столбце будут расположены в порядке убывания значений. Для отмены режима сортировки следует, удерживая нажатой клавишу Shift, щелкнуть левой кнопкой мыши по столбцу с сортировкой.



Настройки сортировки в столбцах можно сохранять с помощью команды «Сохранить настройки текущей страницы» из меню кнопки (Настройки текущей страницы». Тогда в

следующем сеансе работы с интерфейсом ввода в таблице данных сохранится установленная сортировка по столбцам.

Иногда бывает необходимо отсортировать записи сразу по нескольким столбцам. Удобно этим воспользоваться, если каждому значению одного столбца соответствует несколько значений другого столбца (например, можно сразу отсортировать столбцы Γod и Paйon). Для этого, нажав клавишу Shift, требуется щелкнуть по заголовкам всех нужных столбцов, установив в каждом из них порядок «по возрастанию», либо «по убыванию».



Столбцы, содержащие значения классификаторов, сортируются по коду классификатора. Столбцы, содержащие значения справочника, – по алфавиту.

2.2.1.2.5. Маркировка записей

При работе с таблицами большого объема записи удобно маркировать закладками, чтобы потом быстро находить замаркированные записи.

Для маркировки записей используется узкая панель, расположенная с правой стороны таблицы данных. Для того чтобы пометить запись, достаточно щелкнуть мышью в том месте панели, которое расположено рядом с записью. На этом месте появляется специальный значок с номером 1 (закладка). Номера закладкам присваиваются, начиная с «1». Переход к записи, отмеченной закладкой, может быть выполнен с помощью кнопки

«Закладки» (см. рисунок), которая расположена слева от заголовка таблицы, или с помощью горячих клавиш Ctrl+N, где N − номер закладки (одна из кнопок с цифрами на клавиатуре, соответствующая номеру закладки).

♠ ИАС РПН [SYSDBA] [Sgm] Сервис Избранное Обмен данными Справка Список Выполнить Параметры Назал Форма №1 🗶 Форма №2 🗶 Пользовательские отчеты (Формы №1, №2) 🗶 Отчеты 🗶 Учреждение РПН Район Месяц Закладка 1 2001 03 ФГУЗ "Центр гигиены и эпидем Район 2 Закладка 2 09 ФГУЗ "Центр гигиены и эпидем Город А 2000 Закладка 3 10 ФГУЗ "Центр гигиены и эпидем Город А 2000 2000 11 ФГУЗ "Центр гигиены и эпидем Город А Закладка 4 2000 12 ФГУЗ "Центр гигиены и эпидем Город А 2000 08 ФГУЗ "Центр гигиены и эпидем Город А 03 ФГУЗ "Центр гигиены и эпидем Район 1 2001 Число записей: 233 Выделено записей: ---

Рисунок – Пример использования закладок

2.2.1.2.6. Поиск по текущему столбцу

При работе с таблицами большого объема удобно пользоваться режимом поиска по текущему столбцу. Этот режим включается с помощью горячих клавиш Ctrl+F или Ctrl+E. После их нажатия становится активным поле, соответствующее названию текущего столбца. Для поиска нужного значения необходимо ввести с помощью клавиатуры искомые символы (см. рисунок). Для поиска следующих значений, содержащих искомые символы, необходимо последовательно нажимать клавишу Enter.

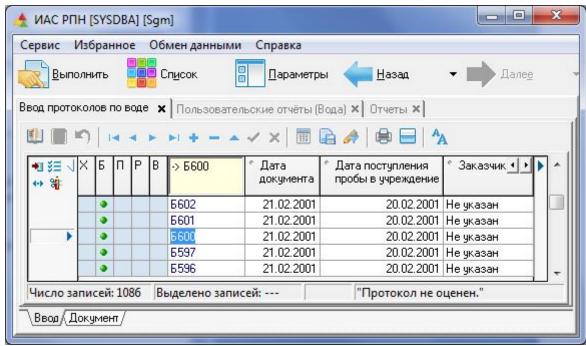


Рисунок – Пример поиска значений по текущему столбцу

2.2.1.2.7. Видимость столбцов таблицы

Кнопка
 «Столбцы», которая расположена слева от заголовка таблицы, позволяет включать/выключать видимость столбцов таблицы. При нажатии на эту кнопку выводится список всех столбцов таблицы. Если в этом списке, щелкнуть мышью по названию столбца, то слева от названия установится значок ✓, и этот столбец отобразится в таблице ввода. Если такого значка нет в списке рядом с названием столбца, то этот столбец скрыт (см. рисунок). Эта возможность используется, когда для удобства работы необходимо скрыть столбцы, которые не используются пользователем, например, аналитические признаки или один из видов представления данных по классификатору.



- 1. Поскольку все классификаторы имеют два вида представления данных (код и наименование), то видимым в таблице записей оставляют, как правило, один столбец, в который вводятся значения, соответствующие одному виду представления данных.
- 2. Настройки видимости столбцов можно сохранить с помощью с помощью команды «Сохранить настройки текущей страницы» из меню кнопки (Настройки текущей страницы». Тогда в следующем сеансе работы таблица будет выглядеть так, как выглядела в момент сохранения настроек.

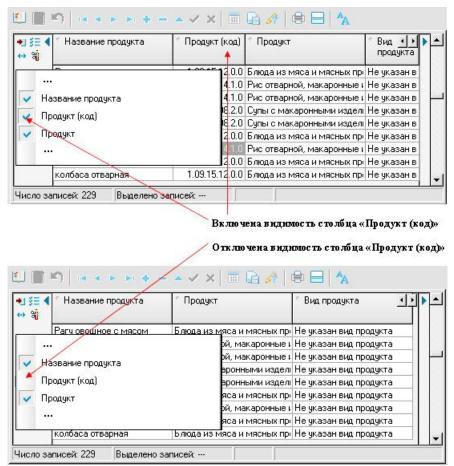


Рисунок – Пример видимых и скрытых столбцов

2.2.1.2.8. Изменение вида таблицы

Кнопки
 «Вид», которая расположена слева от заголовка таблицы, позволяет переключать режим просмотра таблицы данных. Обычно таблица представляется в виде последовательности записей (строк), значения которых отображаются в столбцах таблицы. Такой вид таблицы соответствует режиму «Просмотр и редактирования таблицы». Используя кнопку
 «Вид», пользователь может перейти в режим «Просмотр и редактирование текущей записи» (см. рисунок).

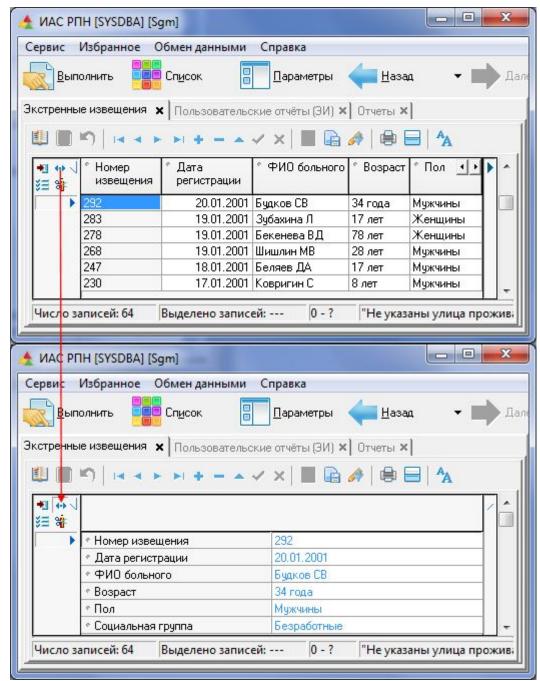


Рисунок – Пример переключения режимов просмотра таблицы

В этом режиме данные текущей записи отобразятся в строках. Наименование строк в режиме «Просмотр и редактирование текущей записи» соответствует наименованию столбцов в режиме «Просмотр и редактирование таблицы». Повторное нажатие кнопки возвращает таблицу к прежнему виду.

2.2.1.2.9. Контекстное меню

Кнопка «Контекстное меню», которая расположена слева от заголовка таблицы, позволяет открыть дополнительное меню (см. рисунок), содержащее команды для настроек рабочей области, редактирования данных и просмотра дополнительной информации. Это меню появляется также при нажатии в рабочей области на правую кнопку мыши. Вид дополнительного меню у некоторых интерфейсов ввода данных отличается от вида меню, приведенного на рисунке.

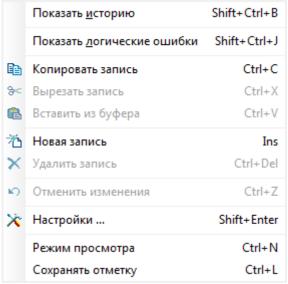


Рисунок – Меню выбора команд работы с данными

Назначение основных пунктов (команд) меню:

• «Показать историю» – используется для получения информации о текущей записи в окне «История изменения записи» (см. рисунок). Окно появляется после выбора команды Контекстное меню/ Показать историю. Вызов окна может выполняться также с помощью горячих клавиш Shift+Ctrl+B(И). В левой части окна отображается название таблицы, в которой произошли изменения, дата и время проведения изменений, пользователь, изменивший запись. В правой части окна выводятся названия полей таблицы и значения полей до и после изменения;

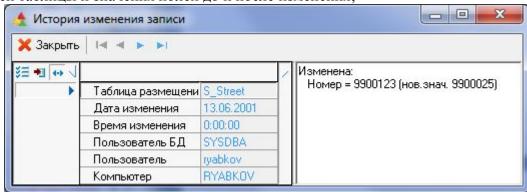


Рисунок – Окно «История изменения записи»



Вся информация по истории создания и изменению записей регистрируется системой в специальном служебном реестре (журнале изменений записей). Регистрация изменений в этом журнале выполняется только в том случае, если включена соответствующая константа системы (рабочее место «Настройки системы», интерфейс Константы системы, страница Прочие, раздел История изменения записи).

• «Показать логические ошибки» — используется для получения информации об ошибках текущей записи в окне «Список ошибок» (см. рисунок). Окно появляется после выбора команды Контекстное меню / Показать логические ошибки. Окно «Список ошибок» открывается также с помощью горячих клавиш Shift+Ctrl+J(O). Окно содержит перечень логических ошибок, допущенных в текущей записи, в порядке их приоритета. Пункт доступен только в интерфейсах, у которых на панели параметров в разделе Логический контроль имеется параметр Контроль при вводе;

Список ошибок, несоответствий и противоречий, выявленных при логическом контроле текущей записи

Дата начала исследования не должна быть раньше даты доставки пробы в ИЛЦ.

Протокол не оценен.

Рисунок – Окно просмотра логических ошибок записи

- «Копировать запись», «Вырезать запись», «Вставить из буфера» используются для выполнения соответствующих операций над текущей записью или сразу над несколькими выделенными записями таблицы данных. Команда «Копировать запись» позволяет сохранить данные текущей записи во временном буфере обмена, чтобы затем добавить аналогичную запись в таблицу с помощью команды «Вставить из буфера». Команда «Вырезать запись» позволяет удалить запись и сохранить её во временном буфере обмена. Последняя вырезанная запись может быть возвращена в таблицу с помощью команды «Вставить из буфера»;
- «Новая запись», «Удалить запись» используются для вставки новой и удаления текущей записи в таблице данных;
- «Отменить изменения» используется для восстановления данных текущей записи к первоначальному виду, т.е. отменяет все изменения, проведенные в записи с момента её последнего сохранения;
- «Настройки...» служит для вызова одноименного окна, с помощью которого выполняются настройки таблицы ввода. Окно «Настройки...» можно также открыть по горячим клавишам Shift+Enter. Окно содержит две страницы «Значения по умолчанию» и «Параметры».

На странице «Значения по умолчанию» (см. рисунок) приводится список всех полей текущей таблицы ввода данных (за исключением полей-справочников). Напротив каждого поля, при необходимости, можно указать значение, которым будет заполняться это поле «по умолчанию» при вставке новых записей. Режим «Дублирование данных» (включен синий индикатор в наименования поля) имеет более высокий приоритет по сравнению с режимом заполнения поля таблицы значением «по умолчанию». Еще большим приоритетом обладает режим «Дублирования записей» на странице «Параметры» окна «Настройки...». Для того чтобы при вводе новых записей некоторые поля заполнялись введенными значениями «по умолчанию», необходимо, чтобы синий индикатор «Дублирование данных» в наименовании поля был выключен, а режим «Дублирование записей» на странице «Параметры» окна «Настройки...» был отключен. Кроме этого, необходимо, чтобы был выбран параметр «Использовать значения по умолчанию» на странице «Параметры» окна «Настройки...».

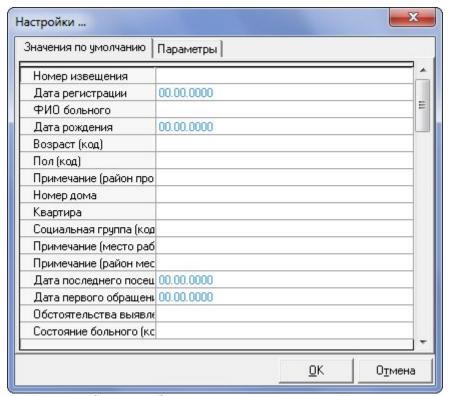


Рисунок – Страница «Значения по умолчанию» окна «Настройки...»

На странице «Параметры» окна «Настройки» (см. рисунок) происходит включение и отключение режимов, определяющих порядок работы при вводе данных. Для включения режима используется логическое поле □, в котором проставляется "галочка" щелчком левой кнопки мыши ☑, когда необходимо включить соответствующий режим. Кроме того, на странице «Параметры» в поле «Фиксированная колонка» из выпадающего списка, открываемого по кнопке ☑, можно выбрать наименование столбца таблицы, который при перемещении маркера по строке будет оставаться в крайней левой позиции рабочей области и всегда будет виден на экране.

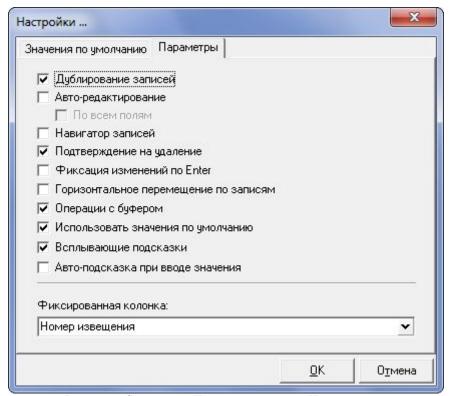


Рисунок – Страница «Параметры» окна «Настройки...»

Назначение отдельных режимов, включаемых в соответствующих логических полях П на странице «Параметры» окна «Настройки»:

- «Дублирование записей» разрешает/ запрещает режим копирования значений полей текущей записи в новую запись (приостанавливает действие включенного синего индикатора «Дублирование данных» в заголовках столбцов таблицы);
- «Авторедактирование» разрешает/ запрещает по нажатию клавиши Enter переход курсора из ячейки, в которой стоит курсор в следующую за ней пустую ячейку, вправо. При включенном режиме «Авторедактирование» переход осуществляется в следующую пустую ячейку. Если при включенном режиме «Авторедактирование» включить дополнительный режим «По всем полям», то при нажатии клавиши Enter происходит переход курсора по всем полям, в том числе заполненным (такой режим устанавливается по умолчанию). При отключенных режимах «По всем полям» и «Авторедактирование» курсор по нажатию клавиши Enter не переходит в следующее поле, а остается на старом месте;
- «Навигатор записей» отображает/ скрывает в режиме просмотра одной записи (режим включается по кнопке →) навигатор по записям, располагающийся над таблицей рабочей области;
- «Подтверждение на удаление» − включает/ выключает появление дополнительного окна с подтверждением команды на удаление записи;
- «Фиксация изменений по Enter» позволяет при выключенном режиме «Авторедактирование» фиксировать введенные в текущую ячейку изменения нажатием клавиши Enter. При отключенном режиме «Фиксация изменений по Enter» для фиксации изменений необходимо перейти на соседнюю запись (с помощью клавиш ↑ или ↓ клавиатуры);
- «Горизонтальное перемещение по записям» позволяет в режиме редактирования одной записи (включается по кнопке $\stackrel{\longleftarrow}{}$) перемещаться по записям (документам) в режиме «Обобщение» или по записям в режиме «Детализация» не только с помощью навигатора, но и посредством стрелок \rightarrow и \leftarrow на клавиатуре;

- «Операции с буфером» разрешает/ запрещает использование буфера обмена для копирования данных;
- «Использовать значения по умолчанию» при отключенном синем индикаторе «Дублирование данных» в наименовании поля таблицы ввода и при отключенном режиме «Дублирование записей» на странице «Параметры» окна «Настройки...» разрешает/ запрещает при вставке новой записи заполнение некоторых полей записи «значениями по умолчанию», введенными на странице «Значения по умолчанию» окна «Настройки...»;
- «Всплывающие подсказки» включает/ отключает подсказку для ячеек, значения которых не помещаются в них из-за недостаточной ширины столбца. Подсказка появляется при подведении указателя мыши к таким ячейкам и представляет собой строку, в которой содержится полное значение ячейки.



Каждый пользователь может иметь свои персональные настройки для каждого из интерфейсов. В системе имеется возможность после выполнения настроек текущего интерфейса сохранить их, для чего используется команда «Сохранить настройки текущей страницы» из меню кнопки «Настройки текущей страницы».

Показать алиасы для отчетов

Для интерфейсов ввода на рабочих местах «Экстренные извещения на острые отравления», «Экстренные извещения», «Извещения на новообразования», «Извещения на детей с врожденными пороками развития», «Мероприятия по контролю», «Дела об административных правонарушениях» реализована возможность отображения алиасов полей таблиц ввода, используемых при настройке шаблонов печатных документов. Алиасы полей можно посмотреть в полях заголовков таблиц ввода данных (в режимах «Обобщение» и «Детализация) после выбора команды контекстного меню «Показать алиасы для отчетов» (см. рисунок).

Команда «Показать алиасы для отчетов» присутствует в контекстных меню только тех рабочих мест, для которых реализована эта возможность. Алиасы выводятся в поля заголовков таблиц после названия поля через «/».



Алиас поля – логическое название поля, используемое в шаблонах печатных документов для вывода данных из этого поля.

Алиасы всех полей определены разработчиком в системных настройках.

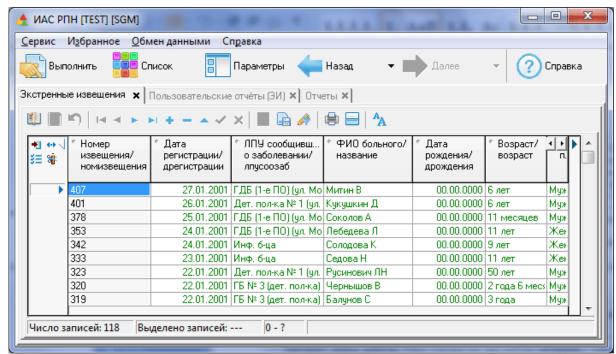


Рисунок – Интерфейс ввода РМ «Экстренные извещения» с выведенными алиасами полей

2.2.2. Панель кнопок управления

Рабочая область всех интерфейсов ввода (кроме страницы Документ) содержит панель кнопок управления (см. рисунок). Панель кнопок управления интерфейсов ввода кроме кнопок, которые присутствуют на всех рабочих мест, может содержать дополнительные кнопки, позволяющие выполнять специфические для данных интерфейсов функции. Их назначение приводится при описании тех интерфейсов, в которых они используются.

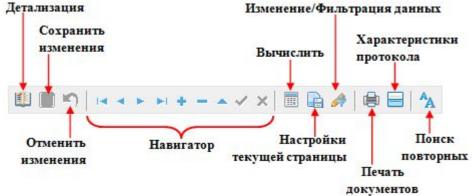


Рисунок – Панель кнопок управления данными

2.2.2.1. Кнопка «Детализация»

Кнопка Щ «Детализация» (Ctrl+L) активна при работе с документами, имеющими сложную структуру, и обеспечивает переключение режимов представления информации из режима «Обобщение» в режим «Детализация» для возможности работы с содержанием конкретного документа сложной структуры. (При работе с простыми документами, у которых нет детализации, кнопка «Детализация» недоступна для пользования). Большинство интерфейсов служит для ввода документов, имеющих сложную структуру. Такие интерфейсы в режиме «Обобщение» в рабочей области после нажатия на кнопку

имеют одну таблицу, содержащую перечень заголовков документов: общее описание, основные характеристики документов. Для работы с содержанием какого-либо

документа необходимо выбрать любое значение этого документа в заголовке документа, а затем переключиться в режим «Детализация», нажав левой кнопкой мыши кнопку «Детализация» на панели кнопок управления данными. Кнопка принимает другой вид =

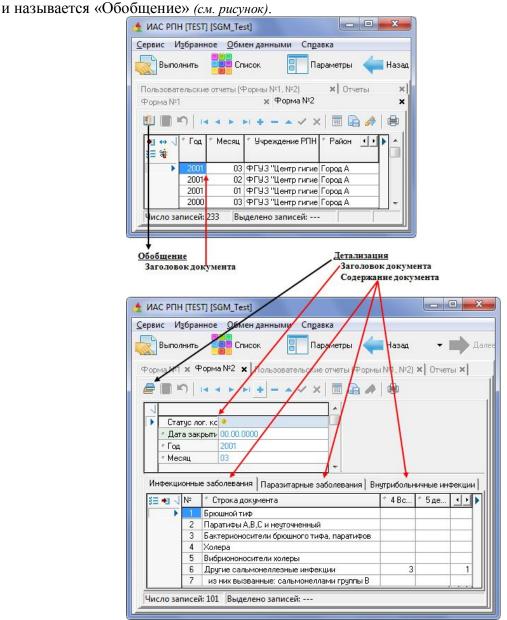


Рисунок – Пример отображения данных в режимах «Обобщение» и «Детализация»

В режиме «Детализация» рабочая область содержит две таблицы. Одна из них — в верхней части рабочей области, содержит данные заголовка текущего документа; другая — в нижней части рабочей области, содержит данные таблицы содержания (в приведенном примере — таблица содержания *Инфекционные заболевания*). Для возврата к режиму «Обобщение» следует нажать кнопку — Переключение режимов «Детализация» и «Обобщение» может выполняться также с помощью горячих клавиш Ctrl+L.

2.2.2.2. Кнопки «Сохранить изменения» и «Отменить изменения»

При работе с данными в системе действует правило отложенного сохранения – выполненные пользователем изменения в базу данных сразу не сохраняются.

Для сохранения изменений в базе данных используется кнопка (Coxpанить изменения» (Ctrl+S). Для того чтобы отменить еще несохраненные изменения,

используется кнопка (Отменить изменения» (Ctrl+Z). Кнопки неактивны, если данные в текущем сеансе работы не изменялись или уже сохранены. Кнопки активны, если данные были изменены, но еще не сохранены.



- 1. При работе с данными необходимо периодически сохранять изменения в базе данных.
- 2. После сохранения данных в интерфейсе ввода может возникнуть ситуация, когда некоторые введенные записи не выводятся в рабочую область. Чтобы вывести в рабочую область нужные данные, необходимо:
- <u>изменить или удалить ограничения</u>, установленные на панели параметров. Удалить ограничение на панели параметров можно с помощью кнопки Delete клавиатуры, предварительно выбрав это ограничение;
- нажать кнопку

2.2.2.3. Кнопки навигатора

Многие операции с записями (данными), включая добавление новой, удаление и редактирование текущей записи, а также перемещение между отдельными записями таблицы рабочей области, могут выполняться посредством навигатора (см. рисунок), содержащего набор соответствующих кнопок. Если какая-то кнопка затенена, то это означает, что в данный момент невозможно выполнить операцию, соответствующую этой кнопке.



Назначение кнопок навигатора в порядке их расположения слева направо следующее:

- перейти к первой записи в таблице ввода данных;
- перейти к предыдущей записи;
- перейти к последующей записи;
- перейти к последней записи;
- добавить новую запись;
- удалить текущий документ;
- перейти в режим редактирования;
- фиксировать изменения. Кнопка может использоваться при вводе и редактировании данных только в режиме «Обобщение». После ее выбора кнопка «Сохранить изменения» и «Отменить изменения» становятся активными;
- отменить изменения.

2.2.2.4. Кнопка «Вычислить»

При нажатии на кнопку «Вычислить» появляется дополнительное меню, перечень команд которого зависит от интерфейса, в котором эта кнопка была нажата. В ряде интерфейсов она не используется, а поэтому не активна.

В некоторых интерфейсах с помощью этой кнопки могут быть выполнены дополнительные операции над данными. Например, расчет графы «Всего заболеваний» для формы №12, автоматическое формирование заключения к протоколам, оценка результатов исследования и др. Во всех интерфейсах ввода форм в режиме «Детализация» с помощью кнопки «Вычислить» можно выполнить логический контроль данных в таблице или в форме, а также удалять все данные из таблицы. Функцию удаления данных из таблицы удобно использовать в случае, когда необходимо очистить таблицу от данных, но этому мешает логический контроль или наличие расчетных (зеленых) ячеек.

2.2.2.5. Кнопка «Настройки текущей страницы»

При работе с системой пользователь может изменять вид рабочей области для любого интерфейса ввода данных, а именно: менять порядок следования и видимость столбцов, устанавливать их ширину, устанавливать сортировку по какому-либо столбцу и т.д. Кнопка «Настройки текущей страницы» используется для сохранения настроек рабочей области, выполненных на текущей странице, а также для восстановления настройки текущей страницы, установленных в системе по умолчанию (см. рисунок).

Сохранить настройки текущей страницы
Восстановить настройки текущей страницы по умолчанию

Рисунок – Меню кнопки «Настройки текущей страницы»

Для сохранения настроек рабочей области, выполненных на текущей странице, необходимо воспользоваться командой «Сохранить настройки текущей страницы» из меню кнопки . После этого настройки рабочей области конкретного интерфейса сохраняются при следующих запусках АИС «СГМ» данным пользователем. Все настройки по каждому пользователю (логину доступа к БД) хранятся в базе данных системы. Это позволяет комфортно работать с интерфейсами ввода с любого компьютера в сети, где установлена система, т.к. настройки пользователя подгружаются теперь непосредственно из рабочей базы системы.

Реализован механизм передачи настроек интерфейсов ввода от одного пользователя другому (либо сразу всем).

Для восстановления настроек текущей страницы, установленных в системе по умолчанию, необходимо воспользоваться командой «Восстановить настройки текущей страницы по умолчанию» из меню кнопки (Пастройки текущей страницы».

Порядок следования столбцов можно менять перетаскиванием их с помощью мыши. Для этого следует подвести указатель мыши на заголовок столбца, который нужно перетащить, нажать левую кнопку мыши и, удерживая её, перетащить столбец на другое место таблицы.

Настройка видимости столбцов, а также сортировка значений в столбце описана выше.

2.2.2.6. Кнопка «Изменение/фильтрация данных»

При работе с данными часто возникает необходимость проведения одинаковых изменений в нескольких записях сразу. Для этого в системе предусмотрена возможность изменения и копирования группы записей. Для проведения изменений в группе записей используется кнопка № «Изменение/фильтрация данных».

Изменение группы записей проводится следующим образом.

- 1. Выделите группу записей в таблице интерфейса ввода, которые необходимо изменить или скопировать, одним из способов:
 - с помощью клавиш ↑ или ↓ клавиатуры при нажатой клавише Shift (при таком способе выделяются все подряд идущие записи, начиная с текущей);
 - удерживая клавишу Ctrl клавиатуры, щелкните по нужным записям мышкой, (при таком способе можно выделить выборочные записи).
- 2. Нажмите на кнопку ρ и в появившемся меню *(см. рисунок)* выберите команду «Изменить данные» (либо нажмите горячие клавиши Ctrl+T).

Изменить данные Ctrl+T Отменить фильтрацию Shift+Ctrl+A

Рисунок – Пример меню кнопки «Изменение данных»



Меню, открывающееся при выборе кнопки 🛹 «Изменение/фильтрация данных» в большинстве интерфейсов ввода форм, содержит команду «Вставить группу записей» (см. рисунок).

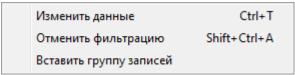
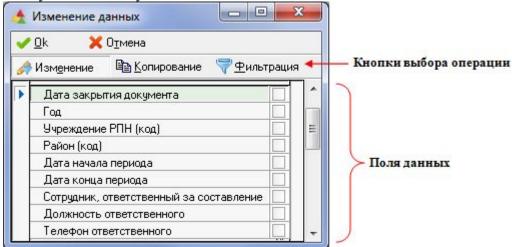


Рисунок – Пример меню кнопки «Изменение данных»

После выбора команды «Изменить данные» появляется дополнительное окно «Изменение данных» (см. рисунок), содержащее таблицу, в которой перечислены все наименования полей данных текущей таблицы ввода и для каждого из них имеются поля для ввода новых значений. Кроме того, в дополнительном окне расположены кнопки, с помощью которых можно выбрать следующие операции:

- Создать точную копию выделенных записей (в окне не заполняются никакие поля таблицы) или копию с изменениями, указанными в дополнительном окне;



Pисунок – Дополнительное окно изменения данных

- 3. Если выделенные в таблицах ввода записи необходимо изменить или скопировать (с изменениями), то:
 - проставьте в логических полях \square дополнительного окна щелчком мыши (или с помощью клавиши «Пробел» клавиатуры) соответствующие значки:
 - □ оставить в выделенной записи значение поля с соответствующим наименованием без изменения;
 - № изменить значение поля с соответствующим наименованием на значение, указанное справа от логического поля;
 - увеличить код классификатора или дату в соответствии с введенным в маску кода значением кода (для полей, содержащих данные классификаторов или даты);
 - уменьшить код классификатора или дату в соответствии с введенным в маску кода значением кода (для полей, содержащих данные классификаторов или даты);

Если в логическом поле, расположенном в поле классификатора или даты, проставлен значок увеличения

или уменьшения

поле классификатора или даты, проставлен в маску кода значение, определяющее, на сколько единиц нужно увеличить или уменьшить значение кода выделенных записей классификатора или даты.

- 4. Если необходимо выполнить фильтрацию записей, то в поля таблицы окна «Изменение данных» введите те значения, по которым записи будут отфильтровываться, и проставьте в соответствующих им индикаторах значок $\overline{\mathbf{V}}$.
- 5. Нажмите одну из кнопок Мзменение, № Копирование или РФильтрация, в зависимости от того, какую команду необходимо выполнить с данными, а затем нажмите кнопку ОКНО. Окно закроется, а данные в рабочей области изменятся соответствующим образом.

Примеры копирования и фильтрации данных

Рассмотрим выполнение **копирования** данных с дополнительным их изменением на следующем примере: необходимо продублировать записи, введенные в предыдущем году для текущей даты (в поле «Год» необходимо проставить на единицу большее значение, а в поле «Дата документа» — текущую дату) (см. рисунок).

Такое копирование данных выполняется следующим образом.

- 1. Выделите в рабочей области интерфейса ввода те записи, которые необходимо скопировать.
- 2. Нажмите на кнопку «Изменение/фильтрация данных» и в появившемся меню выберите команду «Изменить данные».
- 3. В окне «Изменение данных» в поле *Год* установите значок **№** (увеличить код классификатора) и укажите значение 0001. В поле *Дата документа* установите значок **№** (изменить значение поля) и введите требуемое (текущее) значение даты.
- Выберите операцию [□] Копирование и нажмите кнопку

После этого в рабочей области добавятся записи, скопированные из ранее выделенных записей, но с внесенными в них изменениями.

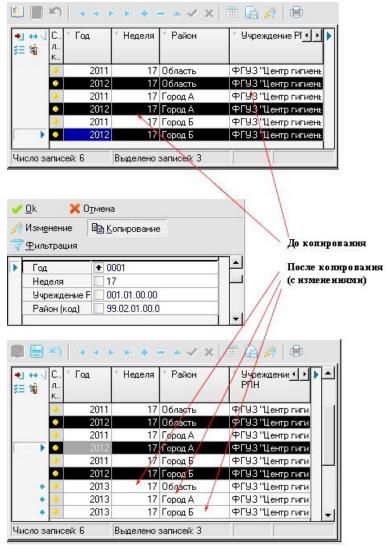


Рисунок – Пример использования операции «Копирование»

Рассмотрим фильтрацию значений на следующем примере: необходимо отобразить записи, которые в поле $\Gamma o \partial$ имеют значение «2013» *(см. рисунок)*.

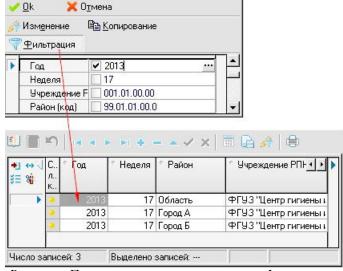


Рисунок – Пример использования операции «Фильтрация»

Данная фильтрация выполняется следующим образом.

- 1. Нажмите на кнопку 🧀 «Изменение/фильтрация данных» и в появившемся меню выберите команду «Изменить данные».
- 2. В окне «Изменение данных» в поле $\Gamma o \partial$ установите значок $oldsymbol{
 abla}$.
- 3. Вызовите классификатор в поле Год с помощью кнопки и выберите в нём значение «2013».
- 4. Выберите операцию ч нажмите на кнопку В результате фильтрации рабочая область будет содержать только записи, в которых в поле *Год* проставлено значение «2013».
- 5. Для отмены фильтрации, при необходимости, нажмите на кнопку «Изменение/фильтрация данных», и в появившемся меню выберите команду «Отменить фильтрацию», или нажмите горячие клавиши Shift+Ctrl+A (см. рисунок).

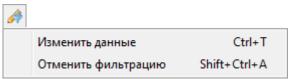


Рисунок - Изменение/фильтрация данных



Операция «Фильтрация» выполняется только с записями, выведенными в рабочую область интерфейса ввода.

2.2.2.7. Кнопка «Поиск повторных»

При вводе первичных документов (экстренных извещений, справочников, документов по контрольно-надзорной деятельности) возможен повторный ввод одной и той же информации. Чтобы исключить хранение в БД повторной информации, рекомендуется регулярно проводить поиск повторно введенных документов с помощью кнопки «Поиск повторных». Для этого необходимо выполнить следующие действия.

- 1. Выведите в рабочую область страницы ввода данные, среди которых необходимо выполнить поиск повторно введённых.
- 2. Укажите на панели параметров в разделе *Поиск повторных* поля, по которым нужно произвести поиск повторно введенных документов (отметьте "галочкой" в логическом поле $\overline{\mathbb{Z}}$).
- 3. Нажмите кнопку А «Поиск повторных» на панели кнопок управления, после чего начнется поиск повторных документов. Документы, в которых найдено совпадение всех указанных в параметрах поиска полей, отмечаются знаком вопроса в левой части таблицы, а в строке состояния выводится количество найденных повторных документов. При этом все данные фильтруются таким образом, что остаются только записи, найденные как дублированные (см. рисунок). При движении по таблице желтым цветом выделяются группы записей, объединенные одинаковыми признаками. То есть текущая запись и все повторные ей записи закрашиваются желтым цветом.

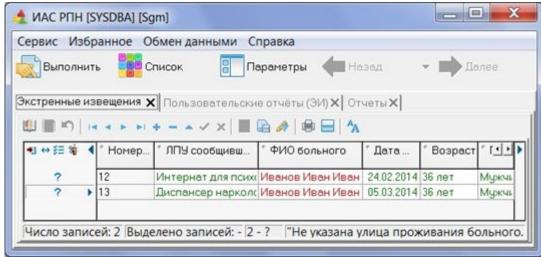


Рисунок – Результат поиска повторно введенных экстренных извещений

Если в результате поиска повторных документов, они не были обнаружены, то система выдает сообщение следующего вида (см. рисунок).

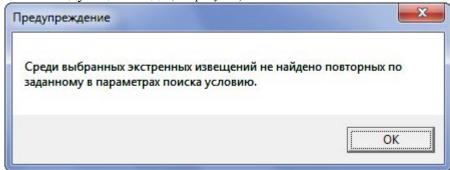


Рисунок – Сообщение об отсутствии повторных экстренных извещений

Чтобы снова увидеть полный список записей в рабочей области интерфейса, необходимо нажать на кнопку «Изменение данных» и выбрать пункт «Отменить фильтрацию» (см. рисунок).

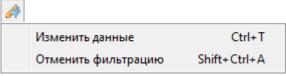


Рисунок - Изменение/фильтрация данных

2.2.3. Строка состояния

Строка состояния расположена внизу рабочей области интерфейсов ввода и содержит информацию о числе записей, выведенных в таблицу рабочей области и о числе выделенных записей. Также строка состояния может содержать перечень логических ошибок, допущенных в текущей записи при вводе данных (если в интерфейсе ввода включен логический контроль).

2.3. Ввод записей, их редактирование и удаление

Перед началом работы с таблицами ввода данных необходимо на странице ввода нажать кнопку

Выполнить
В рабочую область страницы выведутся данные, соответствующие ограничениям, которые указаны на панели параметров.



Для того, чтобы вывести в рабочую область все данные текущего интерфейса, необходимо,

перед тем как нажать кнопку с помошью клавиши Delete.



При работе с таблицами ввода данных пользователь АИС «СГМ» может выполнять:

- добавление новых записей;
- редактирование записей;
- удаление записей.

Любая запись, над которой были проведены какие-либо операции (введена вновь, отредактирована, удалена), помечается слева от таблицы, рядом со строкой, в которой находится эта запись, специальным значком, соответствующим выполненной над ней операцией:

- Добавлена запись
- Удалена запись
- Отредактирована запись

Запись помечается значком по окончании работы с ней, а именно, после перехода на другую запись. После этого необходимо сохранить изменения с помощью кнопки (Coxpанить изменения» (Ctrl + S). Отмена введенных изменений текущей записи может быть выполнена с помощью кнопки (Отменить изменения» или горячих клавиш Ctrl+Z. После сохранения отредактированных или вновь введенных записей, значки пропадают.



Сохранение можно выполнять после ввода, редактирования и изменения нескольких записей.

2.3.1. Ввод записей

Ввод новых записей рекомендуется выполнять следующим образом.

- 1. Выберите запись, перед которой необходимо ввести новую, для чего щелкните левой кнопкой мыши по любому ее значению. Нажмите клавишу Insert клавиатуры, либо кнопку на панели кнопок управления данными, после чего появится строка для ввода новой записи. Если новую запись необходимо вставить в конце таблицы, то, щелкните левой кнопкой мыши по любому значению последней записи и после этого нажмите клавишу ↓ клавиатуры.
- 2. Введите последовательно значения в поля новой записи, используя для перехода от одного поля к другому клавиши-стрелки клавиатуры \leftarrow и \rightarrow .
- 3. Для фиксации ввода новой записи перейдите на другую запись с помощью клавиш ↑ или ↓ клавиатуры. После этого добавленная запись помечается слева от таблицы знаком
 , а кнопки («Сохранить изменения» и (Отменить изменения» становятся активными (см. рисунок).

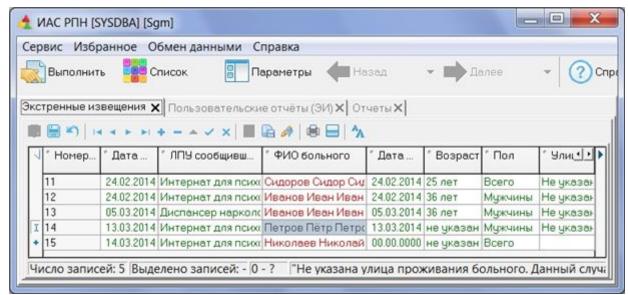


Рисунок – Добавление новой записи

- 4. При необходимости, введите нужное количество записей, повторяя п.п.1-3.
- 5. Сохраните изменения (Ctrl+S). После этого значок около вновь введенной записи пропадет.



1. При работе в режиме «Обобщение» фиксация ввода новой записи может выполняться с помощью кнопки навигатора , расположенной на панели кнопок управления.

2.3.2. Редактирование записей

Редактирование ранее введённой записи выполняется следующим образом.

- 1. Выберите запись, в которой необходимо выполнить изменения (редактирование).
- 2. Последовательно отредактируйте значения в полях записи, используя для перехода на другое поле соответствующие клавиши-стрелки клавиатуры \leftarrow и \rightarrow .
- 3. После окончания редактирования значений записи зафиксируйте изменения. Для этого перейдите на другую запись с помощью клавиш ↑ или ↓ клавиатуры. Отредактированная запись при этом пометится в левом поле рабочей области знаком [№] (см. рисунок), а кнопки Сохранить изменения» и Отменить изменения» становятся активными.
- 4. Сохраните изменения (Ctrl+S). После этого значок около вновь отредактированной записи пропадет.
- 5. При необходимости, отредактируйте другие записи, повторяя п.п.1-4.



Сохранение можно выполнять сразу после редактирования нескольких записей.

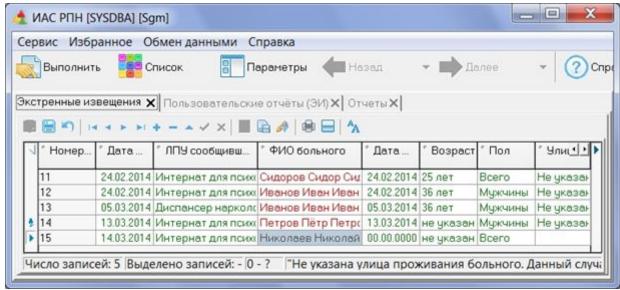


Рисунок – Редактирование записи

2.3.3. Удаление записи (документа)

Удаление записи выполняется следующим образом.

1. Выберите запись, которую необходимо удалить.



Если необходимо удалить несколько записей, то выделите их одним из способов:

- клавишами ↑, ↓ клавиатуры при нажатой клавише Shift (при таком способе выделяются все подряд идущие записи, начиная с текущей);
- щелкните по нужным записям мышкой, удерживая клавишу Ctrl (при таком способе можно выделить выборочные записи).

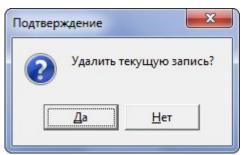


Рисунок – Удаление записи



Удалять отдельные записи можно только в режиме «Детализация». Удаление записи в таблице заголовков (режим «Обобщение») приводит к удалению всего документа.

- 3. Переведите курсор на другую запись с помощью клавиш ↑ или ↓ клавиатуры. Удаленная запись при этом помечается в левом поле рабочей области знаком рисунок).
- 4. Сохраните изменения.

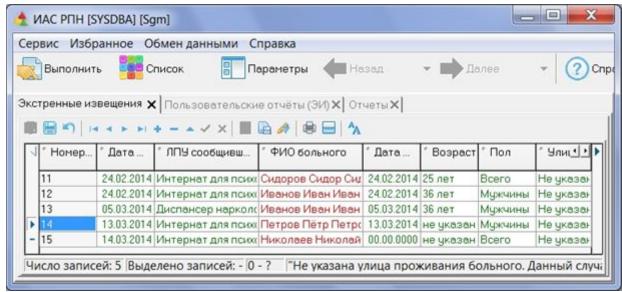


Рисунок - Пример удаления записи

2.4. Работа с документами

При работе с документами пользователь может выполнять:

- ввод новых документов;
- редактирование ранее введенных документов;
- удаление документов.

Работа с документами включает в себя работу с отдельными записями этого документа, которая выполняется по правилам, описанным ранее.

Перед началом работы с документами необходимо на странице ввода нажать кнопку Выполнить. В рабочую область страницы выведутся данные, соответствующие ограничениям, которые указаны на панели параметров.

2.4.1. Структура документа

Большинство документов, которые вводятся в системе, состоят из заголовка (информация, характеризующая документ) и содержания (детализирующая информация). Некоторые документы состоят только из заголовка.

Заголовок документа представляет собой одну запись и вводится в режиме «Обобщение» в таблицу, которая расположена в рабочей области страницы ввода (таблица заголовков).

Содержание документа — это записи, которые вводятся в режиме «Детализация» в одну или несколько таблиц содержания. В большинстве документов таблицы содержания расположены в нижней части рабочей области. В этих документах в верхней части рабочей области располагается таблица, в которой отображается заголовок документа. В некоторых документах таблицы для ввода содержания документа располагаются как в верхней, так и нижней части рабочей области.

2.4.2. Ввод документа

Ввод документа выполняется следующим образом.

- 1. Введите заголовок документа (одна запись в таблице заголовков) и выполните сохранение с помощью кнопки («Сохранить изменения» (Ctrl+S).
- 2. Перейдите в режим «Детализация». Введите содержание документа в таблицы содержания и выполните сохранение документа.



- 1. Переход из режима «Обобщение» в режим «Детализация» выполняется с помощью кнопки «Детализация», которая становится активной только после сохранения введённых данных в заголовок документа. После ввода содержания документа переход из режима «Детализация» в режим «Обобщение» выполняется с помощью кнопки «Обобщение», которая становится также активной только после сохранения введённых данных в содержание документа.
- 2. Некоторые интерфейсы ввода содержат в детализации таблицы с фиксированным набором строк, который нельзя изменять. В такую таблицу невозможно добавить дополнительные строки для ввода записей. Ввод содержания документа, в этом случае, представляет собой ввод данных в имеющиеся фиксированные строки.
- 3. При работе в одном режиме («Обобщение» или «Детализация») не обязательно выполнять сохранение после ввода каждой новой записи. Удобней выполнять сохранение после ввода нескольких записей.
- 4. В системе имеется возможность выбрать режим отображения детализации для форм: плоский или иерархический. По умолчанию для всех форм включен плоский режим отображения. Включение иерархического режима отображения детализации выполняется на РМ «Настройки системы» в интерфейсе *Настройка периодичности форм*.

Для исключения ошибок при вводе документов, содержащих повторяющиеся данные, а также для ускорения ввода данных, в системе реализованы дополнительные возможности.

2.4.3. Редактирование документа

Редактирование документа выполняется следующим образом.

- 1. В режиме «Обобщение» выберите из списка документ, который необходимо отредактировать.
- 2. Отредактируйте, если это необходимо, запись документа в режиме «Обобщение» и выполните сохранение с помощью кнопки (Coxpanute изменения» (Ctrl+S). Если необходимо отредактировать содержание документа, то перейдите в режим «Детализация», отредактируйте необходимые записи в таблицах содержания и опять выполните сохранение.

Если при редактировании ранее введенных записей необходимо заменить один блок с данными на другой, то в этом случае при редактировании удобно воспользоваться методом копирования.

2.4.4. Удаление документа

Удаление документа выполняется следующим образом.

1. В режиме «Обобщение» выберите из списка документ, который необходимо удалить.



Если необходимо удалить несколько документов, то выделите их одним из способов:

- клавишами ↑, ↓ клавиатуры при нажатой клавише Shift (при таком способе выделяются все подряд идущие записи, начиная с текущей);
- щелкните по нужным записям мышкой, удерживая клавишу Ctrl (при таком способе можно выделить выборочные записи).
- 2. Нажмите горячие клавиши Ctrl+Del или кнопку навигатора «Удалить текущую запись». При этом появится дополнительное окно, в котором подтвердите удаление, нажав кнопку

 Да

 После этого удаляется как заголовок документа, так и всё его содержание (см. рисунок).

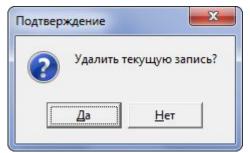


Рисунок – Пример удаления документа



Можно удалить документ, находясь в режиме «Детализация». Для этого необходимо нажать кнопку навигатора —, после чего появится вопрос о том, действительно ли пользователь хочет удалить весь документ. После утвердительного ответа, документ удалится.

3. Выполните сохранение с помощью кнопки (Ctrl+S).

2.4.5. Дополнительные возможности при вводе документов

Для исключения ошибок при вводе документов, содержащих повторяющиеся данные, а также для ускорения ввода данных, в системе реализованы дополнительные возможности:

- ввод данных методом копирования записей или блоков с данными;
- ввод данных с использованием шаблонов записей;
- ввод данных с использованием импорта.

2.4.5.1. Ввод данных с использованием метода копирования записей или блоков с данными

Методом копирования в таблицу могут вводиться как отдельные записи, так и группа записей, ранее введенных в какую-либо таблицу ввода системы, для чего: записи сначала копируются в буфер, а затем вставляются из буфера в нужное место этой или другой таблицы, аналогичной по структуре. Затем введенные записи, при необходимости, редактируются.

В АИС «СГМ» предусмотрена также возможность ввода данных методом копирования блоков с данными, содержащихся либо во внешних файлах (*.txt, *doc, *xls и т.д.), либо в таблицах ввода системы. Если блок с данными вводится из внешних текстовых файлов (*.txt, *doc), то данные в нем должны представлять собой табулированный текст.



Ввод записей методом копирования блоков с данными применяется при заполнении таблиц содержания некоторых сложных форм, имеющих фиксированный набор строк.

Добавление новых данных методом копирования ранее введенных записей или блоков с данными рекомендуется выполнять следующим образом.

- 1. Выделите необходимые для копирования записи или блоки. В случае выделения записей или блоков в таблице ввода системы:
 - выделение записей выполняйте одним из способов:
 - клавишами ↑, ↓, PgUp или PgDn клавиатуры при нажатой клавише Shift (при таком способе выделяются все подряд идущие записи, начиная с текущей);
 - щелчком мыши по нужным записям, удерживая клавишу Ctrl (при таком способе можно выделить выборочные записи);
 - выделение блоков в таблицах ввода выполняйте клавишами \uparrow , \downarrow , \rightarrow , \leftarrow , PgUp или PgDn при нажатых клавишах Shift+Alt.

Переключение между режимами выделения блоков и выделения записей в таблицах ввода системы производится клавишей Alt.



В случае выделения блока с данными во внешнем файле, выделение блока выполняйте в соответствии с правилами работы в соответствующем редакторе.

2. Скопируйте выделенные записи или блоки в буфер обмена. В случае копирования записей или блоков с данными, содержащимися в таблицах ввода системы, в меню, открывающемся по кнопке «Работа с данными» или при нажатии в области ввода на правую кнопку мыши, выберите команду «Копировать записи». Копирование в буфер можно выполнить также с помощью горячих клавиш Ctrl+C клавиатуры. При этом копируются все видимые поля, а также те невидимые поля, которые должны быть заполнены (например, для классификаторов заполняются коды и наименования).



- 1. Выделенные записи таблицы ввода или блоки с данными могут быть перенесены в буфер и одновременно удалены из таблицы ввода. Для этого необходимо вместо команды «Копировать записи» использовать команду меню «Вырезать». Затем данные буфера могут быть использованы для вставки группы удаленных записей или блоков с данными в другое место.
- 2. В случае если блок с данными находится во внешнем файле, копирование блока в буфер обмена выполняйте в соответствии с правилами работы в соответствующем редакторе (с помощью горячих клавиш Ctrl+C клавиатуры).
- 3. Вставьте скопированные в буфер записи или блоки в таблицу ввода. В случае если вставляемые записи или блоки с данными расположены в таблицах ввода системы, то:
 - при вставке записей выберите в меню, открывающемся по кнопке «Работа с данными» или при нажатии в области ввода на правую кнопку мыши, команду «Вставить из буфера». При этом записи добавятся в конец таблицы с данными и будут помечены знаком Вставку записей из буфера в таблицу ввода можно выполнить также с помощью горячих клавиш Ctrl+V клавиатуры;
 - при вставке блоков с данными сначала определите место, куда необходимо вставить блок с данными. Для этого с помощью мыши определите поле, в которое должно вставиться значение из левого верхнего поля блока с данными. Нажмите горячие клавиши Ctrl+V клавиатуры. Блок с данными заполнит поля таблицы, справа и ниже от выбранной ячейки. Необходимо внимательно следить за тем, чтобы количество полей в таблице (ниже и справа от текущей ячейки было достаточно для ввода в неё данных).



1. Можно по-другому определить место, куда необходимо вставить блок с данными. Для этого выделите часть полей таблицы, куда необходимо вставить блок с данными, с помощью клавиш ↑, ↓, →, ←, PgUp или PgDn при нажатых клавишах Shift+Alt клавиатуры. Размер выделенной части таблицы должен совпадать с размером вставляемого блока. Если размер блока с данными, который скопирован в буфер, не совпадает с размером выделенного блока, то система выдаст сообщение об ошибке (см. рисунок).

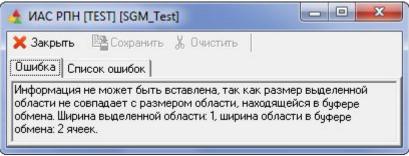


Рисунок – Сообщение об ошибке

- 2. Если выделенный блок, состоит из нескольких ячеек, а в буфере было только одно значение, то все ячейки выделенного блока заполнятся этим значением.
- 3. Если в таблице была включена сортировка по столбцам, то записи вставятся в

соответствии с этой сортировкой.

- 4. При вставке методом копирования из одной таблицы ввода в другую:
- вставка записей производится с сохранением соответствия в названии полей;
- вставка блока с данными выполняется без проверки наименования полей.
- 5. В случае, если блок с данными находится во внешнем файле, вставка блока из буфера обмена выполняется также с помощью горячих клавиш Ctrl+V клавиатуры. Вставка скопированных из внешних файлов блоков с данными, выполняется без проверки наименования полей, последовательно, начиная с текущей ячейки, которая считается первой.
- 6. Записи и блоки, являющиеся табулированным текстом, скопированные в таблице ввода, должны соответствовать тем данным, которые должны вводиться в таблицу ввода, иначе логический контроль, который предусмотрен в системе, не даст выполнить вставку. Если данные все же необходимо вставить в таблицу, то необходимо отключить логический контроль на панели параметров в соответствующем разделе.
- 4. При необходимости, выполните изменения во вновь введенных записях или блоке с данными.
- 5. Сохраните (отмените) вставленные и откорректированные записи или блоки, воспользовавшись кнопками («Сохранить изменения» или (Отменить изменения»). Сохранение данных можно также выполнить с помощью горячих клавиш Ctrl+S, отмену каждой скопированной записи с помощью горячих клавиш Ctrl+Z.

2.4.5.2. Ввод данных с использованием шаблонов

При вводе данных в таблицу ввода пользователям АИС «СГМ» часто приходится добавлять группу записей, в которых вся информация или ее часть сохраняется постоянной. Например, при вводе форм для разных районов требуется каждый раз вводить один и тот же перечень заголовков форм. Для удобства и быстроты ввода записей в АИС «СГМ» предусмотрена возможность использования шаблонов, представляющих собой группы записей с полностью или частично заполненной информацией для добавления в таблицу ввода. После ввода в таблицу шаблона записей свободные (не заполненные) поля записей, вставленных с использованием шаблона, могут быть заполнены либо вручную, либо с использованием метода копирования блоков с данными.

Работа с шаблонами выполняется с помощью команды «Вставить группу записей» из меню кнопки ./. «Изменение данных».

2.4.5.2.1. Ввод записей с использованием шаблона в режиме «Обобшение»

В большинстве интерфейсов ввода форм меню, открывающееся при выборе кнопки «Изменение данных», содержит команду «Вставить группу записей» (см. рисунок). Эта команда используется в режиме «Обобщение» для добавления в таблицу заголовков сразу нескольких записей, перечень районов в которых соответствует перечню, определенному для текущей формы на рабочем месте «Настройки системы» в интерфейсе Настройка районов для форм в поле Исходный район. При этом остальные поля заголовков форм заполняются значениями, указанными в соответствующих параметрах на панели параметров интерфейса ввода.

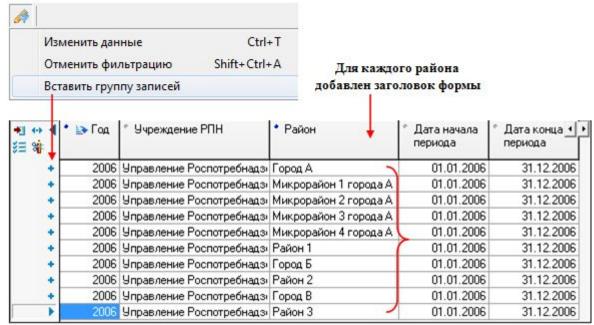


Рисунок – Пример вставки шаблона (группы записей) – заголовков форм

3. Обмен данными (экспорт-импорт)

В АИС «СГМ» реализованы следующие виды обмена данными:

- **внутренний обмен данными** обмен, осуществляемый между пользователями АИС «СГМ»;
- **внешний обмен данными** обмен, осуществляемый между пользователями АИС «СГМ» и пользователями других систем.

Обмен данными (внешний и внутренний) в АИС «СГМ» выполняется с помощью команд пункта «Обмен данными» главного меню системы (см. рисунок), которые становятся активными в интерфейсах ввода тех рабочих мест, для которых в системе реализован этот вид обмена:

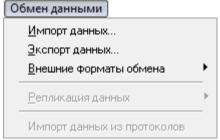


Рисунок – Меню пункта «Обмен данными»

- команды «**Импорт данных...**» (для приёма) или «Экспорт данных...» (для передачи) используются при обмене данными между пользователями АИС «СГМ», имеющими разные базы данных;
- команда «Внешние команды обмена» используется для обмена данными между пользователями АС «СГМ и пользователями других систем;
- команда «Репликация данных» используется при обмене между пользователями АИС «СГМ», имеющими разные базы данных, для формирования или приёма файла обновления при репликации данных;
- команда «**Импорт данных из** *<ucmoчник данных>*» используется при обмене данными между разными рабочими местами АИС «СГМ» в пределах одной базы данных.

3.1. Внутренний обмен данными

В системе реализованы следующие виды внутреннего обмена данными:

- обмен, осуществляемый одним или несколькими пользователями между разными рабочими местами системы (внутри одной базы данных);
- обмен, осуществляемый между пользователями АИС «СГМ», имеющими разные базы данных;
- специальный механизм репликации данных, иначе говоря, процесс "выравнивания" содержимого определенных разделов разных баз данных у пользователей. Периодически выполняется обмен данными между пользователями АИС «СГМ», имеющими разные базы данных. Передаваемые данные при этом содержат информацию обо всех изменениях, произведенных в базе данных со времени предыдущей репликации данных.

3.1.1. Внутренний обмен в пределах одной базы данных

Внутренний обмен данными **в пределах одной базы данных (БД)** осуществляется между разными рабочими местами системы. Этот обмен реализован для некоторых сводных документов и используется для их автоматического заполнения. Внутренний обмен в пределах одной БД представляет собой импорт данных в один документ из одного или нескольких документов, ранее введенных на других РМ системы. Например, импорт данных из протоколов исследований в форму №18, импорт экстренных извещений по инфекционной заболеваемости в форму №2, импорт данных из формы №12 в таблицу Здоровье населения формы «Показатели СГМ».

Использование импорта данных при вводе сводных документов ускоряет процесс их составления и, кроме того, позволяет избежать ошибок, которые могут возникнуть при подсчетах данных, неизбежных при ручном своде документов.

Правила, по которым должен происходить импорт первичных данных в сводные документы, настраиваются на рабочих местах «Настройки (заболеваемость)» и «Настройки (формы)», где в специальных интерфейсах для каждого столбца сводного документа указывается источник данных и правила их переноса. В АИС «СГМ» все настройки уже выполнены, но, при необходимости, их можно изменить. Для этого требуется чётко представлять структуру хранения данных.

Дополнительные условия, по которым выполняется импорт, настраиваются на рабочем месте «Настройки системы» в интерфейсе *Константы системы* и могут быть изменены администратором АИС «СГМ». В константе *Импорт первичных данных* для протоколов, импортируемых в интерфейсы ввода форм, определены значения цели исследования: *Текущий надзор, По эпид. показаниям, По договору* (кроме *Прочих проб по договорам*). Только пробы, введённые с такими целями, импортируются в отчётные формы.

В таблице 2 приведены наименования сводных документов, для которых в АИС «СГМ» реализован импорт данных из других документов – источников данных.

Таблица 2

Сводные документы	Документы – источники данных			
Здоровье населения				
Информация по заболеваемости за	Экстренные извещения			
неделю	Дневная инфекционная заболеваемость			
Форма №1	Экстренные извещения,			
	Дневная инфекционная заболеваемость			
Форма №2	Экстренные извещения,			
	Дневная инфекционная заболеваемость			
Форма 12-12	Экстренные извещения на острые отравления			
Форма №24	Извещения на профессиональные заболевания			

Сводные документы	Документы – источники данных			
	Окружающая среда			
Информация по ОС за неделю	Протокол по воде			
(Санитарный фон)	Протокол по продуктам питания и товарам			
	Протокол по санитарно-бактериологическим исследованиям			
	Аварии			
Эпидемиологическая оценка	Протокол по воде			
Показатели качества воды	Протокол по воде			
Форма №21	Справочник хозяйствующих субъектов Протокол по воде			
	Протокол по продуктам питания и товарам			
	Протокол по почве			
	Протокол по санитарно-бактериологическим исследованиям			
Форма №9-14	Справочник хозяйствующих субъектов (Справочники)			
	Протокол по воде			
	Протокол по продуктам питания и товарам			
	Протокол по санитарно-бактериологическим исследованиям			
	Протокол по физическим факторам			
Форма №18	Справочник хозяйствующих субъектов			
	Протокол по воде			
	Протокол по воздуху			
	Протокол по воздуху в рабочей зоне			
	Протокол по продуктам питания и товарам			
	Протокол по почве			
	Протокол по санитарно-бактериологическим исследованиям			
A NO 15	Протокол по физическим факторам			
Форма №2-15	Протоколы по воде			
	Протоколы по почве			
	Протоколы по продуктам питания и товарам			
	Протокол по санитарно-бактериологическим исследованиям Надзорная деятельность			
Форма №1-КЧ	Мероприятия по контролю/ Инспектирование товаров			
Форма изт-к т	Мероприятия по контролю/ Гиспектирование говаров Мероприятия по контролю/ Выявленные нарушения,			
	составленные протоколы			
	Мероприятия по контролю/ Предписания			
	Дела об административном правонарушении			
Форма №1-15	Мероприятия по контролю/ Выявленные нарушения,			
	составленные протоколы			
	Мероприятия по контролю/ Предписания			
	Дела об административных правонарушениях			
Надзор, таблицы № 1, № 5	Мероприятия по контролю/ Выявленные нарушения,			
	составленные протоколы			
	Дела об административных правонарушениях			
Форма №1-АЭ	Мероприятия по контролю/ Выявленные нарушения			
•	Мероприятия по контролю/ Постановления			
	Дела об административных правонарушениях			
Форма №1-контроль	Справочник хозяйствующих субъектов			
•	Мероприятия по контролю/ План проверок			
	Мероприятия по контролю/ Выявленные нарушения,			
	составленные протоколы			
	Дела об административных правонарушениях			
Форма №8-15	Протокол по продуктам питания и товарам			
	Мероприятия по контролю/ Выявленные нарушения,			
	составленные протоколы			
Результаты проверок	Мероприятия по контролю/ Выявленные нарушения,			
	составленные протоколы			
	Дела об административных правонарушениях			
	Показатели СГМ			

Сводные документы	Документы – источники данных		
1,3. Демографические и социально-	Демография статистики (Демография)		
экономические показатели	Смертность по причинам (по МКБ)		
(Показатели СГМ)			
2. Здоровье населения	Форма №12		
(Показатели СГМ)	Форма №19		
, ,	Форма №31		
	Форма №35		
	Форма №16-ВН		
	Форма №63		
6. Продовольственное сырье и	Протокол по продуктам питания и товарам		
продукты питания			
(Показатели СГМ)			

3.1.1.1. Импорт данных при вводе сводных документов

Импорт данных при заполнении сводных документов, осуществляемый между разными рабочими местами в пределах одной БД, выполняется на страницах ввода в режиме «Детализация» с помощью команды «Импорт данных из *«источник данных»*» пункта «Обмен данными». Содержание сводного документа при импорте формируется по правилам, указанным в настройках формы. При этом импортируются данные тех документов, которые соответствуют информации, введённой в заголовок заполняемого документа в поля *Район* и *Период* (Год, Месяц, Неделя). При импорте данных из протоколов в сводные формы учитывается также информация об отделе-заказчике. В форму импортируются данные тех протоколов, которые соответствуют введённой в заголовок формы информации (у которых информация, введенная в поле *Отдел-заказчик*, соответствуют информации, введённой в заголовок формы в поле *Отдел/лаборатория*).

Заполнение сводной формы с использованием импорта данных из других документов выполняется следующим образом.

- 1. На странице ввода сводного документа в режиме «Обобщение» введите заголовок документа, указав район, период (год и неделю/месяц/квартал) и другие характеристики, по которым необходимо получить сводный документ.
- 2. При импорте данных из протоколов выберите на панели параметров в разделе *Импорт из протоколов* один из параметров: *По дате документа, По дате начала исследования, По дате поступления.*



- В некоторых случаях необходимо импортировать данные протоколов по датам, не соответствующим календарным датам начала и конца отчетного периода. Система позволяет ввести в поля заголовка сводного документа Дата начала периода и Дата конца периода значения, отличающиеся от календарных дат начала и конца отчетного периода, и получить сводный документ за требуемый период времени.
- 3. Перейдите по кнопке «Детализация» в режим детализации документа, а затем выберите в пункте «Обмен данными» команду «Импорт данных из *«источник данных»* (обычно это самый последний пункт меню). После этого начинается процесс переноса данных, при котором будут импортироваться лишь те документы, которые соответствуют введённой в заголовок документа информации. Время импорта зависит от объема данных и сложности алгоритма переноса. Иногда, перед началом импорта система выдает информационное сообщение о том, какие данные будут перенесены в сводный документ.
- 4. Для некоторых рабочих мест по окончании импорта происходит автоматическое сохранение документа. Если же на данном рабочем месте по окончании импорта кнопка «Сохранить изменения» активна, то выполните сохранение. Сохранение может быть

выполнено с помощью горячих клавиш Ctrl+S (отмена введения импортируемых данных в форму – Ctrl+Z).



Если импорт производится для формы, детализация которой была заполнена ранее, то все старые данные, введенные ранее в детализацию, удалятся и заменятся новыми данными.

3.1.2. Внутренний обмен между пользователями системы с разными базами данных

Внутренний обмен между пользователями, имеющими **разные базы данных** — это обмен, при котором одни пользователи системы формируют специальные файлы для передачи их другим пользователям системы по электронной почте или на других носителях. При таком обмене система формирует файлы с расширением *.exp (внутренний формат АИС «СГМ»).

Такой обмен между пользователями системы при комплексном её внедрении возможен, если обеспечивается единство классификаторов и справочников. В АИС «СГМ» единство справочников достигается синхронизацией справочников, единство классификаторов обеспечивается при наличии у пользователей одинаковой версии системы.

Обмен данными между пользователями системы с разными базами данных включает в себя следующие виды обмена, реализованные в системе:

- экспорт-импорт документов в первоначальном виде, без изменений. Этот вид обмена включает в себя:
 - экспорт-импорт первичных документов в первоначальном виде, без изменений: экстренных извещений, протоколов, данных справочников и др.;
 - экспорт-импорт сводных документов в первоначальном виде без изменений (в том числе, экспорт-импорт статистических отчетных форм между территориальными отделами управления (филиалами ФБУЗ ЦГиЭ) и управлением Роспотребнадзора);
- экспорт-импорт сводной формы, формируемой непосредственно в процессе экспорта, как свод данных нескольких документов. Данные этой формы получаются путем суммирования данных нескольких отчётных форм, принятых или введённых от учреждений более низкого уровня управления.
- экспорте Например. при сводной формы (свод данных) ИЗ управления Роспотребнадзора в субъекте РФ во ФБУЗ ФЦГиЭ будет формироваться сводная форма (свод данных). Эта форма, передаваемая из управления, будет содержать суммарные ланные нескольких сводных форм, принятых ЭТИМ управлением территориальных отделов;
- репликация данных, т.е. поддержка идентичности данных у пользователей АИС «СГМ» с разными базами данных. В процессе репликации из одной БД в другую передаются все изменения, произошедшие за определенный период времени в определенных разделах системы. При таком обмене в системе формируются файлы с расширением *.rpl. В результате обмена этими файлами происходит "уравнивание" содержимого разных баз данных разных пользователей АИС «СГМ». Режим «Репликация данных», является разновидностью режимов внутреннего обмена данными.

Обмен между пользователями системы с разными базами данных выполняется с помощью команд пункта «Обмен данными»:

• «Импорт данных...» и «Экспорт данных...» *(см. рисунок)* – используется при выполнении внутреннего экспорта-импорта данных между пользователями АИС «СГМ», имеющими разные базы данных;

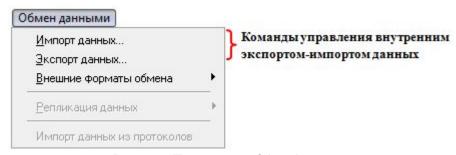
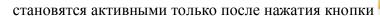


Рисунок – Пункт меню «Обмен данными»



«Репликация данных» – используется для выполнения репликации данных. Команды «Импорт данных...» и «Экспорт данных...» в интерфейсах ввода

Выполнить



Экспорт-импорт данных между пользователями АИС «СГМ», имеющими разные базы данных, осуществляется в два этапа.

- 1. Сторона, передающая информацию, производит экспорт предварительно подготовленных данных во внешний файл специального формата (*.exp). Один экспортный файл *.exp может содержать данные только одного интерфейса ввода. Файл обмена данными передается принимающей стороне. Передача может происходить на внешних носителях информации, либо с использованием телекоммуникационных каналов связи (посредством электронной почты, Internet).
- 2. Принимающая сторона выполняет **импорт** данных из полученного файла. При этом АИС «СГМ» производит распознавание формата файла обмена, проверку его целостности, декодирование содержащейся в нем информации и включение массива данных в состав рабочей БД.



При формировании exp-файла обмена данными в него включаются сведения о **текущей версии базы данных** (БД) отправителя.

При импорте такого файла у получателя данные о версии отправителя сравниваются с данными о текущей версии БД получателя. Если сведения о версиях отличаются, то выдается предупредительное сообщение *(см. рисунок)*.

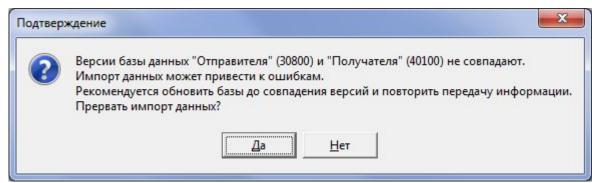


Рисунок – Пример сообщения о несоответствии версий БД отправителя и получателя

В зависимости от ответа импорт либо прерывается (при ответе «Да»), либо делается попытка приема данных (при ответе «Нет»), которая может привести к ошибкам при сохранении импортированной информации из-за несоответствия версий БД отправителя и получателя.

3.1.2.1. Экспорт первичных документов в первоначальном виде, без изменений

Экспорт первичных документов заключается в формировании файла специального формата *.exp на основе данных, введенных в систему, и в передаче этого файла другой организации, работающей с АИС «СГМ». Один экспортный файл *.exp может содержать данные только одного интерфейса ввода.

Экспорт данных из БД во внешний файл обмена выполняется следующим образом.

- 1. Запустите АИС «СГМ», выбрав рабочее место, соответствующее передаваемым данным. Выберите страницу ввода, если она неактивна, щелкнув по ярлычку страницы ввода.
- 2. Введите на панели параметров необходимые ограничения на выводимые в рабочую область данные и нажмите кнопку
- 3. Выделите записи, которые необходимо экспортировать, одним из следующих способов:
 - воспользуйтесь клавишами ↑ или ↓ клавиатуры при нажатой клавише Shift (при таком способе выделяются все подряд идущие записи, начиная с текущей);
 - щелкните по нужным записям мышкой, удерживая клавишу Ctrl (при таком способе можно выделить выборочные записи).



Если группу записей не выделить, то в процессе формирования экспортного файла система предложит включить во внешний файл либо текущую запись, либо все записи, отображенные в рабочей области интерфейса.

4. Выберите команду «Экспорт данных...» в пункте «Обмен данными» и укажите в открывшемся окне «Сохранить как» папку, в которую следует записать экспортный файл и его имя. Файл передачи данных получает расширение *.exp.



В целях систематизации и упорядочивания передаваемой информации рекомендуется соблюдать определенные правила задания имен файлов передачи данных, облегчающие их правильную идентификацию. Кроме того, при экспорте сразу нескольких файлов полезно комплектовать эти файлы сопроводительным файлом (документом), содержащим пояснения к экспортируемым файлам.

5. После ввода имени файла система открывает окно для ввода комментария к файлу (см. рисунок). Введите текст комментария для пользователя, который будет выполнять импорт

данных из полученного экспортного файла в свою БД, и нажмите кнопку

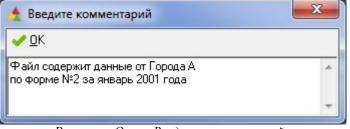


Рисунок – Окно «Введите комментарий»

6. Если в рабочей области интерфейса перед выбором команды «Экспорт данных...» была выделена группа записей, то сформируется экспортный файл. Если в рабочей области интерфейса перед выбором команды «Экспорт данных...» не было произведено выделение записей, то откроется окно «Подтверждение» (см. рисунок). Ответьте на вопрос, содержащийся в окне, после чего сформируется экспортный файл. Причем, при нажатии в окне на кнопку

рабочую область интерфейса ввода, при нажатии на кнопку — Нет — только текущая запись, на которой был установлен курсор в момент импорта данных.

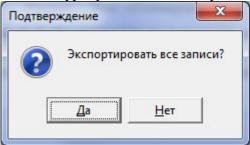


Рисунок – Окно «Подтверждение»

7. Передайте сформированный файл экспорта получателю информации: либо на внешних носителях информации, либо с использованием телекоммуникационных каналов связи (посредством электронной почты, Internet, воздушных и радиорелейных сетей связи).

Экспорт нескольких документов, выведенных в рабочую область, выполняться с использованием Мастера экспорта, с помощью которого выполняется и экспорт сводных документов. Окно Мастера открывается автоматически в процессе экспорта, который описан выше.

3.1.2.2. Экспорт сводных документов

Экспорт сводных документов, формируемых при экспорте (свод данных) — выполняется также как и экспорт первичных документов по команде «Экспорт данных...» пункта «Обмен данными».

В отличие от экспорта первичных документов, экспорт сводных документов выполняется только с помощью Мастера экспорта, который открывается автоматически в процессе экспорта.

Экспорт сводных документов выполняется следующим образом:

- 1. Запустите АИС «СГМ» и выберите рабочее место, соответствующее передаваемым данным.
- 2. На панели параметров проверьте ограничения, установленные по умолчанию в полях Год и Учреждение, а также укажите ограничение в поле Район и, при необходимости, в полях периода (Неделя, Месяц, Квартал):
 - значения, установленные в полях периода, должны соответствовать периоду, за который необходимо передать документы;
 - значение, указанное в поле *Учреждение РПН*, должно соответствовать учреждению, которое **передает документы**;
 - значение, введённое в поле *Район* должно соответствовать одной или нескольким территориям, за которые **передаются документы.**
- 3. Нажмите кнопку Выполнить . В рабочей области страницы ввода отобразятся формы, которые необходимо передать в экспортном файле.
- 4. Если необходимо передать **несколько** документов из тех, которые выведены в рабочую область, либо необходимо сформировать **сводную форму**, содержащую суммарные данные **нескольких** форм, выведенных в рабочую область, то выделите нужные документы, одним из следующих способов:
 - щелкните по нужным записям мышкой, удерживая клавишу Ctrl (при таком способе можно выделить выборочные записи);
 - воспользуйтесь клавишами ↑ или ↓ клавиатуры при нажатой клавише Shift (при таком способе выделяются все подряд идущие записи, начиная с текущей).

- 5. Выберите команду «Экспорт данных...» в пункте главного меню «Обмен данными». После этого система начинает выполнять подготовку к экспорту:
 - производит поиск папки (с названием, соответствующим передаваемым формам), в которую будет сохранен сформированный файл экспорта.

При формировании на каком-либо рабочем месте **первого экспортного файла** поиск выполняется в личных папках пользователя («Личная» или «Мои документы»). Если папка не найдена, то открывается окно «Обмен данными» с уведомлением следующего вида *(см. рисунок)*.

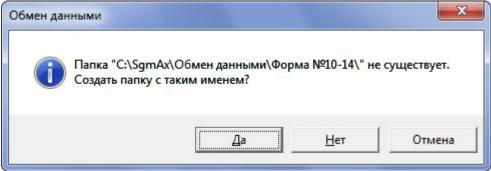


Рисунок – Окно «Обмен данными» с уведомлением о создании папки



- 1. Перед использованием механизма внешнего экспорта рекомендуется создать на сервере специальную папку ...\ *SGMAX\ Обмен данными* и назначить к ней доступ для пользователей, которые передают данные во внешних форматах обмена.
- 2. Удобно разделить папку «Обмен данными» на папки с названиями форм и периодов, по которым ведется формирование файлов внешнего обмена. Тогда в окне Мастера «Название экспортного файла», которое будет открываться при выполнении экспорта, необходимо уточнить папку, в которую будет сохраняться файл.
- затем открывается окно для ввода комментария к файлу (см. рисунок). Введите текст комментария к экспортному файлу и нажмите кнопку окторителя файла;

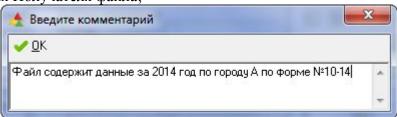


Рисунок – Окно «Введите комментарий»

• если записи, соответствующие экспортируемым документам, не были выделены ранее, то затем открывается окно «Подтверждение» с уведомлением следующего вида (см. рисунок).

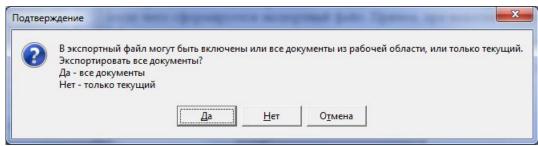


Рисунок – Окно «Подтверждение» с уведомлением

• если не все экспортируемые документы прошли логический контроль, то система открывает окно «Подтверждение» с уведомлением, содержащим предупреждение следующего вида (см. рисунок).

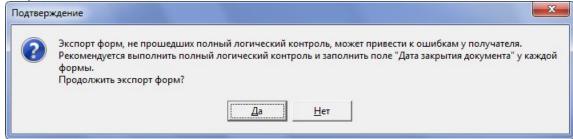


Рисунок – Окно «Подтверждение» с уведомлением о логическом контроле

Нажмите кнопку — <u>Нет</u> . Экспорт прекратится. После этого проведите логический контроль непроверенных форм и закройте их, заполнив в них поле *Дата закрытия документа*. После этого повторите экспорт форм, начиная с п. 4;



Если Вы нажмете в окне кнопку _______, то в этом случае будет выполняться экспорт, в том числе, и непроверенных форм.

• после выполнения всех подготовительных операций открывается первое окно Мастера экспорта (см. рисунок).

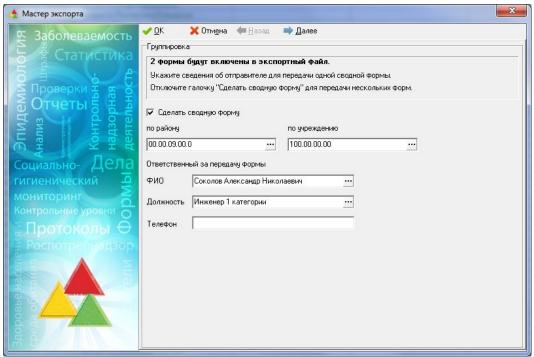


Рисунок – Первое окно «Мастер экспорта» при экспорте

Далее приведены рекомендации, которые необходимо соблюдать при движении по окнам Мастера экспорта:

- при формировании экспортного файла, содержащего одну или несколько сводных отчётных форм, передаваемых в первоначальном виде без изменений;
- при формировании экспортного файла, содержащего одну сводную форму (свод данных), формируемую при экспорте путем суммирования данных нескольких сводных отчетных форм.

Формирование экспортного файла, содержащего одну или несколько отчетных форм в первоначальном виде, без изменений

При формировании экспортного файла, содержащего одну или несколько отчетных форм в первоначальном виде, без изменений:

- в первом окне Мастера экспорта необходимо **обязательно снять** «**галочку**» в поле *Сделать сводную форму*;
- во втором окне Мастера экспорта *(см. рисунок)* автоматически формируется путь сохранения и название экспортного файла, которое не рекомендуется менять. После нажатия в этом окне кнопки формирование экспортного файла завершится.

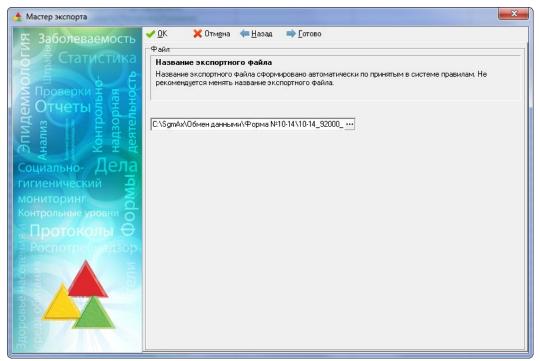


Рисунок – Второе окно «Мастер экспорта» при экспорте отчетных форм в первоначальном виде, без изменений

Формирование экспортного файла, содержащего одну сводную форму (свод данных отчётных форм)

Этот механизм необходим для учреждений, собирающих формы в разрезе подчинённых территорий и передающих данные в вышестоящее учреждение в виде одной сводной формы.

При формировании сводной формы:

- в первом окне Мастера экспорта:
 - необходимо в поле Сделать сводную форму обязательно уставить «галочку» в поле Сделать сводную форму;
 - необходимо проверить значения, установленные по умолчанию в полях по району и по учреждению. Если значения не соответствуют тем, которые должны быть в заголовке сводной формы, то необходимо прервать экспорт и повторить его вновь, начиная с п.2 или изменить значения с помощью классификаторов;
- во втором окне *Мастера экспорта* (см. рисунок) необходимо проверить значения, установленные по умолчанию в полях Год и Квартал. Если значения не соответствуют тем, которые должны быть в заголовке сводной формы, то необходимо прервать экспорт и повторить его вновь, начиная с п.2 или изменить значения с помощью классификаторов;



Значения, которые вводятся по умолчанию в поля окон «Мастер экспорта», соответствуют значениям, указанным на панели параметров. Именно эти значения будут проставлены в соответствующих полях заголовочной части сводной формы, которую будет содержать экспортный файл.

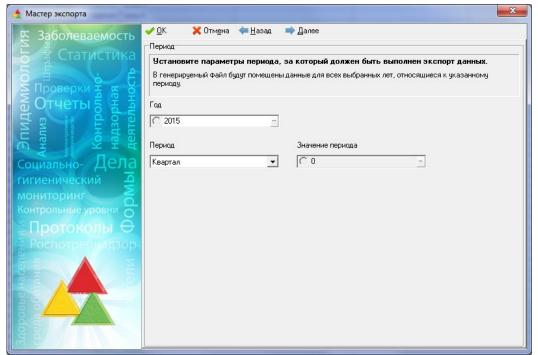


Рисунок – Второе окно «Мастер экспорта» при экспорте суммарной сводной отчетной формы

• в третьем окне Мастера экспорта автоматически формируется путь сохранения и название экспортного файла, которое не рекомендуется менять. После нажатия в этом окне кнопки формирование экспортного файла завершится.

3.1.2.3. Импорт документов

Импорт первичных или сводных документов заключается в получении экспортного файла *.exp, содержащего данные АИС «СГМ» другого учреждения, и в последующем включении содержащейся в нём информации в текущую БД.

Импорт данных необходимо выполнять следующим образом.

- 1. Сохраните полученный экспортный файл на жесткий диск. Для этого **рекомендуется** создать специальную папку (например, EXP), которая будет использоваться для хранения подобной информации.
- 2. Запустите АИС «СГМ», выбрав то рабочее место, для которого предназначен файл экспорта. Нажмите кнопку
- 3. В пункте «Обмен данными» главного меню выберите команду «Импорт данных...», а затем в открывшемся окне «Открыть» *(см. рисунок)* выберите папку, созданную для хранения экспортных файлов, а также наименование полученного экспортного файла и нажмите кнопку Открыть ▼.

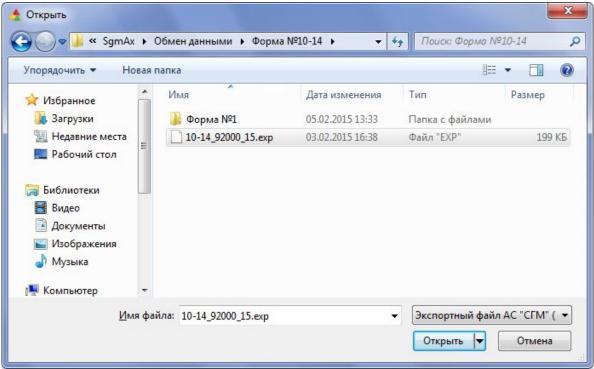


Рисунок – Окно «Открыть»

4. Система произведет распознавание экспортного файла и на экране появится окно «Комментарий» с комментариями к файлу, написанными отправителем информации. В окне «Комментарий» (см. рисунок) можно отказаться от импорта, нажав кнопку

▼Прервать импорт , или продолжить импорт, нажав кнопку

Опродолжить импорт .

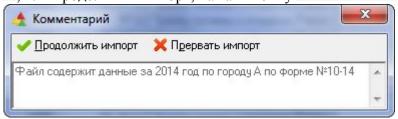


Рисунок – Окно «Комментарий»



1. Если экспортный файл содержит форму, которая уже имеется в базе данных, то система выдаст сообщение об этом *(см. рисунок)*.

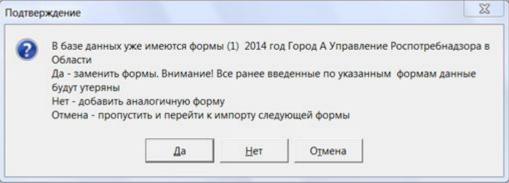


Рисунок – Окно «Подтверждение»

В этом случае, если	и Вы хотите і	продолжить импорт, за	менив имеющу	тося форму новой, то
•		если Вы хотите импо		
имеющуюся аналог	гичную форм	гу в базе данных для	дальнейшего	выяснения причины
поступления аналог	гичных данні	ых, то нажмите кнопк	<u>Н</u> ет	, в случае отмены
процесса импорта н		Отмена		

2. Если данные файла экспорта предназначены для другого интерфейса или содержимое файла повреждено, то система выдаст сообщение об ошибке (см. рисунок). В таком случае следует обратиться к Отправителю файла для повторного получения от него исправленного экспортного файла, либо уточнения содержимого файла.

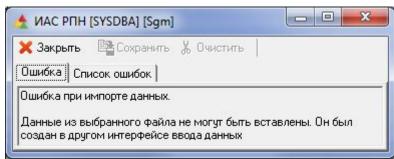


Рисунок – Сообщение об ошибке

6. Сохраните добавленные в результате импорта записи, с помощью кнопки «Сохранить изменения» (или нажмите Ctrl+S).





После сохранения импортированные записи, не соответствующие ограничениям, указанным на панели параметров, пропадают из рабочей области.

Найти записи, соответствующие последним импортированным документам, можно двумя способами:

- 1 вывести в таблицу **только** последние импортированные документы. Этим способом можно воспользоваться только **сразу после выполнения импорта** на данном рабочем месте;
- 2 вывести в таблицу все имеющиеся в базе данных документы, соответствующие данному рабочему месту, а затем в общем списке документов определить последние импортированные записи.

Чтобы вывести в таблицу только последние импортированные записи необходимо:

- удалить все ограничения, установленные по умолчанию на панели параметров;
- выбрать параметр Импорт на панели параметров, для чего установить «галочку» в логическом поле этого параметра \square ;



После этого в рабочей области отобразятся все последние импортированные записи.

<u>Чтобы вывести в рабочую область страницы все документы и найти в списке записи, соответствующие последним импортированным документам, необходимо</u>:

• удалить все ограничения, установленные на панели параметров и после этого и нажать кнопку

Выполнить

В этом случае в рабочую область выведутся все документы, введенные на текущем рабочем месте в базу данных системы ранее, в том числе и импортированные;

- нажать кнопку 🕮 «Столбцы», после чего рядом с кнопкой появится список всех столбцов таблицы;
- щелкнуть мышью по названию столбца Дата создания записи, после чего в списке слева от названия этого столбца установится значок ✓, а этот столбец отобразится в таблице ввода. По значению, введенному в это поле, можно определить последние импортированные документы;
- если количество записей, выведенных в рабочую область, **большое**, то можно облегчить поиск последних импортированных документов, включив режим «Сортировка» для столбца Дата создания записи (щелкнув левой кнопкой мыши по названию этого столбца). После этого все записи, выведенные в рабочую область, расположатся в порядке возрастания значения в этом поле. Последние импортированные записи будут расположены внизу, в конце таблицы.

3.1.3. Репликация данных

В АИС «СГМ» в некоторых интерфейсах ввода первичных данных (протоколы, экстренные извещения, документы по контрольно-надзорной деятельности) реализован механизм репликации данных, который позволяет периодически производить обмен данными между пользователями АИС «СГМ», имеющими разные базы данных. Передаваемые данные при этом содержат информацию обо всех изменениях, произведенных в базе данных со времени предыдущей репликации данных. При репликации происходит "выравнивание" содержимого определенных разделов разных баз данных.

Применение такого режима может оказаться очень полезным для обмена данными между пользователями АИС «СГМ» разного уровня (учреждения Роспотребнадзора разного уровня управления), между пользователями системы одного уровня (например, если одно учреждение разделено территориально на разные здания, в каждом из которых ведется отдельная БД). Репликация может выполняться, как в одном направлении (например, из учреждения субъекта РФ в районные/городские учреждения), так и в разных направлениях.

После принятия решения о проведении репликации данных необходимо тщательно продумать и решить следующие организационные вопросы:

- определить, кто и какие данные имеет право вводить (и соответственно потом передавать);
- определить какие именно поля интерфейсов ввода должны изменяться каждым участником репликации;
- определить периодичность передаваемой информации;
- определить ответственных за репликацию данных в каждой организации;
- определить дату и время начала репликации.

Перед включением механизма репликации необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

• в вышестоящем учреждении определить перечень участников обмена данными и перечень интерфейсов ввода, данные которых будут участвовать в репликации. Перечень участников репликации и состав передаваемой информации определяется для каждого учреждения Роспотребнадзора на рабочем месте «Настройки системы», интерфейс Участники обмена данными, режим детализации. Настройки необходимо выполнить во всех учреждениях, участвующих в репликации. При этом в каждом из учреждений настройки производятся только для текущего учреждения и для тех учреждений, с которыми текущее учреждение будет выполнять репликацию. Например, при двухсторонней репликации "субъект РФ - районы" в учреждении субъекта РФ необходимо выполнить настройки для всех участников обмена, а в

каждом районном учреждении – только для текущего учреждения и учреждения субъекта РФ, не включая другие учреждения;

- во всех учреждениях Роспотребнадзора, участвующих в репликации:
 - назначить пользователям, ответственным за репликацию данных, соответствующие права на рабочем месте «Администратор», страница Пользователи. Права на репликацию данных устанавливаются для каждого интерфейса ввода;
 - включить параметр Интерфейсы ввода данных в разделе История изменения записи на рабочем месте «Настройки системы», в интерфейсе Константы системы/ Прочие.
 - на момент начала репликации обеспечить идентичность состава справочников и классификаторов, которая необходима для проведения репликации. При необходимости, провести синхронизацию баз данных.



При репликации в обменный файл включаются только те данные, которые были введены после включения *истории изменения записей*. Старые данные (т.е. документы, сформированные до включения истории) не будут подлежать репликации, и любые изменения в них в одной базе не будут отображаться в другой.

Поэтому корректная полная репликация данных по какому-либо разделу возможна только при условии ведения полной «Истории изменения записей» этого раздела у всех участников обмена.



В случае необходимости запуска механизма репликации рекомендуем согласовать требуемые правила с разработчиками.

3.1.3.1. Последовательность репликации данных

Репликация данных выполняется в три этапа:

- 1. Сторона, передающая информацию, формирует файл репликации (обновлений) в формате *.rpl.
- 2. Принимающая сторона выполняет импорт полученного файла обновлений.



Каждый документ АИС «СГМ» имеет своего "владельца", который указывается в поле *Учреждение РПН* основной таблицы ввода.

При проведении репликации в экспортный файл включаются изменения только по тем документам, у которых "владелец" совпадает с получателем файла.

Например, если в учреждении субъекта РФ хранятся документы по всем подотчетным учреждениям, то при формировании файла репликации для одного из этих подотчетных учреждений, в файл включится только та часть информации, "владельцем" которой является это учреждение. Т.е. в обменный файл выберутся только те записи, у которых в поле Учреждение РПН указан получатель репликации, вся остальная информация по другим учреждениям не включится в файл репликации.

3. Передающая сторона контролирует выполнение репликации.

Формирование файла-экспорта и прием файла-импорта может осуществляться:

• непосредственно в самом интерфейсе, информацию об изменении данных которого требуется передать или принять;

• на специальном рабочем месте «Репликация данных» в интерфейсах *Отправленные* обновления и *Полученные обновления* соответственно.

Для выполнения репликации данных используется пункт «Обмен данными» главного меню программы.



При передаче данных сразу по нескольким интерфейсам рекомендуется использовать рабочее место «Репликация данных». Если требуется передать данные одного интерфейса, то удобнее выполнять репликацию данных прямо из этого интерфейса.

3.1.3.2. Формирование экспортного файла обновлений

Каждый документ АИС «СГМ» имеет своего "владельца", который указывается в поле Учреждение РПН основной таблицы ввода. При проведении репликации в экспортный файл включаются все изменения, произошедшие со времени последней репликации данных, и только по тем документам, у которых "владелец" совпадает с получателем файла.

Например, в учреждении субъекта РФ хранятся документы по всем подотчетным учреждениям. При формировании файла репликации для одного из этих учреждений, в файл репликации включится только та часть информации, имеющейся в учреждении субъекта РФ, "владельцем" которой является получатель. Т.е. в обменный файл включится информация только о тех записях, у которых "владелец" (поле Учреждение $Р\Pi H$), совпадает с получателем этого файла репликации. Вся остальная информация по другим учреждениям не включится в файл репликации

Формирование экспортного файла обновлений необходимо выполнять следующим образом.

- 1. Запустите АИС «СГМ», выбрав рабочее место, соответствующее передаваемым данным, или рабочее место «Репликация данных». Выберите страницу ввода, если она не активна, щелкнув по ярлычку страницы ввода или, если выбрано рабочее место «Репликация данных», то выберите интерфейс *Отправленные обновления*.
- 2. Если для формирования файла обновлений выбрано РМ, соответствующее передаваемым данным, то выберите команду главного меню *Обмен данными/Репликация данных/Сформировать обновление*.... Если выбрано РМ «Репликация данных», то выберите команду *Обмен данными/Сформировать обновление*.... (см. рисунок). После этого открывается окно мастера экспорта «Экспорт».

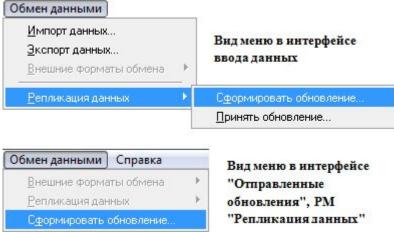


Рисунок – Меню для формирования файла обновления



Если команда «Репликация данных» неактивна, то, очевидно, не выполнены некоторые предварительные настройки. Проверьте:

- на рабочем месте «Администратор» назначены ли Вам (текущему пользователю, с логином которого выполнено подключение к системе) права для проведения репликации;
- на рабочем месте «Настройки системы» на странице *Участники обмена данными* назначены ли для учреждения, сотрудником которого Вы (текущий пользователь) являетесь, перечень интерфейсов, данные по которым требуется реплицировать (в режиме детализации);
- на рабочем месте «Настройки системы» на странице *Константы системы / Прочие* включен ли параметр *История изменения записи/ Интерфейсы ввода данных*.
- 3. Вводите значения параметров, запрашиваемых в окнах мастера экспорта, и последовательно передвигайтесь по окнам мастера с помощью кнопок

 Назад

 В последнем окне «Экспорт» появится кнопка

 которую завершится формирование экспортных файлов. Нажатие на кнопку

 любом окне мастера прервет процесс экспорта данных. Вводите значения параметров в поля окон «Экспорт» либо вручную, либо с использованием дополнительных окон классификаторов или справочников (по кнопке

 т):



Некоторые запрашиваемые значения параметров заполняются системой автоматически (по умолчанию). Необходимо контролировать соответствуют ли значения, введенные в поля окон «Экспорт» при их открытии, значениям, которые необходимо ввести в данный момент времени. При необходимости, следует выбрать с помощью мыши нужное поле и ввести в него новое значение.

- **Первое окно** мастера экспорта содержит поля для заполнения сведений об отправителе файла *(см. рисунок)*:
 - поле «Лицо, ответственное за передачу данных». По умолчанию в этом поле проставляется имя пользователя (в соответствии со справочником Сотрудники), работающего в данный момент с АИС «СГМ». Значение можно изменить вручную;
 - поле «Код организации отправителя». По умолчанию в этом поле проставляется код текущего учреждения РПН (участника репликации). Текущее учреждение определяется по справочнику Сотрудники для пользователя, работающего в данный момент с АИС «СГМ»;

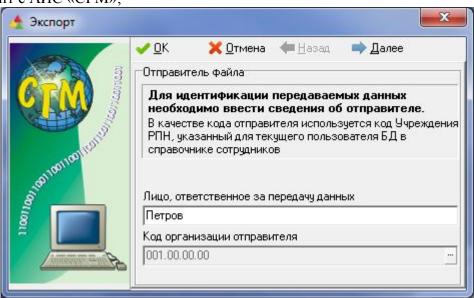


Рисунок – Первое окно «Экспорт»

• Второе окно мастера экспорта содержит поля для заполнения сведений о получателе (см. рисунок):

– поле «Получатели файла обновлений» – для выбора учреждений Роспотребнадзора, в которые будет отправлен экспортный файл. Список получателей можно изменить с помощью классификатора «Участник обмена данными (Учреждение РПН)» (вызывается по кнопке ...). В окне классификатора можно выбрать одно или несколько учреждений РПН, в которые требуется отослать данные, проставив "галочку" в поле □ напротив названия участника.

– таблицу, в которой отображаются перечень выбранных получателей (наименование, код, адрес e-mail) и их электронные адреса. Для каждого учреждения, введённого в поле «Получатели файла обновлений» будет сформирован

отдельный файл обновлений;

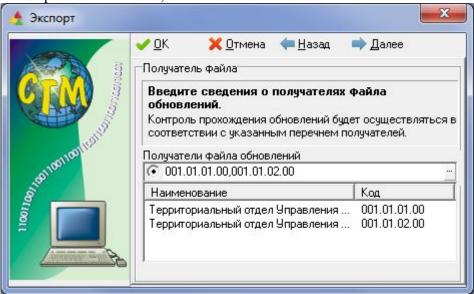


Рисунок – Второе окно «Экспорт»

• **Третье окно** мастера экспорта *(см. рисунок)* содержит сведения о включаемых в репликацию данных:

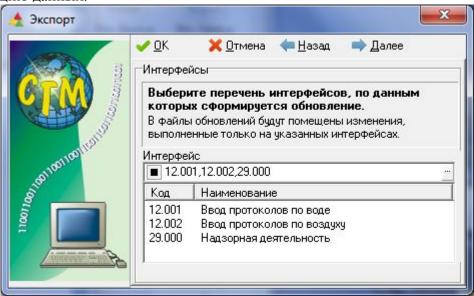


Рисунок – Третье окно «Экспорт»

– в поле «Интерфейс» – проставляются коды интерфейсов, данные которых необходимо передать. По умолчанию проставляется код интерфейса, из которого был вызван мастер экспорта. Это значение можно изменить (например, если требуется передать данные сразу по нескольким интерфейсам). Для этого по кнопке

следует вызвать классификатор «Интерфейс» (см. рисунок), содержащий перечень интерфейсов, для которых реализован механизм репликации. При вызове из этого поля классификатора Интерфейс, в нем будет выведен только тот перечень интерфейсов, репликация по которым возможна у всех получателей, указанных во втором окне мастера экспорта. В окне классификатора можно выбрать один или несколько интерфейсов, проставив "галочку" в поле папротив названия интерфейса;

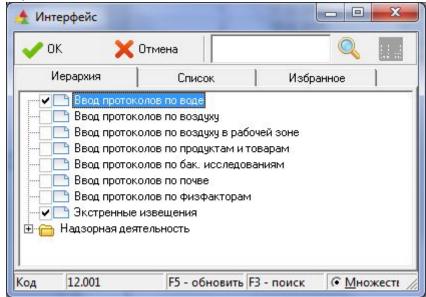


Рисунок – Окно классификатора «Интерфейс»

– таблица, расположенная ниже поля «Интерфейс», содержит информацию о выбранных в поле Интерфейс интерфейсах («Код» и «Наименование»). Таблица заполняется автоматически в соответствии с информацией, введенной в поле Интерфейс.

• Четвертое окно мастера экспорта (см. рисунок) содержит сведения о файле экспорта:

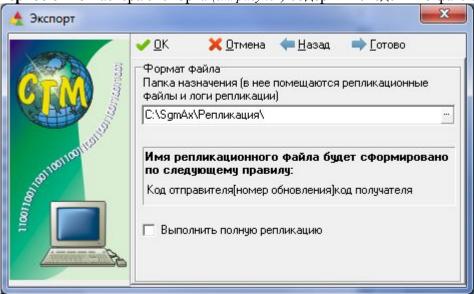


Рисунок – Четвертое окно «Экспорт»

– поле «Папка назначения ...» по умолчанию содержит путь к папке, в которой установлена АИС «СГМ». Данное поле служит для указания папки, в которой будут сохраняться файлы репликации;

– поле □ «Выполнить полную репликацию» – при необходимости выполнения полной репликации в этом поле следует проставить "галочку". При этом файл репликации будет содержать информацию обо всех изменениях, произведенных в базе данных за время ведения полной «Истории изменения записей» этого раздела у всех участников обмена.



Перед использованием механизма репликации рекомендуется создать на сервере специальную папку ...\ SGMAX\ Репликация и назначить к ней доступ для тех пользователей, которые передают обновления данных. Если при первой репликации данных указать эту папку в поле «Папка назначения...» мастера экспорта, то в следующий раз при формировании файлов обновлений система будет предлагать экспортировать файлы именно в неё.

Сведения о сформированных обновлениях формируются в интерфейсе *Отправленные обновления* РМ «Репликация данных». После окончания формирования экспортного файла выдается сообщение *(см. рисунок)*.

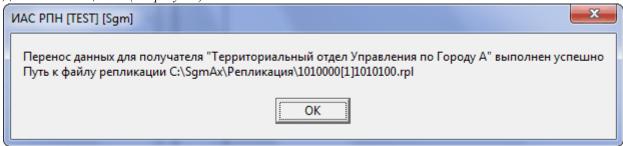


Рисунок – Пример сообщение о формировании экспортного файла репликации



- 1. Информация, приведенная в записях (интерфейс *Отправленные обновления*) в полях *Дата репликации* и *Время репликации*, показывает конец периода, по которому в очередную версию репликации были включены все изменения. Время начала периода репликации отслеживается автоматически.
- 2. Можно удалить записи, содержащие сведения по отправленным ранее обновлениям. Эта функция может потребоваться при необходимости переформирования последнего отправленного обновления.



Если формирование репликационного файла осуществляется сразу для нескольких получателей, то в результате число созданных экспортных файлов, а также число сформированных записей, содержащих сведения об этих файлах, будет соответствовать числу получателей, указанному на втором шаге Мастера.

Если при формировании файла для какого-либо получателя возникнут ошибки, то произойдет откат репликации **только** по этому получателю.

При откате репликации по какому-либо получателю программа выдаст сообщение об ошибке, а также сформирует информационный файл со списком ошибок, который рекомендуется отправить разработчику для разбора ошибок.

Файл с ошибками формируется в папке, указанной на четвёртом шаге Мастера, и имеет имя Synch_YYYYMMDD_TIME.log, где YYYYMMDD – год, месяц и дата, TIME – время создания файла ошибок.

По остальным получателям при отсутствии ошибок экспортные файлы будут созданы в папке, указанной на четвертом шаге Мастера.

3.1.3.3. Импорт полученных файлов обновлений

Импорт данных заключается в получении экспортного файла обновлений, содержащего информацию об изменениях в базе данных, и в последующем включении содержащейся в нём информации в текущую БД.

Импорт данных из внешнего файла обновлений необходимо выполнять следующим образом.

- 1. Сохраните полученный экспортный файл обновлений на жесткий диск. Для этого рекомендуется создать специальную папку, которая будет использоваться для хранения подобной информации.
- 2. Запустите АИС «СГМ», выбрав рабочее место, соответствующее принимаемым данным, или рабочее место «Репликация данных». Выберите страницу ввода, если она не активна, щелкнув по ярлычку страницы ввода или, если выбрано рабочее место «Репликация данных», то выберите интерфейс Полученные обновления.



Запустить процесс импорта данных можно прямо из проводника. Для этого необходимо выбрать в проводнике полученный файл репликации данных и нажать Enter, либо в контекстном меню файла выбрать пункт «Выполнить». Если АИС «СГМ» не запущена в текущий момент времени, то сначала произойдет ее запуск, а затем будет вызван мастер импорта.

3. Если для импорта полученного файла обновлений выбрано РМ, соответствующее принимаемым данным, то выберите команду *Обмен данными/Репликация данных/Принять обновление*.... Если выбрано РМ «Репликация данных», то выберите команду *Обмен данными/Принять обновление*.... (см. рисунок).

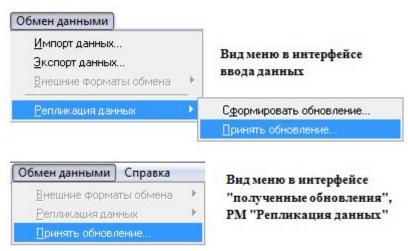


Рисунок – Меню для импорта файла обновления

- 4. В открывшемся окне «Открытие файла» выберите файл обновлений, который необходимо импортировать. После этого откроется окно мастера импорта «Перенос данных».

Сведения, содержащиеся в окнах мастера импорта «Перенос данных»:

• Первое окно мастера импорта «Перенос данных» (см. рисунок) содержит сведения о присланном файле. В окне мастера указываются названия учреждений отправителя и получателя данных, номер обновления, фамилия ответственного за передачу данных, тип базы данных и период времени, за которое передается обновление.

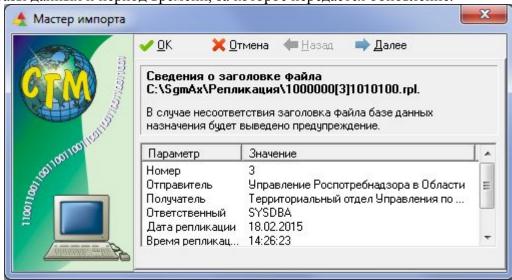


Рисунок – Первое окно «Перенос данных»

• Второе окно мастера импорта (см. рисунок) отображает перечень интерфейсов, для которых прислано обновление (код и наименование). Слева от кода каждого интерфейса в поле □ при открытии окна проставлена "галочка" ☑. То есть все интерфейсы в окне выбраны для того, чтобы провести по ним обновление в соответствии с импортируемым файлом обновлений. Если обновление необходимо произвести только для отдельных интерфейсов, то следует снять "галочку" в полях □, соответствующих тем интерфейсам, по которым не требуется проводить обновление.

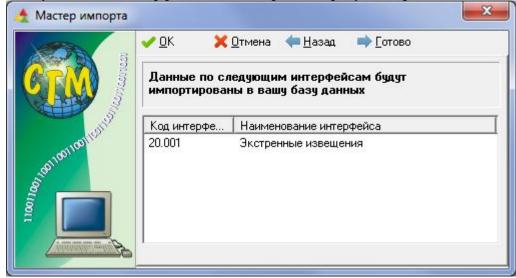


Рисунок – Второе окно «Перенос данных»

Сведения о принятых обновлениях отображаются в интерфейсе *Полученные обновления* РМ «Репликация данных».



Если при приёме репликационного файла возникают ошибки, связанные с неполнотой справочников или классификаторов, либо по другим причинам, то процесс импорта прерывается, и АИС «СГМ» формирует информационный файл со списком ошибок, который рекомендуется внимательно проанализировать для проведения исправления ошибок, либо отправить разработчику для разбора ошибок.

Файл с ошибками формируется в папке расположения принимаемого репликационного файла, и имеет имя Synch_YYYYMMDD_TIME.log, где YYYYMMDD – год, месяц и дата, TIME – время создания файла ошибок.

При этом данные, которые не содержат ошибок, но входят в ошибочный репликационный файл, также не принимаются в текущем сеансе репликации. Программа осуществляет полный "откат текущей репликации".

3.1.3.4. Контроль выполнения репликации

При проведении репликации файл обновления для каждого Получателя характеризуется определенным периодом времени и номером обновления.

В АИС «СГМ» при формировании экспортного файла репликации у Отправителя, а также при приёме файла репликации у Получателя выполняется контроль выполнения репликации:

- у Отправителя в формируемый экспортный файл репликации по каждому интерфейсу включаются все изменения данных, которые проводились с момента формирования предыдущего файла по текущую дату (выполняется контроль на непрерывность временного отрезка);
- у Получателя из экспортного файла данные принимаются только в том случае, если было проведено предыдущее обновление (выполняется контроль номера обновления). Таким образом, реализованный в системе контроль репликации не позволяет принять обновление, если предыдущее обновление еще не было проведено.

3.1.3.5. Рабочее место «Репликация данных»

В АИС «СГМ» предусмотрено специальное рабочее место «Репликация данных», позволяющее формировать и получать файлы обновления, содержащие информацию сразу по нескольким интерфейсам, а также просматривать информацию об отправленных и полученных данных. В то же время в АИС «СГМ» имеется возможность формирования и приёма файла обновления на рабочих местах, соответствующих передаваемой информации.

РМ «Репликация данных» содержит две страницы (интерфейса): *Отправленные обновления* и *Полученные обновления*.

Интерфейс Отправленные обновления

Интерфейс *Отправленные обновления (см. рисунок)* служит для формирования экспортного файла обновлений, а также для просмотра сведений о том, когда, куда, кем и какая информация была отправлена.

Для просмотра информации об отправленных обновлениях необходимо нажать кнопку

в интерфейсе *Отправленные обновления*. При этом в рабочей области отобразится таблица, содержащая перечень тех отправленных обновлений, которые соответствуют параметрам, установленным на панели параметров.

В таблице содержится информация о каждом обновлении: номер обновления, дата и время репликации, имя лица, ответственного за передачу данных, формат файла обновлений, получатель (учреждение РПН). При переходе в режим «Детализация» в верхней части рабочей области отображается таблица заголовков текущего файла обновления, в нижней части рабочей области отображается страница Интерфейсы. На странице Интерфейсы выводится перечень интерфейсов, информация о которых содержится в текущем файле обновления, выбранном в режиме «Обобщение», а также

период, за который по данному интерфейсу были переданы данные. ИАС РПН [SYSDBA] [Sqm] Сервис Избранное Обмен данными Справка Выполнить Список Параметры Полученные обновления 🗴 Ввод протоколов по воде 🗴 Отправленные обновления 🗶 Учреждение РПН (получатель) Номер Дата Время 4-1 репликации репликации репликации 第三 端 00.00.0000 00:00 Не указан 0 1 11.02.2015 18:09 Территориальный отдел Управления по Городу 2 18.02.2015 14:22 Территориальный отдел Управления по Городу 3 18.02.2015 14:26 Территориальный отдел Управления по Городу 4 20.02.2015 12:39 Территориальный отдел Управления по Городу 5 25.02.2015 12:17 Территориальный отдел Управления по Городу Число записей: 6 Выделено записей: ---

Рисунок – Интерфейс «Отправленные обновления» в режиме «Обобщение»

Интерфейс Полученные обновления

Интерфейс *Полученные обновления (см. рисунок)* служит для приема (импорта) файла обновлений, а также для просмотра сведений о том, от кого и когда были получены файлы обновления и какую информацию они содержат.

Для просмотра информации о полученных файлах обновления необходимо нажать кнопку

в интерфейсе Полученные обновления. При этом в рабочей области отобразится таблица, содержащая перечень тех полученных файлов, которые соответствуют параметрам, установленным на панели параметров. В этой таблице содержится информация о каждом полученном файле обновления: номер обновления, отправитель (Учреждение РПН), имя ответственного за передачу данных лица, период (дата и время начала и конца периода, за который переданы данные), формат файла обновлений и дата проведения обновления. При переходе в режим «Детализация» в верхней части рабочей области отображается таблица заголовков текущего файла обновления, в нижней части рабочей области отображается таблица с перечнем интерфейсов, информация о которых содержится в том принятом файле обновления, который выбран в режиме «Обобщение».

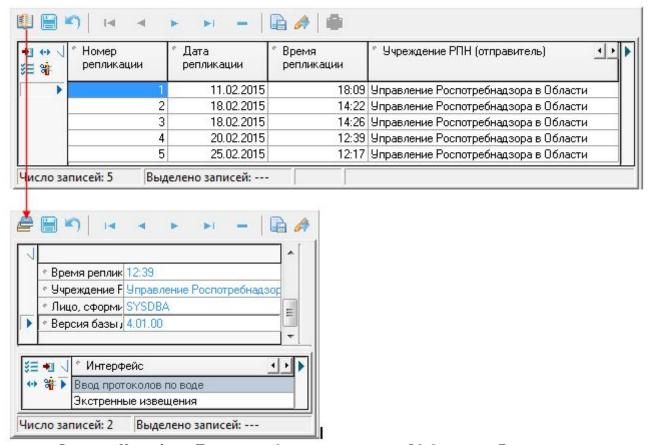


Рисунок – Интерфейс «Полученные обновления» в режиме «Обобщение» и «Детализация»

3.2. Внешний обмен данными

В АИС «СГМ» реализован внешний обмен данными, который выполняется между пользователями АИС «СГМ» и пользователями других систем. Данные могут передаваться или приниматься пользователями АИС «СГМ» в формате отраслевого стандарта ОСТ СФД №91500.16.0001-2001 или в форматах, используемых во ФБУЗ ФЦГиЭ.

Кроме того, реализована возможность импорта данных по сводным формам в базу данных АИС «СГМ» из внешних файлов формата Microsoft Excel. Этот механизм найдет применение в учреждениях Роспотребнадзора, где накоплены большие массивы информации, хранящейся в документах Excel, и которые необходимо перенести в АИС «СГМ» для дальнейшей работы с ними.

Для обмена данными с пользователями других систем в АИС «СГМ» могут быть сформированы файлы с расширениями *.db, *.dbf, *.txt и *.xls. Формат файла зависит от формата, в котором работает другая система.

Для всех интерфейсов ввода данных, для которых в АИС «СГМ» реализован механизм внешнего экспорта-импорта данных, активна команда «Внешние форматы обмена» пункта «Обмен данными» главного меню. При выборе этой команды открывается меню, содержащее два пункта: «Импорт данных...» и «Экспорт данных...» (см. рисунок).

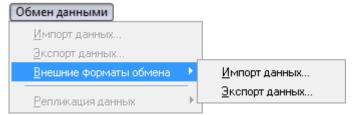


Рисунок – Меню для внешнего экспорта-импорта данных

Внешний экспорт-импорт данных в соответствии с ОСТ СФД №91500.16.0001-2001

В соответствии с приказом № 17 от 31.01.2001 г. Министерства Здравоохранения РФ введен в действие отраслевой стандарт ОСТ СФД № 91500.16.0001-2001 «Спецификация файла данных государственного статистического наблюдения и формализованных показателей социально-гигиенического мониторинга для обмена информацией с помощью электронных носителей и в системах информационных коммуникаций». В соответствии с этим стандартом обмен сведениями государственного и ведомственного статистического наблюдения в системе государственного санитарно-эпидемиологического надзора на всей территории Российской Федерации должен происходить в специальном формате, требования к которому установлены в этом документе.



В АИС «СГМ» для всех отчётных форм реализована возможность экспорта-импорта данных в формате, соответствующем требованиям ОСТ.

Внешний экспорт данных в формате Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора

В АИС «СГМ» реализована возможность формирования файлов (dbf, xls) в нужном формате (отличном от ОСТ) для передачи их в электронном виде во ФБУЗ ФЦГиЭ по следующим разделам:

- статистические отчётные формы №№ 1, 2, 5, 6;
- показатели СГМ.

Внешний импорт данных по отчётным формам из файлов формата Microsoft Excel, накопленных ранее в учреждениях РПН

В АИС «СГМ» на любом рабочем месте, предназначенном для работы с формами, может быть осуществлён импорт данных из файла формата Microsoft Excel. Условием для успешного переноса данных является соответствие структуры хранения данных в файле Excel структуре таблиц ввода (разделов формы) в АИС «СГМ».

Внешний обмен данными между АИС «Социально-гигиенический мониторинг» и ИАС «WEB-Роспотребнадзор»

В АИС «СГМ» для всех форм из состава ИАС «WEB-Роспотребнадзор» (№№25-12, 7-13, 12-12, 28-13, 1-КТ и Результаты проверок) реализованы:

- экспорт данных по формам государственного и отраслевого статистического наблюдения из АИС «Социально-гигиенический мониторинг» в ИАС «WEB-Роспотребнадзор»;
- импорт данных по формам государственного и отраслевого статистического наблюдения из AC «WEB-Роспотребнадзор» в АИС «Социально-гигиенический мониторинг».

3.2.1. Внешний экспорт данных

В АИС «СГМ» реализована возможность формирования экспортных файлов в формате отраслевого стандарта или в формате Федерального центра.

Один экспортный файл, сформированный в соответствии с отраслевым стандартом, может содержать данные разных форм (разные формы в файле следуют одна за другой), а при экспорте данных по показателям СГМ может содержать данные отдельных разделов документа в соответствии с шаблонами ФБУЗ ФЦГИЭ.

Внешний экспорт данных выполняется следующим образом:

- 1. Запустите АИС «СГМ», выбрав рабочее место, соответствующее передаваемым данным. Выберите страницу ввода, если она не активна, щелкнув по ярлычку страницы ввода.
- 2. Выберите команду Обмен данными/Внешние форматы обмена/Экспорт данных... После этого система производит поиск папки (с названием, соответствующим передаваемым документам), в которую будет сохранен сформированный файл экспорта. При формировании на каком-либо рабочем месте первого экспортного файла поиск выполняется в личных папках пользователя («Личная» или «Мои документы»). Если папка не найдена, то открывается окно «Обмен данными» с уведомлением следующего вида (см. рисунок):

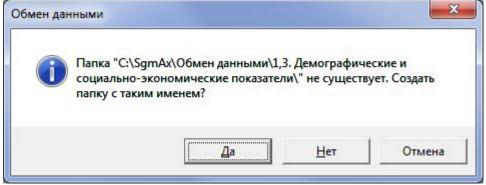


Рисунок – Окно «Обмен данными» с уведомлением



Перед использованием механизма внешнего экспорта рекомендуется создать на сервере специальную папку ...\ *SGMAX\ Обмен данными* и назначить к ней доступ для пользователей, которые передают данные во внешних форматах обмена.

Удобно разделить папку «Обмен данными» на папки с названиями форм, по которым ведется формирование файлов внешнего обмена. Тогда в окне «Выбор формата» следует указывать папку, соответствующую передаваемой форме.

- 4. В открывшемся окне «Выбор формата» (см. рисунок) выполните следующие действия:

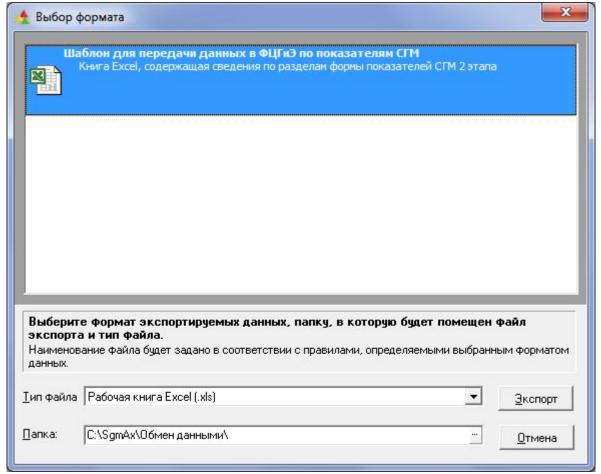


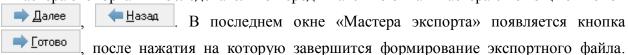
Рисунок – Окно «Выбор формата»

• выберите из предлагаемых в верхней части окна форматов, формат файла для экспортируемых данных, после чего в окне автоматически заполнится поле «Тип файла», или выберите нужный тип файла (*.db, *.dbf, *.txt, xls) по кнопке ▼ в поле «Тип файла», тогда в верхней части окна курсор автоматически установится на соответствующий формат;



В верхней части окна перечисляются форматы передачи данных, реализованные для текущего документа.

- 5. Сформируйте экспортный файл, вводя значения необходимых параметров в поля окон «Мастера экспорта» и последовательно передвигаясь по окнам мастера с помощью кнопок



• некоторые запрашиваемые «Мастером экспорта» значения параметров заполняются системой автоматически (по умолчанию). Значения, введенные в поля окон «Мастер экспорта» при их открытии, соответствуют введенным константам при настройке системы, либо значениями, указанными на панели параметров. Поэтому необходимо проверять соответствуют ли значения, введенные в поля окон «Мастер экспорта» при их открытии, значениям, которые необходимо ввести в данный момент времени и, при необходимости, ввести новые значения;



- 1. Поля окон «Мастера экспорта» и значения параметров, которые заполняются по умолчанию в эти поля при открытии соответствующего окна:
- поле *Код отправителя (ОКАТО)* заполняется значением поля *Код по ОКАТО* из классификатора районов для текущего района. При этом текущим считается район, в котором располагается текущее учреждение РПН;
- поле *Код организации отправителя (ОКПО)* заполняется значением из поля *ОКПО* справочника *Учреждения РПН* для текущего учреждения. Текущее учреждение определяется по пользователю, работающему в данный момент с АИС «СГМ» в соответствии с настройками справочника *Сотрудники*;
- поле $\Gamma o \partial$ заполняется значением, указанным на панели параметров интерфейса ввода;
- поле *Период*, при экспорте отчетных форм, заполняется в соответствии с настройкой периодичности, произведенной для текущей формы на рабочем месте «Настройки системы» в интерфейсе *Настройка периодичности форм*;
- поле Значение периода, при экспорте отчетных форм, заполняется значением соответствующего параметра на панели параметров интерфейса (или 0 при отсутствии этого параметра на панели параметров).
- 2. Количество шагов «Мастера экспорта» и количество заполняемых полей при формировании экспортного файла зависит от экспортируемых данных и выбранного формата.
- в поле «Код отправителя» устанавливается значение, введенное в поле «Район». При выборе нового значения в поле «Район» значение в поле «Код отправителя» автоматически меняется на новое, соответствующее введенному значению в поле «Район»:
- изменяя значение в поле «Период» можно производить экспорт данных, группируя их из форм с меньшей периодичностью в формы с большей периодичностью;
- если значение, приводимое в поле «Период» равно 0, то экспортируются данные за весь год;
- при выполнении экспорта данных в файл, формат которого соответствует отраслевому стандарту, в первом окне «Мастер экспорта» используется индикатор П «Объединить данные по всем районам в одну форму»:
 - если данные в экспортируемый файл для указанного района выбираются из нескольких форм, соответствующих нескольким территориям, подчиненным указанному району, и требуется объединить их в один документ, то этот параметр необходимо включить \mathbf{Y} ;
 - если данные по каждому подчиненному району должны передаться отдельно, то параметр «Объединить данные по всем районам в одну форму» должен быть выключен \square :
- в поля «Руководитель» и «Исполнитель» необходимо вводить личные коды в соответствии с приложением № 4 к ОСТ СФД. Допускается оставлять в этих полях нулевые значения;
- в последнем окне мастера выводится информация о названии формируемого экспортного файла (согласно установленному стандарту) и о папке, в которой он будет

создан. Название файла экспорта данных в отраслевом стандарте формируется по ОКПО отчитывающейся организации. Имя экспортного файла в формате ФБУЗ ФЦГИЭ формируется в соответствии с таблицей 3;

Таблица 3 – Имя экспортного файла в формате $\Phi EV3$ $\Phi U \Gamma U Э$

Наименование раздела	Имя экспортного файла в формате ФБУЗ ФЦГИЭ
Форма №1, Форма №2	Fnyymmxxx.Dbf,
	где
	F – символ;
	n – номер формы (1 или 2);
	уу – две последние цифры номера года;
	mm – номер месяца. Если номер месяца меньше 10, то
	значение дополняется нулем слева до двух знаков;
	ххх – код передачи отчетной территории (код
	территории по ОКАТО).
Форма №5	рууттNNN.dbf (архив рууттNNN.arj),
	где
	уу – две последние цифры номера года;
	mm – номер месяца (квартала). Если номер месяца
	меньше 10, то значение дополняется нулем слева до
	двух знаков;
	NNN – код передачи отчетной территории (код
	территории по ОКАТО).
Форма №6	сууууNNN.dbf (архив сууууNNN.arj), где
	уууу – номер года
	NNN – код передачи отчетной территории (код
	территории по ОКАТО).
Показатели СГМ –	SGMYYYYHeal.xlsb, где YYYY – отчетный год
здоровье населения	
(включая 1,2,3 разделы	
Показателей СГМ)	
Показатели СГМ (включая	SGMYYYYEnv.xlsb, где YYYY – отчетный год
разделы атмосферный	
воздух, питьевая вода,	
почва)	
Показатели СГМ	SGMYYYYFood.xlsb, где YYYY – отчетный год
(продукты питания)	
Показатели СГМ (условия	SGMYYYYTrud.xlsb, где YYYY – отчетный год
труда и профессиональная	
заболеваемость)	
Показатели СГМ	SGMYYYYRad(Rsaf).xlsb, где YYYY – отчетный год
(радиология)	
Have done gymanayyyy yyaanayyy	g avanantuara dağına gayanyayıyara danışı 1 2 5 yılı 6

При формировании названия экспортного файла, содержащего формы 1, 2, 5 или 6, система в качестве кода передачи отчетной территории подставляет информацию из кода ОКАТО для отчетного района, указанного в Мастере экспорта. Код ОКАТО выбирается из поля *Код по ОКАТО* классификатора «Район».

При этом если в экспортный файл включаются данные по субъекту $P\Phi$, то в качестве кода передачи подставляется первые 2 символа OKATO, дополненные слева нулем. Если в экспортный файл включаются данные по какой-либо территории субъекта $P\Phi$, то в качестве кода передачи подставляется 3 символа OKATO, следующие за кодом субъекта $P\Phi$, т.е. 3, 4 и 5 символы OKATO.

• один экспортный файл, сформированный в соответствии с отраслевым стандартом, может содержать данные разных форм. Поэтому, если в поле «Папка» (в окне «Выбор формата») указать путь, по которому ранее уже был сохранен экспортный файл в формате отраслевого стандарта, то при завершении экспорта система выдаст запроспредупреждение (см. рисунок). При нажатии на кнопку данные добавятся к уже существующим формам, которые были экспортированы ранее и сохранены в этом файле. При нажатии на кнопку в формируемом файле останутся данные только той формы, которая экспортируется в текущий момент времени. Нажатие на кнопку прервет процесс экспорта.

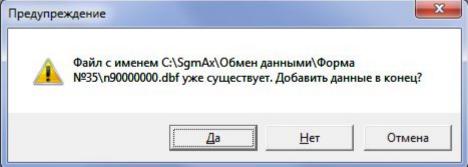


Рисунок – Окно «Предупреждение»

3.2.2. Внешний импорт данных

В системе реализован импорт файлов, сформированных в формате отраслевого формата, Федерального центра (для формы №2), а также файлов формата Excel. Импорт данных формата Excel представляет собой перенос данных из файлов, содержащих таблицы различной конфигурации и представляющих собой файлы, накопленных ранее в учреждениях РПН данных.

Внешний импорт данных заключается в получении экспортного файла (*.db, *.dbf, *.txt, *.xls) и в последующем включении содержащейся в нем информации в текущую БД АИС «СГМ». Для импорта данных из файла экспорта (*.db, *.dbf, *.txt, *.xls) используется команда Обмен данными/ Внешние форматы обмена/Импорт данных....

3.2.2.1. Импорт данных из файла экспорта (*.db, *.dbf, *.txt)

Импорт данных из внешнего файла обмена необходимо выполнять следующим образом.

- 1. Запустите АИС «СГМ», выбрав рабочее место, соответствующее импортируемым данным. Выберите на рабочем месте страницу для ввода данных, если она не активна, щелкнув по ярлычку соответствующей страницы.
- 2. Выберите команду *Обмен данными/Внешние форматы обмена/Импорт данных*.... После этого на экране появится окно «Открытие файла».
- 3. Выберите в окне «Открытие файла» файл, который необходимо импортировать в базу данных, и нажмите кнопку
 Система интерпретирует содержимое файла данных в соответствии с классификатором ОКУД (код по ОКУД для каждой формы должен быть проставлен в классификаторе «Тип документа»). После этого появляется «Мастер импорта», в котором отображается перечень форм, содержащихся в выбранном экспортном файле (см. рисунок). Если для какой-то формы соответствие не найдено, то запись о форме будет помечена знаком восклицания. Это означает, что импорт такой формы невозможен.

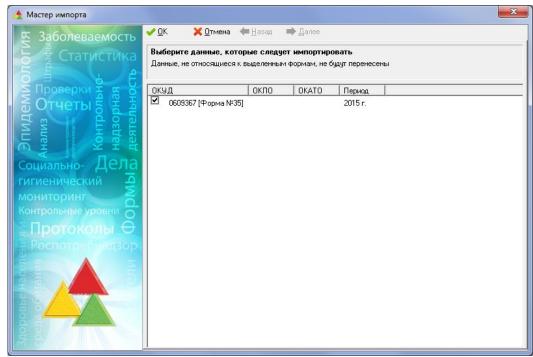


Рисунок – Окно «Мастер импорта»

В окне мастера рядом с наименованиями форм слева автоматически устанавливается "галочка" у тех форм, которые соответствуют текущему рабочему месту. Дополнительно можно выделить другие формы, данные по которым требуется импортировать.

4. Нажмите на кнопку ок в окне мастера импорта. Все отмеченные "галочкой" формы будут перенесены в базу данных. По завершении импорта программа предлагает просмотреть файл import.log со сведениями о результатах импорта (см. рисунок). Этот файл записывается в ту же папку, где расположен файл экспорта.

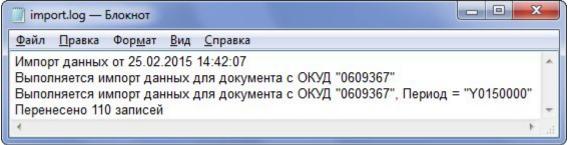


Рисунок - Пример файла import.log



В интерфейсе ввода для всех форм, импортированных из файлов внешнего формата, в столбце «Примечание» заголовков формы указывается источник импортированных данных, например: "Импортировано из C:\SgmAx\Обмен данными\n1951588.db".

3.2.2.2. Импорт данных, накопленных ранее в учреждениях РПН, из файла формата Microsoft Excel

Импорт (перенос) данных из файлов формата Microsoft Excel, содержащих таблицы различной конфигурации, необходимо выполнять следующим образом.

1. Запустите АИС «СГМ», выбрав рабочее место, соответствующее импортируемым данным. Выберите на рабочем месте страницу для ввода данных, если она не активна, щелкнув по ярлычку соответствующей страницы.

- 2. Выберите команду *Обмен данными/Внешние форматы обмена/Импорт данных*.... После этого на экране появится окно «Открыть».
- 3. Выберите в верхней части окна «Открыть» формат «Электронные таблицы Excel», а в нижней части окна файл, данные которого необходимо импортировать в базу данных, и нажмите кнопку После этого появляется первое окно «Мастер импорта», в котором предлагается выбрать файл шаблона параметров импорта, если такой имеется. Выберите шаблон или пропустите этот шаг, не указывая шаблона. В том и другом случае нажмите кнопку После чего появится второе окно «Мастер импорта» (см. рисунок).



Шаблон параметров импорта применяется при многократном импорте данных из файлов одинаковой структуры. В шаблоне запоминаются все произведенные ранее настройки для того, чтобы ускорить импорт аналогичных документов. Создание нового шаблона, при необходимости, может быть выполнено на последнем шаге мастера импорта.

4. Укажите во втором окне «Мастер импорта» период и район, к которым относятся импортируемые данные. При необходимости, отмените «галочку» в одном или в обоих логических полях второго окна «Импортировать в существующую форму» и «Удалить имеющиеся данные (для импортируемых разделов)».

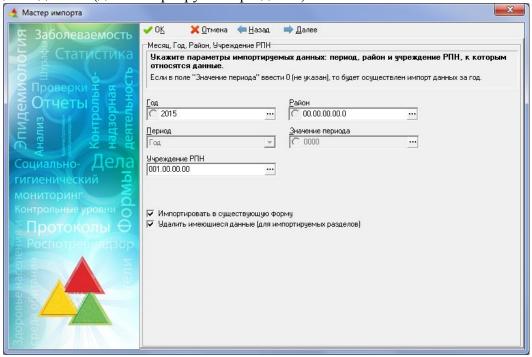


Рисунок – Второе окно «Мастер импорта»



1. По умолчанию, во втором окне «Мастер импорта» указывается текущий период и район, а также проставлены "галочки" в логических полях «Импортировать в существующую форму» и «Удалить имеющиеся данные. "Галочки" в логических полях означают, что при переносе данных система проанализирует хранящиеся в базе данных формы и, если найдёт ранее введённую форму за указанный период и район, то произведёт импорт данных в эту найденную форму. Иначе будет создана новая форма, в заголовке которой будет указан период и район, введённый на втором шаге Мастера импорта. При добавлении данных в ранее созданную форму старые данные этой формы удалятся и заменятся новыми из файла Ехсеl, но только по тем разделам (таблицам формы), которые будут помечены к переносу данных в третьем шаге Мастера импорта. По остальным разделам данные в форме останутся без изменений. Если снять флажок у поля «Удалить имеющиеся данные (для импортируемых разделов)», то ранее введённые в форму данные не удалятся по отмеченным к импорту

разделам. При этом может возникнуть наслоение новых данных на старые. Поэтому следует очень аккуратно пользоваться этим полем и выключать его только в том случае, когда Вы уверены, что ошибок при переносе не возникнет (не будет наслоения данных). Поле «Удалить имеющиеся данные (для импортируемых разделов)» удобно использовать, когда данные по одному разделу содержатся в разных файлах Excel и переносить их приходится в несколько приёмов (по частям). В этом случае, при переносе первой части данных следует поставить флажок в указанном поле, а при переносах следующих частей — снять. При этом надо быть уверенным, что переносимые части данных не пересекаются, т.е. данные, переносимые в несколько приёмов, находятся в разных столбцах и строках таблицы.

- 2. После импорта данных на странице ввода в таблице заголовков будет создана запись (документ), в соответствующих полях которой будут проставлены параметры, указанные во втором окне «Мастер импорта». В детализации этого документа будет размещена перенесенная из внешнего файла информация.
- 5. Нажмите кнопку Далее , после чего появится третье окно «Мастер импорта». В третьем окне «Мастер импорта» перечислены параметры, соответствующие названиям таблиц (разделов) импортируемой формы. Последовательно укажите для каждой таблицы импортируемой формы интервалы ячеек внешнего файла, в которых размещаются данные, соответствующие этим разделам. Для этого:
 - нажмите на кнопку 🛂 в поле параметра;
 - после открытия выбранного ранее Excel-файла, перейдите на соответствующий лист файла и выделите при помощи мыши или клавиш Shift+ \downarrow (\rightarrow) ячейки с данными, соответствующие этому параметру;
 - нажмите кнопку в окне «Выбор интервала», которое появляется одновременно с открытием внешнего файла. Координаты выделенной области Excel-файла отобразятся в соответствующем параметре окна «Мастер импорта»;
 - аналогично укажите интервалы ячеек для каждого раздела формы.
- 6. Нажмите кнопку Далее , после чего пойдет процесс сравнения выделенных интервалов внешнего файла со структурой таблиц формы, а затем появится четвертое окно «Мастер импорта».



Можно перенести данные только по отдельным разделам формы, т.е. импортировать часть данных. Для того чтобы не импортировать данные какого-либо раздела формы, необходимо снять флажок

в поле, расположенном слева от названия этого раздела. Выключить/включить флажки сразу у всех перечисленных в мастере разделов формы можно с помощью кнопок

∴

- - «Пропуск столбца при импорте (Alt+2)» используется, когда необходимо исключить при импорте какой-то столбец с данными. При нажатии на эту кнопку значения во всех ячейках текущего столбца Excel-таблицы перечеркиваются и не участвуют в импорте;
 - Удалить столбец и сдвинуть область данных на 1 ряд влево» используется в том случае, когда исходный файл содержит лишний столбец с данными. При нажатии на эту кнопку текущий столбец с данными удаляется, а следующие за ним столбцы сдвигаются влево;

- «Вставить столбец и сдвинуть область данных на 1 ряд вправо» используется в том случае, когда в исходном Excel-файле недостает столбца с данными. При нажатии на эту кнопку в таблицу добавляется пустой столбец слева от текущего столбца, а текущий и все следующие за ним столбцы сдвигаются вправо;
- «Пропуск строки при импорте (Alt+1)» используется, когда необходимо исключить при импорте какую-то строку с данными. При нажатии на эту кнопку значения во всех ячейках текущей строки Excel-таблицы перечеркиваются и не участвуют в импорте;
- Зудалить ряд и сдвинуть ячейки на 1 ряд вверх» используется в том случае, когда исходный файл содержит лишнюю строку (ряд значений) с данными. При нажатии на эту кнопку текущая строка с данными удаляется, при этом следующие за ней строки сдвигаются вверх;
- Вставить строку и сдвинуть область данных на 1 ряд вниз» используется в том случае, когда в исходном Excel-файле недостает строки с данными, а поэтому требуется добавить пустую строку. При нажатии на эту кнопку в таблицу добавляется пустая строка выше от текущей строки, а текущая и все следующие за ней строки сдвигаются вниз;
- Стменить последнюю операцию сдвига (Alt+Backspace)» используется, когда необходимо отказаться от последней выполненной операции сдвига ячеек.
- 8. В пятом окне «Мастер импорта» выполненные настройки запишите в шаблон параметров в файл *.xml, при необходимости. Если нет необходимости сохранять настройки в шаблоне, то пропустите этот шаг мастера, не указывая имени шаблона. Нажмите в окне мастера кнопку тотово после чего начнется процесс переноса данных из Excel-файла в базу данных АИС «СГМ». После окончания переноса документ появится на странице ввода данных с указанными параметрами (для указанного периода и района).



Поскольку производимые при импорте настройки (выбор соответствующих листов книги Excel, указание интервалов ячеек и т.п.) являются трудоемким процессом, то выполненные настройки можно записать в шаблон и пользоваться им при импорте файлов аналогичной структуры: при этом все параметры, необходимые для импорта данных подставятся из шаблона автоматически.

После импорта данных на странице ввода в таблице заголовков будет создана запись (документ), в соответствующих полях которой будут проставлены параметры, указанные во втором окне «Мастер импорта». В детализации этого документа будет размещена перенесенная из внешнего файла информация.

3.2.3. Внешний обмен данными с ИАС «WEB-Роспотребнадзор»

Внешний обмен данными с ИАС «WEB-Роспотребнадзор» настроен для всех форм из состава ИАС «WEB-Роспотребнадзор»: №№25-12, 7-13, 12-12, 28-13, 1-КТ и Результаты проверок.

3.2.3.1. Экспорт данных в ИАС «WEB-Роспотребнадзор»

Экспорт данных из АИС «СГМ» в ИАС «WEB-Роспотребнадзор» выполняется по единому механизму на странице ввода рабочего места, соответствующего форме отчетности.



1. Передаче в ИАС «WEB-Роспотребнадзор» подлежат только формы, прошедшие полный логический контроль и закрытые для редактирования (поле Дата закрытия документа заполнено и заголовок формы окрашен зеленым фоном).

- 2. При экспорте форм, ранее введенных в ИАС «WEB-Роспотребнадзор» (вручную или в результате предыдущего экспорта из АИС «СГМ»), старые данные удаляются и экспортируются вновь.
- 3. Экспорт данных работает также и в автоматизированной системе «Статистика Роспотребнадзор», являющейся частью АИС «СГМ», но только в полнофункциональной версии.

Экспорт форм из АИС «СГМ» в ИАС «WEB-Роспотребнадзор» необходимо выполнять следующим образом.

- 1. Запустите АИС «СГМ» и выберите рабочее место (РМ), соответствующее передаваемым данным, например РМ «Результаты проверок».
- 2. Выберите в пункте главного меню «Обмен данными» команду «Внешние форматы обмена/Экспорт данных...» (см. рисунок).

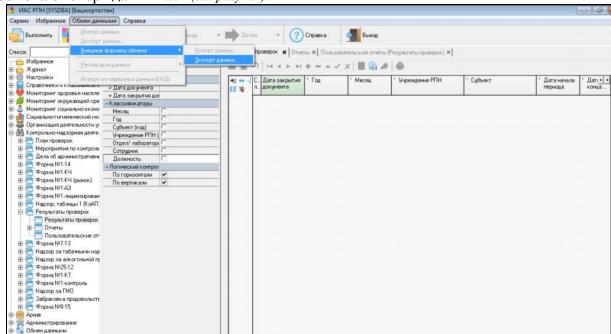


Рисунок – Интерфейс АИС «СГМ»

3. В окне «Выбор формата» выберите «Формат передачи данных из ИАС Роспотребнадзора в WEB-Роспотребнадзор» и нажмите кнопку (см. рисунок).

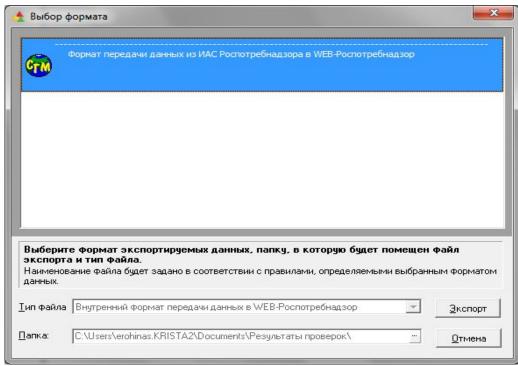


Рисунок – Окно «Выбор формата»

4. В открывшемся окне мастера экспорта «Экспорт данных из ИАС Роспотребнадзор в WEB-Роспотребнадзор» задайте параметры для передачи данных *(см. рисунок)*.

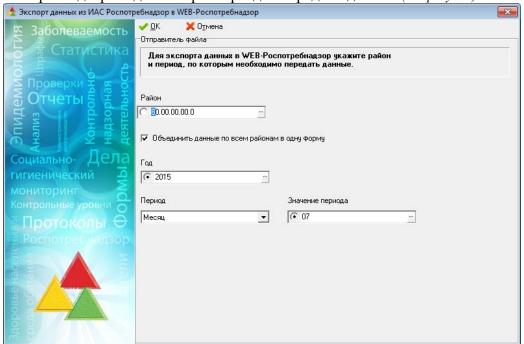


Рисунок – Окно «Экспорт данных из ИАС Роспотребнадзор в WEB-Роспотребнадзор»

Поля Район, Год, Период, Значение периода служат для ограничения данных, ранее введенных в интерфейсе ввода формы. Именно по этим значениям будет выполняться поиск документа (заголовок формы) в разделе «Отчетность» или в разделе «Подготовка отчетности/ В работе» ИАС «WEB-Роспотребнадзор», в который будут экспортироваться данные. Поскольку в ИАС «WEB-Роспотребнадзор» данные собираются только в разрезе субъектов РФ, то в качестве параметра Район требуется указывать код субъекта РФ по соответствующему классификатору АИС «СГМ».

По умолчанию параметры Район, Год, Период, Значение периода заполняются соответствующими значениями с панели параметров интерфейса ввода.

Индикатор \square «Объединить данные по всем районам в одну форму» служит для задания условий передачи данных:

Включение индикатора потребуется пользователям АИС «СГМ», собирающим данные в разрезе нескольких территорий субъекта РФ;

• \square означает, что из АИС «СГМ» требуется экспортировать данные напрямую из формы по субъекту РФ, т.е. без дополнительной суммации данных по районам указанного субъекта. Индикатор требуется **выключать** в случае, когда в программе вводятся данные в одну форму в целом по субъекту РФ.

Выключение индикатора потребуется пользователям АИС «СГМ», собирающим данные в целом по субъекту РФ.

- 5. Проверьте правильность указания параметров в окне мастера экспорта и нажмите кнопку (для отмены экспорта кнопку тосле чего:
- начнётся проверка форм АИС «СГМ», удовлетворяющих условиям выборки, заданным в окне мастера экспорта;



Если в результате проверки выявлены формы, не прошедшие логический контроль, то открывается окно «Подтверждение» *(см. рисунок)*. В этом случае:

- нажмите в окне кнопку для прерывания процесса экспорта данных;
- проведите полный логический контроль каждой формы, подлежавшей передаче в ИАС «WEB-Роспотребнадзор». В случае успешного логического контроля закройте каждую форму, заполнив поле Дата закрытия документа;
- повторите экспорт форм, начиная с п.2 текущей инструкции.

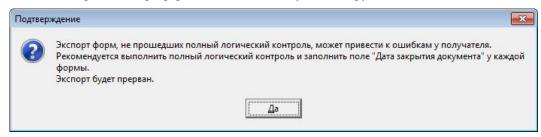


Рисунок – Окно «Подтверждение» с уведомлением о логическом контроле

• начнётся экспорт с отображением процесса переноса (см. рисунок).

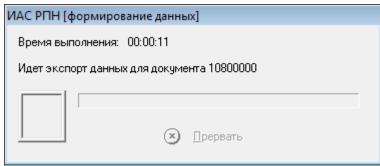


Рисунок – Окно «Формирование данных»

6. По завершении экспорта выдается информационное сообщение (см. рисунок).

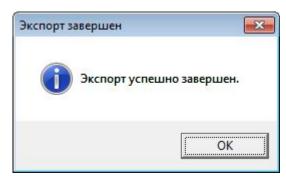


Рисунок – Информационное сообщение



- 1. Экспортированные в ИАС «WEB-Роспотребнадзор» формы будут иметь состояние «Создан».
- 2. Если передаваемая отчетная форма не включена в задачу сбора ИАС «WEB-Роспотребнадзор», то система выдаст сообщение об ошибке (см. рисунок).

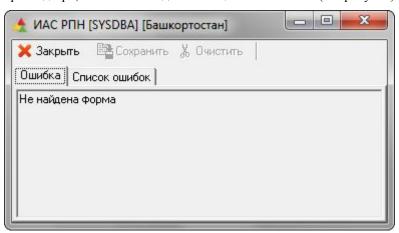


Рисунок – Сообщение об ошибке

В этом случае требуется проверить правильность указания параметров в Мастере экспорта, а также наличие необходимых форм в составе АИС «СГМ».

- 7. Проверьте наличие формы в ИАС «WEB-Роспотребнадзор» и измените ее состояние, для этого:
 - загрузите ИАС «WEB-Роспотребнадзор» в адресной строке internet-обозревателя (http://rpn.report.krista.ru/) и авторизируйтесь;
 - выберите в разделе «Отчетность» ранее экспортированную форму, предварительно задав параметры отчетной формы (текущий год, отчетный период);
 - обновите форму Для перевода в состояние «Редактируется»;

• измените состояние формы в «На проверку» (см. рисунок).



После присвоения отчету состояния «На проверку» (которое соответствует передаче отчета на проверку ФБУЗ ФЦГиЭ) ни один из операторов системы не сможет внести изменения в отчет до тех пор, пока отчет не будет возвращён вышестоящим пользователем отчетности (ФБУЗ ФЦГиЭ) на доработку субъекту отчетности (состояние отчета «На доработку»).

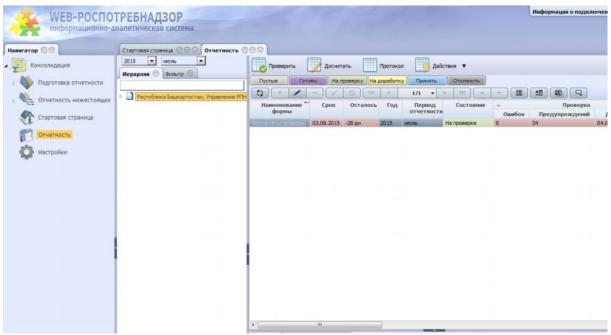


Рисунок – Интерфейс ИАС «WEB-Pocnompeбнадзор»

3.2.3.2. Импорт данных из ИАС «WEB-Роспотребнадзор»

Импорт данных из AC «WEB-Роспотребнадзор» в AИС AИС «СГМ» выполняется на рабочем месте «Обмен с WEB-РПН».

3.2.3.2.1. Рабочее место «Обмен с WEB-РПН»

Рабочее место «Обмен с WEB-РПН» подключено в раздел АИС «СГМ» «Обмен данными» и включает в себя интерфейс *Обмен с WEB-РПН* (см. рисунок).

Раздел Классификаторы на панели параметров содержит следующие параметры Тип документа, Район, Учреждение РПН, Вид периодичности, Год и позволяет вводить ограничения на выводимые данные. Если в поле Вид периодичности выбрать значение отличное от значения «Годовая», то на панели параметров добавляется параметр, соответствующий выбранной периодичности: Квартал, Месяц или Неделя.

Таблица интерфейса содержит поля: *Состояние*, *Наименование формы*, *Район*, *Учреждение РПН*, *Год*, *Вид периодичности*, *Значение периода*, *Дата проверки*. Дополнительно в таблице имеется поле-флажок «Принять». В этом поле проставляется «галочка» у тех форм, которые необходимо импортировать.

Над таблицей на панели кнопок управления расположены кнопки ✓ «Выделить все», □ «Снять все», і «Перенести данные», которые используются при импорте данных.

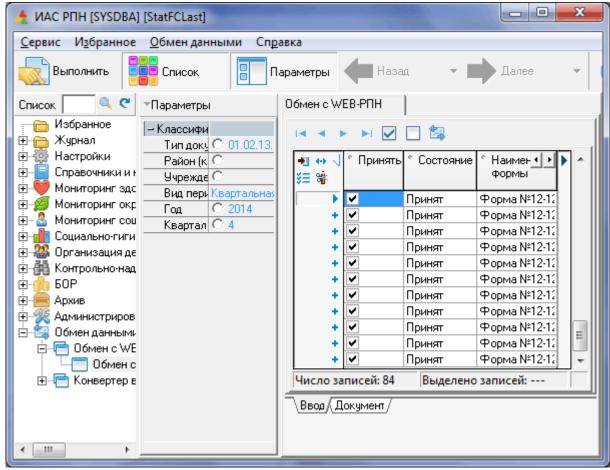


Рисунок – Интерфейс «Обмен с WEB-РПН»

Импорт данных из ИАС «WEB-Роспотребнадзор» в АИС «СГМ» необходимо выполнять в следующей последовательности:

- 1. Выберите на панели Список интерфейс Обмен с WEB-РПН.
- 2. На панели параметров в разделе Классификаторы установите необходимые ограничения.
- 3. Нажмите кнопку выполнить, расположенную на панели кнопок управления интерфейса. После этого те формы из БД ИАС «WEB-Роспотребнадзор», которые соответствуют установленным на панели параметров ограничениям и находятся в состояниях «Принят» и «На проверке» (разрешены для переноса), выведутся в таблицу интерфейса *Обмен с WEB-РПН*. По умолчанию у всех форм в логическом поле «Принять» будет установлена «галочка».
- 4. При необходимости, снимите «галочки», установленные по умолчанию в логическом поле «Принять» у всех форм, нажав кнопку

 «Снять все». После этого в логическом поле «Принять» установите «галочки» только у тех форм, данные по которым необходимо импортировать в АИС «СГМ».
- 5. Нажмите кнопку अ «Перенести данные» на панели кнопок управления. После этого начнется импорт отмеченных форм с отображением процесса переноса (см. рисунок).

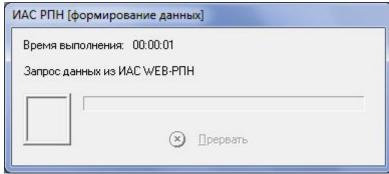


Рисунок – Окно «Формирование данных»

По завершению импорта выдается информационное сообщение (см. рисунок);

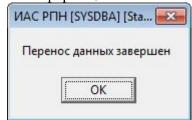


Рисунок – Информационное сообщение



Импортированные данные можно просмотреть и проанализировать на рабочем месте, соответствующем принимаемым данным *(см. рисунок)*. У импортированных форм:

- поле Дата закрытия документа заполняется значением, соответствующим значению поля Дата проверки из ИАС «WEB-Роспотребнадзор»;
- поле *Примечание* заполняется информацией о том, что данные импортированы из ИАС «WEB-Роспотребнадзор» и о дате, когда выполнен импорт.

Импортированные формы закрыты от редактирования/удаления (окрашены серым фоном).



При импорте форм, которые уже были импортированы ранее, импорт выполняется вновь, при этом ранее импортированные формы удаляются.

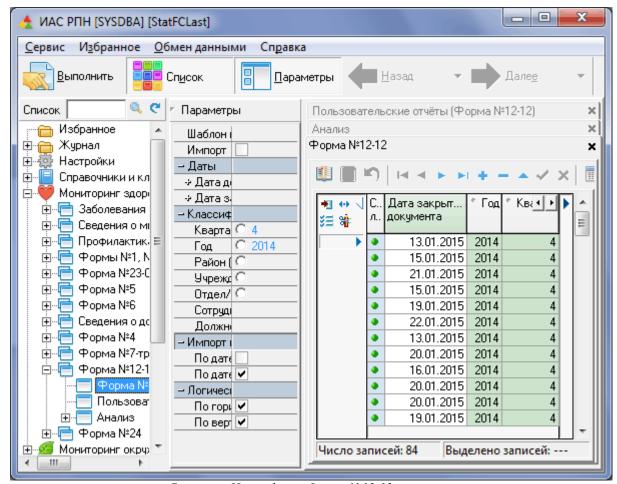


Рисунок – Интерфейс «Форма №12-12»

4. Основы работы с отчетами

В АИС «СГМ», кроме сбора данных, реализована возможность получения различных отчетов **на основе данных, введенных в БД системы,** с выводом результатов отчета в рабочую область страницы в виде таблиц, графиков или карты.

АИС «СГМ», кроме отчетов, соответствующих типовым, стандартизованным статистическим формам отчетности, позволяет получить большое количество специализированных и гибких аналитических отчетов. Отчеты системы предназначены для оперативного анализа здоровья населения и состояния окружающей среды, для определения изменений в состоянии здоровья населения и окружающей среды, выявления достоверных тенденций их развития, прогнозирования исследуемых явлений. В АИС «СГМ» на каждом рабочем месте можно получить определенный перечень отчетов.



В АИС «СГМ» предусмотрена возможность получения особых аналитических отчетов с помощью специального раздела «Анализ данных», использующего аппарат математической статистики и позволяющего проводить сложные статистические вычисления с последующим составлением отчета. Данные, которые требуются для получения таких отчетов, могут вводиться вручную, загружаться из внешнего файла формата Microsoft Excel или являться результатом выполнения некоторых отчетов АИС «СГМ». Перед выполнением вычислений с помощью раздела «Анализ данных» данные для анализа должны находиться в рабочей области страницы Отчеты.

Ниже будут рассмотрены отчеты АИС «СГМ», которые можно получить на основе данных, введённых в БД системы.

4.1. Классификация отчетов АИС «СГМ»

Отчеты АИС «СГМ» представляют собой один из видов документов, которые могут быть получены пользователем на РМ системы, на основе данных, введенных в БД системы. Все настроенные в системе отчеты разделены на три группы:

- кросс-отчеты;
- специальные отчеты;
- пользовательские отчеты.

Кросс-отчеты, в свою очередь, подразделяются на две группы: простые кросс-отчеты и кросс-отчеты со среднемноголетним.

Кросс-отчеты обеих групп, формируемые АИС «СГМ», могут быть трех типов:

- Кросс-таблица кросс-отчет, выполненный в виде таблицы;
- График кросс-отчет, выполненный в виде графиков или диаграмм;
- Карта кросс-отчет, результаты которого отображаются на карте.

Кроме того, выделяется еще один тип простого табличного кросс-отчета — Сортировка- таблица.

Кросс-отчеты — это отчеты АИС «СГМ», при формировании которых система предоставляет пользователю возможность самому формировать отчет, выбирая необходимые для него вид и содержание отчета, а затем, по команде пользователя, выполняет отчет, производя необходимые вычисления. В кросс-отчетах, помимо основных результатов, могут выводиться и дополнительные результаты, **вычисляемые** с помощью функций, реализованных в блоке построения кросс-отчетов. Кросс-отчеты являются универсальным и гибким средством оперативного анализа данных, содержащихся в базе данных АИС «СГМ».

При формировании кросс-отчета пользователь на панели параметров страницы *Отчеты* задает следующие характеристики отчета, определяющие его вид и содержание:

- тип кросс-отчета (таблица, график или карта);
- количество разделов (страниц) отчета и количество таблиц или графиков в одном разделе отчета;
- раскладку значений выбранных параметров (по столбцам и строкам для таблицы, по сериям и составляющим в серии для графика и карты);
- группировку или разбиение значений некоторых параметров по определенным признакам, а, следовательно, и группировку результатов отчетов (для всех кроссотчетов, кроме сортировки-таблицы);
- результаты отчета, соответствующие разным значениям выбранных пользователем параметров.

<u>Простой кросс-отчет</u> – это кросс-отчет, в котором в качестве результатов выводятся только абсолютные значения (число заболеваний, количество проб).

<u>Кросс-отчеты со среднемноголетним</u> отличаются от простых кросс-отчетов тем, что в них в качестве результатов наряду с абсолютными показателями, могут рассчитываться относительные показатели, а также среднемноголетний относительный показатель за любые годы, выбранные пользователем на панели параметров. Относительные показатели в кросс-отчетах со среднемноголетним рассчитываются по отношению к основанию (численность населения, общее число проб).

Сортировка-таблица — это разновидность простого табличного кросс-отчета, в котором раскладка значений параметров выполняется только в вертикальном направлении (по строкам) и отсутствует возможность группировки данных. Сортировка-таблица представляет собой упорядоченный перечень документов (реестр), в котором, по желанию пользователя, документы могут быть отсортированы по возрастанию (убыванию)

значений параметров или вынесены в разные таблицы, каждая из которых соответствует разным значениям выбранного пользователем параметра.

Специальные отчеты — это отчеты АИС «СГМ», для которых внешний вид и содержание (максимальное для данного отчета) уже определены, т.е. настроены в системе. Специальные отчеты, настроенные в системе, могут быть двух типов: либо в виде таблицы, либо в виде графика.

При формировании специального отчета его тип и внешний вид остаются неизменными. Система при формировании некоторых специальных отчетов предоставляет пользователю возможность определять содержание отчета, а именно, выбирать из максимально возможного содержания, настроенного в системе для данного отчета, ту информацию, которую необходимо вывести в отчет.

Для пользователя специальные отчеты являются более легкими в смысле их формирования. Настроенные в системе специальные отчеты соответствуют запросам пользователей, которые привыкли видеть отчет в определенном для них виде. Эти отчеты оптимизированы по скорости выполнения и наглядности представления результатов.



Для выполнения некоторых специальных отчетов требуются шаблоны, входящие в поставку системы и расположенные на сервере в папке ...\ $SgmAx \setminus Reports$. Наименование таких шаблонов начинается с символа @.

Пользовательские отчеты — это отчеты, которые выполняются на основе предварительно созданных шаблонов и имеют вид таблицы. Пользователь загружает ранее созданный шаблон и задает на панели параметров ограничения на данные, на основании которых необходимо получить отчет. Затем система выполняет отчет (в основном по параметрам, характеризующим Период и Район). АИС «СГМ» позволяет строить сложные (многостраничные) пользовательские отчеты, вид и содержание которых определяются при создании шаблонов.

В АИС «СГМ» имеется ряд готовых шаблонов для получения пользовательских отчетов, многие из которых соответствуют стандартным статистическим формам отчетности учреждений Роспотребнадзора. Получение пользовательского отчета на основе ранее созданного шаблона является несложной задачей.

Пользователь может самостоятельно создавать свои шаблоны, определяя при этом, на основе каких данных системы и в каком виде ему необходимо получить отчет. Создание шаблонов пользовательских отчетов выполняется в Microsoft Excel.

4.2. Структура и назначение страниц «Отчеты» и «Пользовательские отчеты»

Пользователь может получать отчеты, реализованные в АИС «СГМ», на страницах Отчеты и Пользовательские отчеты каждого рабочего места.

Страница *Ответы* предназначена для получения кросс-отчетов и специальных отчетов. Страница *Ответы* каждого рабочего места содержит панель параметров, рабочую область и список отчетов, которые могут быть получены на данном рабочем месте. Список открывается по кнопке , расположенной в строке над рабочей областью. Справа от этой строки расположена кнопка «Удаление выполненных отчетов», которая становится активной только после выполнения отчета.

Страница *Пользовательские отчеты* предназначена для получения пользовательских отчетов и содержит панель параметров и рабочую область.

4.2.1. Рабочая область страниц «Отчеты» и «Пользовательские отчеты»

При работе с системой пользователь может вывести в рабочую область страницы *Отчеты* один или несколько отчетов разных типов. После этого рабочая область страницы *Отчеты* будет состоять из нескольких разделов (страниц), каждый из которых соответствует определенному типу отчета и имеет ярлычок с соответствующим ему наименованием, расположенный в нижней части рабочей области страницы *(см. рисунок)*. Раздел с ярлычком появляется после выполнения первого отчета какого-либо типа. Каждый раздел может содержать несколько выполненных отчетов данного типа, т.е. система в одном сеансе работы может накапливать на странице *Отчеты* все выполненные отчеты. Для того чтобы в рабочей области страницы отобразился какой-либо раздел с выполненными отчетами, нужно щелкнуть мышью по соответствующему ему ярлычку.

Для того чтобы очистить рабочую область, т.е. удалить все выполненные в текущем сеансе работы отчеты, необходимо нажать на кнопку «Удаление выполненных отчетов».

В рабочую область страницы *Пользовательские отчеты* выводится информация о формировании пользовательского отчета: «Задайте шаблон документа и ограничения на выбираемые данные» и «Результат выполнения отчета будет выведен в приложении MS Excel». После выбора шаблона его название также выводится в рабочую область страницы.

После нажатия кнопки формируется отчет, который выводится в приложение MS Excel. Отчет формируется на основе тех данных из БД системы, которые удовлетворяют ограничениям, заданным пользователем на панели параметров, а также условиям, заданным в программе шаблона, предназначенной для получения данного пользовательского отчета.

4.2.2. Список отчетов, получаемых на странице «Отчеты»

Список отчетов, которые могут быть получены на странице *Отчеты*, открывается по кнопке , расположенной в строке над рабочей областью страницы.

Каждому рабочему месту соответствует свой список отчетов. Список и порядок следования отчетов в нем могут быть изменены администратором системы: добавлен новый отчет или изменен по желанию пользователя порядок следования отчетов. Каждый отчет в списке имеет соответствующую маркировку:

ш специальный отчет;

кросс-отчет.

4.2.3. Панель параметров страниц «Отчеты» и «Пользовательские отчеты»

Панель параметров страниц *Отчеты* и *Пользовательские отчеты* содержит основные разделы: *Шаблон параметров*, *Шаблон документа* (для пользовательских и некоторых специальных отчетов), *Даты*, *Классификаторы*.

Панель параметров страницы *Пользовательские отчеты* не содержит дополнительных разделов. Пользователь на панели параметров (в разделах *Даты* и *Классификаторы*) задает ограничения на выборку данных, на основании которых система выполняет отчет (например, указывает параметры «Год» и Учреждение РПН»).

Панель параметров страницы *Отчеты*, в зависимости от того, к какой группе (кроссотчет или специальный отчет, простой кросс-отчет или со среднемноголетним) и к какому типу (сортировка-таблица, кросс-таблица, график или карта) относится получаемый отчет, содержит, кроме рассмотренных ранее основных разделов, следующие дополнительные разделы:

• Тип от отчета — раздел присутствует только при получении кросс-отчетов (см. рисунок) и используется для выбора типа отчета (Кросс-таблица, Сортировка-таблица, График, Карта) или для перехода к блоку Анализ данных. Тип кросс-отчета выбирают из списка, который открывается по кнопке , расположенной в строке с наименованием этого раздела. При смене типа отчета на панели параметров появляются разделы, соответствующие выбранному типу кросс-отчета;



Для специальных отчетов возможность выбора типа отчета отсутствует, т.к. тип каждого специального отчета заранее определен в системе (таблица или график).

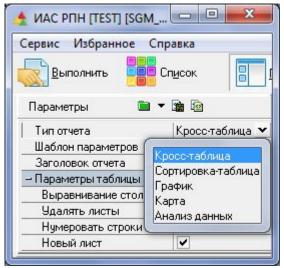


Рисунок – Пример раздела «Тип отчета» для кросс-отчета

• Параметры таблицы — раздел присутствует при получении табличных отчетов (кросс-отчетов или специальных отчетов) и используется для указания дополнительных параметров (см. рисунок). Включение (♥) или выключение (□) любого параметра раздела производится щелчком мыши в логическом поле □ этого параметра. Рассмотрим назначение каждого параметра раздела:

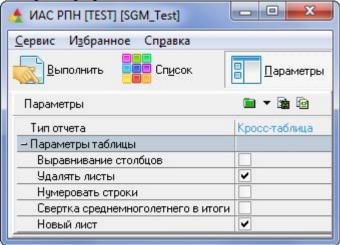


Рисунок – Пример раздела «Параметры таблицы» для кросс-отчета со среднемноголетним

- Выравнивание столбцов — используется при формировании отчетов, состоящих из несколько таблиц. При включении этого параметра \blacksquare все таблицы отчета выравниваются по максимальному количеству столбцов (см. рисунок), при этом пустые столбцы (с нулевыми значениями результатов) не исключаются из отчета. При отключенном параметре \square в таблицы включаются только столбцы с ненулевыми значениями (см. рисунок). В этом случае размер таблиц может быть разный;

– Параметры таблицы	
Выравнивание столбцов	>

Район: Город А

	Bcero	детей до	детей до	от 1 до	от 3-х до	дети ДДУ
		14 лет	1 года	2-х лет	6-ти лет	(3-6 лет)
Острые вирусные гепатиты	72	14	2		1	1
Острый вирусный гепатит А	19	10			1	1
Острый вирусный гепатит В	19	1				
Острый вирусный гепатит С	17	3	2			·

Район : Город Б

	Bcero	детей до	детей до	от 1 до	от 3-х до	дети ДДУ
		14 лет	1 года	2-х лет	6-ти лет	(3-6 лет)
Острые вирусные гепатиты	33	4		1		
Острый вирусный гепатит А	24	4		1		
Острый вирусный гепатит В	1					
Острый вирусный гепатит С	5					

Район : Город В

· anoni i opom o						
	Bcero	детей до	детей до	от 1 до	от 3-х до	дети ДДУ
		14 лет	1 года	2-х лет	6-ти лет	(3-6 лет)
Острые вирусные гепатиты	340	61			7	6
Острый вирусный гепатит А	229	56			7	6
Острый вирусный гепатит В	69	2				
Острый вирусный гепатит С	40	2				

Рисунок – Пример табличного отчета, выполненного с включенным параметром «Выравнивание столбцов»

– Параметры таблицы	
Выравнивание столбцов	

Район: Город А

	Bcero	детей до	детей до	от 3-х до	дети ДДУ
		14 лет	1 года	6-ти лет	(3-6 лет)
Острые вирусные гепатиты	72	14	2	1	1
Острый вирусный гепатит А	19	10		1	1
Острый вирусный гепатит В	19	1			
Острый вирусный гепатит С	17	3	2		

Район : Город Б

. anon op op 0			
	Bcero	детей до	от 1 до
		14 лет	2-х лет
Острые вирусные гепатиты	33	4	1
Острый вирусный гепатит А	24	4	1
Острый вирусный гепатит В	1		
Острый вирусный гепатит С	5		

Район : Город Е

ганоп. город в				
		детей до 14 лет		дети ДДУ (3-6
				лет)
Острые вирусные гепатиты	340	61	7	6
Острый вирусный гепатит А	229	56	7	6
Острый вирусный гепатит В	69	2		
Острый вирусный гепатит С	40	2		

Рисунок – Пример табличного отчета, выполненного с выключенным параметром «Выравнивание столбиов»

– *Удалять листы*. Отключение этого параметра (логическое поле параметра имеет вид \square) позволяет накапливать в рабочей области листы табличных отчетов;

- Свертка среднемноголетнего в итоги появляется в разделе Параметры таблицы при формировании кросс-отчета со среднемноголетним. Позволяет исключить избыточность выводимой в отчет информации при выполнении кросс-отчетов с раскладкой по годам;
- *Новый лист*. Отключение этого параметра позволяет получать на одном листе последовательно несколько отчетов. Условие отрабатывает при отключенном параметре Удалять листы;
- *Параметры графика* раздел присутствует при получении кросс-отчета или специального отчета в виде графика и используется для указания дополнительных параметров при формировании графика *(см. рисунок)*. Рассмотрим назначение каждого параметра этого раздела:

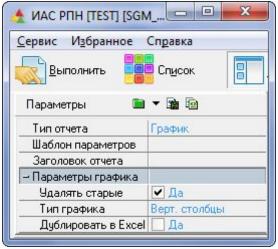


Рисунок – Пример раздела «Параметры графика»

- *Удалять старые*. При включении параметра **№** ранее созданные графики удаляются, а на лист отчета выводится новый график. При отключении параметра ранее созданные графики не удаляются, и новый график выводится на тот же лист после ранее созданного;
- *Тип графика*. Используется для выбора типа графика и определяет форму отображения результатов отчета на графике. Тип выбирается из выпадающего списка при нажатии на кнопку **№** (см. рисунок);

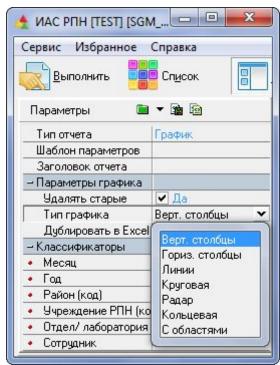


Рисунок – Выбор типа графика

- Дублировать в Excel. При включении параметра параллельно с выполнением отчета в АИС «СГМ», запускается приложение MICROSOFT EXCEL, в котором создается книга (файл), содержащая формируемый отчет. На лист «Диаграмма» этой книги выводится график, а на лист «Данные» исходные данные, на основании которых построен график;
- *Параметры карты* раздел присутствует при получении кросс-отчета на карте и используется для указания дополнительных параметров при формировании отчета. Рассмотрим назначение параметров этого раздела:
 - *Карта* используется для выбора нужной для отчета карты из выпадающего списка, содержащего перечень электронных изображений региона *(см. рисунок)*. Одни и те же результаты отчета можно выводить на разные электронные карты, зарегистрированные в системе;

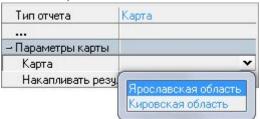


Рисунок – Выбор карты

- Заголовок от используется для ввода наименования отчета. Заполнение этого раздела не обязательно;



После заголовка в отчет выводится информация обо всех введенных на панели параметров ограничениях. Можно отключить вывод всех или отдельных ограничений в отчет. Для этого требуется "отжать" красную точку-индикатор, расположенную слева от названия соответствующего параметра. При этом ограничения на данные, выбираемые для отчета, попрежнему будут действовать.

- Параметры от раздел присутствует при получении любого кросс-отчета и некоторых специальных отчетов. Параметры этого раздела выбираются путем установки соответствующих значков в логических полях □, расположенных в поле параметров. С помощью параметров этого раздела пользователь задает следующие характеристики отчета, определяющие его вид:
 - количество разделов отчета и количество таблиц в одном разделе отчета;
 - направление раскладки значений выбранных параметров и соответствующих им результатов отчета;
 - группировку или разбиение значений выбранных параметров и, соответственно, результатов отчета по определенным признакам (для кросс-отчетов);
- Содержание отчета раздел присутствует, в основном, при получении специальных отчетов и используется для определения содержания отчета. Максимально возможное содержание для конкретного отчета определено в системе перечнем параметров этого раздела. Устанавливая "галочку" в логических полях какихлибо параметров этого раздела (♥), пользователь включает соответствующие им разделы в отчет;
- *Результаты* раздел присутствует при получении кросс-отчетов. Параметры этого раздела выбираются путем установки соответствующих значков в логических полях □ этого раздела. Значки, установленные пользователем в логических полях этого раздела, определяют направление раскладки выбранных параметров (результатов);
- разделы, присутствующие при получении кросс-отчетов со среднемноголетним:
 - *Район для сравнения* используется для указания района, данные по которому требуется вывести в отчет для сравнения с данными по другим районам;
 - *Среднее многолетнее* используется для определения перечня лет, по которым будут рассчитаны среднемноголетние относительные показатели;
 - *Коэффициент* используется для указания размерности относительного показателя, выводимого в отчете (например, на 1 тысячу, на 10 тысяч и т.д.);
 - Стандартизация используется для указания условий и методов стандартизации показателей отчета. Стандартизация позволяет анализировать данные по различным показателям здоровья населения на объектах с различной демографической структурой. Использование этого параметра для построения отчетов требует хорошего знания и опыта применения его для анализа данных;
- разделы, соответствующие различным методам математической статистики. Появляются после выбора из списка в разделе *Tun отчета* пункта *Анализ данных*.

4.3. Кросс-отчеты

Получение кросс-отчета можно условно разделить на два этапа:

- формирование кросс-отчета производится пользователем, путем задания определенным образом параметров разделов на панели параметров;
- выполнение кросс-отчета и вывод его в рабочую область страницы производится

системой после нажатия пользователем кнопки на панели кнопок управления. Кросс-отчет выполняется на основе данных, которые соответствуют ограничениям, заданным на панели параметров в разделах Даты и Классификаторы, с учетом параметров, заданных в других разделах и определяющих внешний вид и содержание отчета.

В данном разделе приведены внешний вид, структура, правила формирования и порядок получения кросс-отчетов разных типов.

4.3.1. Внешний вид и структура кросс-отчетов разных типов

Вид и структура любого кросс-отчета определяется пользователем при формировании отчета путем задания определенным образом параметров разделов *Даты*, *Классификаторы*, *Параметры отчета*, *Результаты* и др.

4.3.1.1. Внешний вид и структура кросс-отчета типа «Кросстаблица»

Кросс-таблица — это один из типов кросс-отчетов. Кросс-таблица *(см. рисунок)* представляет собой набор полей (ячеек), включающих в себя заголовок таблицы и информационную часть.

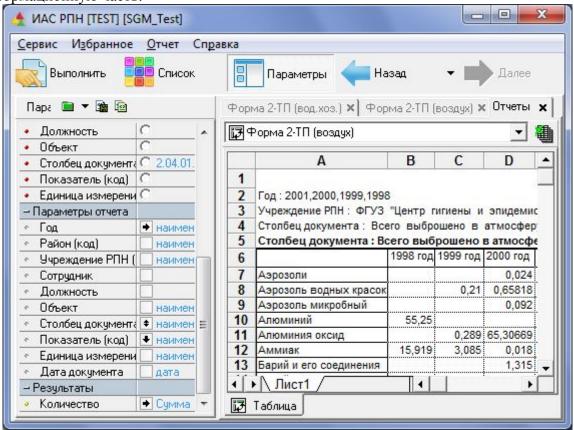


Рисунок – Пример кросс-отчета типа «Кросс-таблица»

Заголовок кросс-таблицы — это поля, расположенные с двух сторон таблицы, с наименованиями строк (слева) и столбцов (сверху) таблицы. В качестве наименований строк и столбцов кросс-таблицы выводятся те значения параметров, выбранных пользователем в разделе *Параметры отчета*, которые соответствуют ограничениям этих параметров, заданным в разделах *Даты и Классификаторы*. В качестве заголовков могут выводиться также выбранные в разделе *Результаты* наименования результатов отчета.

Информационная часть таблицы представляет собой поля таблицы, в которые выводятся результаты отчета. Каждое значение результата соответствует определенным значениям параметров, выбранных пользователем в разделе *Параметры отчета*, и выводится в поле, расположенное на пересечении того столбца и той строки таблицы, заголовки которых имеют наименования, соответствующие этим значениям.

Раскладка значений выбранных параметров в заголовки таблицы (в приведенном выше примере — $\Gamma o d u \ Показатель)$, выполняется в двух направлениях: по строкам и по столбцам. Каждый результат отчета выводится в поле таблицы, расположенное на пересечении значений двух (в двухмерной таблице) или нескольких параметров (в многомерной таблице). Двухмерная таблица формируется при выборе двух параметров в

разделе *Параметры отчета*. Многомерная таблица формируется, когда при формировании таблицы пользователь в разделе *Параметры отчета* выбирает более двух параметров.

Если в кросс-таблицу выводятся результаты только одного наименования (выбран только один параметр в разделе *Результаты*), то заголовок результата в таблице отсутствует. В этом случае наименования всех результатов, выведенных в отчет, совпадают с наименованием выбранного параметра в разделе *Результаты*.

Отчеты типа *Кросс-таблица* могут содержать одну или несколько кросс-таблиц. Каждая из этих таблиц соответствует определенному значению какого-либо параметра, выбранного определенным образом в разделе *Параметры отчета* (в приведенном выше примере – это *Столбец документа*). Если в отчете содержится несколько кросс-таблиц, то они могут располагаться либо на одном листе отчета (одна за другой), либо на разных листах отчета (одна таблица на листе). Отчет типа *Кросс-таблица* может иметь заголовок отчета, расположенный в начале отчета. В отчет, над таблицей, могут также выводиться ограничения параметров, заданные в разделах *Даты* и *Классификаторы*. Если отчет содержит несколько таблиц, соответствующих разным значениям какого-либо параметра, то над каждой таблицей выводится то значение параметра, которому она соответствует.

4.3.1.2. Внешний вид и структура кросс-отчета типа «Сортировкатаблица»

Сортировка-таблица — особый тип простого кросс-отчета. Сортировка-таблица *(см. рисунок)* состоит из заголовков таблицы и информационной части.

В отличие от Кросс-таблицы отчёт типа Сортировка-таблица имеет следующие особенности:

- заголовки таблицы расположены только в её верхней части;
- заголовки таблицы представляют собой **наименования** выбранных в разделе *Параметры отчета* параметров, а не их значения;
- в поля таблицы по строкам выводится упорядоченный перечень документов (реестр). Каждый документ представляет собой ряд взаимосвязанных между собой значений выбранных параметров;
- отсутствует возможность группировки результатов.

Отчеты типа Сортировка-таблица, также как и Кросс-таблица, могут содержать одну или несколько таблиц, которые соответствуют разным значениям какого-либо параметра, выбранного определенным образом в разделе Параметры отчета. Если в отчете содержится несколько таблиц типа сортировка-таблица, то они могут располагаться либо на одном листе отчета (одна за другой), либо на разных листах отчета (одна таблица на листе). В отчет типа Сортировка-таблица, также как и в отчет типа Кросс-таблица, может выводиться заголовок отчета и ограничения параметров, заданные в разделах Даты и Классификаторы. Если таблиц несколько, то над каждой таблицей выводится то значение выбранного параметра, которому соответствует данная таблица.

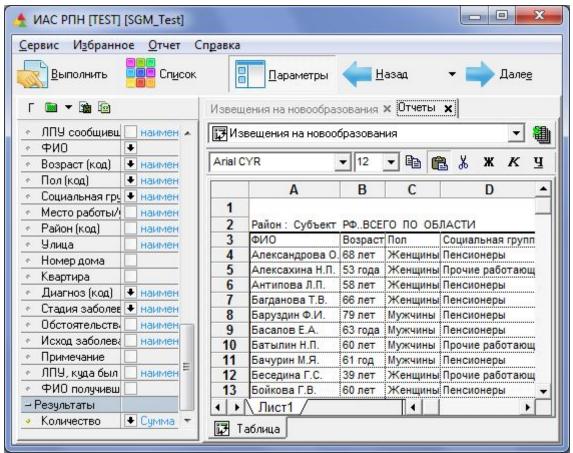


Рисунок – Пример кросс-отчета типа «Сортировка-таблица»

4.3.1.3. Внешний вид и структура кросс-отчета типа «График»

График – это тип кросс-отчета, выполняемый в виде графика или диаграммы.

Отчет типа $\Gamma pa\phi u\kappa$ состоит из следующих основных частей: графическая часть отчета, таблица и легенда.

<u>Графическая часть отчета</u> – представляет собой график или диаграмму, в которых результаты выводятся сериями столбцов, частями кольца, точками на линии, заливкой областей под линиями и т.д. в зависимости от типа графика.

Количество результатов в одной серии и количество серий определяется количеством значений параметров, выбранных пользователем в разделе *Параметры отчета* (с учетом ограничений этих параметров в разделах *Даты и Классификаторы*). Каждый результат графического отчета соответствует комбинации значений выбранных параметров, определяющих серию и составляющие серии.

В АИС «СГМ» имеется возможность получать следующие типы графика, определяющие форму отображения результатов отчета (например, круговая, горизонтальные столбцы и пр.).

<u>Таблица</u>, выводимая в кросс-отчет типа *График*, имеет структуру, аналогичную структуре кросс-таблицы. Заголовки таблицы расположены в верхней и левой части таблицы и представляют собой значения выбранных параметров (наименования серий и составляющих каждой серии). В поля информационной части таблицы выводятся значения результатов отчета, соответствующие определенному набору значений выбранных параметров.

<u>Легенда</u> — часть кросс-отчета типа $\Gamma pa\phi u\kappa$, в которую выводятся условные обозначения, принятые на графике (цвет), и соответствующие этим обозначениям наименования:

• серий – для всех графических отчетов, кроме графиков типа Кольцевые и Круговые;

• составляющих одной серии для графических отчетов типа Кольцевые и Круговые.



При необходимости, пользователь может отключить видимость таблицы или легенды.

Кросс-отчеты типа *График* могут содержать один или несколько графиков, которые соответствуют разным значениям какого-либо определенного пользователем параметра. Если в отчете содержится несколько графиков, то они могут выводиться в отчет один за другим либо по горизонтали, либо по вертикали (определяет пользователь). Отчет типа *График* может содержать заголовок и перечень ограничений, заданных пользователем в разделах *Даты* и *Классификаторы*.

4.3.1.4. Внешний вид и структура кросс-отчета типа «Карта»

Карта — это тип кросс-отчета, в котором результаты отчета отображаются на карте $(cm. pucyнo\kappa)$. Отчет на карте может быть построен в разрезе значений одного из параметров $(Pайон, Toчка\ ombopa, Obъekm, Adpec)$.

Отчет типа *Карта* состоит из следующих основных частей: сама карта, с нанесенными на ней результатами отчета, и легенда.

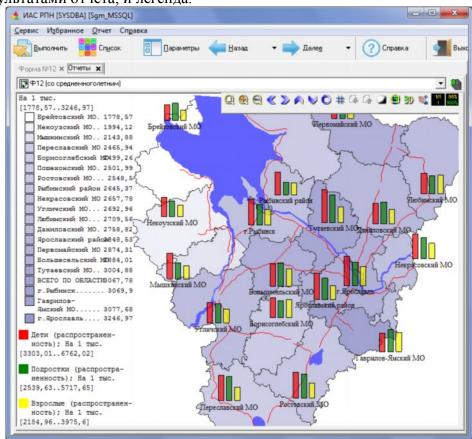


Рисунок – Пример отчета на карте с выводом результатов отчета по районам

<u>Карта</u> территории, на которую выводятся результаты отчета, в зависимости от выбранного параметра (*Район*, *Точка отбора*, *Объект*, *Адрес*), отображает результаты либо по районам, либо по объектам, либо по точкам отбора, либо по адресам (улица + дом). С помощью отчета типа *Карта* в качестве результатов могут выводиться данные заболеваемости, демографии, неудовлетворительных проб и т.д.

Результаты отчета выводятся на карту одной или несколькими сериями значений, характеризующими районы, объекты, точки отбора или адреса. Результаты отчета могут выводиться на карту в виде заливки (окрашивание районов разным цветом в зависимости

от значения результата, характеризующего эти районы), а также в виде столбцов, окружностей и др. одного цвета (составляющие одной серии результатов) или разного цвета (составляющие разных серий результатов). Высота вертикального столбца или диаметр окружности характеризует значение соответствующего ему результата.

- цвет заливки каждой территории, наименование территории и результаты отчета, соответствующие каждому цвету (информация выводится в легенду, если одна серия результатов на карте выводится в виде заливки);
- цвет разных серий результатов, значение (наименование) параметра, которому соответствует каждая серия результатов, а также минимальное и максимальное значения полученных результатов, записанные через многоточие и заключенные в скобки.

Отчет типа *Карта* может содержать заголовок и перечень ограничений, заданных пользователем в разделах *Даты* и *Классификаторы*.

4.3.2. Формирование кросс-отчетов

Формирование кросс-отчета выполняется пользователем и включает в себя задание, параметров разделов Даты, Классификаторы, Параметры отчета, Результаты и др.

С помощью разделов *Даты* и *Классификаторы* задаются ограничения на данные, на основании которых строится отчет. Задание параметров разделов *Даты* и *Классификаторы*, а также использование раздела *Шаблон параметров* было описано ранее.

В этом разделе рассмотрены правила формирования кросс-отчетов с помощью разделов *Параметры отчета* и *Результаты*, а также инструменты, которые имеются на панели параметров и используются пользователем при формировании отчетов. Кроме того, приведены примеры кросс-отчетов разного типа.

4.3.2.1. Инструменты для формирования кросс-отчетов

Структура параметров раздела *Параметры отчета* изображена на рисунке *(см. рисунок)*. Справа от наименования параметра располагается поле параметра, в которое, по умолчанию, выводится рекомендуемый формат вывода значений данного параметра в заголовки таблицы или в легенду (для полей с классификаторами или датой) или вид сортировки значений в заголовках таблицы (для полей со справочниками).

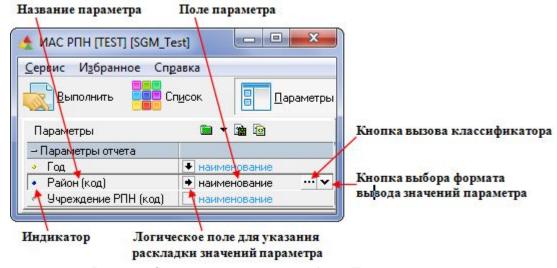


Рисунок – Структура параметра в разделе «Параметры отчета»

Кроме того, параметры раздела *Параметры отчета* имеют специальные инструменты, с помощью которых пользователь может выполнять формирование отчета.

Инструменты располагаются в поле параметра, а также слева от наименования параметра и включают в себя:

• логическое поле \square , – располагается с левой стороны в поле каждого параметра и является основным инструментом при формировании отчета. Устанавливая в этом поле определённые значки, пользователь указывает направление и порядок раскладки значений параметра (по возрастанию или по убыванию);



Направление "по возрастанию" — соответствует выводу значений выбранного параметра в заголовки таблицы: для значений классификаторов — в порядке их расположения в классификаторе (по цифровому коду), для значений справочников и текстовых значений — по алфавиту.

Направление "по убыванию" — соответствует выводу значений выбранного параметра в заголовки таблицы: для значений классификатора — в порядке, обратном их расположения в классификаторе, для значений справочников и текстовых значений — в обратном алфавитном порядке.

- кнопку

 располагается с правой стороны в поле параметров. С помощью этой кнопки открывается список возможных форматов вывода значений параметра в заголовки таблицы или в легенду. Выбирая значения из списка, пользователь может изменить формат вывода значений параметра в заголовки таблицы или в легенду, устанавливаемый по умолчанию. Выбранный формат вывода отображается в поле параметра. У параметров, характеризующих дату или период (месяц и квартал), в списке имеются значения, позволяющие выводить в таблицу наименования укрупненных значений параметра (группировка). У этих значений в списке, в скобках, приведен формат записи укрупненных значений параметров, выводимых в заголовки таблицы;
- индикатор располагается слева от наименования каждого параметра. Щелкая левой кнопкой мыши по этому индикатору, можно изменять его цвет: желтый, синий или неокрашенный. Желтый цвет индикатора устанавливается для выполнения свертки заголовков таблицы и соответствующих им результатов в один столбец, синий цвет индикатора устанавливается при построении отчетов с дополнительными результатами при использовании функций раздела «Промежуточные итоги» окна «Настройка результатов»;
- кнопку располагается только в поле параметров, которые соответствуют классификаторам. С помощью этой кнопки пользователь может выполнять укрупнение (группировку) значений выбранных параметров. Для этого необходимо щелчком мыши по кнопке вызвать окно классификатора, а затем щелчком мыши по коду, выводимому в нижней строке окна, указать уровень укрупнения значений выбранного параметра. После закрытия окна классификатора маска кода выводится в поле соответствующего параметра, рядом с выбранным форматом вывода заголовков значений данного параметра. Группировка значений параметра происходит по тем уровням, в которых указаны нули в выведенной в поле маске кода.

Возможности, которые могут быть реализованы в кросс-отчетах с помощью инструментов раздела *Параметры отчета*, более подробно описаны ниже.

В разделе *Результаты* также имеются специальные инструменты, используемые при формировании отчета.

Инструменты располагаются в полях отдельных результатов и в поле раздела *Результаты* и включают в себя:

• логическое поле \square – располагается с левой стороны в поле каждого результата отчета и является основным инструментом при формировании отчета. Устанавливая в

этом поле определённые значки, пользователь указывает направление раскладки выбранного результата отчета;

- кнопку <u>№</u> располагается только в поле тех результатов, которые можно представить в разном формате. Выбирая значения из списка, открывающегося по кнопке <u>№</u>, пользователь может изменить формат выводимого результата отчёта. Выбранный формат отображается в поле параметра;
- кнопку располагается в поле раздела *Результаты*. С помощью этой кнопки открывается дополнительное окно «Настройка результатов», с помощью которого при формировании отчета можно вывести на панель параметров дополнительные результаты отчета (ранжирование, темп роста, выравнивание и т.д.).



Слева от наименования параметра (результата отчета) расположен индикатор, который имеет желтый цвет и не может изменять свою окраску.

4.3.2.2. Правила формирования кросс-отчетов

В данном разделе приведены общие правила, действующие в системе при формировании отчетов любого типа, а также дополнительные правила, реализованные в системе для кросс-отчетов каждого конкретного типа, в том числе, и правила установки значков в логических полях параметров разделов Параметры отчета и Результаты.

4.3.2.2.1. Общие правила формирования кросс-отчетов любого типа

При формировании кросс-отчета с помощью разделов *Параметры отчета* и *Результаты* необходимо учитывать следующие заложенные в системе правила:

- система в любом кросс-отчете выводит результаты отчета, соответствующие конкретным значениям тех параметров, которые отмечены (т.е. выделены стрелкой) в соответствующих им логических полях

 в разделе Параметры отчета. Каждый результат отчета, с одной стороны, соответствует определенному набору значений отмеченных параметров, с другой стороны, соответствует сумме результатов по всем значениям неотмеченных параметров. Т.е. результат группируется (суммируется) по всем значениям неотмеченных параметров. Например, если при формировании отчета по заболеваемости в разделе Параметры отчета отметить параметр Район, но не отметить параметр Объект, то результаты отчета, будут выведены по каждой территории, относящейся к данному району (если нет ограничений параметра Район в разделе Классификаторы). В то же время, каждый результат, будет представлять собой сумму заболеваний по всем объектам, расположенным на каждой территории. Исключение составляет параметр Год в отчетах со среднемноголетним. Данные по нему не суммируются, а выводятся в отчет как самостоятельные показатели за каждый год, независимо от того, отмечен параметр Год в разделе Параметры отчета или нет;
- если параметр выбран в разделе *Параметры отчета*, то результаты отчета выводятся по каждому значению этого параметра (по тем значениям этого параметра, которые укладываются в ограничения, заданные в разделах *Даты и Классификаторы*). Если задано ограничение какого-либо параметра в разделах *Даты и Классификаторы*, но не задана раскладка этого параметра в разделе *Параметры отчета*, то значение результата отчета получается суммированием по всем значениям данного параметра, соответствующим заданному ограничению;
- результаты отчета, выводимые в кросс-отчет, можно группировать не только по не отмеченным параметрам в разделе *Параметры отчета*. Группировать (суммировать) можно также результаты отчета путем укрупнения значений отмеченного параметра, которым соответствуют выводимые в отчет результаты. Укрупнять можно значения

параметров, являющихся датой, периодом или многоуровневым классификатором. Такую группировку рекомендуется применять только для первичных документов, где нет дублирования информации и все данные можно складывать. В формах есть избыточность информации, поэтому группировка может привести к ошибкам: например, можно сложить «Всего» и «в том числе»;

- значения выбранных параметров (заголовки строк и столбцов в табличных кроссотчетах, а также наименования серий и составляющих серии для отчетов типа *График* и *Карта*) могут выводиться в разном формате, который выбирается пользователем из списка по кнопке , расположенной в поле этого параметра. Возможен вывод значений параметров в следующих форматах:
 - «наименование», «код» или «наименование и код» для параметров классификаторов;
 - «дата», «день+месяц», «день+неделя» и др. для параметров, характеризующих дату или период (месяц и квартал);
- порядок вывода результатов, имеющих одинаковое наименование (например, количество проб) и соответствующих значениям нескольких параметров, имеющих одинаковое направление раскладки, зависит от порядка расположения этих параметров в разделе *Параметры отчета*. Результаты группируются сначала вокруг значений первого параметра, затем второго и т.д. Для того чтобы изменить порядок группировки результатов, а, следовательно, и вид формируемого кросс-отчета, необходимо изменить порядок расположения параметров на панели параметров (см. рисунок). Для этого нужно, удерживая нажатой клавишу Ctrl клавиатуры, выбрать (мышкой) в разделе *Параметры отчета* поле с наименованием параметра, которое нужно переместить и, удерживая кнопку мыши, перетащить его выше или ниже поля с наименованием другого параметра;

 Параметры отчета 		Отдел - заказчик		Цель отбора	Количество проб
*	наименование	Отделение гигиены пи	тания	Текущий надзор	28
• Отдел - заказчик (код)		C 1 ACNOTING THINGTIBITIE	i i di irin	По эпид, показаниям	2
 Цель отбора (код) 	◆ наименование			Преднадзор	6
РезультатыКоличество проб	▲ Constant	Отделение коммунал	ьной	Текущий надзор	13
	Сумма Сумма	пипиены			13
•	Cgmma			Преднадзор	1
				После аварии	4
	Отделение гипиены окружающей среды		Текущий надзор	17	
				По эпид. показаниям	76
				После аварии	2
	Отделение гигиены детей и . подростков		Текущий надзор	23	
				После аварии	7
- Параметры отчета	UNIV 40U0D NUV	Цель отбора	Отдел - заказчик Отделение гигиены питания Отделение коммунальной		Количество проб
• Цель отбора (код)	наименованиенаименование	Текущий надзор			28
 Отдел - заказчик (код) 		' ' ' '			13
- Результаты	T Havinchobanic		гигиен		13
 Количество проб 	◆ Сумма			ение пипены	17
•	Сумма			ающей среды	
	ognina		готдел Подрос	ение гигиены детей и стков	23
		По эпид, показаниям		ение гигиены питания	2
			Отдел	ение гигиены	76
			окруж	ающей среды	70
		Преднадзор		ение гигиены питания	6
			Отдел гигиен	ение коммунальной ы	1
		После аварии	Отдел гигиен	ение коммунальной ы	4
				ение гигиены ающей среды	2
				ение гигиены детей и	7

Рисунок – Примеры табличных отчетов с разным порядком вывода значений параметров, имеющих одинаковое направление раскладки

• направление раскладки всех параметров раздела *Результаты* можно задать только одинаковым, т.е. нельзя для одних результатов выбрать горизонтальное направление, а для других — вертикальное. Исключение составляют дополнительные результаты, которые появляются на панели параметров, после их выбора в окне «Настройка результатов», появляющемся после выбора кнопки — в поле раздела *Результаты*. Направление раскладки дополнительных результатов может отличаться от направления раскладки основных результатов.

Все вышеперечисленные правила формирования кросс-отчетов, касающиеся группировки результатов, не относятся к кросс-отчетам типа *Сортировка-таблица*, для которых возможность группировки результатов отсутствует.

4.4. Специальные отчеты

Специальные отчеты, получаемые в АИС «СГМ», могут быть двух типов: либо в виде таблицы, либо в виде графика. Для каждого конкретного отчета в системе однозначно определен тип отчета.

Специальный отчет выполняется на основе данных, имеющихся в БД системы, с учетом ограничений, заданных на панели параметров отчёта в разделах *Даты* и *Классификаторы*. При получении специальных отчетов рекомендуется ограничивать данные по периоду (дате, неделе, месяцу, году).

Параметры, установленные, по умолчанию, в разделах панели параметров *Параметры отчета* и *Содержание отчета*, определяют внешний вид и содержание предлагаемого системой отчета. При необходимости, параметры разделов *Параметры отчета* и *Содержание отчета* могут быть изменены.

Получение специального отчета, как и кросс-отчета, можно условно разделить на два этапа:

- формирование специального отчета производится пользователем путем задания параметров-ограничений на выбираемые для отчёта данные в разделах Даты и Классификаторы и изменения, при необходимости, установленных по умолчанию значков в логических полях параметров в разделах Параметры отчета и Содержание отчета;
- выполнение специального отчета и вывод его в рабочую область страницы -

производится системой после нажатия пользователем кнопки Выполнить на панели кнопок управления. Если для получения отчета требуются какие-то дополнительные условия, то система последовательно запросит каждое из них.

Вид и максимально возможное содержание любого специального отчета уже определено в системе. При формировании специального отчета система предлагает пользователю произвести минимальные настройки, поэтому специальные отчеты являются самыми легкими в смысле их формирования.

4.4.1. Порядок получения специальных отчетов

Получение специальных отчетов рекомендуется выполнять в следующей последовательности.

- 1. Запустите АИС «СГМ», выбрав рабочее место, соответствующее выполняемому отчету. Выберите страницу *Отчет*, если она не активна, щелкнув по ярлычку страницы.
- 2. Выберите необходимый специальный отчет из списка отчетов, которые могут быть получены на странице *Отчеты* данного рабочего места. Список открывается по кнопке

 ✓, расположенной в строке над рабочей областью страницы. Специальный отчет в списке имеет маркировку значок

 ш.
- 3. Измените, при необходимости, значки, установленные по умолчанию в логических полях параметров раздела *Параметры таблицы* (*Параметры графика*). Наличие одного из разделов *Параметры таблицы* или *Параметры графика* определяется типом выбранного отчета.
- 4. Загрузите шаблон, если он нужен для выполнения выбранного отчета. Для этого нажмите кнопку ш в поле раздела *Шаблон документа* и в появившемся меню выберите команду «Загрузить...». Если шаблон был ранее зарегистрирован в системе, то его можно выбрать из списка, открывающегося по кнопке м, расположенной в поле раздела *Шаблон документа*.



Необходимость шаблона для получения выбранного специального отчета определяется наличием на панели параметров раздела *Шаблон документа*

При типовой установке системы шаблоны располагаются на сервере в папко $...\SgmAx\Reports$. Название шаблонов начинается с символа @.

Наименования шаблонов, необходимых для получения конкретных специальных отчетов, приведены в разделах книги, описывающих РМ, на которых можно получить эти отчеты.

5. Введите на панели параметров, в разделах Даты и Классификаторы, необходимые ограничения на данные, требуемые для отчета.

- 6. Смените, при необходимости, значки, установленные по умолчанию в полях параметров раздела *Содержание отчета*, т.е. переопределите содержание отчета. Виды значков, которые можно установить в поле параметров раздела *Содержание отчета*:

 - раздел не выводится в отчет.
- 7. При наличии раздела *Параметры отчета* измените, при необходимости, значки, установленные по умолчанию в полях параметров этого раздела, т.е. переопределите вид отчета. Виды и назначения значков, которые можно устанавливать в поле параметров раздела *Параметры отчета*:
 - ✓ вывод значений параметра, для которого направление раскладки значений уже определено в системе;
 - – вывод значений параметра в столбец;
 - –вывод нескольких таблиц, каждая из которых соответствует одному из значений параметра.

Перечень значков, которые можно установить при формировании отчета определяется выбранным специальным отчетом.



- 1. После выбора специального отчета из списка отчетов в логических полях параметров разделов *Параметры отчета* и *Содержание отчета* установлены значки, которые соответствуют рекомендуемому системой варианту задания параметров этих разделов и обеспечивают получение отчета, имеющего оптимальный вид и содержание.
- 2. Инструменты, используемые при задании параметров раздела *Параметры отчета*, аналогичны тем, которые имеются у каждого параметра при формировании кросс-отчетов.
- 8. Нажмите кнопку выполнить на панели кнопок управления, после чего появится дополнительное окно «Формирование данных» *(см. рисунок)* и начнется процесс выполнения отчета.

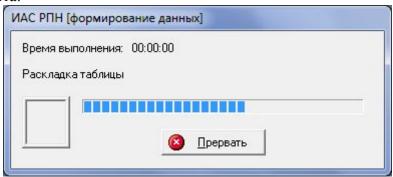


Рисунок – Пример окна «Формирование данных»

Время выполнения отчета отображается в дополнительном окне. При необходимости, можно прервать выполнение отчета, нажав на кнопку

Отчет после выполнения выводится в рабочую область страницы *Отчеты*. В нижней части рабочей области появляется ярлычок с наименованием раздела (страницы), соответствующего типу отчета: *Таблица* или *График*. Раздел (страница) выведенного отчета, в свою очередь, может состоять из одной или нескольких страниц с ярлычками. Количество и наименования этих страниц определены в системе для каждого специального отчета.

4.5. Пользовательские отчеты

В АИС «СГМ» реализован механизм получения пользовательских отчетов, который позволяет пользователю **создавать** специальные шаблоны в Microsoft Excel, и на их основе, или на основе шаблонов, созданных разработчиком и входящих в типовую

поставку системы, получать различные отчеты для анализа информации, имеющейся в базе данных системы.

Получение пользовательского отчета можно условно разделить на два этапа:

• выбор шаблона отчета на панели параметров в разделе *Шаблон документа* (в формате xlt) и задание ограничений на данные, на основе которых необходимо получить отчет — выполняется пользователем. Ограничения задаются на панели параметров в разделах *Даты* и *Классификаторы*;



Панель параметров пользовательских отчётов, в отличие от панели параметров специальных или кросс-отчетов, не содержит дополнительных разделов, с помощью которых определяется внешний вид и содержание отчёта, так как они определены заранее в шаблоне отчёта.

• выполнение пользовательского отчета — производится системой после нажатия пользователем кнопки Выполнить . При выполнении отчета открывается приложение MS Excel, в которое выводится выбранный xlt-шаблон и выполняется его заполнение данными в соответствии с заданными ограничениями.



При открытии файла XLT открывается не сам документ (Книга Excel), а его точная копия с расширением xls, созданная по выбранному xlt-шаблону. Это позволяет при сохранении выполненного отчета избежать ошибок, связанных с потерей эталонного шаблона.

4.5.1. Порядок получения пользовательского отчета

Получение пользовательского отчета рекомендуется выполнять в следующей последовательности.

- 1. Запустите АИС «СГМ», выбрав рабочее место, соответствующее выполняемому отчету. Выберите страницу *Пользовательские отчеты*, если она не активна, щелкнув по ярлычку страницы с соответствующим названием. Загрузите в рабочую область страницы нужный шаблон отчета, для чего:
 - нажмите кнопку, расположенную в поле раздела Шаблон документа;
 - в появившемся меню выберите команду «Загрузить...»;
 - в появившемся окне «Открыть» *(см. рисунок)* выберите нужный шаблон формата xlt из папки ... SgmAx Reports на сервере;
 - нажмите в окне кнопку

Если шаблон был ранее зарегистрирован в списке шаблонов, то для того, чтобы его загрузить, достаточно выбрать его из списка, открывающегося по кнопке , расположенной в поле раздела *Шаблон документа*.

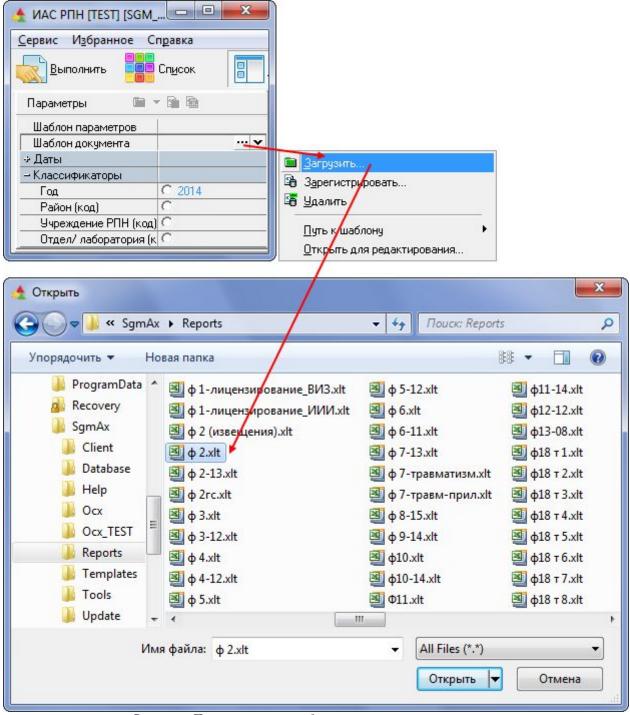


Рисунок – Пример загрузки шаблона пользовательского отчета

После этого полный путь расположения шаблона и его имя появится в поле раздела *Шаблон документа* на панели параметров, а в рабочую область страницы *Пользовательские отчеты* выведется наименование выбранного шаблона.



В описании каждого рабочего места приведены наименования шаблонов, входящих в типовую поставку системы, с использованием которых можно получить пользовательские отчеты на данном РМ.

2. Задайте на панели параметров в разделах Даты и Классификаторы необходимые ограничения параметров, определяющие те данные, на основании которых будет построен отчет.



1. При получении пользовательских отчетов чаще всего используются ограничения на параметры Год, Месяц (или другой период), Район. Например, используя шаблон отчета по форме №2, можно получить отчет для определенного района за какой-либо определенный период. Для этого необходимо установить соответствующие ограничения параметров Месяц, Год, Учреждение РПН и Район (см. рисунок). После выполнения отчета шаблон заполнится данными, соответствующими заданным на панели параметров ограничениям.

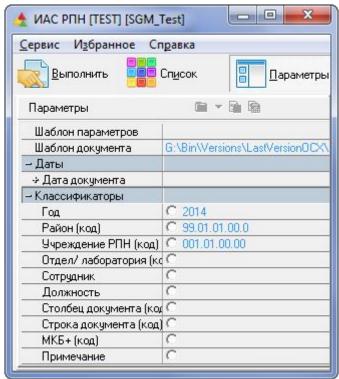


Рисунок – Пример задания ограничений на панели параметров

- 2. Удобно сохранять ограничения, наиболее часто устанавливаемые на панели параметров при формировании пользовательского отчета, в виде шаблона параметров. Сохранение установленных на панели параметров ограничений в виде шаблона параметров с каким-либо именем выполняется с помощью команды «Сохранить как...», расположенной в меню кнопки раздела Шаблон параметров. При этом шаблон параметров регистрируется в списке шаблонов, открываемом по кнопке этого же раздела. Если шаблон параметров был сохранен указанным способом под каким-либо именем, то для повторной установки на панели параметров ограничений, соответствующих зарегистрированному шаблону параметров, необходимо выбрать его из списка зарегистрированных шаблонов.
- 3. Если при получении пользовательского отчета используются несколько источников данных, т.е. в шаблоне пользовательского отчета на странице *Программа* в столбце *Алгоритм (таблица БД)* перечислено несколько таблиц БД, то панель параметров для получения этого пользовательского отчета содержит несколько страниц. Каждая страница имеет ярлычок с наименованием страницы, расположенный в нижней части панели параметров. Наименования страниц соответствуют названиям таблиц БД, используемых в программе шаблона отчета. Панель параметров для получения таких отчетов обязательно содержит также страницу & («И»). На этой странице объединяются параметры всех других страниц панели параметров, поэтому по умолчанию активной является именно эта страница. При указании каких-либо параметров-ограничений на странице &, на всех остальных страницах панели параметров у одноименных параметров устанавливаются аналогичные ограничения.
- 4. После указания ограничений на странице & панели параметров рекомендуется проверить, правильно ли эти ограничения указаны на остальных страницах панели параметров. Т.е. проверить, корректно ли будут ограничены данные, по которым будет построен отчет.
- 5. Некоторые шаблоны пользовательских отчетов позволяют получить несколько пользовательских отчетов, соответствующих разным значениям какого-либо параметра. В таких

шаблонах активной после загрузки шаблона является страница *Программа*, на которой выведены параметры, которые необходимо определить после загрузки шаблона, после чего необходимо задать ограничения на панели параметров. К таким отчетам относится, например, отчет, выполняемый с использованием шаблона ЭИотн.хlt, входящего в типовую поставку системы. Текст самой программы в таких шаблонах находится в скрытых строках и столбцах таблицы, которые, при необходимости, могут быть открыты. Для внесения изменения в программу таких шаблонов необходимо предварительно снять защиту с листа «Программа» стандартным для Excel способом.

3. Нажмите кнопку выполнить на панели кнопок управления, после чего появится дополнительное окно «Формирование данных» (см. рисунок) и начнется процесс выполнения отчета.

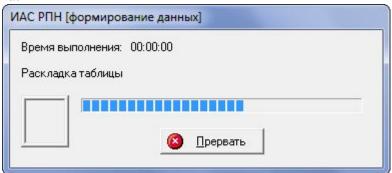


Рисунок – Пример окна «Формирование данных»

Время выполнения отчета отображается в дополнительном окне. Прервать выполнение отчета можно, нажав на кнопку в этом окне. После успешного выполнения отчета открывается приложение MS Excel, в которое выводится пользовательский отчет, сформированный на основе выбранного xlt-шаблона в соответствии с указанными на панели параметров ограничениями. С полученным отчетом можно выполнять любые операции (печатать, редактировать, сохранять во внешнем файле) Эти операции выполняется средствами MS Excel.



На странице *Программа* любого пользовательского отчета рядом с заголовком таблицы располагаются два дополнительных параметра «Удалять страницу "Программа" после расчета» и «Выводить протокол расчета на страницу "Протокол"». Ячейки рабочей области с этими параметрами и с их наименованиями выделены синим фоном. По умолчанию, во всех шаблонах первый параметр заполнен значением "1", второй – не заполнен. В соответствии с этим в результате выполнения отчета из шаблона удаляется страница «Программа» и протокол расчета не выводится в отчет. При необходимости, значения этих параметров можно изменить сразу после загрузки шаблона в рабочую область отчета, перед выполнением отчета.



Для повторного выполнения пользовательского отчета в одном сеансе работы с системой (например, когда требуется выполнить отчет с измененными ограничениями параметров на панели параметров или др.) необходимо вновь загрузить шаблон отчета, так как открытый ранее шаблон уже заполнен данными полученного ранее отчета.

4.6. Основные операции с отчетами

С отчетами, выведенными в рабочую область страницы РМ АИС «СГМ», можно выполнять различные операции: изменять внешний вид отчета (форматировать), сохранять во внешнем файле, печатать на принтере.

Часть операций с отчетами выполняется с помощью команд пункта «Отчет» главного меню системы. Этот пункт появляется в главном меню только после выполнения какоголибо отчета.

Перечень команд пункта «Отчет» зависит от вида отчета, выведенного в рабочую область. Для табличных отчетов он содержит как команды форматирования, так и команды сохранения и печати отчета (см. рисунок).

Команда «Отчет»/«Открыть во внешнем приложении» позволяет открыть во внешнем приложении отчет/документ, отображенный в рабочей области системы. При этом отчет открывается в приложении, привязанном к формату *.xls в настройках операционной системы.

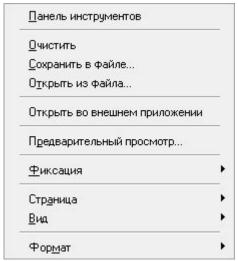


Рисунок – Команды меню «Отчет» для табличных отчетов

Для отчетов, выполненных в виде графиков или карты, пункт «Отчет» содержит только команды сохранения и печати *(см. рисунок)*. Форматирование таких отчетов выполняется особым образом.

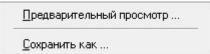


Рисунок – Команды меню «Отчет» для графических отчетов и отчетов на карте

4.6.1. Сохранение отчетов во внешнем файле

В АИС «СГМ» реализована возможность сохранения любых отчетов (таблиц, графиков или карт) во внешних файлах. Форматы, в которых можно сохранять отчеты в виде внешних файлов, являются стандартными. Поэтому внешние файлы с отчетами могут быть открыты из стандартных приложений и распечатаны без использования АИС «СГМ».

Сохранение полученного в АИС «СГМ» отчета выполняется с помощью команд «Сохранить в файле...» или «Сохранить как...» пункта «Отчет» главного меню системы.



Для отчетов на графиках и на карте сохранение во внешнем файле можно выполнять также с помощью команды «Сохранить в файле...» контекстного меню, вызываемого нажатием правой кнопкой мыши на рабочей области отчета.

Форматы сохранения разных типов отчетов во внешних файлах:

- табличный отчет может быть сохранен в форматах MICROSOFT EXCEL «.xls», в текстовом файле с расширением «.txt» или в «.html»;
- графический отчет может быть сохранен в форматах «.bmp», «.emf» или «.html». При сохранении в формате «HTML-страницы» каждый график отчета сохраняется в отдельном графическом файле формата «.gif». Все эти графические файлы

располагаются рядом с HTML-страницей в отдельном каталоге, имя которого соответствует имени HTML-файла;

• карта может быть сохранена в форматах «.bmp», «.png» и в формате *.mrp. Файл, сохраненный в формате *.mrp, может быть вставлен в документ Word или Excel и, при необходимости, отредактирован доступными способами данного приложения.



Табличные отчеты, сохраненные во внешнем файле, и отчеты на карте, сохраненные во внешнем файле формата *.mrp, могут быть дополнительно отредактированы с помощью внешних приложений.

Графические отчеты, сохраненные во внешнем файле, редактировать невозможно.

4.6.2. Печать отчетов

Любой отчет, созданный в АИС «СГМ» можно распечатать на принтере. Для этого используется команда «Предварительный просмотр...» пункта «Отчет» главного меню системы. После выбора этой команды открывается дополнительное окно просмотра отчета (см. рисунок).

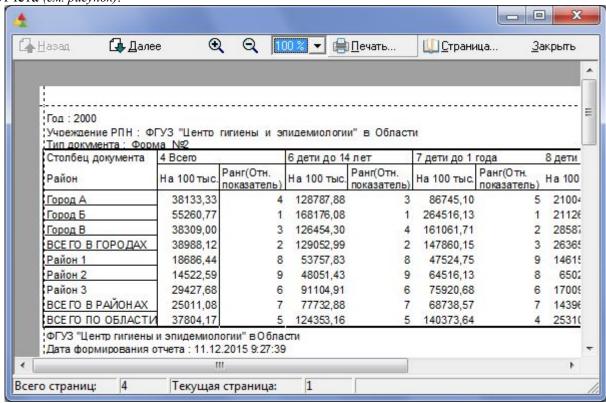


Рисунок – Окно предварительного просмотра

Дополнительное окно имеет панель кнопок управления, с помощью которых пользователь выбирает команды для просмотра отчета и его печати. Изменение масштаба выводимого в окне просмотра печатного листа отчета выполняется с помощью кнопок и . Предварительный просмотр показывает, как будет размещен текст отчета на листах (формат зависит от настроек принтера). Строка состояния окна предварительного просмотра указывает на количество страниц документа и на номер текущей (активной в окне просмотра) страницы. В случае если отчет занимает несколько страниц, кнопки Вазад и Валее становятся активными и служат для перемещения по страницам.



В системе, не зависимо от типа отчета, поддерживается общий принцип автоматического разбиения документа на отдельные страницы. Для табличных и графических отчетов каждая страница формируется снизу вверх и слева направо. При этом для табличных отчетов выполняется выравнивание по границам ячеек, а для графиков – по границам графиков и

диаграмм так, чтобы, по возможности, обеспечить печатный документ без разбиения диаграмм на разные страницы.

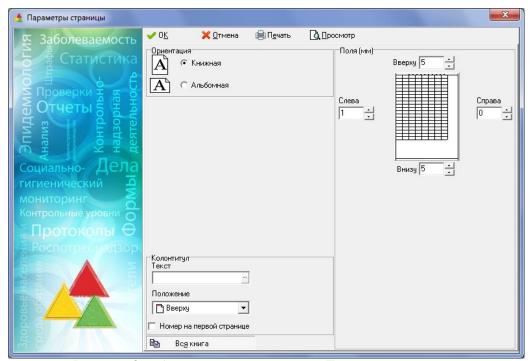


Рисунок - Окно дополнительных настроек «Параметры страницы»

В окне «Параметры страницы» пользователь может:

- изменять размер полей страницы;
- изменять ориентацию листа;
- определять колонтитулы страницы по умолчанию расположение колонтитула установлено вверху страницы, а его текст не определен. Чтобы указать в колонтитуле информацию, например, о номере текущей страницы из общего числа страниц необходимо написать в поле «Текст» "стр. ? из #" (тогда при печати колонтитул будет содержать, например, "стр. 1 из 4"). Нажатие на кнопку в поле «Текст» вызывает стандартное окно для изменения параметров шрифта (размера, цвета, начертания);
- использовать кнопку «Вся книга» Вся книга для некоторых видов табличных отчетов, когда формирование выходного документа осуществляется на нескольких листах рабочей книги. При нажатой кнопке окно предварительного просмотра будет содержать страницы всей книги отчетов. Первоначально кнопка отжата, т.е. окно содержит только страницы активного листа отчета;
- просмотреть в окне «Параметры страницы» выведенный в него макет настроенного для печати документа.

При нажатии на кнопку открывается стандартное окно «Печать», в котором следует указать параметры печати (имя принтера, диапазон страниц, количество копий документа и др.). После нажатия на кнопку окумента в соответствии с указанными настройками.

4.6.3. Форматирование отчетов

В АИС «СГМ» можно выполнять форматирование отчетов, выведенных в рабочую область страницы РМ.

Для отчетов типа *График* и *Карта* при соблюдении некоторых условий можно также выполнять форматирование отчета в процессе его получения (при формировании отчета).

Для разных типов отчетов (таблиц, графиков, карты) имеются свои особенности форматирования. По запросу пользователей разработчик высылает отдельный документ по этой теме.

4.7. Анализ данных

Среди всех аналитических отчетов АИС «СГМ» особое место занимают отчеты, позволяющие проводить анализ данных над любыми произвольными множествами данных с помощью специального режима «Анализ данных» (модуля «Анализ данных»): выполнять сложные статистические вычисления и рассчитывать статистические коэффициенты и показатели. Данные для проведения такого анализа должны находиться в рабочей области страницы. Они могут быть введены вручную, загружены из внешнего файла формата Microsoft Excel или получены в результате выполнения отчетов АИС «СГМ». Доступ к режиму «Анализ данных» может быть получен как на рабочем месте «Анализ данных», так и с любого РМ на странице Отчеты (см. рисунок).

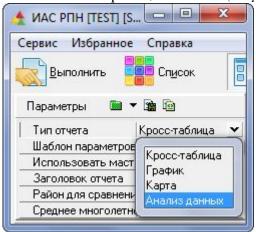


Рисунок - Переход в режим анализа данных из кросс-отчетов

Исходные данные должны представлять матрицу, каждый столбец которой имеет имя и цифровые значения. Единицы измерения в каждом столбце могут отличаться. Строки входной матрицы должны представлять собой объекты или опыты в зависимости от контекста данных. Каждое число матрицы, говорит о том, какое значение принимает соответствующий ему параметр на конкретном объекте или в опыте.



Перед выполнением отчета с помощью модуля «Анализ данных» данные должны быть выделены с помощью мыши или клавиатуры (см. рисунок). В область выделения должны попасть только цифровые данные. Строка выше выделенной области и столбец слева от нее используются как имена параметров и объектов соответственно, с целью получения более удобного отчета. В том случае, если имена не указаны, в отчет выведутся цифровые индексы (порядковые номера строк и столбцов).

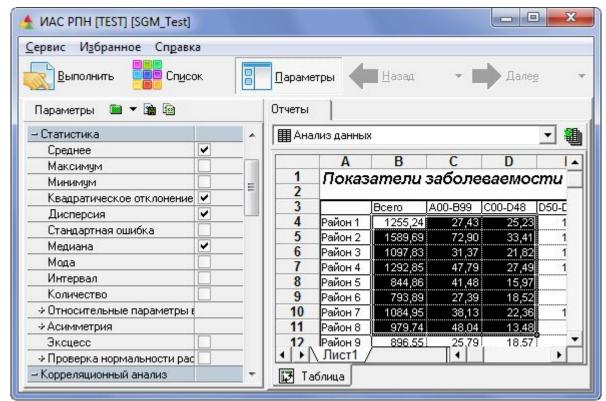


Рисунок - Выделенная матрица исходных данных

4.7.1. Статистический анализ

Данный вид анализа предназначен для получения множества статистических характеристик параметров. Набор характеристик позволяет рассчитать для параметров такие значения как: среднее, среднее квадратическое отклонение, дисперсия, медиана, мода и т.д (см. рисунок).

Этот вид анализа позволяет проверить распределение данных на соответствие нормальному закону распределения. Данная проверка очень важна в том случае, если данные далее будут подвергаться регрессионному, факторному и др. анализам. Для получения статистических показателей на панели параметров режима «Анализ данных» необходимо в разделе *Статистика* указать необходимые характеристики.

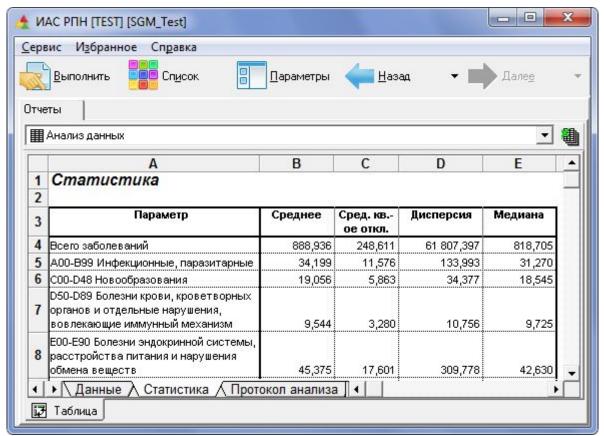


Рисунок - Результаты отчета по разделу «Статистический анализ»



Входные данные для статистического анализа могут содержать пропуски. При их наличии пользователю откроется диалог, в котором будет предложено заменить пустые ячейки нулями. В случае отказа, статистические показатели будут рассчитаны только по введенным данным.

4.7.2. Корреляционный анализ

Корреляционный анализ позволяет определить наличие и силу связи между параметрами. В результате его выполнения рассчитывается матрица корреляционных коэффициентов.

Корреляционный анализ представлен коэффициентами Пирсона, Кендалла, Спирмена и Фехнера.

Рассчитанные коэффициенты корреляции интерпретируются согласно шкале:

- от 1 до 0.95 связь между параметрами очень сильная,
- от 0.95 до 0.8 связь между параметрами сильная,
- от 0.8 до 0.7 связь между параметрами выше среднего,
- от 0.7 до 0.5 связь между параметрами средняя,
- от 0.5 до 0 связь между параметрами слабая.

Для удобства интерпретации силы связи в отчете введена палитра, в которой для каждой степени связи определен свой цвет (см. рисунок).

Обозначения:

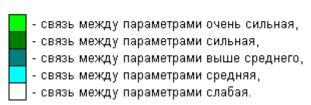


Рисунок – Пример обозначений в отчете, выполненном с помощью модуля «Анализ данных»

Отчет позволяет определить достоверность, с которой вычисляются коэффициенты корреляции. Для проверки достоверности коэффициентов на *панели параметров* в разделе «Корреляционный анализ» необходимо выбрать пункт «Оценка коэффициентов корреляции». Визуально, достоверные коэффициенты на уровне значимости 95%, выводятся жирным шрифтом.

Для выполнения корреляционного анализа необходимо на панели параметров в разделе Корреляционный анализ указать методы, с помощью которых будет рассчитываться

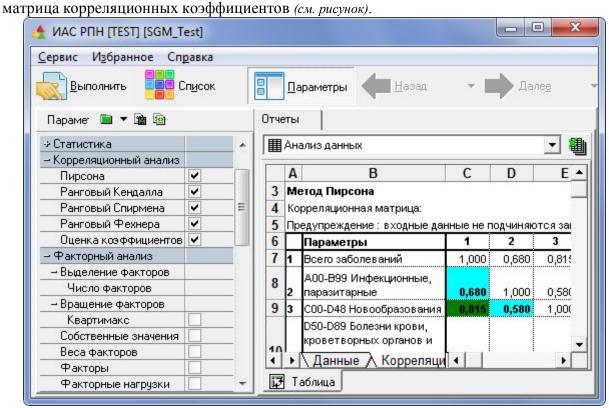


Рисунок - Результаты работы отчета по разделу «Корреляционный анализ»



Входные данные для корреляционного анализа могут содержать пропуски. При их наличии пользователю откроется диалог, в котором будет предложено заменить пустые ячейки нулями. В случае отказа, при расчете коэффициента корреляции между двумя параметрами будут учитываться только те пары значений, в которых введены оба значения параметров. При выполнении корреляционного анализа осуществляется контроль распределения входных данных на соответствие нормальному распределению. Необходимость контроля связана с тем, что все оценки корреляционных коэффициентов основаны на предположении о том, что данные распределены нормально. В том случае если распределение данных не согласуется с нормальным, пользователю будет выдано соответствующее сообщение.

4.7.3. Факторный анализ

Данный вид анализа позволяет из множества параметров выделить наиболее существенные их комбинации — факторы. Пользователь может самостоятельно ввести ограничение на число факторов. Для этого в разделе «Факторный анализ» панели параметров в пункте «Число факторов» необходимо указать нужное значение. В том случае если значение не указано, число факторов будет определено системой самостоятельно. Выбор раздела «Профили факторов» позволит определить состав каждого фактора и тем самым дать ему интерпретацию.

Для выполнения факторного анализа на панели параметров в разделе *Факторный анализ* необходимо выбрать интересуемые разделы и задать, в случае необходимости,

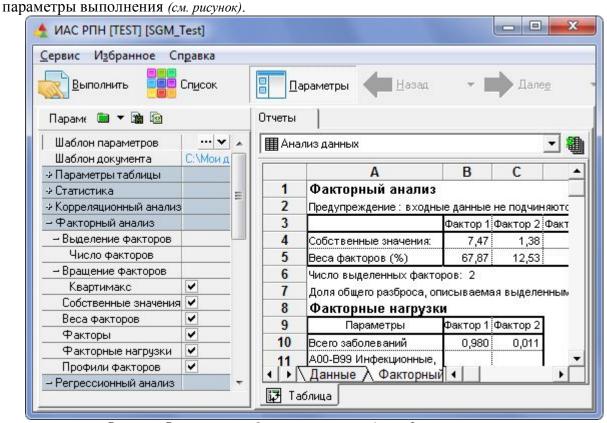


Рисунок - Результаты работы отчета по разделу «Факторный анализ»



- 1. Входные данные для факторного анализа могут содержать пропуски. При их наличии пользователю откроется диалог, в котором будет предложено заменить пустые ячейки нулями. В случае отказа строки, содержащие хотя бы одно пустое значение, из анализа будут исключаться. После выполнения на страничке "Протокол анализа" будет указано количество строк, на которых был проведен факторный анализ.
- 2. При выполнении факторного анализа осуществляется контроль распределения входных данных на соответствие нормальному распределению. Необходимость контроля связана с тем, что учет параметров при интерпретации факторов основан на предположении о том, что данные распределены нормально. В том случае если распределение данных не согласуется с нормальным распределением, пользователю будет выдано соответствующее сообщение.

4.7.4. Регрессионный анализ

Регрессионный анализ позволяет определить меру зависимости целевого параметра от ряда других параметров. Это достигается с помощью расчета регрессионных коэффициентов. Кроме получения коэффициентов, их оценок, регрессионной статистики, дисперсионного анализа с учетом повторных опытов, отчет позволяет выделить группу

параметров, наиболее существенно влияющих на целевой параметр. Для выделения такой группы параметров на панели параметров необходимо выбрать параметр *Метод исключения*. Включение параметра *Анализ остатков* позволяет определить «выбросы».

В основе регрессионного анализа лежит предположение о том, что между целевым параметром и другими параметрами существует связь определенного вида. Вид связи определяется моделью. Отчет позволяет выбрать модель из предложенного перечня. Для выполнения регрессионного анализа необходимо выбрать раздел *Регрессионный анализ*, обязательно указать только одну модель и выбрать интересующие разделы *(см. рисунок)*.

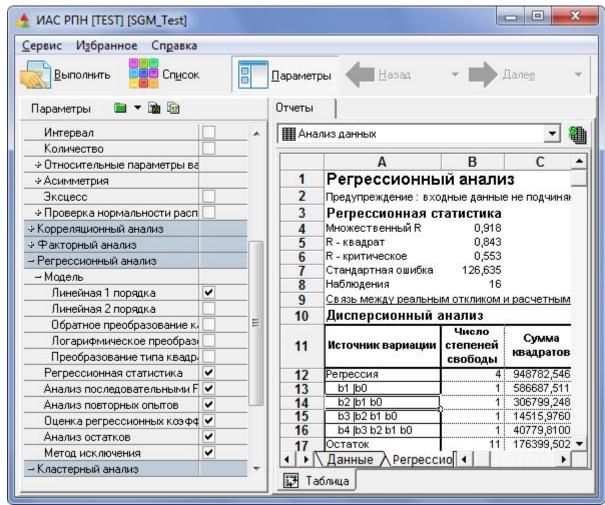


Рисунок - Результаты работы отчета по разделу «Регрессионный анализ»

Особенность данного вида анализа заключается в том, что первый столбец данных должен обязательно соответствовать целевому признаку.



- 1. Входные данные для регрессионного анализа могут содержать пропуски. При их наличии пользователю откроется диалог, в котором будет предложено заменить пустые ячейки нулями. В случае отказа строки, содержащие хотя бы одно пустое значение, из анализа будут исключаться. После выполнения на страничке «Протокол анализа» будет указано количество строк, на которых был проведен регрессионный анализ.
- 2. При выполнении регрессионного анализа осуществляется контроль распределения входных данных на соответствие нормальному распределению. Необходимость контроля связана с тем, что все оценки регрессионных коэффициентов основаны на предположении о том, что данные распределены нормально. В том случае, если распределение данных не согласуется с нормальным распределением, пользователю будет выдано соответствующее сообщение.

4.7.5. Кластерный анализ

Кластерный анализ предназначен для выполнения множественной группировки параметров. Особенность данного вида анализа заключается в том, что он проводится по строкам. Параметры располагаются по вертикали, а группировочные признаки — по горизонтали.



Если входные данные для кластерного анализа содержат пропуски, то пользователю откроется диалог, в котором будет предложено заменить пустые ячейки нулями. В случае отказа строки, содержащие хотя бы одно пустое значение, из анализа будут исключаться. После выполнения на страничке «Протокол анализа» будет указано количество строк, на которых был проведен кластерный анализ.

Кластерный анализ можно провести методом среднего, методом "ближнего соседа", методом "дальнего соседа", методом "шаров". На панели параметров надо в разделе Кластерный анализ указать методы его проведения, а затем выполнить отчет (см. рисунок).

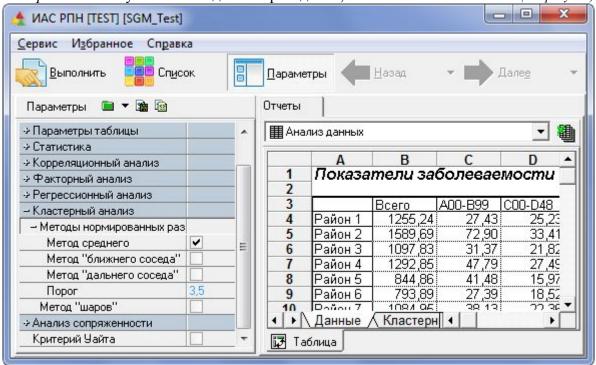


Рисунок - Исходные данные для проведения кластерного анализа

4.7.6. Анализ сопряженности

Данный анализ предназначен для обнаружения связи между двумя параметрами, заданными таблично *(см. рисунок)*.

Наличие связи определяется методом «хи-квадрат». Численно связь характеризуют коэффициенты Пирсона и Чупрова. На панели параметров в разделе *Анализ сопряженности* необходимо указать параметры его выполнения, а затем выполнить отчет *(см. рисунок)*.

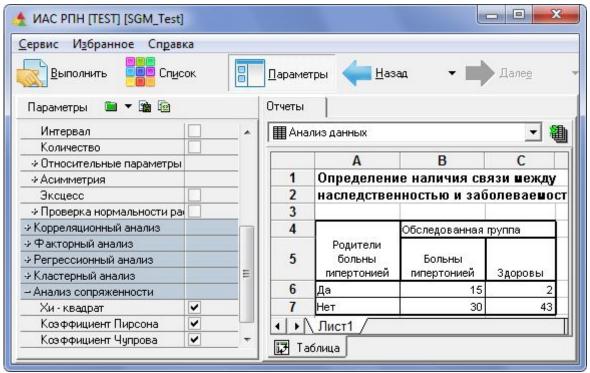


Рисунок - Исходные данные для проведения анализа сопряженности

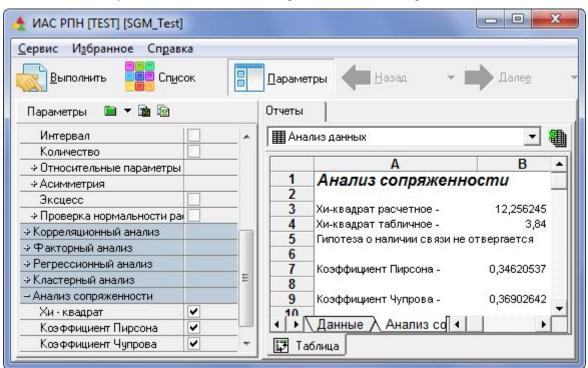


Рисунок - Результаты работы отчета по разделу «Анализ сопряженности»



Анализ сопряженности не проводится в том случае, если входные данные содержат пустые ячейки.

4.7.7. Критерий Уайта

Данный критерий относится к непараметрическим критериям статистической оценки различия двух независимых групп наблюдений. Он позволяет с определенным уровнем достоверности определить значимость различия между двумя рядами. Если рассчитанный коэффициент превышает 1.13, то он считается значимым на уровне достоверности 95%. В том случае, если коэффициент больше 1.49, то он считается значимым на уровне 99%.

Для того чтобы получить оценку с помощью данного критерия надо на панели

параметров выбрать параметр – Критерий Уайта (см. рисунок).

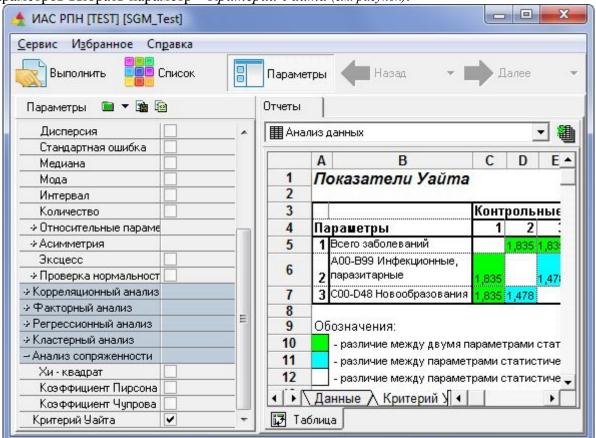


Рисунок - Результаты работы отчета по разделу «Критерий Уайта»



Входные данные при получении оценок по критерию Уайта могут содержать пропуски. Если они есть, то пользователю откроется диалог, в котором будет предложено заменить пустые ячейки нулями. В случае отказа, при расчете коэффициента между двумя параметрами будут учитываться только те пары значений, в которых введены оба значения параметров.

Математические методы, которые легли в основу анализа данных здесь не рассматриваются. Информацию о них можно получить из книг, указанных в списке литературы:

- И.И.Елисеева, М.М. Юзбашев. «Общая теория статистики». М.: Финансы и статистика, 1999г.
- Дрейпер Н., Смит Г. «Прикладной регрессионный анализ». М.: Финансы и статистика, 1986г.
- «Сборник задач по общей теории статистики». М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 1999г.
- Браверман Э. М., Мучник И. Б. «Структурные методы обработки эмпирических данных». М.: Наука, 1983 г.

- И.С. Случанко. «Теория и методика санитарно-статистического исследования». М.: Министерство здравоохранения СССР, 1986г.
 Т.Ю. Каспарова. «Статистические методы в эпидемиологическом анализе». М.:
- «Медикас», 1994г.