

**Академия Медицинских Наук Украины**

**Институт Онкологии**

**Национальный Канцер Регистр Украины**

**ПОПУЛЯЦИОННЫЙ**

**КАНЦЕР-РЕГИСТР**

**Версия 3.07**

**Издание 7, от 12.12.2001 г.**

***Руководство по ведению автоматизированной информационной системы***



**Киев 2001**

***Машина должна работать, человек - думать.***

*Принцип IBM*

***Кто может - делает. Кто не может - учит.***

***Кто не может учить - управляет.***

*Законы Х.Л. Менкена*

***Если ничто другое не помогает,***

***прочтите, наконец, инструкцию.***

*Аксиома Кана*

***Создайте систему, которой может пользоваться даже дурак, и только дурак захочет ею пользоваться.***

*Принцип Шоу*

***Hас помнят, пока мы мешаем другим !***

*В.Бутусов*

Глава 1. Основы компьютерной грамотности.

Основы работы с компьютером.

Что такое операционная система.

Операционная система (ОС)- это программа, которая загружается при включении компьютера. Она производит диалог с пользователем, осуществляет управление компьютером, его ресурсами (оперативной памятью, местом на дисках и т.д.), запускает прикладные программы на выполнение. Операционная система обеспечивает пользователю и прикладным программам удобный способ общения с внешними устройствами ввода-вывода такими как клавиатура, принтер, мышь, монитор и др. Она выполняет также различные вспомогательные действия, например копирование или печать файлов. ОС осуществляет загрузку в оперативную память всех программ, передает им управление в начале их работы, выполняет различные действия по запросу выполняемых программ и освобождает занимаемую программами оперативную память при их завершении. Как правило, персональный компьютер работает под управлением операционной системы MS DOS или ее вариантов PC DOS, DR DOS. В последнее время, в связи с ростом возможностей вычислительной техники, получила большое распространение операционная система WINDOWS версий 3.1, 3.11, 95. Существуют также UNIX, OS/2 и другие ОС.

Что такое файл. Выполняемые файлы. Файлы данных. Текстовые файлы.

Информация на магнитных дисках хранится в файлах. Файл - это поименованная область на диске или другом машинном носителе. В файлах могут храниться тексты программ, документы, готовые к выполнению программы и т.д. Каждый файл на диске имеет обозначение, которое состоит из двух частей: имени и расширения (часто имя и расширение вместе также называют именем). В имени файла может быть от 1 до 8 символов. Например,

|  |  |
| --- | --- |
| **имя** | **расширение** |
| command . | com |
| config . | sys |
| asd . | t |

Имя и расширение могут состоять из прописных и строчных латинских букв, цифр и некоторых символов. Расширение имени файла является необязательным. Оно, как правило, описывает содержание файла, поэтому использование расширения весьма удобно. Многие программы устанавливают расширение имени файла и по нему Вы можете узнать что находится в данном файле. Например,

|  |  |
| --- | --- |
| . com, . exe | - готовые к выполнению программы |
| . bat | - командные (Batch) файлы |
| . dbf | - файлы баз данных |
| . log | - файлы протоколов |
| . txt, . prn | - текстовые файлы |
| . ntx | - индексные файлы |
| . bak | копия файла, делаемая перед его изменением |

Каталоги. Накопители. Путь к файлам. Полное имя файла. Приглашение DOS.

Имена файлов регистрируются на магнитных дисках в каталогах (или директориях). Каталог - специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов, времени их последнего обновления, атрибуты и т.д. Если в каталоге хранится имя файла, то говорят, что файл находится в данном каталоге. На каждом магнитном диске может быть несколько каталогов. В каждом каталоге может быть много файлов. Каждый каталог имеет имя, и он может быть зарегистрирован в другом каталоге. Если каталог X зарегистрирован в каталоге, Y то говорят, что X - подкаталог Y, а Y - надкаталог для X. Требования к именам каталогов те же, что к именам файлов. Как правило, расширение имени для каталогов не используется. На каждом магнитном диске имеется один главный, или корневой каталог. В нем регистрируются файлы и подкаталоги 1-го уровня. В каталогах 1-го уровня регистрируются файлы и каталоги 2-го уровня и т.д. Получается иерархическая древообразная структура каталогов на магнитном диске, изображенная на рис 1.1.

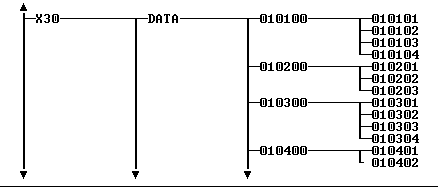


Рис. 1.1.

Разбиение по каталогам используется для того, чтобы все файлы, которые относятся к одной программе или имеют сходное назначение, находились рядом.

Каталог, с которым в настоящий момент работает пользователь, называется текущим. Когда Вы используете файл не из текущего каталога, необходимо указать, в каком каталоге этот файл находится. Это делается с помощью указания пути к файлу.

Путь - это последовательность из имен каталогов или символов “**..**”, разделенных символом “\”. Этот путь задает маршрут от текущего каталога или от корневого каталога диска к тому каталогу, в котором находится нужный файл. Например,

**F:\X30\BIN**

**..\BIN\SPEC**

В компьютере обычно имеется несколько накопителей на магнитных дисках (дисководов). Для DOS накопители на магнитных дисках именуются **А:; В:; С:**; и т.д. Например, в компьютере могут быть два накопителя на гибком магнитном диске **А:** и **В:** и один накопитель жестком диске (винчестер) **С:**.

Полное имя файла имеет следующий вид:

**[дисковод:][путь\]имя файла**

т.е. состоит из пути к каталогу, в котором находится файл, и имени файла, разделенных символом “**\**”, перед которыми может стоять обозначение дисковода. Если дисковод не указан, то подразумевается текущий дисковод. Если путь не указан, то подразумевается текущий каталог. Полное имя специфицирует, с каким файлом Вы хотите работать. Например,

|  |  |
| --- | --- |
| **c:autoexec.bat** | файл autoexec.bat в текущем каталоге диска на **С:** |
| **c:\config.sys** | файл config.sys в корневом каталоге диска на **С:** |
| **data\dirs.dbf** | файл **dirs.dbf** в подкаталоге **DATA** текущего каталога |

Когда DOS готова к диалогу с пользователем, она выдает на экран приглашение. Приглашение DOS, как правило, содержит информацию о текущем дисководе и о текущем каталоге. Например,

**F:\>**

**C:\DOS>**

После чего DOS готова к вводу команд. Для ввода команды следует набрать эту команду на клавиатуре и нажать **ENTER**. Например,

**F:\X30\DATA>arj.exe a -rp data \*.dbf**

Здесь в каталоге **DATA** в надкаталоге **X30**  на диске **F:** запускается программа **arj.exe**, которая архивирует все файлы с расширением **dbf** вместе с подкаталогами в файл **data.arj**.

Во многих командах в именах файлов можно употреблять символы **\*** и **?** для указания группы файлов из одного каталога. Символ **\*** означает любое число любых символов в имени файла или в расширении имени файла. Символ **?** обозначает один произвольный символ или отсутствие символа в имени файла или в расширении имени файла.

В именах файлов, содержащих указание на каталог или дисковод, символы **\*** и **?** нельзя употреблять в той части имени, которая содержит указание на каталог или дисковод. Например, имя **d:\x30\data\\*.dbf** допустимо, а имена **c:\\*\paper.doc** и **\*:\work\paper.doc** - нет.

Примеры:

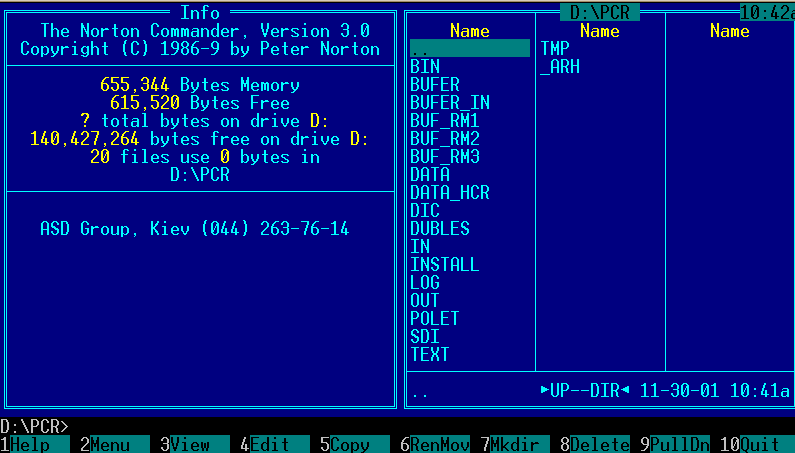
|  |  |
| --- | --- |
| **\*.exe** | Все файлы с расширением **.exe** из текущего каталога; |
| **a\*.d\*** | Все файлы с именем, начинающимся с **a,** и с расширением, начинающимся с **d,** из текущего каталога; |
| **c:\dos\asd???.\*** | Все файлы с именем, начинающимся с **asd** и состоящими не более чем из 6 символов. |

Операции над файлами и каталогами. Знакомство с Norton Commander.

Программа **Norton Commander** является одной из наиболее популярных программ - оболочек для работы с операционной системой DOS. С ее помощью можно выполнить большое количество различных функций. В частности:

1. наглядно отображать содержание каталогов на дисках;
2. изображать дерево каталогов на диске с возможностью перехода в нужный каталог с помощью указания его на этом дереве, а также создавать, переименовывать и удалять каталоги;
3. удобно копировать, переименовывать, пересылать и удалять файлы;
4. просматривать текстовые файлы, документы, сделанные с помощью различных редакторов текстов, архивные файлы, графические файлы, базы данных и т.д.
5. редактировать текстовые файлы;
6. выполнять любые команды DOS и т.д.;

Рис. 1.2.



На рисунке 1.2 изображены панели **Norton Commander**. В левом - окне информационная часть, в правом - список файлов и каталогов.

Работа с файлами и каталогами.

**Norton Commander** предоставляет удобный интерфейс для навигации по иерархическому дереву файлов и каталогов. Клавишами перемещения курсора Вы можете спозиционироваться на нужный Вам каталог и нажав “зайти” в него. Если Вы спозиционируете стрелку курсора на “**..**”, то “выйдете” из него и, таким образом, поднимитесь на более высокий уровень и т.д. Если Вы хотите перейти в другой каталог на том же диске, нажмите комбинацию клавиш **Alt-F10**. На экран будет выведена диаграмма с деревом каталогов на диске. Клавишами перемещения курсора следует выделить нужный каталог и нажать **ENTER.**

Копирование.

Чтобы осуществить копирование файла или каталога в другой каталог, необходимо в одном окне спозиционировать курсор на нужный файл или каталог, а в другом окне установить каталог, в который Вы хотите скопировать, затем нажать клавишу **F5**. После чего в диалоговом окне появиться путь каталога в который вы хотите скопировать. Вы можете изменить его при желании (например, если Вы хотите вывести на печать содержимое файла, то Вам необходимо набрать в диалоговом окне PRN) и нажать **ENTER** для подтверждения. Для выбора или смены диска в левом окне нажмите **Alt-F1** и **Alt-F2**, соответственно, в правом.

Удаление.

Для того, чтобы удалить файл или каталог (с вложенными в него файлами и подкаталогами), необходимо спозиционировать курсор на нужный объект, нажать клавишу **F8** и подтвердить сделанный выбор.

Если Вам необходимо совершить одну и туже операцию сразу над несколькими файлами и каталогами (например, копирование или удаление), то Вы можете пометить всю эту группу клавишей **Ins** или **Grey +**. При этом файлы или каталоги принимают желтый цвет. Тогда совершаемые Вами операции будут осуществляться над всей группой файлов и каталогов. Аналогично Вы можете снять отметку с файла или каталога.

Запуск выполняемых файлов.

Как уже отмечалось, Вы можете запускать программы, набрав имя выполняемого файла в командной строке DOS. Однако, это можно осуществить другим способом: спозиционируйте курсор на нужный, выполняемый файл и нажмите **ENTER**. Напомним, что выполняться могут только файлы с расширением **com** и **exe**, а также командные файлы с расширением **bat**.

Архивирование.

Для хранения информации в сжатом виде, а также для хранения резервных копий нужной информации ее часто архивируют, т.е. сжимают в архивный файл. Для этого существуют специальные программы - упаковщики или архиваторы. Среди наиболее распространенных программ можно назвать **ARJ, PKZIP, LHA, PKPAK, PAK.** Остановимся более подробно на двух наиболее популярных программ-упаковщиков - **PKZIP / PKUNZIP и ARJ.**

1. ВНИМАНИЕ! Для того, чтобы архиваторы без проблем вызывались из любого каталога Вашего диска, нужно проследить, чтобы путь к ним был указан в строке **PATH=…** файла **Autoexec.bat**. Убедиться в этом можно, набрав имя архиватора (без параметров) в произвольном каталоге, например, каталоге BIN популяционного регистра. Если архиватор доступен, появится информация о его командах, если нет - строка :

**>Bad command or file name.**

В этом случае к содержимому строки **PATH=…** файла **Autoexec.bat**  добавьте путь к каталогу с архиваторами, например: **C\ARHIVE;** и перезагрузитесь. При недоступных архиваторах не будут работать пакетные файлы копирования по рабочим местам и переноса.

При помещении файлов в архив используются следующие форматы вызова:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PKZIP |  | *режимы* | *имя-архива* |  | [имена файлов] |
| ARJ | *команда* | *режимы* | *имя-архива* | [каталог\] | [имена файлов] |

*Команда* - одна буква, которая задает для программы ARJ вид выполняемой деятельности. Например, **А**(Add)- добавление файлов в архив, **M**(Move) - перемещение файлов с диска в архив и т.д..

*Режимы -* указываются с предшествующим знаком “**-**”, они задают или уточняют требуемые от программы архивации действия.

*Имя архива -* задает обрабатываемый архивный файл. Если этот архивный файл не существует, он автоматически создается. Если расширение у имени файла не указано, то подразумевается расширение **ZIP** для программы PKZIP, и **ARJ** для программы ARJ.

*Каталог* - для программы ARJ задает базовый каталог, в котором содержатся файлы, включаемые в архив.

*Имена файлов* - задают файлы, включаемые в архив. При задании имени файлов можно использовать символы **\*** и **?**.

Основные режимы программ ARJ и PKZIP:

|  |  |
| --- | --- |
| **A**dd | - добавление в архив всех файлов |
| **U**pdate | - добавление в архив новых файлов. |
| **F**reshen | - добавление новых версий имеющихся в архиве файлов (проверяются даты файлов) |

*Примеры:*

|  |  |
| --- | --- |
| **PKZIP myzip** | добавление в архивный файл **MYZIP.ZIP** всех файлов из текущего каталога; |
| **ARJ a myarj** | добавление в архивный файл **MYARJ.ARJ** всех файлов из текущего каталога; |
| **ARJ a -rp -v1400k data \*.dbf** | добавление в архивный файл **DATA.ARJ** из текущего каталога и всех его подкаталогов всех файлов с расширением **\*.dbf** с разбивкой на тома размером 1.4 Mb (Объем дискеты 3.5”) |
| **ARJ a -rp data \*.dbf** | добавление в архивный файл **DATA.ARJ** из текущего каталога и всех его подкаталогов всех файлов с расширением **\*.dbf** без разбивки на тома |

**Последние два примера могут быть полезны для архивирования данных популяционного канцер-регистра (ПКР)!**

Меню Norton Commander.

Приведем основные функциональные клавиши, используемые программой **Norton Commander**

|  |  |
| --- | --- |
| **<F1>** | Помощь |
| **<F2>** | Пользовательское меню |
| **<F3>** | Просмотр файла |
| **<F4>** | Редактирование файла |
| **<F5>** | Копирование файлов и/или каталогов |
| **<F6>** | Переименование файлов и/или каталогов |
| **<F7>** | Создать каталог |
| **<F8>** | Удаление файлов и/или каталогов |
| **<F9>** | Выход в верхнее меню |
| **<F10>** | Выход из Norton Commander |
| **<Alt-F1> / <Alt-F2>** | Смена диска в левом / правом окне панели управления. |
| **<Alt-F7>** | Поиск файла на текущем диске. |
| **<Alt-F10>** | Просмотр дерева текущего диска. |
| **<Ctrl-l>** | Получение информации о текущем диске (общий размер и количество свободного места), свободной оперативной памяти и т.д. |

Из приведенных возможностей особо стоит отметить клавишу **F2 -** Меню. При этом на экране появляется список возможных команд, из которых можно выбрать необходимую с помощью клавиши **ENTER**. Эта возможность особенно необходима при настройке оболочки на использование неподготовленными пользователями, так как позволяет с помощью одной клавиши выполнить достаточно сложную последовательность действий.

Различные версии **Norton Commander** различаются некоторыми возможностями, однако перечисленные клавиши везде стандартны и выполняют аналогичные функции. Кроме **Norton Commander**, существуют аналогичные оболочки (**Volkov Commander, Dos Navigator, FAR**). Они имеют аналогичный внешний вид и функциональные возможности.

 **Рекомендуемая литература:**

**В.Э.Фигурнов. IBM PC для пользователя DOS и WINDOWS.**



Глава 2. Структура баз данных популЯционного канцер-регистра Украины

Файловая структура программы ведения популяционного канцер-регистра

Какие виды файлов входят в состав тридцатки и их расположение в каталогах

Файлы ПКР распределены каталогам следующим образом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Имя каталога | Имя подкаталога | Содержание и назначение |
| **\_ARH** |  | Резервная копия данных (архивы data.ar? и min\_data.ar?) |
| **BIN** |  | Запускаемые на выполнение файлы и файлы конфигурации системы |
|  | **FORMS**  **SEARCH**  **SPEC**  **TABS** | Каталоги, содержащие служебные файлы |
| **BUFER\_IN** |  | Каталог для приема данных в буфер (с рабочего места, из больничного регистра и т.д.) |
| **BUF\_RM1** |  | Каталог для передачи данных буфера на рабочее место 1 |
| **BUF\_RM2** |  | Каталог для передачи данных буфера на рабочее место 2 |
| **BUFER** |  | Файлы данных для работы с буфером |
| **DATA** |  | Файлы баз данных и таблиц в DBF формате (\*.dbf) |
|  | **010100**  **…**  **012000** | Каталоги подрегионов, названия которых зависят от кода региона и подрегионов, а также bdirs.dbf описывающий структуру текущего подрегиона |
| **DIC** |  | Фалы справочника (queen.dic, queen.ntd, queen.ntf, queen.ntg) |
| **DUBLES** |  | Фалы, относящиеся к проверке дубликатов |
| **IN** |  | Каталог для передачи данных с рабочего места |
| **OUT** |  | Каталог для передачи данных на рабочее место |
| **POLET** |  | Файлы, образованные поисковой системой в dbf-формате (\*.sea,\*.dia) |
| **SDI** |  | Файлы описания структур баз данных (\*.sdi) |
| **TEXT** |  | Текстовые файлы (\*.txt, \*.prn) |
| **LOG** |  | Каталог с протоколами работы (текстовые файлыс расширением log) |

Запускаемые файлы (\*.COM,\*.EXE,\*.BAT)

В каталоге BIN находятся выполняемые программы - файлы с расширением **exe**:

|  |  |
| --- | --- |
| **x30\_inst.exe** | Программа инсталяции рабочих мест, редактирования псевдосправочников и т.д. |
| **x30.exe** | П-а ввода больных ПКР, проверки ошибок и контроля дубликатов |
| **x30\_sear.exe** | П-а поиска больных по различным условиям, формирования списков и поисковых файлов |
| **x30\_prd.exe** | П-а передачи данных с рабочего места на центральную машину и обратно |
| **onk.exe** | П-а подсчета таблиц и показателей |

Кроме этих файлов, там же находятся пакетные (\*.BAT) файлы:

|  |  |
| --- | --- |
| **na\_diska.bat** | Передача данных на РМ с помощью дискеты (дисковод А:) |
| **na\_diskb.bat** | То же (дисковод В:) |
| **s\_diskaa.bat** | Прием данных (дисковод А:) |
| **s\_diskab.bat** | То же (дисковод В:) |
| **arh.bat** | Архивирование данных и таблиц |
| **min\_arh.bat** | Минимальное архивирование (только данные и bdirs.dbf) |

Текстовые файлы.

В популяционном канцер-регистре используются текстовые файлы **(\*.txt)**, файлы протоколов **(\*.log)**, файлы для печати **(\*.prn)**. Вы можете просматривать их (клавиша **F3** **Norton Commander**), редактировать встроенным редактором (клавиша **F4**) или каким-либо другим текстовым редактором (**Lexicon, Multi-Edit**,…), вывести на печать (клавиша **F5**, затем в диалоговом окне напечатать **prn** и нажать **ENTER**). Эти файлы в основном находятся в каталоге **TEXT**.

Файлы данных (\*.DB?). Дерево подкаталогов.

Данные о больных хранятся в файлах баз данных в DBF-фрмате **(\*.dbf**). Файл такой структуры состоит из записей (подобно тому, как картотека состоит из карточек). Каждая запись состоит из полей, которые ее описывают (подобно пунктам карточки, содержащим информацию о больном).

В каталоге **DATA** находятся подкаталоги, соответствующие районам данной области. В каждом содержатся файлы данных и таблиц **\*.dbf** или другие подкаталоги, соответствующие подрайонам данного района. Таким образом получается иерархическая структура размещения данных, соответствующая структуре онкологических учреждений данной области. Файл **bdirs.dbf** описывает структуру данного подрайона.

Индексные и служебные файлы.

Для ускорения обработки данных программы используют служебные и индексные файлы **(\*.ntx)**. Они создаются и используются исключительно программами. Они нужны для быстрого поиска карточки по фамилии, идентификатору и т.д.

Файлы списков.

Если Вы проводите поиск больных по какому-либо условию, то Вы можете сохранить результат поиска как файл списка **(\*.sea)**. Затем использовать его для работы в программе ввода при работе со списком или при новом поиске. Этот файл dbf-формата содержит идентификаторы больных и коды районов, в которых находятся данные больные. Хранятся **(\*.sea)** файлы в каталоге **POLET.** Формат и расширение файлов списка зависит от того, какого типа объекты в них хранятся. Для больных это **\*.sea,** для случаев заболевания **– \*.dia.**

Что нужно уметь делать с файлами.

1. Редактирование, просмотр и печать текстовых файлов.
2. Копирование нужных файлов и каталогов.
3. Архивирование данных и их копирование на дискеты.

Два последних примера из раздела “Архивирование” показывают, как можно архивировать данные ПКР. Указанные команды необходимо запускать в каталоге **DATA\** программного комплекса. Полученные архивные файлы необходимо хранить на дискетах или других машинах, дабы избежать несчастных случаев потери данных.

* **Продумайте технологию архивирования данных! Ваш компьютер, даже самый надежный, может поломаться… От того, когда Вы последний раз архивировали данные, будет зависеть, какую часть работы придется делать заново. Будет очень грустно, если при этом последней копией Ваших данных будет та, которую вы отвозили в Киев во времена прошлого годового отчета.**

Помимо каталогов с данными, нужно периодически архивировать следующие файлы:

* Содержимое каталога DUBLES – ценность представляют результаты котроля дубликатов, помеченные как "разные больные", чтобы больше не возвращаться к этим катрочкам при последующих проверках;
* Файлы BIN\SPEC\\*.dom – это Ваши справочники улиц, лечебных учреждений и т.п.

Остальные файлы регистра - стандартны, и в случае аварии и т.п. их всегда можно восстановить, заново проинсталлировав систему. Вышеперечисленные данные нужно архивировать потому, что это – результат всей Вашей работы, и никто кроме Вас этого не имеет. Если Вы считаете, что еще какие-то данные или файлы (например, результаты запросов, протоколы работы и т.п.) также почему-либо важны и достойны сохранения – включите в архивирование и их.

Максимально часто стоит архивировать данные хотя бы в архив на той же машине. Это поможет в случае повреждения данных при сбоях питания, случайном удалении, вирусами и т.п. При этом бывает полезным периодически сохранять последний архивный файл, переименовывая его в копию с другим именем (например, производным от даты архивирования - если Вы создали архив 3 июня, переименуйте файл **Data.arj** в **03\_06.arj**)- конечно, если позволяет место на диске. Такие старые копии пригодятся, если факт повреждения данных некоторых районов выяснится уже после очередного архивирования под тем же именем).

Однако все равно необходимо периодически (как минимум, раз в неделю и после проведения большой работы - сверок, подсчета таблиц и т.п.), копировать архивные данные на дискеты - на случай аварии жесткого диска компьютера. Обязательно убедитесь в том, что дискета читается. Желательно скопировать содержимое дискеты на второй компьютер. Если его нет - можно запустить проверку корректности архива на дискете с помощью опции “t”:

1. **arj t a:\data.arj**

и проследить, чтобы все было Ok ( не было надписей типа CRC Error и т.п.).

Использование \*.BAT - файлов.

Если Вы хотите выполнить последовательность команд и запускаемых файлов в определенной последовательности, то можете использовать \*.**ВАТ**-файлы которые в текстовом формате содержат список выполняемых файлов и команд. Примером такого файла может быть файл autoexec.bat, содержащий команды и выполняемые файлы, запускаемые при загрузке операционной системы. В поставку пакета ПКР входят \*.**ВАТ**-файлы: **na\_diska.bat, na\_diskb.bat, s\_diskaa.bat, s\_diskab.bat,** используемые при передаче данных на рабочие места с центральной машины и на центральную машину с рабочих мест.

Для архивирования данных можно использовать файл **arh.bat**. При этом производится архивирование, с автоматическим разбиением на части по 1.4 Мб, данных из каталога **DATA** и конфигурационных файлов Вашей системы (**x30.cfg** и **BIN\SPEC\\*.dom**). Архивные файлы создаются в каталоге **\_ARH**. Следует учесть, что при этом архивируются также и все файлы таблиц. Чтобы избежать этого используйте файл **min\_arh.bat**, который архивирует только файлы данных.Можно копировать полученные файлы **\_ARH\Data.ar?** или **ARH\min\_data.ar?** на дискеты вручную. В целом, ВАТ-файлы для архивирования данных можно создавать по своему усмотрению, с учетом своей технологии сохранения данных.

Если возникнет необходимость в разархивировании данных, необходимо найти нужный архив и запустить команду разархивирования с подкаталогами(опция **Х** архиватора **ARJ)**. Например:

1. **Arj x -y data.arj**

Получится структура каталогов, содержащих файлы данных, и остается скопировать ее в каталог **DATA** вместо поврежденных файлов.

Если Вы обнаружили, что необходимо восстановление данных, но предыдущая копия данных очень стара – ОБЯЗАТЕЛЬНО проконсультируйтесь с разработчиками! Возможно, необходимо обновление версии.

Структура баз данных популяционного канцер-регистра.

Как отмечалось ранее, структура каталогов данных ПКР соответствует региональной структуре онкологических учреждений данной области или района. В каждом каталоге содержатся другие подкаталоги, если структура данного уровня имеет подструктуры, или файлы данных, содержащие информацию об онкобольных данной подструктуры, если подструктур нет.

Также в этих каталогах хранятся файлы таблиц, подсчитанных с помощью программы **ONK.EXE**.

Данные популяционного канцер-регистра хранятся в 7 файлах:

|  |  |
| --- | --- |
| **pasp.dbf** | Паспортные данные |
| **diag.dbf** | Сведения о диагнозе |
| **lech.dbf** | Данные лечения |
| **nabl.dbf** | Факты наблюдения больного |
| **ustan.dbf** | Факты появления рецидивов, метастазов и т.д. |
| **Chern\_e.dbf** | Доп. данные эвакуированных чернобыльцев – ПОКА вводить необязательно! |
| **Chern\_l.dbf** | Доп. данные чернобыльцев ликвидаторов – ПОКА вводить необязательно! |

Ниже приведена структура баз данных.

 **Не рекомендуется изменение структуры баз данных без ведома разработчиков, а также редактирование данных с помощью FoxPro, Dbview и т.д.**

Если Вы хотите разработать какие-либо утилиты, использующие данные популяционного канцер-регистра – предварительно проконсультируйтесь у разработчиков.

Структура и описание полей файла pasp.dbf

|  |  |
| --- | --- |
| **IDENT** | Идентификатор |
| **ADRES** | Адрес |
| **GORSEL** | Житель города/села |
| **FAMILIA** | Фамилия больного |
| **IMYA** | Имя пациента |
| **OTCHESTVO** | Отчество больного |
| **POL** | Пол |
| **GR\_D** | День рождения |
| **GR\_M** | Месяц рождения |
| **GR\_G** | Год рождения |
| **NATION** | Национальность |
| **PROFESSION** | Профессия |
| **VEDOM** | Ведомственный учет |
| **PRICINA** | Состояние больного на момент последнего наблюдения |
| **DATA\_NAB\_D** | День даты последнего наблюдения |
| **DATA\_NAB\_M** | Месяц последнего наблюдения |
| **DATA\_NAB\_G** | Год последнего наблюдения |
| **DATA\_REG\_M** | Месяц регистрации выбытия |
| **DATA\_REG\_G** | Год регистрации выбытия |
| **CHERNOB** | Группа первичного учета чернобыльцев |
| **AMB\_CARD** | Номер амбулаторной карты |
| **MESTO** | МЕСТОЖИТЕЛЬСТВО (область, район) |
| **PART** | Код подрайона |
| **IS\_TEST** | Флаг проверки |
| **DATA\_NEX\_D** | День даты следующего осмотра |
| **DATA\_NEX\_G** | Год следующего осмотра |
| **DATA\_NEX\_M** | Месяц следующего осмотра |
| **INVALID** | Группа инвалидности |

Структура и описание полей файла diag.dbf

|  |  |
| --- | --- |
| **IDENT** | Идентификатор |
| **DAT\_DIAG\_M** | Месяц установления диагноза |
| **DAT\_DIAG\_G** | Год установления диагноза |
| **D\_UCH\_M** | Месяц постановки на учет |
| **D\_UCH\_G** | Год постановки на учет |
| **WIAWLEN** | Где выявлен |
| **GDE\_UST** | Где установлен диагноз |
| **M\_UST** | Где установлен диагноз |
| **MKB** | Код МКБ |
| **MKB10** | Код МКБ 10 |
| **REITING** | Основной ли диагноз |
| **T** | **T** |
| **N** | **N** |
| **M** | **M** |
| **STADIA** | Стадия |
| **G** | Метод подтверждения диагноза |
| **GIST\_TIP** | Морфологический тип |
| **FL\_SN** | Причина снятия диагноза |
| **D\_SN\_M** | Месяц снятия диагноза |
| **D\_SN\_G** | Год снятия диагноза |
| **PR\_ZAPUS** | Причина запущенности |
| **NGZ** | Номер гистологического заключения |
| **LOK** | Локализация опухоли |
| **NUM\_D** | Номер диагноза |
| **STEPEN\_DIF** | Степень дифференцировки опухоли |

Структура и описание полей файла lech.dbf

|  |  |
| --- | --- |
| **IDENT** | Идентификатор |
| **SWEDENIA** | Сведения о лечении |
| **D\_KURS\_N\_D** | День даты лечения |
| **D\_KURS\_N\_M** | Месяц лечения |
| **D\_KURS\_N\_G** | Год лечения |
| **KVID\_LECH** | Вид лечения |
| **KXAR\_LECH** | Характер лечения |
| **GDE\_LECH** | Где лечился |
| **M\_LECH** | Где лечился |

Структура и описание полей файла nabl.dbf

|  |  |
| --- | --- |
| **VID\_NABL** | Вид наблюдения |
| **IDENT** | Идентификатор |
| **DATA\_NBL\_D** | День даты осмотра |
| **DATA\_NBL\_M** | Месяц осмотра |
| **DATA\_NBL\_G** | Год осмотра |
| **CG** | Клиническая группа |

Структура и описание полей файла ustan.dbf

|  |  |
| --- | --- |
| **D\_UST\_M** | Месяц установления факта |
| **D\_UST\_G** | Год установления факта |
| **USTANOVLEN** | Факты наблюдения |
| **IDENT** | Идентификатор |

Структура и описание полей файла chern\_e.dbf

|  |  |
| --- | --- |
| **IDENT** | Идентификатор |
| **MESTO\_EVAC** | Место доэвакуационного проживания (область, район) |
| **SEL\_EVAC** | Населенный пункт до эвакуации |
| **ADRES\_EVAC** | Адрес до эвакуации |
| **D\_EVAC\_G** | Год даты эвакуации |
| **D\_EVAC\_M** | Месяц даты эвакуации |
| **D\_EVAC\_D** | День даты эвакуации |

Структура и описание полей файла chern\_l.dbf

|  |  |
| --- | --- |
| **IDENT** | Идентификатор |
| **D\_ZONE\_B\_G** | Год даты начала пребывания в зоне |
| **D\_ZONE\_B\_M** | Месяц даты начала пребывания в зоне |
| **D\_ZONE\_B\_D** | День даты начала пребывания в зоне |
| **D\_ZONE\_E\_G** | Год даты окончания пребывания в зоне |
| **D\_ZONE\_E\_M** | Месяц даты окончания пребывания в зоне |
| **D\_ZONE\_E\_D** | День даты окончания пребывания в зоне |
| **DOZA\_RAD** | Полученная доза |



Глава 3. Средства ведениЯ картотеки.

Эта глава посвящается описанию работы программы ведения популяционного канцер-регистра. В ней рассказывается о том, как с применением компьютера выполняются основные действия, связанные с ведением картотеки онкологических больных. Для этого предназначена программа **X30.EXE,** расположенная в каталоге **BIN\** программного комплекса.

Технология ввода данных и автоматизированный контроль.

Выбор региона для работы.

Картотека популяционного канцер-регистра, как и бумажная, распределена по региональному признаку. Картотека может вестись в районе или подрайоне, может в областном диспансере. Данные для одной региональной структуры хранятся в одном подкаталоге. Если региональная структура, в свою очередь, делится на подструктуры, то им соответствуют подкаталоги.

Каталог данных может содержать либо непосредственно данные (**\*.dbf** и **\*.ntx** файлы), либо подкаталоги и файл **bdirs.dbf**, описывающий, что лежит в подкаталогах. Кроме того, при подсчете таблиц все каталоги содержат файлы соответствующих таблиц.

Понятие текущего региона.

В каждый момент времени какая-то из региональных структур является текущей. Действия, которые будут производиться над данными (работа с картотекой, проверка ошибок, индексация) выполнятся для текущей региональной структуры.

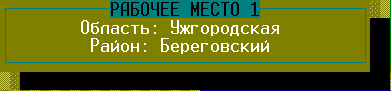


Рис.3.1 Отображение текущего региона на экране.

Текущий регион постоянно виден в верхнем левом углу экрана (Рис.3.1.) программы ведения регистра. Изменить его можно, войдя в пункт основного меню "Выбор региона". При этом появляется *иерархический* (или *поуровневый* – в зависимости от настроек) список регионов, и нужный выбирается с помощью клавиши ENTER. Многие режимы работы программы позволяют изменять текущий регион, не выходя в главное меню. Если эта возможность доступна, необходимая клавиша указана в нижней части экрана, в списке функциональных клавиш (например, ***F9 - изменить регион***).

Также многие режимы, в которых можно работать с карточками из различных региональных структур (работа с буфером, списками), позволяют с помощью клавиши **TAB** устанавливать фильтр по текущему региону, после чего доступными для просмотра и обработки становятся только карточки из текущего региона, а остальные – не видны.

 **После выхода из программы установка текущего региона сохраняется при последующем входе. Постоянно обращайте внимание на установку текущего региона в верхней части экрана!**

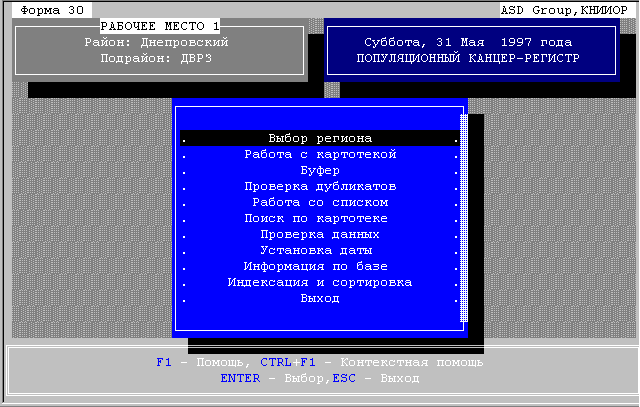


Рис.3.2. Рабочий экран и основное меню программы **x30.exe**

Работа с картотекой.

При входе в этот режим обязательно требуется установить в качестве текущего регион, не содержащий подструктур, а содержащий непосредственно данные (например, подрайон или район, не имеющий подрайонов). На экране появляется список карточек больных из этого региона. С помощь клавиш управления курсором можно перемещаться по карточкам. В нижней части экрана указаны доступные функциональные клавиши.

Заведение новых карточек. Идентификатор.

Для заведения новых карточек используйте клавишу **F4**. При этом появляется форма, где нужно указать Ф.И.О. больного и год постановки на учет. После этого автоматически проводится поиск по картотеке на предмет выявления первичности больного. Если уже есть похожие карточки, их можно просмотреть (клавиша **F3**) и при необходимости отказаться от заведения новой. Если есть подозрение, что больной может уже состоять на учете в другом регионе – нужно провести поиск по вышележащей структуре. Только в случае отсутствия подозрений производится заведение новой карточки в текущем регионе.

При заведении новой карточки ей автоматически присваивается *ИДЕНТИФИКАТОР*. Он не имеет ничего общего с номером амб. карты, которая при необходимости вводится в паспортной части данных. Идентификатор получается автоматически: первые две цифры соответствуют году постановки на учет, но если год учета 2000 и выше, то применяется символьное обозначение: “А0” - 2000г, “А1” - 2001г,…, “В0” -2010 и т.д., остальные – вычисляются по картотеке. Главное требование к идентификатору – он не должен дублироваться в пределах данной региональной подструктуры. Идентификатор нужен для компьютерного объединения всей информации по карточке, и не требуется его знание при бумажной обработке.

Если почему-либо получился идентификатор, не соответствующий году постановки на учет (например, после удаления некоторого предыдущего диагноза и т.п.), его можно изменить с помощь клавиши **Shift-F8**. Но это не обязательно.

После заведения новой карточки Вы попадаете в режим ввода.

Ввод карточек.

Для больных, уже имеющихся в картотеке, в режим ввода (редактирования) карточки можно попасть, нажав клавишу **ENTER**.

Разделы информации.

В базе данных информация о больных хранится структурированно, по разделам. Каждому разделу соответствует свой **DBF** - файл. Соответственно, так же организован и ввод данных. Сейчас в популяционном регистре существуют следующие разделы:

1. Паспортные данные
2. Данные диагноза
3. Данные лечения
4. Данные об осмотрах и патронаже
5. Данные наблюдения.
6. Данные об эвакуации из зон радиационного загрязнения
7. Данные о ликвидаторах последствий аварии на ЧАЭС

При входе в карточку Вы попадаете в экранную форму раздела *Паспортные данные*. Переход к следующему разделу происходит по окончании ввода в этой форме или же с помощью клавиши “**+**”. Также можно вызвать список всех разделов с помощью клавиши **F9** и перейти к любому из них.

Во всех разделах, кроме паспортных данных и данных об эвакуации, может быть более одной записи, относящейся к данному больному (несколько диагнозов, лечений и т.п.). Для них применяется табличная форма представления, когда видно сразу все множество записей. Данные можно вводить и из таблицы, но, при желании, можно выбрать запись и с помощью клавиши **ENTER** перейти в соответствующую ей экранную форму.

Используемые при вводе клавиши и связанные с ними действия.

Все функциональные клавиши, доступные в данный момент, пишутся в нижней строке экрана ("помощь по клавишам").

Клавиши общего назначения используются как в вводе экранной формы, так и табличном вводе.

С помощью **клавиш управления курсором** производится перемещение между записями таблицы и полями экранной формы.

**ESC** - Возврат назад. Из экранной формы Вы перейдете на соответствующую табличную, из табличной - на вышележащий раздел (паспортные данные). Из паспортных данных - в тот режим, откуда пришли.

**F1** - Контекстная помощь.

**Ctrl\_F1** -Помощь по разделам.

**F2** - Вызов справочника. Подробнее о справочнике рассказано ниже.

**F8** - Удаление текущей записи. На паспортных данных приводит к удалению всей карточки.

**F9** - Навигационное меню по разделам данных.

**Ctrl+P** - Печать списка возможных значений справочника для текущего поля в текстовый файл.

Для работы в табличной форме используются также следующие клавиши:

**ENTER** - Переход на экранную форму. Информация о текущей записи будет представлена в более удобочитаемом виде.

**F3** - Просмотр записи.

**F4** - Добавление новой записи.

При работе с данными диагноза в случае, когда один больной имеет несколько диагнозов, нужно дополнительно указать основной из них - тот, по которому он состоит на учете. Для этого станьте на нужную запись диагноза и нажмите клавишу **F7.**

**Ctrl+F2** - Автоматизированное вычисление стадии по TNM.

**Ctrl+F7** - Функция анализа морфологических типов.

Кодирование информации. Использование справочника.

Для хранения и обработки компьютерной информации удобно использовать цифровые коды. Однако знать и использовать эти коды пользователю не обязательно. Кодирование в системе популяционного канцер-регистра происходит с применением системы справочника, которая при вводе вызывается с помощью клавиши **F2**. При этом на экран выводится список значений, которые может принимать текущее поле, с текстовой расшифровкой. После выбора нужного с помощью клавиши **ENTER** в базу данных будет занесен соответствующий код. При операциях же просмотра, формирования выходных документов и т.д. используется соответствующая коду текстовая строка. Таким образом, применение справочников позволяет использовать при работе с программой привычную медико-статистическую терминологию.

Если поле может принимать большое число различных значений (справочники локализаций, морфологий и т.д.), справочник имеет иерархичную структуру. Более общие понятия постепенно детализируются, например: *Органы пищеварения - Желудок - Кардия желудка*. Это облегчает поиск нужного и позволяет вводить каждое понятие настолько детально, как это приведено в первичном документе. В таких случаях нужно различать структурные элементы (*узлы*) и *листья* справочника. Узлы служат для перехода на нижележащие элементы справочника и обозначаются **<>** (например, *<Органы пищеварения и брюшины>.* Узлы не имеют своего кода. Если узел, кроме подчиненных элементов, имеет и собственный код, он называется *обобщающим понятием* и обозначается **#>** (например, *#Желудок***>**). Если нажать **ENTER**, стоя на таком элементе, появится список его подчиненных, а первым будет идти этот же элемент, обозначенный **..#**. Если выбрать этот элемент. соответствующий код будет занесен в базу данных.

При использовании справочника для ввода данных доступна возможность ***поиска элемента справочника*** по клавише **Alt+F7**. Поиск проводится по любой части строки, независимо от регистра букв и положения подстроки в строке. Например, поиск по подстроке "*гигант*" в справочнике морфологических типов найдет как гигантому, так и рак гигантоклеточный, и еще что-то. Пользуйтесь этой возможностью всегда, когда Вы не находите точную формулировку требующегося Вам термина с помощью обычного прохода по узлам и листьям справочника.

Особенно часто этим пользуются при поиске формулировок для регистрации морфологического типа опухоли либо ее локализации. Для поиска термина выбирайте **наиболее** **характерную часть слова.** Например, для нахождения термина “Цистаденокарцинома папиллярноая муцинозная”: если Вы, используя **Alt+F7,** укажете для поиска подстроку “карцин”, то Вы получите список из 149 терминологических единиц, визуальный поиск внутри которого весьма затруднителен. Если указать подстроку “папилл” - то список будет меньше (59 единиц справочника), а если указать “муцино” - то список всех терминов справочника, включающих эту подстроку, будет содержать только 25 терминов.

Если же указать слишком длинную подстроку, то вполне вероятно, что Вы вообще не сможете отыскать требующийся термин в справочнике, поскольку включить в него **все варианты перестановок** в сложных терминах не представляется возможным. Например, “Фибромиксосаркома” есть в справочнике, но “Миксофибросаркома” в нем отсутствует. Поэтому в подстроку для поиска такого термина **не следует включать несколько составляющих** его частей (“миксофибро”).

В справочнике, тем не менее, есть весьма большое количество синонимов. Нередко, хотя и не всегда, они имеют одинаковые коды. Так, понятия "*Рак железистый*" и "*Аденокарцинома*" имеют один и тот же код. Поэтому не удивляйтесь, если, выбрав из справочника какой-либо элемент, Вы увидите на экране его синоним. Список синонимов, имеющих такой же код, что и текущий элемент справочника, доступен по клавише **Ctrl+F3**.

При приобретении опыта работы, можно вводить информацию и без использования справочника, непосредственно с клавиатуры, если Вы запомнили соответствующий код. Имейте в виду, что коды могут все же меняться (от версии к версии), что может быть вызвано уточнением некоторых понятий либо специфическими особенностями программной поддержки самого справочника. Если Вы увидите на экране непривычный термин или сомневаетесь - лучше нажмите **F2.**

Проверка ошибок при выходе из карточки.

По окончании ввода или редактирования карточки автоматически запускается проверка ошибок. При этом контролируется, все ли вводимые поля имеют правильные значения, нет ли логических противоречий в введенной информации, и т.д. Полный список ошибок входит в комплект документации. Если в процессе проверки выявлены ошибочные или подозрительные ситуации, на экране в красном окне появляется их список. **Внимательно просмотрите его!** Ошибочные ситуации делятся на несколько категорий. Ошибки (помечаются буквой **E** - англ. *error*-ошибка) требуют немедленного исправления, поскольку говорят о внутренней противоречивости введенной информации или грубых ошибках при вводе. Предупреждения (**W** – англ. *warning -* предупреждение) - говорят о ситуациях, которые в принципе допустимы, но не желательны (например, не введена причина запущенности) или же подозрительны на ошибку ввода (например, дата начала лечения меньше даты постановки диагноза). Автоматически исправленные ситуации (**C**- англ. *corrected* - исправленный) не требуют дополнительного вмешательства – эти сообщения чисто информативны и возникают в случае, если исправленная ситуация возникла в результате ошибки ввода (например, дата лечения больше даты последнего наблюдения).

Если в карточке встречались только предупреждения - без грубых ошибок - появляется вопрос, желаете ли вы исправлять обнаруженные ситуации. Если в карточке были обнаружены ошибки, и вы не можете из нее выйти, лучше всего исправить их сразу. **В крайнем случае**, если, к примеру, под рукой отсутствует первичный источник информации, для "нелегального" выхода из карточки нажмите **Ctrl+W** при появлении сообщения об ошибках. Лучше этого не делать, поскольку оставленная в картотеке ошибочная информация может исказить результаты статистических расчетов и т.п., и докопаться до причин потом будет *значительно труднее*.

 Обращайте внимание на появление сообщений о т.н. **системных ошибках**. Такие ошибки не могут возникнуть естественным путем в процессе ввода (например, дублируется идентификатор, номера диагнозов и т.д.) и говорят скорее всего о каких-то сбоях, произошедших во время работы программы, повреждениях индексных файлов и т.п. Ошибочные ситуации такого плана очень опасны для дальнейшей работы программ. Во-первых, произведите реиндексацию и сортировку данных и повторите проверку. Если ситуация повторяется, необходимо проконсультироваться у разработчиков. Безопаснее всего полностью удалить карточки или записи с такими ошибками и ввести их заново. Еще раз повторяем, что такая ситуация при нормальной работе (без сбоев питания и т.п.) возникать не должна.

Поиск карточек по фамилии и по идентификатору.

Кроме ввода новых карточек, в режиме работы с картотекой можно редактировать уже имеющиеся. Простейший поиск имеющихся карточек - по идентификатору, если он известен. Для этого нажмите клавишу **F6** и введите требуемый идентификатор. После этого указатель текущей записи установится на карточку с искомым идентификатором, или же на первую с большим, если искомый идентификатор отсутствует в картотеке. После этого, нажав **ENTER**, можно перейти в режим ввода карточки.

Однако идентификатор карточки вообще-то знать не обязательно. Тогда применяется поиск по фамилии. Поддерживается два режима: основной и быстрый поиск. Для быстрого поиска просто начинайте набирать буквы фамилии и смотрите на экран - указатель текущей записи будет располагаться на первой фамилии, начинающейся с набранной строки. Эта строка указывается на нижней рамке списка карточек. Если нет ни одной такой карточки, раздается звук. Установившись на требуемой карточке, нажмите **ENTER**. Нажав **ПРОБЕЛ**, можно очистить строку, по которой проводится поиск, и повторить операцию.

Другой вид поиска доступен по клавише **F7**. При этом необходимо ввести фамилию - имя - отчество больного, можно не полностью, например, первые буквы фамилии и инициалы и т.п. После этого проводится поиск, и на экране появляется список похожих карточек. Их можно просматривать с помощью клавиши **F3**. Если Вы обнаружили в этом списке искомую, нажмите **ENTER**. Если нет - **ESC**. Тогда вам будет предложено провести поиск по вышележащей структуре (например, по всей области), что имеет смысл, если больной мог сменить место жительства, или же Вы не уверены, что точно знаете его подрайон и он может оказаться в другом.

Просмотр карточек.

Просмотр карточек из списка доступен по клавише **F3**. Если предоставленной информации недостаточно, можно нажать **ENTER** и просмотреть информацию в режиме ввода карточки.

Перевод в другой регион.

Для перевода в другой регион используется клавиша **Shift+F9**. Этой возможностью можно пользоваться только для переводов больных в районах, которые одновременно вводятся на одной машине! Если, к примеру, перевести больного в район, который вводится в настоящее время на рабочем месте, он будет потерян после переноса. В таких случаях нужно выполнять перенос после того, когда данные перенесены с рабочего места, а потом - не забывать унести их обратно.

Для больных, выбывших за пределы области, это также невозможно. Такие больные просто снимаются с учета (изменение места жительства).

Удаление карточек.

Удаление карточек производится с помощью клавиши **F8**. Не стоит удалять карточки в ситуации, когда больной уже состоял какое-то время на учете, лечился и т.д. Удаляются заведомо ошибочные карточки, явные дубликаты. Можно также провести перевод больного между районами, расположенными на разных рабочих местах: удалить на одном и ввести на другом.

Быстрый ввод данных амбулаторного приема.

При вводе данных амбулаторного приема, плановых осмотров и т.д. для большинства больных достаточно поставить новую дату последнего наблюдения и завести новую запись осмотра. Для ускорения этого процесса выделена специальная клавиша - **F10**. Найдите (например, по фамилии или идентификатору) карточку в списке и нажмите **F10**. При этом автоматически для текущей карточки выполнятся следующие действия:

1. Текущая дата будет указана в качестве даты последнего наблюдения;
2. Будет заведена новая запись в данных осмотра (патронажа), где будет указан амбулаторный прием за текущую дату и выставлена 3-я клин. группа;
3. Если были указаны рецидивы (метастазы) в данных наблюдения, будет добавлена запись "*Рецидивов (метастазов) нет*" на текущую дату.

Таким образом, с помощью этой клавиши можно не входить в режим ввода карточки для больных, которым на амбулаторном приеме было сказано, что у них все нормально.

Естественно, если требуется указать какие-либо осложнения, проведенное лечение, изменения в диагнозе и т.п., этой возможностью пользоваться не следует, а нужно просто войти в режим ввода карточки.

В случае, если указанные данные будут противоречить имеющимся в карточке данным (например, больной не состоит на учете, умер и т.п.), машина будет гудеть. Тогда обратите внимание на данные карточки и зайдите в режим ввода.

Текущую дату можно указать в пункте основного меню "*Изменение текущей даты*", если необходимо. Например, вводить данные амбулаторного приема "сегодня за вчера". В противном случае, ставится текущая системная дата.

Переупорядочивание карточек и фильтр по состоящим на учете.

По умолчанию карточки в списке расположены в порядке следования идентификаторов. При желании с помощью клавиши **F2** можно упорядочить их пофамильно. По клавише **TAB** изменяется режим отображения карточек. По умолчанию в списке есть все карточки, можно же отображать только состоящих на учете. Текущий статус фильтра (Вся картотека или же только состоящие на учете) отображается в верхнем правом углу экрана (Рис.3.3).

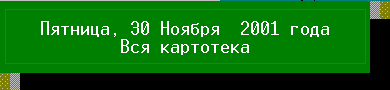


Рис. 3.3. Отображение текущего фильтра.

Установив пофамильный порядок и фильтр по состоящим на учете, удобно проводить сверки картотеки со списками из районов, одновременно внося требуемые изменения.

Печать выходной формы по текущей карточке.

Стоя на определенной карточке в списке, с помощью комбинации клавиш **Shift+F10** можно распечатать произвольную выходную форму, например, контрольную карту диспансерного наблюдения (форма 30). Например, заводя в картотеке новые карточки, можно по ходу дела распечатывать контрольные карты с бланками, а не писать их вручную. Выберите требуемую форму и укажите имя файла, в который она будет записана. Можно добавлять формы в один и тот же текстовый файл, а в конце рабочего дня - распечатать его. Есть возможность сразу распечатывать эти формы на принтер (клавиши **Ctrl+P** при выборе имени файла).

Исправление ошибочного кодирования местожительства.

Для тех больных, которым был неверно указан код места жительства (например, при использовании справочника улиц при работе с картотекой) выдается ошибка “Код местожительства не соответствует фактическому положению”. Для ее исправления можно использовать клавишу **Shift+F7**. При этом будет проставлен код местожительства, соответствующий каталогу региональной структуры, в котором находится карточка.

Особенности ввода и редактирования карточек.

Состояние учета.

Следует различать понятия : статус состояния учета больного (состоит на учете -выбыл - умер) и то, как был учтен диагноз (впервые, последующий при метахронном раке, посмертно и т.д.) Если первое понятие характеризует всего больного, то второе - отдельный случай заболевания.

Технология учета онкобольных упрощена по сравнению с предыдущей версией. То, как был выявлен злокачественный диагноз, отображается в поле "*Обстоятельства выявления*" в данных диагноза и относится к отдельному диагнозу (случаю заболевания), а не больному в целом. Текущее состояние отображается в соответствующем поле паспортных данных и относится ко всему больному. То состояние учета, которое ранее хранилось отдельным полем "*Как учтен диагноз*" в данных диагноза, вычисляется на основе дат и обстоятельств выявления и специально не хранится.

Для определения того, как учтен диагноз, используются следующие разрешающие правила :

* В случае, когда год постановки диагноза равен году взятия на учет, диагноз считается впервые учтенным.
* Если диагноз установлен в году, предшествующем постановке на учет, он считается установленным ранее.
* Если для множественного рака все диагнозы являются впервые учтенными в текущем году, рак считается синхронным.
* Все другие множественные раки (исключая раки in situ) считаются метахронными.

Если больной состоял на учете в одной региональной структуре, а потом изменил место жительства в пределах данного региона, по которому ведется популяционный регистр, его нужно перевести (перенести карточку) в новый район - подрайон.

Дата регистрации выбытия.

Начиная с версии 2.02, в паспортные данные добавлена т.н. дата регистрации выбытия больного. Эта дата существенна, в первую очередь, для умерших и выбывших больных в том случае, если данные о смерти (выбытии) поступили с опозданием. В этом случае в дату последнего наблюдения необходимо ставить реальную дату смерти (выбытия), а в дату регистрации выбытия - дату, на которую поступили эти сведения. Анализ дат регистрации выбытия позволит выявить ситуации, связанные с недоучетом из-за позднего поступления информации.

Посмертно учтенные больные.

То, что больной является посмертно учтенным, указывается в данных диагноза в поле “обстоятельства выявления”: “посмертно с/без вскрытия”

Кодирование МКБ по локализации и морфологии.

В описание диагноза включено понятие локализации опухоли, а список морфологических типов значительно расширен и теперь включает полную международную классификацию, взятую из второго издания МКБО. На основании локализации и морфологии можно вычислить код МКБ автоматически, что облегчает труд медстатистика и значительно уменьшает вероятность ошибки. Справочники локализаций и морфологий достаточно велики и подробны, однако есть возможность ввода этих понятий и с меньшей степенью детализации, чем максимальная. Об этом, а также о возможностях поиска элементов в справочнике, смотрите в разделе об использовании справочника. Настоятельно рекомендуется вводить эти понятия максимально детально, дабы облегчить себе работу в будущем при переходе на новые класификации МКБ и МКБО. При наличии локализации и морфологии опухоли кодирование в системе любой международной классификации будет производится автоматически.

Для автоматического вычисления кода МКБ заполните в экранной или табличной форме данных диагноза поля локализации и морфологии. После этого код МКБ будет вычислен и появится в соответствующем поле. Если Вы хотите изменить локализацию или морфологический тип для существующего диагноза, **обязательно переместитесь** курсором на поле МКБ, для того, чтобы произошел автоматический пересчет кода МКБ.

Код МКБ автоматически не вычисляется, если локализация или морфологический тип опухоли не введены. В этом случае МКБ можно ввести из справочника - вручную. Если же код МКБ поддается автоматическому вычислению на основании имеющейся информации, ручная его корректировка невозможна.

☝ *Поле “МКБ-10” закрыто для ввода, информация в него заносится* ***только*** *автоматически!*

TNM и стадия.

Существует международная классификация TNM и на ее основе разработана группировка по стадиям, которая по некоторым локализациям существенно отличается от ранее используемой всесоюзной. В соответствии с приказом Минздрава Украины №10 от 22 января 1996 года, предусмотрен переход на международную систему TNM. В настоящей версии программы предусмотрена выдача предупреждения при расхождении вычисленной автоматически на основании TNM стадии заболевания с введенной. На основании TNM стадия заболевания может кодироваться автоматически, такая возможность предоставлена по специальной клавише. В поисковой системе существует вычислимое поле "*В:Стадия на основании TNM*", и можно проводить поиск по его значению наряду с реально введенной стадией. Желательно в процессе работы минимизировать такие расхождения.

Множественные раки.

Для регистрации множественного рака нужно к имеющимся записям в данных диагноза добавить новую запись с помощью клавиши **F4**. Введите информацию о новом случае заболевания, установите курсор на том диагнозе из списка, по которому больной будет состоять на учете, и нажмите клавишу **F7**.

О том, какие онкозаболевания могут быть квалифицированы как множественный рак в соответствии с правилами МАИР/МАКР, смотрите в соответствующем приложении. Можно использовать функцию анализа морфологических типов, вызываемую по **Ctrl+F7** в данных диагноза.

В случае появления ошибки “Повторение диагноза МКБ недопустимо при указанных морфологических типах” следует учитывать, что эта ошибка возникает при нарушении требований МАИР/МАКР по регистрации множественных раков. Например, если была выявлена базалиома кожи, нельзя регистрировать второй случай заболевания базалиомой кожи, даже “другой” локализации (поскольку вся кожа рассматривается, согласно этим правилам, как единый орган). Этот факт должен быть зарегистрирован как «многоочаговое распространение» в разделе "Факты наблюдения больного" («Что установлено»). Если первоначальный диагноз был снят за давностью (сейчас такое не практикуют), то нужно отменить его снятие, а “новую” базалиому зарегистрировать в данных наблюдений как многоочаговое распространение с соответствующей датой его возникновения.

Местные лечебные учреждения.

В популяционный регистр включена возможность ввода конкретного лечебного учреждения, где был установлен диагноз или лечился больной. Ранее принятая кодировка типов профилей лечебных учреждений может поддерживаться автоматически - на основании списка лечебных учреждений.

Список лечебных учреждений формируется в программе настройки **X30\_INST.EXE**. При этом коды учреждений 90-99 зарезервированы под специализированные республиканские лечебные учреждения (в том числе Институт онкологии), коды 100 и более – под местные онкологические диспансеры, в соответствующей кодировке регионов популяционного канцер-регистра. Например, *600 - Донецкий облонкодиспансер, 632-Мариупольский горонкодиспансер*. Местные лечебные учреждения, райбольницы и т.п. кодируются от 1 до 89.

Для формирования списка выберите в программе **X30\_INST.EXE** пункт "*Редактирование псевдосправочников - лечебные учреждения*". Для добавления лечебного учреждения используйте клавишу **F4** - и присвойте ему уникальный код. Здесь же можно указать и профиль лечебного учреждения в соответствии со следующим списком:

1. 1 НИИ
2. 2 Онкологический диспансер
3. 3 Обл. больница, имеющая онкокойки
4. 4 Гор. больница, имеющая онкокойки
5. 5 Рай. больница, имеющая онкокойки
6. 6 Обл. больница без онкокойкоек
7. 7 Гор. больница без онкокойкоек
8. 8 Рай. больница без онкокойкоек
9. 9 Участковая больница

☝ *Местный диспансер, соответствующий региональной структуре, на которую инсталлирован популяционный регистр, в список не вносится, он и так всегда присутствует в списке.*

Код местного лечебного учреждения может указываться для места установления диагноза и для места проведения лечения. В дальнейшем по ним можно формировать всевозможные списки и таблицы с помощью поисковой системы.

Лечение.

В популяционный регистр вводится только специальное лечение (по поводу онкозаболевания). При проведении последующего лечения добавляются новые записи. Сочетанное, комбинированное и комплексное лечение получается в результате анализа набора записей лечения. При отказе или противопоказаниях вводится соответствующая запись. Необходимо также указывать дату отказа (выявления противопоказаний).

Помните, что в подтабличные таблицы лечения (больные, отказавшиеся и имевшие противопоказания) больной пойдет только если за соответствующий отрезок времени он имел запись отказа/противопоказания и не имел записей о специальном лечении. Наличие в карточке сначала записи об отказе, а позже - о проведенном лечении, таким образом говорит о том, что больной потом согласился на лечение. Если Вы захотите выбрать отказавшихся и вообще не лечившихся больных (подтабличные таблицы лечения), условия поиска должны выглядеть так: есть запись об отказе и нет записей о другом лечении за данный интервал времени. Если Вы хотите просто получить количество или список больных, отказывавшихся от лечения, условием поиска будет просто наличие записи об отказе.

При наличии паллиативного лечения не рекомендуется впоследствии вводить записи о радикальном лечении. Например, некий больной отказался от операции и ему была проведена паллиативная (на тот момент) химиотерапия и лучевая терапия. Впоследствии он передумал и согласился на радикальную операцию. Если вносить информацию, следуя хронологии, получим следующую картину в данных лечения:

01.1997 - отказ

01.1997 - паллиативная ХТ

02.1997 - паллиативная ЛТ

03.1997 - радикальная операция

Проверка ошибок выдаст предупреждение о радикальном лечении после паллиативного. Больной будет считаться леченным радикально только хирургическим методом. Если же комплексно оценить итоговую ситуацию, можно считать ХТ и ЛТ этапами радикального комплексного лечения, и целесообразно как со статистической, так и с логической точки зрения заменить характер у этих видов лечения на "по радикальной программе".

 Помните, что даже поставив больному характер лечения "по радикальной программе", Вы еще не гарантируете его попадание в графу радикально леченных больных таблицы лечения. Необходимо еще соответствие проведенного лечения "*Перечню методов лечения и их комбинаций, которые считаются радикальными при злокачественных новообразованиях различных локализаций (1-2 стадия)"* (см. соответствующее приложение).

Работа со списками больных.

Что такое списки.

Под списками здесь будем понимать не бумажные списки больных, а специальные файлы, которые содержат идентификаторы карточек. Такие списки могут быть автоматически обработаны компьютером, когда для большого числа карточек нужно выполнить одинаковые действия. В том числе, по ним можно распечатать бумажные списки.

Файлы списков могут быть сформированы различными способами:

1. С помощью поиска по картотеке в программе ведения регистра;
2. С применением поисковой системы;
3. С помощью программы подсчета таблиц;
4. При проверке ошибок;
5. Вручную или с применением дополнительных программ.

Файлы списков обычно имеют расширение **\*.SEA** и расположены в каталоге **POLET** системы. Не забывайте удалять ненужные и уже обработанные файлы списков, чтобы не занимать место на диске и не захламлять каталог.

При работе Вам могут встретиться не только списки больных (**\*.SEA**), но и случаев, или диагнозов. Например, при работе с поисковой системой или подсчете таблиц заболеваемости. Они имеют другое расширение (**\*.DIA**) и формат. Для преобразования их в списки больных можно использовать опцию “Список другого формата” Поисковой системы или пункт “Преобразование случаев”(см.дальше).

☝ Программа ввода работает только со списками **больных (\*.SEA)**!

Формирование списков в режиме поиска по картотеке.

Режим поиска по картотеке предназначен для проведения поиска и формирования файлов списков, не выходя из программы ввода. Поиск проводится по **текущему** региону. По окончании поиска необходимо указать имя файла списка (без расширения). При этом можно добавить результат поиска к уже имеющемуся файлу списка. Подробно о том, как накладывать условия поиска, читайте в описании поисковой системы.

Что можно делать со списками.

Для работы с уже сформированными списками сначала нужно выбрать файл списка (пункт меню “Выбрать файл списка”). Текущий файл списка отображается в верхнем правом углу. Режим работы со списком аналогичен работе с картотекой. Однако в списке могут фигурировать карточки из различных региональных структур. Оставить доступными для обработки только карточки из текущего региона можно с помощью клавиши **TAB**.

Имейте в виду, что список - это не данные картотеки, а только ссылки на них. Добавление или удаление идентификатора карточки в список не влечет за собой добавления/удаления ее в картотеке. Однако при переходе на ввод карточки и т.д. Вы работаете с реальными данными, содержащимися в картотеке соответствующего района. Не стоит поэтому удалять карточку из списка, попав в режим редактирования (**F8** на экранной форме паспортных данных).

☝В другой район можно перевести карточку и в режиме работы со списком (**Shift+F9**), соблюдая те же ограничения, что и при работе с картотекой (в пределах одного рабочего места).

Для удобства работы карточки в списке можно упорядочивать по региону, по фамилии, по коду МКБ (клавиша **F2**).

Отметки карточек в списке.

Над карточками – элементами списка – можно делать различные макрооперации. Список таких операций появляется по клавише **F10**. Сюда входит проверка данных, печать, ввод ответов на запросы, макрос снятия с учета не прослеженных более 5 лет больных, выделение по списку и т.д. Однако выбранная операция будет выполнена только для помеченных карточек. По отдельности карточки помечаются с помощью клавиши **ПРОБЕЛ** или **Ins**. При этом перед фамилией появляется значок “**✓**”. Все карточки скопом можно пометить с помощью клавиши “**+**”. После обработки или редактирования значок пометки заменяется на “**п**”, что означает, что над этой карточкой уже были выполнены требуемые операции. С помощью клавиши “**\*”** можно пометить все карточки, которые еще не были обработаны. При этом карточки с “**п**” останутся непомеченными и в дальнейшем не будут обрабатываться.

В верхней правой части экрана указано, сколько всего карточек доступно для обработки, с учетом фильтра по текущему региону, сколько из них помеченных и сколько - уже обработанных.

Редактирование карточек.

Нажав **ENTER,** можно попасть в режим редактирования текущей карточки, полностью аналогичный редактированию в картотеке. После окончания редактирования карточка будет помечена как обработанная.

Печать выходных форм.

Печать выходных форм является одной из макроопераций над помеченными карточками в списке и вызывается с помощью клавиши **F10**. Выберите пункт меню "*Печать*" и укажите тип требуемого документа. По окончании печати, результат помещается в текстовый файл, расположенный в каталоге **TEXT**. Поддерживается добавление к уже имеющимся текстовым файлам. В дальнейшем текстовый файл можно распечатать на принтер.

В настоящее время печатаются следующие типы документов:

1. Карта Формы 30;
2. Карта с бланком - Форма 30, где оставлено место для того, чтобы вручную вписывать дополнительную информацию по мере поступления;
3. Запросы в онкодиспансер;
4. Запросы в адресный стол - списком и по отдельности;
5. Приглашения на обследование.
6. Выписка из ПКР

Сформировав по какому-либо условию список, можно пометить "**+**" все входящие в него карточки и распечатать требуемый документ.

Ввод ответов на запросы.

Ввод ответов на запросы лучше всего проводить по тому же списку, по которому их печатали и рассылали. О том, как формировать такие списки, будет рассказано в разделе о диспансеризации. Будем считать, что Вы уже подготовили список, распечатали и отослали запросы и получили ответы. Для запросов, распечатанных единым списком (например, в онкодиспансер), скорее всего ответы придут на том же бланке.

Файл списка, по которому печатались запросы, стоит сохранить до получения ответов. Тогда выберите тот список, по которому печатались запросы, и установите тот же порядок карточек с помощью клавиши **F2** (например, по фамилии). Тогда легче пройти по этому списку и в соответствии с пришедшим бланком с ответами отметить всех живых на указанную дату. Для остальных (выбывших и т.д.), можно сразу заходить в карточку и вводить требуемую информацию.

Пометив все карточки, которым можно ввести одинаковую информацию, нажмите **F10** и выберите пункт "*Ввод ответов на запросы*". Появится форма, в которой нужно указать дату наблюдения, состояние учета, а также при желании - дату, на которую назначено явиться. После этого указанная информация будет занесена во все помеченные карточки.

Выделение данных (в формате буфера и с сохранением структуры)

Эти макросы предназначены для выделения имеющейся информации о больных в формате, используемом программным комплексом канцер-регистра. Таким образом можно осуществлять обмен информацией между региональными регистрами не только в пределах одной области, но и республики в целом. Еще одно применение этих макросов – формирование рабочих мест “под задачу”: например, больные только раком молочной железы или “регистр умерших”, когда выделяется информация только по умершим от рака в данном регионе. Первый макрос выделяет информацию в указанный каталог, а также позволяет **удалять** больных из картотеки после выделения. Второй позволяет создавать полную копию струтуры каталогов с указанием начального уровня. Например, если указать уровень “область”, то данные будут содержаться в одном каталоге, но по всей области сразу. Это имеет смысл в случае, когда регистр имеет очень разветвленную структуру регионов и, соответственно, каталогов для облегчения операций поиска и подсчета таблиц и показателей по всей области.

Операции над списками.

Поскольку списки являются формой представления некоторых множеств больных, над списками можно выполнять основные операции теории множеств: пересечение, объединение, вычитание. Для этого выберите пункт меню *“Операции над списками”* и укажите первый и второй списки, а с помощью клавиши **Enter** укажите требуемую операцию. Результатом является так же список, который Вам будет предложено сохранить под соответствующим именем.

Допустимые операции:

* ***Объединение*** - в результате получается список, в который входят больные, которые есть в хотя бы одном из исходных списков;
* ***Пересечение*** - в результате получается список, в который входят только те больные, которые есть и в первом, и во втором списках;
* ***Вычитание*** - в список попадают те больные, которые есть в первом из исходных списков, но отсутствуют во втором.

С помощью этих операций можно манипулировать списками, получаемыми с помощью поисковой системы или программы подсчета таблиц, например, для выяснения, кто пошел в какую-то строку таблицы кроме тех, кого Вы ожидали там увидеть, и т.п.

Преобразование случаев.

Данный пункт предназначен для преобразования списков *случаев заболевания* (**\*.DIA**), которые получаются в результате подсчета таблиц заболеваемости, в список *больных* (**\*.SEA**). Для этого выберите список случаев и укажите желаемое имя списка больных.

Другие возможности программы ведения картотеки.

Проверка данных.

Наряду с текущей проверкой при выходе из карточки, можно также запускать проверку ошибок по текущей региональной структуре. Желательно запускать такие проверки регулярно. Для этого зайдите в пункт меню "Проверка данных".

Проверка полная и быстрая.

При быстрой проверке те карточки, которые раньше не проверялись, содержали ошибки или предупреждения, проверяются, а ранее проверенные - нет. При полной проверке проверяются все карточки, независимо от отметки о проверенности. Таким образом, если в районе все карточки содержат ошибки или предупреждения, время быстрой проверки будет таким же, как и полной.

Полную проверку необходимо запускать после обновления версий программы популяционного канцер-регистра, так как, возможно, новая версия выявляет новые ошибки и предупреждения даже в тех карточках, которые ранее считались проверенными.

 Желательно проводить полную проверку и после сбоев питания и т.п., хотя бы по тому региону, который при этом был текущим (естественно, после реиндексации!) - на предмет проверки, не привели ли сбои к появлению системных ошибок в ранее проверенных карточках.

 **Запускайте полную проверку также с профилактическими целями - мало ли что...**

Проверка данных по списку

При работе со списком можно выполнить макрос “Проверка ошибок” (о том, как это делается, смотрите в описании работы со списком). При этом запуститься проверка ошибок по отмеченным больным с возможностью записи протокола в отдельный текстовый файл.

Просмотр и исправление ошибок.

В результате проверки формируется текстовый файл с протоколом проверки, который можно просмотреть по окончании. При необходимости его можно сохранить под выбранным именем в каталоге **TEXT** и распечатать. Не пугайтесь, если при просмотре протокола проверки в конце увидите надпись "ИЗВИНИТЕ! ДАЛЬШЕ НЕ ВЛЕЗЛО!". Это относится только к окну просмотра протокола, которое использует свободную в данный момент оперативную память компьютера. В файле на диске (**ERR.TMP** в каталоге **TMP** или указанный Вами в каталоге **TEXT**) протокол сохранен полностью, и его можно просмотреть любым текстовым редактором и распечатать.

Кроме текстового протокола, при проверке формируется файл - список идентификаторов. В список можно включать только идентификаторы карточек, содержащих ошибки, а можно - ошибки и предупреждения. В принципе, желательно с предупреждениями разбираться также. Временный файл списка находится в каталоге **TMP** под именем **ERR.SEA**, при необходимости его можно сохранить под выбранным именем в каталоге **POLET**. После этого можно исправить ошибки в режиме "Работа со списком", указав этот файл списка - это удобней, чем искать карточки по одной в картотеке района. В конце можно пометить все карточки из этого списка и заново проверить ошибки, используя макрооперацию проверки по клавише **F10** режима работы со списком.

Чистка системного мусора.

Под системным мусором понимаются записи в базах диагноза, лечения и т.п., которым нет соответствующих Паспортных данных (т.н. “ноги без головы”). При нормальной работе таких записей возникать не должно.

Наиболее частая причина появления системного мусора - продолжение работы после сбоев питания без переиндексации, несмотря на красную рамочку. При заведении новой карточки заводится также запись диагноза, однако она не видна, так как повреждены индексы. Изумленный оператор удаляет карточку, однако невидимый диагноз остается в базе и постарается испортить Вам жизнь при подсчете таблиц заболеваемости - ведь по причине отсутствия паспортных данных невозможно отнести этот случай ни к одной из половозрастных групп.

Кроме нарушений технологии, мусор может появляться в процессе жизнедеятельности вирусов, при сбоях винчестера и других неописуемых ситуациях. На то он и мусор. Поэтому иногда запускайте опцию “Чистка системного мусора” в разделе “Проверка ошибок”. При этом будет проводиться принудительная индексация данных (см. дальше)

Исключение отдельных элементов контроля

Данный пункт меню предназначен для исключения отдельных ошибок и предупреждений в режиме проверки карточек по региону. Для этого в списке всех ошибок и предупреждений отметьте **ПРОБЕЛОМ** те, которые Вы бы хотели **исключить** при проверке. Но это не значит, что Вы не должны их исправлять вообще!

Информация по базе.

Этот режим основного меню позволяет получить сведения о количестве карточек в региональных структурах и их распределении по рабочим местам. Это также простейший способ проверить правильность поддерживаемой региональной структуры, особенно после добавления-удаления районов и подрайонов, так как для получения информации необходимо залезть во все районы, и если где что не так - появится сообщение.

Информацию по базе можно сохранять в текстовый файл и использовать для оценки динамики ввода данных, сравнивая протоколы за различные дни.

Индексация и сортировка.

Индексация и сортировка необходима при каких - либо сбоях в работе программы, появлении системных ошибок и т.д. Просто необходимо делать эту операцию после сбоев питания при включенном компьютере, так как при этом индексные файлы повреждаются почти всегда. Если пытаться продолжать работать при поврежденных индексных файлах - могут появляться системные ошибки, загадочные появления и исчезновения карточек или отдельных записей диагноза и лечения, вылеты программы с надписями типа "Internal error 19" и т.п. Лучше до этого не доводить.

 **Индексация проводится по текущему региону. Для полной индексации всей базы установите текущей корневую региональную структуру.**



Глава 4. Установка и настройка программного комплекса популЯционного канцер-регистра

Инсталляция

Требования к технике

Для работы программы подходит любой персональный компьютер. Чем компьютер лучше - тем лучше работает программа. Желательно наличие жесткого диска не менее 40 Мб, цветного монитора, хотя бы 4 Мб оперативной памяти. Очень нежелательны сбои питания в процессе работы. Поэтому рекомендуется использование источников бесперебойного питания (UPS).

Программный комплекс работает под операционными системами DOS 3.30-6.22 и Windows’9x, NT, 2000. Может, работает еще под чем-то, но мы об этом не знаем. Начиная с версии 2.02, возможно также использование OS/2 в DOS - режиме. При наличии расширенной памяти и работе под DOS рекомендуется использование драйвера QEMM.

* Не удалось добиться устойчивой работы в системе *Windows Millenium.* Если Вам удалось – сообщите нам! Иначе – оздерживайтесь от использования этой операционной системы, не желающей поддерживать программы, работающие в DOS – режиме.

Возможна работа программ в условиях локальной сети. Для этого не требуется специального изменения программных средств. Локальная сеть может значительно облегчить передачу данных между рабочими местами, а также делает возможным проведение поисковых и расчетных операций с ЭВМ, не используемых при вводе данных.

Для установки программного комплекса для начала нужно определить диск, на котором он будет располагаться, и убедиться, что на нем достаточно места. Проинсталлированный программный комплекс занимает порядка 3 Мб дискового пространства. Нужно также учесть предполагаемый размер картотеки: можно считать, что одна карточка будет занимать до 500 байт. Определенное место стоит отвести для подсчитываемых таблиц, текстовых файлов, архивов и т.п. Всего, к примеру, для инсталляции программы в области с ожидаемым объемом картотеки 50000 карточек желательно иметь около 30 Мб места.

Кроме этого, необходимо наличие в файле **AUTOEXEC.BAT** строки

**SET CLIPPER=F80**

а в файле **CONFIG.SYS** строки

**FILES=80**

Если уже есть такие строки, проверьте , чтобы содержащиеся в них цифры были не менее **80**.

Проверьте также наличие в строке **PATH** пути к архиваторам.

Создайте на диске произвольный каталог, скопируйте туда содержимое инсталляционного пакета. Если это - архив, разверните его. Запустите входящую в состав пакета программу **X30\_INST.EXE**. После ввода *регистрационного ключа* укажите путь к корневому каталогу регистра, с учетом имени диска, например:

**C:\NEW\_X30**

После этого производится инсталляция. Если появлялись какие-либо сообщения об ошибках, попытайтесь устранить их, удалите созданный программой каталог с указанным Вами именем и повторите инсталляцию. После успешной инсталляции зайдите в созданный каталог регистра, в подкаталог **BIN** и запустите программу **X30\_INST.EXE** для конфигурирования системы.

Настройка ситемы при работе с Microsoft© Windows’2000 ™, Windows ХР ™ и Windows NT ™

В отличие от операционных систем MS-DOS и Windows’9x, которые используют при загрузке файлы autoexec.bat и config.sys, настройка в среде Windows’2000/NT отлична от указанной выше. Предполагается, что пользователь имеет навыки работы в этой среде. Для нормальной работы необходимо выполнить следующие действия:

1. В системном каталоге Windows’2000/NT (обычно WINNT) откройте подкаталог SYSTEM32 и внесите строку **FILES=80** в файл **config.nt**;
2. С помощью мыши:
   1. ***Windows’2000,ХР:***На рабочем столе нажмите правой кнопкой мыши на иконке “My Computer” (“Мой компьютер”), выберите пункт “Properties” (“Свойства”) и выберите вкладку “Advanced” (“Дополнительные”). В разделе “Environment Variables” (“Переменные окружения”) выберите “New…” (“Новая…”). После этого в поле “Variable name:” (“Имя переменной:”) введите **Clipper**, в поле “Variable Value:” (“Значение переменной:”) введите **F80** и выберите “Ok”. Нажмите еще раз “Ok” и начинайте работу.
   2. ***Windows NT:*** На рабочем столе нажмите правой кнопкой мыши на иконке “My Computer” (“Мой компьютер”), выберите пункт “Properties” (“Свойства”) и выберите вкладку “Environment” (“Окружение”). После этого в поле “Variable:” (“Переменная:”) введите **Clipper**, в поле “Value:” (“Значение:”) введите **F80** и выберите “Set” (“Установить”). Нажмите “Ok”.

☝ Если при этом было открыто окно с программным комплексом регистра, необходимо выйти из него и зайти снова.

1. Альтернативный способ: внесите строку **SET CLIPPER=F80** в файл **autoexec.nt**, который находится там же, где и **config.nt**. Он подходит к обеим операционным системам.

Инсталляция "с нуля"

Если Вы только начинаете работу с программным комплексом популяционного канцер-регистра, Вам необходимо, во-первых, указать код и название корневой структуры. Код структуры должен соответствовать приведенному ниже списку. На основании него вычисляется код местного онкодиспансера, который будет автоматически проставляться для карточек на больных, лечившихся в местном диспансере.

Для этого зайдите в пункт меню "*Изменение переменных конфигурации*" программы **X30\_inst.exe** и установите там параметры корневой структуры. После этого зайдите в пункт *меню "Добавление и удаление региональных структур*". Добавьте требуемые районы с помощью клавиши **F4,** если у района есть подрайоны - перейдите к их списку с помощью **F5** и сделайте то же самое.

Список районов также должен соответствовать кодировке районов справочника системы. Если в справочнике этот список устарел - обязательно сообщите разработчикам. На подрайоны никаких ограничений не накладывается, создавать и удалять их можно по мере необходимости.

 Необходимо иметь в виду, что удалить подструктуру можно только опустошив ее картотеку, например, переведя всех в другие районы или удалив.

Список кодов для корневых региональных структур

010000 г.Киев

020000 Винницкая обл.

030000 Волынская обл.

040000 Луганская обл.

040100 г.Луганск

050000 Днепропетровская обл.

050100 г.Днепропетровск

052600 г.Кривой Рог

060000 Донецкая обл.

060100 г.Донецк

061800 г.Горловка

062900 г.Краматорск

063100 г.Макеевка

063200 г.Мариуполь

070000 Житомирская обл.

080000 Закарпатская обл.

080700 Мукачевский р-н

090000 Запорожская обл.

100000 Ивано-Франковская обл.

110000 Киевская обл.

110100 Барышевский р-н

110200 Белоцерковский р-н

110300 Богуславский р-н

110400 Бориспольский р-н

110500 Бородянский р-н

110600 Броварской р-н

110700 Васильковский р-н

110800 Володарский р-н

110900 Вышгородский р-н

111000 Иванковский р-н

111100 Кагарлыкский р-н

111200 К.-Святошинский р-н

111300 Макаровский р-н

111400 Мироновский р-н

111500 Обуховский р-н

111600 П.-Хмельницкий р-н

111700 Полесский р-н

111800 Ракитнянский р-н

111900 Сквирский р-н

112000 Ставищенский р-н

112100 Таращанский р-н

112200 Тетиевский р-н

112300 Фастовский р-н

112400 Чернобыльский р-н

112500 Яготинский р-н

112600 Ирпенский р-н

112700 Згуровский р-н

120000 Кировоградская обл.

130000 Автономная Республика Крым

130100 г.Симферополь

140000 Львовская обл.

140100 г.Львов

140500 Дрогобычский р-н

150000 Николаевская обл.

160000 Одесская обл.

162800 г.Б.-Днестровский

162900 г.Ильичевск

170000 Полтавская обл.

180000 Ровенская обл.

190000 Сумская обл.

200000 Тернопольская обл.

210000 Харьковская обл.

210100 г.Харьков

220000 Херсонская обл.

230000 Хмельницкая обл.

240000 Черкасская обл.

250000 Черновицкая обл.

260000 Черниговская обл.

262400 г.Нежин

262500 г.Прилуки

280000 г.Севастополь

Настройка на особенности региона

Настройка программного комплекса производится с помощью программы **X30\_INST.EXE**, которая после установки программного комплекса позволяет его сконфигурировать..

Изменение переменных конфигурации.

В настоящее время доступны для изменения следующие переменные конфигурации:

1. **Путь к корневому каталогу x30**

Устанавливается при инсталляции. Вручную нужно менять только при переносе системы на другой диск или компьютер.

1. **Код корневой структуры**
2. **Название корневой структуры**
3. **Номер рабочего места (0 - центральная)**
4. **Флаг инсталляционной копии**
5. **Уровень корневой структуры (2-область, 3-район)**
6. **Версия системы**

Это также выставляется программой инсталляции.

1. **Идентификатор с пятью знаками**

Обычный вид идентификатора (например 9712345) или урезанный (97-1234).

1. **Код местного диспансера**

Устанавливается равным *коду корневой структуры/100*, если это - специализированный онкологический диспансер данного региона (например, 100- для Киевского горонкоцентра). Используется при кодировании лечебных учреждений из справочника и передаче данных из больничного регистра.

1. **Веселая загрузка**
2. **Регистрационный ключ**

Получите ключ у разаработчиков комплекса.

1. **Поуровневое меню**

Если установлено в “Да”, то меню регионов отображается в стиле справочника: с постепенным углублением. Иначе иерархически отображаеся все дерево регионов.

Добавление, удаление регионов и изменение порядка их следования в таблицах

При добавлении региональных структур используется клавиша **F4**. Код структуры выставляется автоматически, создается каталог с файлами данных. Для каждой структуры символом "**✓**" помечается наличие у нее подструктур. Для перехода на подструктуры используйте клавишу **F5.**

Крайняя левая колонка содержит порядковые номера структур в списке, порядок следования можно менять, не меняя кодов регионов. С помощью клавиши **F8** можно удалить структуру, если ее картотека не содержит данных.

Ведение пользовательских справочников

Поддерживаются пользовательские справочники рабочих мест и лечебных учреждений. Для добавления элемента в справочник используйте клавишу **F4.** Не стоит использовать **F6** при добавлении элементов в справочник лечебных учреждений: коды с 90 по 99 отведены под республиканские НИИ, 100 и больше - под местные онкодиспансеры. Поэтому коды местных лечебных учреждений (обл. и рай. больниц и т.п.) могут быть в диапазоне 1-89. Следите, чтобы они не выходили за указанные пределы.

Третьей колонкой в справочнике лечебных учреждений идет код профиля в соответствии с следующим списком:

1. 0 Неизвестно
2. 1 НИИ
3. 2 Онкологический диспансер
4. 3 Обл. больница, имеющая онкокойки
5. 4 Гор. больница, имеющая онкокойки
6. 5 Рай. больница, имеющая онкокойки
7. 6 Обл. больница без онкокойкоек
8. 7 Гор. больница без онкокойкоек
9. 8 Рай. больница без онкокойкоек
10. 9 Участковая больница

Если код профиля указан, при вводе соответствующие поля в данных диагноза и данных лечения будут кодироваться автоматически.

Изменение шапок выходных документов

Шапки печатаемых документов хранятся в виде текстовых файлов с расширением **\*.FRM** в каталоге **BIN\SPEC\FORMS\** Их можно редактировать любым текстовым редактором. Не вносите серьезных изменений в формы без консультаций с разработчиками! Строки, не содержащие спецсимволов, в частности, название и адрес лечебного учреждения, безопасно редактируются.

При необходимости, можно создавать свои виды выходных документов и включать возможность их печати в программу. Если такая необходимость возникнет, проконсультируйтесь у разработчиков о синтаксисе языка описания выходных форм.

Инсталляция дополнительных рабочих мест

Идеология распределенного ввода и обработки данных

Если объемы работы не позволяют справляться с ней на одном рабочем месте, можно организовать распределенный ввод и обработку. Главная проблема при этом - избежать ситуаций, когда одни и те же данные одновременно изменяются из различных мест, и какие-то из изменений при этом теряются.

Так как данные популяционного канцер-регистра организованы по каталогам, соответствующим региональной структуре, наиболее логично организовать разделение труда по регионам. Тогда для любого больного, зная его место постоянной регистрации, можно сказать, в каком каталоге лежат его данные, на какой машине и каким человеком они могут быть изменены.

Разделяя данные для ввода, обычно есть необходимость объединять их для проведения расчетов по всей области, поиска, проверки дубликатов и т.д. Поэтому в популяционном регистре существует понятие центральной машины, которая содержит всю картотеку.

Некоторые районы и/или подрайоны могут быть выделены для ввода на рабочие места. Рабочее место - такой же программный комплекс, однако имеющий урезанную региональную структуру и без возможности конфигурирования - его конфигурация, справочники и т.д. совпадает с центральной машиной.

Для ввода проводится выделение данных отдельных районов на рабочее место, а для проведения совместной обработки - прием обратно на центральную машину. После приема данных с рабочего места на центральной машине можно выполнять операции по переводу из района в район, проверке дублей и т.п. Не стоит делать это, пока данные рабочего места не переданы на центральную машину! После приема данных с рабочего места они **заменят** собой данные соответствующих районов на центральной машине. Поэтому, работая на ЦМ, обращайте внимание на сообщение «НЕ СТОИТ РЕДАКТИРОВАТЬ ДАННЫЕ, ПЕРЕНЕСЕННЫЕ НА РМ» при входе в картотеку района/подрайона.

Если есть локальная сеть, то можно обращаться с различных рабочих мест к одной картотеке, находящейся, например, на сервере (ЦМ). Однако есть возможность организовать рабочие места с переносом данных путем копирования файлов по сети (рекомендуется), а также на дискетах/флешке/… .

Выделив данные нескольких регионов на рабочее место, необходимо обязательно перенести их на это рабочее место с помощью программы **X30\_INST.EXE**. После этого там можно работать с этими районами: вводить, редактировать и т.п. Следует воздерживаться от редактирования на центральной машине данных тех районов, которые перенесены на РМ! Полезно периодически (например, в конце рабочего дня или раз в неделю) переносить данные с рабочего места обратно на центральную машину. Тогда эти данные доступны на центральной машине при проведении поисково-расчетных операций. Обратно на рабочее место в таком случае эти данные можно не переносить - ведь на рабочем месте при этом остается точная копия информации, перенесенной на центральную машину. Если сомневаетесь - запустите «информацию по базе» на ЦМ и РМ и сравните результаты. **Обязательно переносить данные с ЦМ обратно на рабочее место** **нужно после того, как** на центральной машине выполнялись операции по редактированию картотеки, переводу из района в район, соединению дубликатов больных и т.п.

Если при переносе данных выдается сообщение о том, что данный район уже вводится на другой машине ­– подумайте, стоит ли продолжать перенос: если Вы переносите данные с РМ на ЦМ, довведя новую информацию, а после этого на ЦМ данные не изменялись и поэтому Вы не переносили их обратно на РМ (как описано выше), то это нормальная ситуация. Если же сообщение о том, что данный район уже вводится на другой машине, является результатом несогласованности действий операторов при переносе и возможно одновременное ведение картотеки района на двух машинах – лучше отказаться от переноса до выяснения. Полезно спросить у оператора ЦМ, не редактировал ли он данные этого района, или хотя бы сверить количество карточек с помощью «информации по базе».

Если Вы переносили данные с РМ на ЦМ только для агрегации областной базы данных и не собираетесь нести их обратно, то можно **отметить, что на РМ эти данные доступны для дальнейшего обновления**, зайдя в режим Добавление/Удаление региональных структур программы **x30\_inst.exe** и изменив состояние в столбце «Ввод» на «Да».

Необходимо отличать рабочие места от районов, имеющих свою отдельную программу ведения популяционного регистра и ведущих свою отдельную районную картотеку. Такие районы, в принципе, могут быть оформлены и в виде рабочих мест в областном регистре, однако физически они располагаются в районном диспансере, ведут свою картотеку, считают таблицы и только периодически (например, раз в квартал) сбрасывают данные в вышележащую структуру (областную картотеку). Потому инсталлируются такие регистры не как рабочие места, а как самостоятельные системы ПКР.

Распределение районов по рабочим местам

Для равномерного распределения по рабочим местам сначала запустите «информацию по базе» в программе ведения регистра. Оцените объемы картотек районов и примерные временные затраты. Имейте в виду, что на медленных машинах выполнение тех же операций может занимать больше времени, чем на более быстрых.

Инсталляция рабочих мест

Сначала проверьте, есть ли требуемое рабочее место в списке рабочих мест и сформируйте инсталляционный пакет для рабочего места с помощью программы **X30\_INST.EXE**. Пакет содержится в каталоге **RM\_INST**. Содержимое этого каталога скопируйте на компьютер, где планируете инсталлировать рабочее место, в каталог с произвольным названием. После этого запустите программу **Х30\_INST.EXE**, аналогично описанному в разделе об инсталляции всего программного комплекса. Укажите регистрационный ключ и путь к корневому каталогу рабочего места.

Передача и прием данных при распределенном вводе

При передаче данных с ЦМ на рабочее место соответствующие передаваемым регионам каталоги с данными при помощи программы **X30\_PRD.EXE** попадают в каталог **OUT на ЦМ**. Оттуда они должны быть скопированы любым способом в каталог **IN** рабочего места, а затем приняты на рабочем месте при помощи программы **X30\_PRD.EXE**. Для передачи данных с рабочего места на центральную машину выполняются те же действия в таком же порядке.

Для упрощения операторам действий по передаче и приему данных в поставку популяционного канцер-регистра входят файлы с расширением .BAT: для передачи данных с машины на дискеты A и B соответственно Na\_diska.bat, Na\_diskb.bat; для приема данных с дискеты A и B соответственно S\_diskaa.bat, S\_diskab.bat.

При использовании этих файлов для передачи данных производится выделение данных с помощью программы X30\_PRD.EXE, и архивирование выделенных данных на дискету, а для приема - разархивирование данных с дискеты в каталог приема и запуск X30\_PRD.EXE в режиме приема данных.

Необходимо иметь чистую форматированную дискету 5.25" или 3.5", которую вставить в дисковод (A или B) и запустить соответствующий \*.BAT - файл. Следите за сообщениями на экране! Так, могут появиться сообщения типа "Дискета не читается" (Can`t read disk...), "Нет места на жестком диске " (Not enough space...) и т.п. В этом случае необходимо попытаться разобраться в причинах ошибки и повторить перенос.

Большие объемы данных могут не влезть на одну дискету. Тогда появится сообщение:

>Insert diskette with next volume (1). Enter "Y" when ready:

Вставьте следующую дискету. Нажмите "Y" ENTER для продолжения работы. При приеме таких данных вставьте сначала первую дискету, а при появлении аналогичного запроса - следующую и также нажмите "Y" ENTER .

**Помните общую схему переноса**: программа передачи данных **X30\_PRD.EXE в режиме передачи** производит выделение подлежащих переносу данных в каталог исходящей информации (OUT). Каким - либо путем (через дискету/флешку или по сети, \*.BAT файлами или самостоятельно) необходимо доставить содержимое этого каталога на ту машину, куда вы хотите перенести данные, в каталог входящей информации (IN) и запустить **X30\_PRD.EXE в режиме приема.** При этом данные будут перенесены в картотеку из каталога передачи. Вот и все. Предлагаемые в поставке \*.BAT файлы являются лишь одним из путей решения этой задачи, но Вы можете сделать свой механизм. А потом скажите нам, чем он удобнее и надежнее нашего.

После переноса данных желательно запустить выполнение режима Информация по базе и убедиться, что данные перенесены успешно: на ЦМ и на РМ все количествнные показатели для перенесенных районов должны совпадать.

 Надо **различать перенос данных с РМ на ЦМ и создание резервных копий на аварийный случай**. Регулярный перенос данных с РМ на ЦМ без создания резервной копии самой ЦМ не спасет от потери общей БД! **Желательно делать резервную копию как общей базы данных на ЦМ, так и каждого рабочего места** ежедневно, а еще лучше - делать запас копий **за предыдущие три дня.**

Обновление версии системы

Процедура обновления версии, если необходимость в ней возникнет (а она возникнет!), будет напоминать процедуру инсталляции. Вам будет передан пакет обновления, который нужно будет развернуть на диске в совершенно отдельной папке **UPDATE, созданной вне той папки, где лежит ваш популяционный регистр.** (Если данное требование не будет выполнено, то можно безвозвратно испортить картотеку или сделать нормальную работу с ней невозможной !) Почистьте папку **UPDATE**, когда придет более новая версия и заново наполните ее содержимым пакета обновления.

**Перед запуском обновления версии необходимо сохранить резервную копию работающего** **ПКР**- на всякий случай. Также желательно закончить работу с посчитанными таблицами - распечатать их, например. Если формат таблиц менялся (а это наиболее частая причина обновлений), таблицы старого формата будут удалены! Ясно, что всегда можно их пересчитать в новом формате, но это займет некоторое время.

Полезно также сохранять **\*.FRM** - файлы из каталога **BIN\FORMS** в случае, если Вы уже внесли туда свои атрибуты. Обычно они не меняются, и не включаются в пакет для обновления версии. Однако если их все-таки заменили, Вам придется повторить редактирование шапок документов. Если есть сохраненные старые шапки, какие-то части можно просто перенести из файла в файл.

Развернуть пакет в папку **UPDATE** – означает разархивировать содержимое из архивного файла, содержащего пакет обновления, в эту папку.

В папке **UPDATE** найдите программу **UPDATE.EXE** и запустите ее. На запрос программы следует указать путь к корневому каталогу ПКР (адрес папки, где находится ваш ПКР). Будут проведены необходимые перекодировки, обновлены программные файлы, справочники и т.д.

При распределении по рабочим местам рекомендуется провести передачу данных со всех РМ на центральную машину, после чего запустить обновление версии на ЦМ. По окончании - заново проинсталлировать рабочие места, а старые - удалить. Или можно выполнить перекодировку каждого рабочего места.

 **Чего не стоит допускать в любом случае** - это ситуации, когда на ЦМ версия обновлена, а на РМ - нет, или наоборот. Это чревато загадочными ошибками при переносе данных и их потерей.

В результате перекодировки в каталоге **LOG** создается файл **Update.log**. Ознакомьтесь с его содержимым - там должна содержаться запись об успешном окончании перекодировки. Там же могут быть записи о загадочных ситуациях, возникших в процессе перекодировки. В этом случае проконсультируйтесь у разработчиков.

После обновления версии желательно запустить информацию по базе, проверку ошибок, подсчет таблиц и т.п. для того, чтобы убедиться в корректности перекодировок. Внимательно читайте сообщения, появляющиеся на экране при перекодировках. Наиболее часто появляются предложения ознакомиться с результатами перекодировки. Если обновление попросит скопировать вручную какой-либо файл - скопируйте его после окончания перекодировки.

Если у Вас осуществляется прием данных из больничного регистра через электронный буфер – также следите за тем, чтобы **версии больничного и популяционного регистров обновлялись одновременно**.

Регистрация программного комплекса

Начиная с версии 2.02, введено понятие **регистрационного ключа**. При запуске программы производится определение уникальных параметров ЭВМ и на их основании генерируется уникальный код. Это сделано для контроля разработчиков за распространением программного комплекса. Регистрация не требует от Вас дополнительных затрат! Вы вправе инсталлировать новые рабочие места и переносить программный комплекс с машины на машину по своему усмотрению.

При первом запуске, а также при изменении конфигурации компьютера, программами выдается новый регистрационный код. Сообщите этот код разработчикам, и Вам сообщат соответствующий ключ. Значение ключа занесите в систему в пункте основного меню программы **X30.exe** “РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ” или же в переменную конфигурации REG\_CODE - “Регистрационный ключ” с помощью пункта меню “Изменение переменных конфигурации” программы настройки **X30\_inst.exe**.

В незарегистрированной программе недоступны некоторые возможности, связанные с печатью выходных документов. Никаких других враждебных действий программы не предпринимают, поэтому Вы можете проводить ввод, поиск, подсчтет, проверку и т.д. Но вспомните о регистрации, если захотите распечатать что-либо или сохранить в текстовый файл.

Работа в условиях локальной сети.

Как больничный, так и популяционный регистр могут работать в условиях локальной сети. Это проверено на Novell 3.12, Nowell 4.1, Win95. Думаю, что и при любом другом корректно установленном сетевом обеспечении все должно работать. Главным условием есть возможность доступа с одной ЭВМ к локальным дискам другой ЭВМ.

При совместном использовании каталогов с данными следует помнить, что как в сети, так и в многозадачном режиме на одном компьютере ***запрещается совместное редактирование одних и тех же данных***. При работе в режимах, позволяющих редактирование, файлы данных открываются как Shared Locked. При попытке редактирования, если этот файл открыт с такими атрибутами из нескольких мест, возникает ошибка доступа : Lock Required. Однако ***возможно совместное использование файлов данных поисковой системой, программами подсчета таблиц*** и т.п., т.к. для работы в этих программах файлы открываются как просто Shared – т.е. их содержимое только считывается, но не редактируется.

Совместное использование .***EXE*** - файлов и служебных файлов не только допускается, но и приветствуется, поскольку позволяет сэкономить дисковое пространство и облегчить обновление версий. Допускается это и при организации рабочих мест без специальной их инсталляции на разных машинах.

Для организации работы в сети следует решить следующие проблемы:

1. Hеобходимо все-таки различать данные каждого рабочего места, чтобы они физически не пересекались. Для каждого региона должно быть четко определено, в каком месте и кем вводятся его данные, даже если доступ к данным возможен одновременно из нескольких мест.
2. Hеобходима регистрация системы для каждой из сетевых ЭВМ, поскольку регистрация привязывается не к инсталлированному пакету, а к ЭВМ, с которой запускаются программы.
3. Возможно, потребуется дополнительная настройка для ускорения работы при низкой скорости обмена данными по сети.
4. Нужно тщательно выполнять правила обновления версий, особенно при изменении файлов конфигурации и наличии перекодировок данных. Зато простое обновление программ или справочников или служебных файлов происходит значительно проще.
5. В случае, если Вы не до конца разобрались в принципах организации сетевой работы или испытываете какие-либо сомнения, - откажитесь от настройки сетевых рабочих мест во избежание потерь данных! Просто используйте сеть для копирования информации вместо дискет, это тоже достаточно удобно. В любом случае, проконсультируйтесь у разработчиков.

Рекомендуемые действия:

1. Основная инсталлированная копия программы должна находиться на сетевом диске (на сервере) и быть видна со всех ЭВМ.

Будем считать, что это - диск Z:, каталог PCR

1. Для каждой ЭВМ в сети создайте каталог, из которого Вы будете запускать программы. Лучше это делать не на сетевом диске, а на локальном, чтобы избежать путаницы и **ускорить работу**. Локальный каталог для запуска программ позволяет изменять переменные конфигурации и пути к файлам для максимально надежной работы этой ЭВМ.
2. В этот каталог скопируйте файлы **X30.CFG** – файл переменных конфигурации, и **DIRS.DBF –** файл размещения каталогов. Запуск любых программ и .BAT-файлов из этого каталога будут использоваться именно эти, локальные, файлы.
3. С помощью Fox, DbView или любых других средств редактирования DBF-файлов зайдите в локальный файл конфигурации **X30.CFG**.

Укажите в качестве пути к основному каталогу регистра путь к основной инсталлированной системе (в нашем примере: Z:\PCR\ ).

Укажите также тип машины (основная или рабочее место) и Регистрационный ключ, выдаваемый для этой (локальной!) ЭВМ.

1. В файле **DIRS.DBF** в поле DIR\_NAME укажите путь к каталогу с данными (в записи с полем DIR\_KEY = **DATA**). Рекомендуется размещать этот каталог не на сетевом диске, а на локальном - для **ускорения обращения** к нему и **избежания** **риска** потерь данных при сбоях. Поэтому каталог этот будет расположен не в подкаталоге основного каталога регистра (Z:\PCR) и ему нужно указывать полный путь (например, C:\DATA1\).
2. Создайте каталог с данными по указанному Вами пути. Скопируйте туда файлы данных. Еще лучше произведите на ЦМ процедуру выделения данных для РМ с помощью программы передачи данных и скопируйте в каталог данных РМ содержимое соответствующего каталога **OUT** с ЦМ (в этом случае в первый раз проводить прием данных на РМ с ЦМ не обязательно).
3. Проверьте, не указаны ли в поле DIR\_NAME файла **DIRS.DBF** какие-либо пути, не доступные с данной ЭВМ. Можно также создать и указать в файле **DIRS.DBF** локальные каталоги для сохранения результатов работы (коды каталогов TEXT и POLET), а также католог протоколов работы (код LOG).
4. Для запуска программ ввода, поиска и т.п. лучше всего составить .BAT-файлы, которые нужно запускать из ***соответствующего каталога*** (т.е. того каталога, где расположены адаптированные для данной ЭВМ файлы конфигурации). Эти файлы должны содержать команды вызова соответствующей программы с сетевого диска (например, строка Z:\PCR\BIN\X30.EXE означает команду запуска программы ввода).
5. Для обеспечения передачи данных без дискет можно модифицировать .BAT-файлы приема/передачи. Каталоги для передачи данных лучше размещать на сетевом диске, тогда исходящий (OUT) каталог ЦМ может одновременно быть входящим (IN) для рабочего места, и наоборот. Естественно, при этом необходимо придерживаться принятой в КР *схемы передачи данных*, т.е. знать что, куда и почему передается, и не забыть при необходимости модифицировать пути в **DIRS.DBF** как центральной ЭВМ, так и РМ.
6. Если заметно значительное замедление обращения к Справочнику при вводе данных, то можно скопировать файлы Справочника (каталог **DIC**) с сетевого на локальный диск и, соответственно, модифицировать **DIRS.DBF** на локальных машинах. К Справочнику программы обращаются постоянно, размещение же остальных служебных файлов ощутимого влияния на скорость не оказывает.
7. Если разместить локальные каталоги РМ с данными тоже на сетевом диске, то торможение при вводе в не очень быстрой сети станет еще ощутимее, но зато можно будет одним .BAT-файлом осуществлять и передачу, и прием данных с/на РМ на/с ЦМ. Мы от этого у себя отказались, но может где-то сеть получше.
8. ☝ При **обновлении версии все обновляется АВТОМАТИЧЕСКИ ТОЛЬКО НА СЕТЕВОМ диске.** Hеобходимо следить, чтобы **при наличии перекодировок Вы не забывали заново создавать каталоги с данными для РМ,** поскольку очень велико искушение забыть об этом и получить несоответствие версий на РМ и на ЦМ**.** Проверьте также, **не добавлялись ли в новой версии записи в файл конфигурации,** и если да - **то обновите также и их HА ВСЕХ МАШИHАХ!** Если каталог **DIC у Вас разбросан по РМ -** то и этот **каталог тоже нужно обновить!**



Глава 5. Контроль данных на дубликаты. Линкидж данных.

Линкидж (linkage) данных - соединение в одно целое информации об одном больном из различных источников. Он состоит из двух этапов - идентификации и непосредственно слияния информации. Линкидж имеет очень много областей применения, для нас самыми важными являются определение первичности больного при вводе, передача данных из больничного регистра в популяционный, проверка дубликатов.

Текущий поиск в картотеке при вводе новых карточек (определение первичности - повторности больного)

Процедура ввода новой карточки осуществляется в режиме работы с картотекой. При этом предлагается сначала ввести фамилию, имя, отчество больного, а также год постановки на учет. После этого осуществляется поиск по картотеке данного региона всех больных, имеющих подобную фамилию и инициалы. Целью этого поиска является предотвращение появления в картотеке дубликатов. На экране появляется список найденных больных с такой фамилией и инициалами. Более подробную информацию о любом больном из списка можно просмотреть, нажав клавишу **F3.**

☝ Для поиска при вводе лучше набирать не всю фамилию, а только небольшую ее часть (не меньше 3-х букв) и инициалы – тогда программа выдаст вам список уже имеющихся карточек с такой же первой частью фамилии и инициалами, что хотя и способствует расширению этого списка, но увеличивает вероятность предотвращения дублирующихся карточек для больного, при написании фамилии которого буквы, начиная с 3-ей, не совпали. При внесении информации с рукописных документов это бывает очень часто.

Если вы нашли в списке нужного вам больного, вы можете перейти к редактированию данных о нем, нажав **ENTER**. Если же в списке больного нет, нажимайте **ESC**. В этом случае (когда больного нет в картотеке региона) программа спросит: считать его первичным или же произвести поиск по всей вышележащей региональной структуре (т.е. по всему городу либо области). Если вы выбираете первую возможность, то в картотеке текущего региона для больного заводится новая карточка (при этом ей автоматически присваивается идентификатор) и вы сразу попадаете в режим редактирования данных этой карточки.

Ввод новых карточек можно также осуществлять через буфер, эту возможность мы подробнее опишем далее.

Работа с электронным буфером ПКР

Что такое буфер и для чего применяется

Электронный буфер ПКР – это каталог с набором файлов для ВРЕМЕННОГО хранения информации о больных, еще не распределенных по территориальной структуре канцер-регистра. Это могут быть данные, переданные из другого регистра (например, вашего больничного регистра), либо новые карточки, веденные непосредственно в буфер. Затем эти данные обязательно распределяются по соответствующим регионам.

Следует помнить, что **буфер не является частью картотеки**. Больных в буфере нельзя найти обычным поиском, они не учитываются при подсчете таблиц и показателей.

**Для чего применяется буфер** опишем на примере. В некоторых онкодиспансерах вводом первичной информации занимается отдельный человек. Так как данные по рабочим местам ПКР распределены по регионам, то было бы неудобно ходить от одного компьютера к другому и вводить “первичку”, мешая другим регистраторам. Теперь всю “первичку” можно вводить в буфер на центральной машине ПКР, а затем распределять из буфера по рабочим местам ПКР. Другой случай применения: большие города часто разбиты на много подрайонов, причем сразу по адресу бывает трудно сказать, к какому именно подрайону относится данный больной. Вы можете сперва вводить больных в буфер (и при этом подрайон будет выставляться автоматически при выборе улицы из вашего справочника улиц, если вы его заполнили надлежащим образом), а затем распределять по подрайонам города.

Ввод карточек в буфер

Для работы в этом режиме в программе ввода необходимо выбрать в основном меню "Буфер", затем "Работа с буфером" – на экране отобразится список больных, находящихся в буфере, с выдачей идентификатора, местожительства и ФИО больных.

**Следует отметить, что** во-первых, **идентификатор в буфере никак не связан с идентификатором в картотеке** (например, если информация пришла из больничного регистра, то это будет идентификатор пациента в больничном регистре), и во-вторых, возможен вариант, когда **у больного не до конца уточнено место проживания** (постоянной регистрации), а известны только область либо область и район. Это связано с тем, что в больничном регистре регистрируются только область и район постоянной регистрации пациента.

При вводе карточки в буфер можно не указывать подробное местожительство больного, а уточнять его только при переносе из буфера после поиска по картотеке.

Использование справочника улиц для автоматического кодирования подрайона

Этой возможностью целесообразно пользоваться при ведении картотек больших городов, разбитых на подрайоны. В системе популяционного канцер-регистра **поддерживается справочник улиц города** с возможностью указания подрайона, к которому эта улица относится. Для доступа к справочнику нажмите **F2,** находясь на поле АДРЕС - появляется справочник. В первой колонке указжите тип: **ул. пер., просп., бульв**. и т.п.**,**  затем - название, в последней колонке - код соответствующего региона. Снизу указывается комментарий для текущего элемента справочника. Есть возможность добавления новых записей (**F4)** и редактирования старых **(F5).**

Для текущего элемента в нижней части рамки может быть указан комментарий. Это необходимо, например, если одна улица относится к различным подрайонам. Например, **улица Бендера** относится к двум подрайонам; в этом случае вы заводите одну запись с названием этой улицы и кодом первого подрайона, указав в комментарии “*Четные номера*” или “Д*ома 1 - 120*”, и вторую - с кодом второго подрайона и соответствующим комментарием.

Поиск улицы при вводе осуществляйте путем побуквенного набора ее названия - текущий элемент будет позиционироваться на соответствующую запись. При выборе нужного элемента из справочника улиц карточке будет присвоен соответствующий код местожительства (района-подрайона), а в поле АДРЕС будет помещена строка, состоящая из типа и названия улицы. Вам останется дописать номер дома, квартиру и т.п.

Возможности редактирования при работе с буфером

1. **ENTER** Редактировать данные в буфере по текущему больному

Отличие работы в буфере ПКР от режима редактирования в картотеке состоит в том, что НЕ производится проверка данных (она будет произведена потом, после переноса данных о больном в картотеку). Это дает возможность не вводить заново всю информацию о больном, а только вновь поступившую плюс идентификационные поля (ФИО, дату рождения)

1. **F2** Изменить местожительство больного (поля Район и Подрайон)

Может пригодиться в том случае, если местожительство по адресу будет точнее.

1. **F3** Просмотреть информацию из буфера о текущем больном
2. **F4** Добавить больного в буфер

При этом, в отличие от ввода в картотеку, **поиск** по фамилии **не проводится**. Он будет проводиться позднее, когда больной будет переноситься в картотеку. При этом местожительством больного будет ТЕКУЩИЙ РАЙОН (отображается в верхнем левом углу).

1. **F8** Удалить больного из буфера
2. **F9** Изменить текущий регион
3. **TAB** Поставить/снять фильтр по региону.

Если фильтр поставлен, то отображаются только те больные, которые проживают в текущем регионе. Если же фильтр снят, то отображаются все больные, находящиеся в буфере. Информация о том, наложен ли фильтр, отображается в правом верхнем углу экрана.

1. **ESC** Вернуться в основное меню работы с буфером
2. **F7** Перейти в режим переноса больного из буфера в картотеку

Однако перед описанием этого режима рассмотрим, как передаются данные в буфер и из буфера.

Передача данных через буфер

Прием данных из больничного регистра

Кроме ввода данных в буфер, существует возможность загрузить в буфер данные, полученные из другой информационной системы – например, электронные выписки из больничного регистра. Напомним, что электронные выписки могут быть подготовлены программой БКР ***new\_mess.exe*** наряду с бумажными и будут храниться в виде dbf-файлов в специальном каталоге БКР ( а именно, в HCR\X30.

Запомните, что прием данных в буфер осуществляется только на центральной машине ПКР. Для приема данных необходимо сначала скопировать полученные из БКР данные в каталог \BUFER\_IN на центральной машине, затем в программе ввода ***x30.exe*** выбрать в меню “Буфер”, затем “Принять в буфер из больничного регистра”. После этого данные будут загружены в буфер центральной машины ПКР.

Помните, что в этот момент ничего физически в картотеку не добавляется – принятые из БКР электронные выписки мирно лежат в буфере ЦМ ПКР и ждут, когда их перенесут в картотеки соответствующих регионов на ЦМ и РМ способом, описанным дальше.

Передача данных буфера на рабочее место ПКР

Сначала разъясним, для чего необходимо передавать данные буфера на рабочее место. Допустим, мы нашли больного из буфера в картотеке. Однако возможна ситуация, что данные по этому району должны вводиться на рабочем месте, поэтому соединять данные о таком больном на центральной машине не имеет смысла. Поэтому в таком случае карточку больного передают из буфера центральной машины в буфер рабочего места, а уже там переносит в картотеку.

Производится эта операция следующим образом.

1. На ЦМ ПКР в программе ввода в меню "Буфер"-“Работа с буфером” выбираете “Передать данные на рабочее место”, после чего выбираете то рабочее место, на которое хотите передать.

Данные из буфера будут перенесены в каталог **\**BUF\_RMn (тут n=номер РМ, например \BUF\_RM2). Из буфера ЦМ эти данные будут удалены !

2. После этого данные необходимо скопировать из соответствующего каталога \BUF\_RM на ЦМ в каталог \BUFER\_IN на РМ. Если у вас несколько РМ – не перепутайте чей буфер вы переносите.

3. На РМ в программе ввода в меню "Буфер"-“Работа с буфером” выбрать пункт “Прием данных с центральной машины”. После этого новые данные будут добавлены в буфер рабочего места.

На РМ данные из буфера переносятся только в картотеку !

Перенос данных из буфера в картотеку ПКР

Завершающим этапом работы с данными в буфере является их перенос в картотеку. Для переноса больного из буфера в картотеку необходимо в режиме работы с данными буфера нажать **F7** на текущем больном из списка. При этом осуществляется поиск данных этого больного в картотеке. Если у больного неточно указано местожительство (напр., только область), то поиск производится по всем районам, в которых он может находиться.

Затем, ЕСЛИ ДАННЫЙ БОЛЬНОЙ ИЗ БУФЕРА В КАРТОТЕКЕ НАЙДЕН, мы попадаем в режим **линкиджа**, т.е. **связывания данных** о больном из разных источников.

Добавление информации о больном к уже имеющимся сведениям (линкидж)

В этом режиме на экране отображаются :

- информация о больном, находящемся в буфере

- список всех больных в картотеке найденных поиском, имеющих похожие ФИО.

В этом режиме доступны следующие возможности :

**F3** - просмотр информации о данном больном в картотеке

**ESC** - отказ от добавления в картотеку данных из буфера

**ENTER** - добавить данные о больном из буфера к данным о нем из картотеки.

При этом происходит интеллектуализированное объединение данных из буфера и картотеки. Все добавления и изменения фиксируются в файле PROTOKOL.LOG, который находится в каталоге \LOG ПКР. После этой операции больной удаляется из буфера.

При работе на ЦМ объединение происходит только в том случае, если больной в данный момент числится вводящимся на ЦМ. Иначе происходит только уточнение местожительства, а информация из буфера ЦМ будет затем перенесена в буфер того рабочего места, где он вводится

ЕСЛИ БОЛЬНОЙ В КАРТОТЕКЕ НЕ НАЙДЕН, то происходит заведение новой карточки.

Заведение новых карточек в картотеке по данным из буфера

Карточка создается следующим образом :

1. Если местожительство больного известно точно и он числится вводящимся в данный момент на этой машине, то предлагается завести для него новую карточку. При этом в картотеке заводится новая карточка, в которую переносится информация из буфера. Из буфера больной удаляется.
2. В противном случае предлагается вручную уточнить местожительство больного. После уточнения местожительства либо будет заведена новая карточка (если больной должен вводиться на данной машине), либо больной перенесется в буфер рабочего места (если больной должен вводиться на рабочем месте).
3. При создании новой карточки идентификатор присваивается автоматически. Всё это фиксируется в файле PROTOKOL.LOG.

В любом случае (при объединении данных либо при добавлении новой карточки) сразу после переноса данных в картотеку вы попадаете в режим редактирования карточки больного, где можете подкорректировать перенесенные данные.

Проверка дублей

В ПКР в программе ввода существует специальный режим для поиска дубликатов и удаления дублирующихся карточек. Чтобы перейти в режим работы с дубликатами, необходимо в основном меню программы ввода выбрать пункт “Проверка дубликатов”.

Как начать проверку дубликатов

Поиск дубликатов проводится не только в пределах одного района, но и между районами. Поиск дублей производится по набору ключевых признаков: фамилия, имя, отчество, год рождения. Существует два режима поиска дублей: первый – по всем больным, имеющимся в картотеке, и второй – по больным, поставленным на учет в определенный промежуток времени. Рекомендуется на первый раз запустить поиск по всем больным, а потом, после удаления дублей, время от времени запускать поиск дубликатов для больных, учтенных за время после предыдущей проверки дублей. Процесс поиска, процент выполнения и количество уже найденных дубликатов отображается в бегущей строке.

ВНИМАНИЕ!! Так как процесс поиска дублей занимает довольно много времени, вы можете в любой момент остановить его и продолжить в следующий раз с того места, на котором он остановился (вы можете спокойно выходить из программы). Для того, чтобы прервать процеcc поиска, необходимо нажать **F8**. Чтобы продолжить – в меню “Проверка дубликатов” выбрать “Продолжить текущую проверку”.

Разбор подозрений на дубликаты

Большим преимуществом системы является наличие режима автоматизированного соединения дублирующихся карточек, что позволяет намного уменьшить объем рутинной ручной работы. Суть этого режима в следующем – программа соединяет карточки, пользуясь набором некоторых запрограммированных стандартных правил, а оператор затем только вносит необходимые коррективы.

Все карточки, подозрительные на дубликат, накапливаются в специальном файле. Для работы с этим файлом необходимо в меню “Проверка дубликатов” выбрать “Разбор подозрений на дубликат”. В этом режиме на экране отображается список найденных всеми предыдущими проверками пар дубликатов. При этом для каждой пары выводится код района и идентификатор первого (из двух найденных подозрительных на дублирование) больного, его ФИО, код района и идентификатор второго больного. Кроме этого, выводится специальное поле “Метка” (“**✓**”). Оно имеет большое значение. В списке, кроме дубликатов, могут находиться разные больные, у которых совпадает ФИО. Если поле “метка” непустое, это означает, что карточки больных из данной пары относятся к однофамильцам. Они остаются в списке помеченными, чтобы их не находили последующие проверки дубликатов.

При работе со списком подозрений доступны следующие возможности :

1. **TAB** Поставить фильтр по текущему региону . При этом будут отображаться подозрительные на дубликат только из текущего региона
2. **Shift+Tab** Фильтр по “ разным ” больным. При этом либо отражаются записи, помеченные “**✓**”, либо нет. По умолчанию – не отображаются.
3. **F4** В каталоге **DUBLES** создается файл dubl\_all.sea, содержащий список всех подозрительных больных.
4. **F5** Перейти в режим редактирования первой карточки из пары подозрительных на дубликат
5. **F6** Перейти в режим редактирования второй карточки из пары подозрительных на дубликат
6. **F7** Обновление информации. При этом из списка удаляються записи, у которых либо отсутствует пара (уже разобранные), либо отсутствующие в картотеке вообще
7. **F9** Смена текущего региона
8. **F10** Печать пар. При этом на одном листе печатается документ “Выписка из ПКР” на первого и второго подозрительных больных. Результат можно сохранить в текстовый файл.
9. **ENTER** Попадаете в режим разбора пары подозрительных на дублирование

Как соединяются карточки при устранении дубликатов

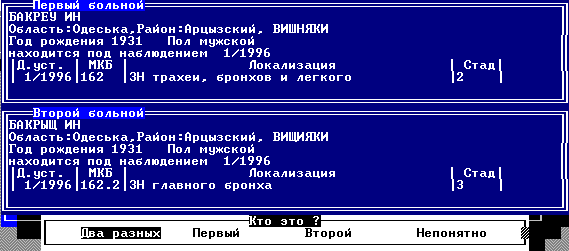


Рис.5.1

В режиме просмотра выдаются данные по паре карточек, подозрительных на дубликат (рис.5.1.) и при этом предоставляются следующие возможности :

1. Добавить данные второго больного к данным первого (при этом карточка второго больного будет удалена) – для этого из меню надо выбрать “*Первый*”
2. Добавить данные первого больного к данным второго (при этом карточка первого больного будет удалена из картотеки) – для этого из меню надо выбрать “*Второй*”

Рекомендуется выбирать ту карточку, данные в которой являются более полными и точными. После разбора, соединения данных и корректировки данная пара карточек больных будет удалена из списка подозрительных.

1. Поставить метку, что это разные больные с похожими параметрами – для этого в меню надо выбрать “*Два разных*”
2. Вернуться к работе со списком (для этого выбрать в меню “Н*епонятно*” либо нажать **ESC**)

**Правила соединения карточек** описаны ниже.

1. Основное правило следующее:

из двух значений поля всегда берется указанное с большей степенью точности. Так, из трехзначного и четырехзначного кода МКБ будет выбран четырехзначный (например, из кодов С16 и С18.2 будет выбран С16.2).

Если одно из двух значений поля = 0, будет выбрано не нулевое значение.

Из значений стадии 4 и 4А будет выбрано 4А. Этот же принцип применяется и ко многим другим полям.

1. Если это правило нельзя применить, то во многих случаях выбирается более надежный источник информации. Так, например, для гистологического типа, стадии и ТНМ более надежной считается информация из больничного регистра, а для адреса - из популяционного регистра.
2. Возможны и специальные правила. Так для поля “последняя дата наблюдения” из двух дат выбирается более поздняя, а для поля “состоит/снят с учета” – состояние, которое соответствует более поздней дате наблюдения.

Работа с дублями в случае распределенной картотеки

С помощью клавиши **F4** можно сформировать файл списка, содержащий идентификаторы всех лиц, попавших в число подозрительных на дубликаты. Поэтому Вы можете открыть этот файл также в режиме "Работа со списком" или Поисковой системой и распечатать ПОРАЙОННО формы №30 (или же «Выписки из ПКР», или же список типа «Запросов в онкодиспансер»). Раздайте списки районным онкологам, и поручите провести расследование, ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ли эти люди РЕАЛЬНО проживают в настоящее время по указанным адресам.

Если районы (рабочие места) возьмут инициативу на себя, и решат собственноручно расправиться с некоторыми карточками из вашего списка, то при очередном перенесении данных с РМ на ЦМ некоторые из пар дубликатов таковыми быть перестанут. Для удаления их из списка подозрений можно использовать клавишу **F7** режима "Разбор подозрений на дубликат".

В том же случае, если работа по удалению дублей проводится все-таки на ЦМ, то имеется следующая возможность, позволяющая не останавливать работу на РМ по случаю Великой Чистки Дубликатов: при сливании дублей на ЦМ формируется 2 списка – **dead.sea** и **sliv.sea**. При разборе каждого из подозрений та карточка, которая удаляется, отправляется в **dead.sea** и этот список затем можно передать на РМ с предписанием УДАЛИТЬ все карточки с этими идентификаторами. Те же карточки, которые признаны "не дублями", отправляются в **sliv.sea**.

Обратите внимание, что по этому списку можно ВЫДЕЛИТЬ данные в формате буфера и отправить на РМ аналогично электронным выпискам, потому что при соединении карточек из удаленной карточки могла быть добавлена некоторая информация, которая на РМ отсутствовала.

Такая технология актуальна при достаточно автономных РМ, например, если эти РМ на самом деле вовсе не РМ, а самостоятельные регистры районного уровня (в некоторых областях такие есть). Тогда можно проводить поиск и сливание дубликатов на уровне области, а в районы передавать результаты этой деятельности.

Все файлы, относящиеся к работе с дублями (в том числе, файлы списков **dead.sea** и **sliv.sea**) помещены в отдельный каталог \DUBLES. Тогда эти (большие!) файлы не будут путаться при резервном копировании и переносе данных.

Все соединения данных фиксируются в файле **DUBL.LOG**, который находится в каталоге \LOG ПКР. После слияния дублей вы попадаете в режим корректировки соединенной карточки и при необходимости можете внести свои исправления.

ЕСЛИ У ВАС НЕСКОЛЬКО РАБОЧИХ МЕСТ: Соединение информации из дублирующихся карточек произойдет только в том случае, если картотеки районов, в которых находятся эти карточки, в данный момент вводятся на центральной машине.

Что делать при переводах из района в район

Переводы из района в район – наиболее частый случай регламентированного появления дубликатов. Нужно ли это делать? Рассмотрим конкретный случай. Пусть некто Воробьянинов переехал из Васильковского района в Кагарлыкский, и об этом стало известно работникам канцер-регистра. На эту неординарную ситуацию может быть несколько возможных реакций.

(1) Во-первых, можно снять Воробьянинова в Васильковском районе и взять с диагнозом, установленным ранее, в Кагарлыкском. Естественно, обе его инкарнации будут отловлены при первой же проверке дубликатов. Если Вы считаете, что это – нормальное и адекватное отображение сложившейся ситуации, то можно пометить обоих Воробьяниновых как “Два разных”, после чего они будут навечно оставаться в списке дублей как разобранный случай. (2) Если же Вы физически перенесете его из района в район, или, что почти то же самое, просто удалите его в Васильковском районе, то дубль исчезнет как таковой и больной будет спокойно числиться за Кагарлыкским районом. (3) Если Вы оставите запись о Воробьянинове в Васильковском районе (“Снятым с учета”), то, конечно, можно пересчитать таблицы заболеваемости по району за прошлые годы с учетом его наличия и т.п. Однако **на уровне области за эти прошлые годы он пройдет как два случая** - в Кагарлыкском и Васильковском районах! (4) Если же полностью перебросить Воробьянинова на новое место жительства, то на уровне области будет адекватная картина, однако о том, что когда-то он был не в Кагарлыкском, а в Васильковском районе, придется забыть.

С точки зрения баланса с прошлым годом: переводя больного из района в район, мы соблюдаем баланс на уровне района, плодя дубли на уровне области. Физически перенося карточки больных из района в район, мы сохраняем баланс по области, нарушая его по районам. В настоящее время мы рекомендуем соблюдать баланс областного уровня. То есть, переносить карточки из района в район. От баланса на уровне района **уже** можно отказаться, к балансу на уровне республики (переводя карточки из области в область) мы **еще не пришли**. То есть, Воробьянинова нужно **перенести** из Васильковского в Кагарлыкский район, а не помечать снятым с учета.



Глава 6. ТехнологиЯ обработки данных: Получение произвольных списков и таблиц, подсЧет таблиц государственной отЧетности, показателей заболеваемости и смертности

Для получения по больным, информация о которых хранится в базах данных, списков произвольного формата, по произвольным условиям, а также таблиц и распределений по значениям отдельных полей, служит Поисковая система (программа **X30\_SEAR.EXE**). О ее работе детально рассказано в книге "Тайны и загадки поисковой системы канцер-регистра".

Одной из самых важных задач, выполняемых программным комплексом ПКР, является подсчет таблиц государственной отчетности, а также разнообразных показателей деятельности онкологического учреждения. Эти задачи выполняет программа **ONK.EXE**, входящая в состав программного комплекса ПКР.

Программа **ONK.EXE** обеспечивает подсчет в первую очередь следующих таблиц :

1. “Отчет о заболеваемости злокачественными новообразованиями” (распределение заболеваний по локализациям, полу и возрасту больных) - Форма 7.
2. “Отчет про больных злокачественными новообразованиями”(Форма 35-здрав), имеющий в составе следующие вкладыши:
3. Контингенты больных злокачественными новообразованиями, которые пребывают на учете в онкологическом учреждении
4. Сведения о умерших от злокачественных новообразований
5. Сведения о лечении больных злокачественными новообразованиями
6. Приложение к форме 35-здрав “Отчет про выявление у больных запущенной формы злокачественного новообразования (клиническая группа IV)”

Кроме этого, считается значительное число дополнительных таблиц и показателей, сделанных по просьбам трудящихся. Их число увеличивается от версии к версии.

Каждая из вышеперечисленных таблиц может быть подсчитана как за текущий год, так и за любой заданный временной интервал.

Все описание работы с таблицами приведено в соответствующей книге – "Таблицы канцер-регистра".



Глава 7. ТехнологиЯ проведениЯ диспансеризации и наблюдениЯ за онкобольными.

Как представлены данные о диспансеризации в популяционном канцер-регистре.

Даты последнего наблюдения и следующего наблюдения.

В паспортной части данных популяционного канцер-регистра хранится последняя дата наблюдения больного. В случае выбытия (смерти, выезда) больного туда заносится дата выбытия. Текущий статус больного отражается в поле "Состояние". Состоящие на учете больные имеют статус 8 - *Находится под наблюдением*. При получении новых сведений о больном обновляется дата последнего наблюдения и при необходимости - состояние больного. Эти данные важны при проведении анализа выживаемости онкологических больных. Для проведения анализа выживаемости необходимо, чтобы больные были прослежены. Для этого необходимо с помощью сверок добиться того, чтобы у больных стоящих на учете в качестве последней даты наблюдения стояла дата текущего года, а для умерших больных - дата смерти. При этом, если больной выбыл из-под наблюдения и об этом стало известно через год или более лет, то в этом случае вместе с датой выбытия (смерть, выезд и т.д.) необходимо вводить и дату регистрации этого факта. Так например, в 1992 году у больного поставлен диагноз рак пищевода, в 1994 году больной умер, а стало об этом известно в 1997 году. В этом случае необходимо ввести реальную дату смерти больного -1994, а дату регистрации этого факта - 1997 год. В этом случае , при подготовке годового отчета такой больной будет учтен только при подсчете подтабличного значения как умерший в предыдущие годы, а при анализе выживаемости будет использована реальная дата смерти больного.

Для получения данных о последней дате наблюдения больного и его статусе ( жив, умер) важна четкая организация диспансерного наблюдения и регулярных сверок данных между районными картотеками и данными введенными в компьютер. При этом важно проводить сверки между районными картотеками и данными введенными в компьютер, а не на уровне бумажных картотек.

 **При проведении анализа выживаемости из выборки исключаются данные о посмертно учтенных. Поэтому, если данные о посмертно учтенных больных будут представлены в компьютере как данные о больных, стоящих на учете и умерших через несколько месяцев, то таким образом будет значительно занижен показатель выживаемости. Обратите на это внимание.**

Также в паспортных данных хранится дата следующего вызова. Она ставится по усмотрению оператора, для того, чтобы в дальнейшем можно было формировать списки больных для вызовов.

Сведения об осмотрах больных и поступлениях в стационар.

Если дата последнего наблюдения хранится в паспортных данных и обновляется при поступлении новых сведений, записи о всех фактах амбулаторных приемов, патронажных посещений и поступлений в стационар хранятся в базе данных осмотров и патронажей. Для каждого посещения добавляется новая запись, поэтому можно оценить частоту осмотров больных. В каждой записи осмотра можно указать клиническую группу, установленную на момент осмотра. По этим данным можно оценить динамику изменения состояния больного.

Данные о результатах наблюдения.

Если поступили сведения о выявлении у больного рецидивов, метастазов, осложнений и т.д., они вносятся в раздел "Факты наблюдения больного". Если же ранее выявленные метастазы и т.п. были устранены в процессе лечения, записи о них не удаляются, а вносится запись "Рецидивов, метастазов нет".

Проведение диспансеризации.

Формирование списков поисковой системой.

Для начала Вам требуется сформировать списки больных, подлежащих диспансеризации. В зависимости от ставящихся задач, эти списки могут формироваться по различным условиям. Наиболее употребительные условия записаны и могут быть выполнены в виде макросов (см. описание макросов поисковой системы в “Тайнах и загадках Поисковой системы”). Сформировав список с помощью поисковой системы, сохраните его в виде файла идентификаторов - тогда можно будет распечатывать запросы и вводить ответы, используя этот список в программе ввода. Запоминайте для таких списков имена файлов.

В поисковой системе для формирования наиболее употребимых списков можно использовать макросы или ранее сохраненные условия поиска (см. Описание поисковой системы). Тем же, кто умеет правильно накладывать условия поиска, можно также сформировать список прямо в программе ввода - с помощью поиска по картотеке.

Списки не наблюдавшихся в течение определенного времени.

Для того, чтобы получить список больных, не наблюдавшихся в течение определенного времени, необходимо наложить следующие условия в разделе “*Паспортные данные*”:

1. Последнее состояние учета - 8 (жив, находится под наблюдением)
2. Дата последнего наблюдения - от 01-01-1900 до требуемого значения (например, если Вы хотите сформировать списки для всех не прослеженных в течение отчетного 1997 года, то до 01-01-1997)

Если список формируется не для всей области, можно также установить требуемый регион.

Для запуска этого поиска можно также использовать поисковый макрос **NENAB.** При этом запрашивается регион и дата последнего осмотра, результат в виде таблицы записывается в файл  **Nenab.txt,** а файл - список идентификаторов **Nenab.sea.** Эти файлы находятся в соответствующих каталогах. Файл таблицы можно и не использовать, печатая запросы или приглашения из программы ведения картотеки (режим “Работа со списком”).Макрос можно запустить и прямо из командной строки:

1. **X30\_sear NENAB**

При необходимости можно сформировать свои файлы макросов или сохранить условия поиска и форматы таблиц для формирования этих списков (см. описание поисковой системы).

Списки больных с просроченной датой явки (не явившихся на осмотр).

Эти списки есть смысл формировать, если Вы регулярно указывали в паспортных данных при вводе больных дату следующего осмотра. Тогда условие поиска будет выглядеть так:

1. Последнее состояние учета - 8 (жив, находится под наблюдением)
2. Дата следующего осмотра - от 01-01-1900 до текущей

При этом имейте ввиду:, что те, у кого вообще не была указана дата следующего осмотра, не попадут в список. Для того, чтобы такие списки помогали в работе, требуется аккуратное проставление дат следующего осмотра при ведении картотеки. В противном случае, просто пользуйтесь списками больных, не наблюдавшихся в течение определенного времени.

Для этого вида списков есть макрос **NEYAV (**создаются файлы **Neyav.txt, Neyav.sea)**.

Списки для сверки в районные онкодиспансеры.

Списки для сверки должны содержать всех больных, которые состоят на учете в картотеке по данному району. Поэтому условие для них будет простейшим :

1. Последнее состояние учета - 8 (жив, находится под наблюдением)

Можно при желании в поисковой системе сразу же сформировать таблицу, вынеся туда требуемую информацию: Фамилию, Имя, Отчество, МКБ, Адрес, Год рождения, Дату последнего наблюдения. Можно упорядочить список так, чтобы рай. онкологу было удобнее им пользоваться - например, упорядочить по Фамилии или МКБ. Пример такой таблицы можно найти в списке сохраненных форматов таблиц и использовать при желании (см. описание поисковой системы). Распечатайте таблицу, а файл со списком идентификаторов можно сохранить, чтобы удобнее было вносить коррективы. Хотя это не обязательно - можно использовать просто режим работы с картотекой, установив фильтр по состоящим на учете и пофамильный порядок.

Кроме указанных, можно придумать свои условия для формирования списков диспансеризации, исходя из местных условий и особенностей ведения картотеки, а также удобные форматы таблиц. Такие условия опять-таки можно сохранять в поисковой системе для повторного использования - в виде записанных условий или макросов.

Печать списков для сверки и вызовов в программе ведения картотеки.

Получив список с помощью поисковой системы, зайдите в пункт меню “Работа со списком” программы ведения картотеки. Выберите файл списка и загрузите его. Пометьте с помощью клавиши “**+**” все карточки . Если хотите, чтобы список был упорядоченным, например, по коду МКБ или по фамилии, установите соответствующий порядок с помощью клавиши **F2.** После этого нажмите **F10** и выберите макрос “Печать”. Укажите требуемый тип документа. Для всех помеченных карточек будет распечатан соответствующий документ в текстовый файл с указанным Вами именем. Выйдя из программы ведения картотеки, найдите полученный файл в каталоге **TEXT** и распечатайте его на принтер, например, с помощью команды

1. **Copy Zapr97.txt PRN**

или же из Вашего любимого текстового редактора.

Раздайте списки районным онкологам или разошлите приглашения на осмотр, и ждите ответа.

Получив ответы на запросы или другие сведения о больных, необходимо внести полученную информацию в компьютер.

Использование ранее сформированных списков.

Если для печати запросов использовался сформированный поисковой системой список идентификаторов, удобно и для ввода ответов использовать его же. Выберите соответствующий файл списка в режиме “Работа со списком” (вот зачем нужно придумывать файлам списка запоминающиеся имена!). Если список содержал пометки, вспомните их смысл. Если они относились еще ко времени, когда Вы печатали запросы, все пометки нужно снять с помощью клавиши “-“ (см. Описание режима “Работа со списком”). Установите тот же порядок следования карточек, как и в распечатанном списке - Вам будет легче их помечать.

Если можно, пометьте все карточки с одинаковыми поступившими сведениями (например, “Жив на 01.05.1997”) и выполните макрос “Ввод ответов на запросы” (см. Описание работы со списком). Можно выполнять этот макрос несколько раз, помечая разные группы карточек и вводя разную информацию или даты.

Можно просто следовать по списку, заходя в режим редактирования карточек и внося требуемую информацию. Все уже обработанные карточки помечаются символом “**п**”. В конце работы можно пометить все необработанные карточки (т.е. те, на которых не было ответов), и повторно распечатать запрос.

Не обязательно выполнять все это за один сеанс работы - если выйти из режима работы со списком, все пометки сохраняются при повторном использовании списка. Не забывайте удалять те списки, обработка которых полностью закончена, чтобы не засорять диск.

Ввод данных по картотеке.

Можно вводить данные и в режиме “Работа с картотекой”, если Вам это удобнее или же файл списка потерялся. При сверке с районами удобно установить фильтр по состоящим на учете и требуемый порядок, тогда содержимое картотеки будет соответствовать списку рай. онколога. При этом макрооперации не доступны, вносите информацию в режиме ввода карточки.

Быстрый ввод данных амбулаторного приема.

Этот режим используется для ввода текущей информации, которая поступает после амбулаторного приема в диспансере, на основании амбулаторных карт. Если это возможно, то по многим больным информация будет регулярно обновляться и без проведения сверок, запросов и т.п.

Для поиска карточек в картотеке используйте быстрое позиционирование по букве, поиск по идентификатору и по фамилии (см. Описание работы с картотекой). Если требуется только ввести информацию о том, что с больным все в порядке, используйте **F10** (см. Описание быстрого ввода данных амбулаторного приема).

Снятие с учета по списку

С учета снимаются больные, не наблюдавшиеся в течение 5 лет.

Эти действия выполняются обычно в конце отчетного года. Для получения списков не наблюдавшихся используйте макрос **NENAB**, как это было рассказано выше.

В режиме “Работа со списком” программы ведения картотеки **X30.exe** есть макрос для автоматизированного снятия с учета.

Выберите файл списка, сформированный Поисковой системой. В режиме “Работа со списком” пометьте все карточки, подлежащие снятию с учета. Нажмите клавишу **F10** и выберите макрос. Помните, что при выполнении этого макроса происходит повторная проверка на то, подлежат ли помеченные карточки снятию с учета. Поэтому бессмысленно включать в эти списки больных, которых Вы хотите снять с учета, но которые не удовлетворяют условию (непрослеженные менее 5 лет). Таких больных лучше снять с учета вручную. О том, кого сняли, а кого нет, и почему, можно ознакомиться в файле протокола, формирующемся после отработки макроса.

Чем грозит нарушение технологии диспансеризации.

Если долго не проводить сверки картотек районов, в них начнут появляться “мертвые души”, т.е. больные, состоящие на учете, в то время как они уже выбыли. Если при этом попытаться поставить таким лицам фиктивную дату последнего наблюдения, чтобы они не считались непрослеженными, будет большой скандал, когда это выяснится. Фактически это - фальсификация медицинских документов.

Пропавших без вести (давно не наблюдавшихся) больных нужно пытаться найти, а если это не удается - снимать с учета по прошествии 5 лет, как это предписано.

Поэтому к вводу дат последнего наблюдения и выбытия больных стоит отнестись со всей серьезностью. Даты следующего осмотра являются необязательными и просто призваны облегчить планирование Вашей работы при проведении диспансеризации. Сведения об амбулаторных приемах и патронажах в перспективе будут анализироваться с точки зрения частоты посещений больных и оценки деятельности диспансера. Сведения о выявленных рецидивах - метастазах имеют научную ценность, а также позволяют адекватнее оценивать состояние больного по данным компьютерной картотеки.

Кроме того, анализ выживаемости по не прослеженным данным невозможен вообще, а для восстановления и уточнения этих данных понадобятся годы тяжкого труда. И Вы сами знаете, куда деваются данные об умерших и выбывших за прошедшие годы.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно Приказу Министерства здравоохранения Украины №10 от 22.01.1996 г., предусмотрен переход с бумажной технологии ведения данных об онкологических больных на автоматизированную обработку данных и создание национального канцер-регистра Украины.

Это означает постепенный (до декабря 1997 г., соответственно Приказу) переход на автоматизированную технологию ведения картотеки диспансерного наблюдения онкологических больных.

Поэтому настоятельно рекомендуем Вам повышать свой уровень компьютерной грамотности и совершенствовать навыки работы с программным комплексом.



МНОЖЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ

\* \* \*

**МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО ИССЛЕДОВАНИЮ РАКА**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ КАНЦЕР-РЕГИСТРОВ**

(внутренний номер отчета 94/003)

Лион, Франция, февраль 1994

(сейчас актуально и работает в ПКР немного другое правило: изменения коснулись содержимого таблиц 1 и 2)

Существенная интенсификация исследования и наблюдения раковых больных (способствовавшая обнаружению малых и малейших поражений), использование методов лечения, которые сами по себе являются канцерогенными, увеличение сроков выживания привели к более частому нахождению множественных первичных опухолей у одного больного.

Канцер-регистрам необходимо отличать факт нового первичного рака (который должен регистрироваться как новый случай заболевания) от распространения уже существовавшего рака. Для сравнимости данных с течением времени необходимо, чтобы канцер-регистр выработал правила определения такого различия. Обзор практики регистрации, например, в Европе (Х.Шторм, 1992) продемонстрировал широкое разнообразие правил определения того, является ли факт множественного рака новой первичной локализацией.

Для сравнимости данных *между* регистрами существенно важно, чтобы они применяли одинаковые правила. По этой причине Международное агентство по исследованию рака (МАИР) и Международная ассоциация канцер-регистров (МАКР) выработали набор правил, которые можно было бы использовать для сравнительных исследований. Эти правила являются простыми в использовании и относительно более консервативными при классификации частых множественных раков, нежели многие другие схемы. Благодаря этому, регистрам будет легко перекодировать согласно критериям МАИР/МАКР первично-множественные раки, зарегистрированные по их собственным правилам, в том случае, когда данные будут планироваться для межрегистрового сравнения. В частности, эти правила МАИР/МАКР были использованы в таких международных исследованиях как “Рак на пяти континентах”. Краткое изложение этих правил следующее:

1. Признание существования двух или более первичных раков не зависит от времени.
2. Первичный рак - это рак, который происходит из некоторой первичной локализации или ткани и, таким образом, не является ни распространением, ни рецидивом, ни метастазом.
3. Только одно новообразование может быть признано в пределах одного органа либо парных органов или ткани. Для опухолей, закодированных по МКБ-О первого издания (или по МКБ-9), один орган или ткань определяются в пределах одинаковых трехзначных кодов.

В МКБ-О Второго издания и МКБ-10 используются более детализированные коды топографии. Некоторые группы кодов рассматриваются как один орган для целей определения первично-множественного рака. Эти группы топографических кодов приведены в Табл.1.

***Мультицентрические* опухоли** - т.е. разрозненные множественные образования, которые явно не являются неразрывным продолжением других первичных опухолей, происходящих из *того же* первичного органа или ткани (например, мочевой пузырь), таким образом, расцениваются как единственная опухоль.

1. Правило 3 не применяется при следующих двух обстоятельствах:

1. При системных или мультицентрических раках, которые потенциально вовлекают много разрозненных органов. **Сюда входят** три морфологических группы: **лимфомы, лейкозы и саркома Капоши** (см. группы 7, 8, 9 в Табл. 2). Они учитываются только по одному случаю у каждого индивидуума.

4.2. Другие специфические морфологические типы - группы 1,2,3,5,6 в Табл.2 - расцениваются как различные при определении первично-множественного рака. Т.о. "другой" рак (из другой морфологической группировки по определению групп 1,2,3,5,6) в том же органе расценивается как новая опухоль. Группы 4 и 10 включают опухоли неточно определенные гистологически и, следовательно, НЕ МОГУТ СЧИТАТЬСЯ ОТЛИЧНЫМИ ОТ ДРУГИХ ГРУПП.

**ТАБЛИЦА 1:** *ГРУППЫ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КОДОВ МКБ-О ВТОРОГО ИЗДАНИЯ, КОТОРЫЕ РАССМАТРИВАЮТСЯ КАК ЕДИНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫХ РАКОВ.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| С01 | | Основание языка |  |
| С02 | Другие и неуточненные части языка | | МКБ-О-1: 141 |
|  |  | |  |
| С05 | Небо | |  |
| С06 | Другие и неуточненные части полости рта | | МКБ-О-1: 145 |
|  |  | |  |
| С07 | Околоушная железа | |  |
| С08 | Другие и неуточненные большие слюнные железы | | МКБ-О-1: 142 |
|  |  | |  |
| С09 | Миндалина | |  |
| С10 | Ротоглотка | | МКБ-О-1: 146 |
|  |  | |  |
| С12 | Грушевидный синус | |  |
| С13 | Гортаноглотка | | МКБ-О-1: 148 |
|  |  | |  |
| С19 | Ректосигмоидное соединение | |  |
| С20 | Прямая кишка | | МКБ-О-1: 154 |
|  |  | |  |
| С23 | Желчный пузырь | |  |
| С24 | Другие и неуточн. части желчевыводящего тракта | | МКБ-О-1: 156 |
|  |  | |  |
| С30 | Полость носа и среднее ухо | |  |
| С31 | Добавочные пазухи | | МКБ-О-1: 160 |
|  |  | |  |
| С33 | Трахея | |  |
| С34 | Бронх и легкое | | МКБ-О-1: 162 |
|  |  | |  |
| С40 | Кости, суставы и суставные хрящи конечностей | |  |
| С41 | Кости, суставы и суставные хрящи других и неуточненных локализаций | | МКБ-О-1: 170 |
|  |  | |  |
| С60 | Мужской половой член | |  |
| С63 | Другие и неуточненные мужские половые органы | | МКБ-О-1: 187 |
|  |  | |  |
| С64 | Почка | |  |
| С65 | Почечная лоханка | |  |
| С66 | Мочеточник | |  |
| С68 | Другие и неуточненные мочевые органы | | МКБ-О-1: 189 |
|  |  | |  |
| С74 | Эндокринная железа | |  |
| С75 | Другие эндокринные органы и родственные структуры | | МКБ-О-1: 194 |

**ТАБЛИЦА 2:** *ГРУППЫ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ, КОТОРЫЕ ПО ИХ ГИСТОЛОГИЧЕСКОМУ СТРОЕНИЮ РАССМАТРИВАЮТСЯ КАК "РАЗЛИЧНЫЕ" ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ (адаптировано из Berg, 1994)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа |  |  |
|  | **Карциномы** |  |
| 1 | Плоскоклеточные: | 805-813\* |
| 2 | Аденокарциномы: | 814, 816, 818-822, 825-850, 857, 894,  852-855, 857, 894 |
| 3 | Другие специфические карциномы: | 803-804, 815, 817, 823-824, 851, 856,  858-867 |
| (4) | Неуточненные (карциномы БДУ): | 801- 802 |
| 5 | **Саркомы** и другие новообразования мягких тканей: | 868-871, 880-892, 899, 904, 912-934, 937, 954-958 |
| 6 | **Другие уточненные** специфические типы рака: | 872-879, 893, 895-898, 900-903, 905-911, 935-936, 938-953, 972-974  (976 - только для МКБ-О-2) |
| 7 | **Лимфомы**: | 959-971 (975 -только для МКБ-О-1) |
| 8 | **Лейкозы:** | 980-994 |
| 9 | **Саркома Капоши:** | 914 |
| (10) | **Неуточненные** типы рака: | 800 (999 - только для МКБ-О-1) |

\* Для РАКА КОЖИ допускается рассматривать плоскоклеточные и базально-клеточные раки как различные.

Ссылки на литературу:

Berg,J.W. (1994) Morphological classification of human cancer. In: Schottenfeld,D. & Fraumeni,J.F.,Jr, eds, Cancer Epidemiology and Prevention, Second Edition. Philadelphia,Saunders (in press)

Storm,H.H. (1992) The international standard of population-based cancer-registries within the EEC,1978-82. Med Forsch.4:144-125.

Оглавление

Глава 1. Основы компьютерной грамотности. 3

Основы работы с компьютером. 3

Что такое операционная система. 3

Что такое файл. Выполняемые файлы. Файлы данных. Текстовые файлы. 3

Каталоги. Накопители. Путь к файлам. Полное имя файла. Приглашение DOS. 3

Операции над файлами и каталогами. Знакомство с Norton Commander. 5

Работа с файлами и каталогами. 5

Копирование. 6

Удаление. 6

Запуск выполняемых файлов. 6

Архивирование. 6

Меню Norton Commander. 7

Глава 2. Структура баз данных популЯционного канцер-регистра Украины 9

Файловая структура программы ведения популяционного канцер-регистра 9

Какие виды файлов входят в состав тридцатки и их расположение в каталогах 9

Запускаемые файлы (\*.COM,\*.EXE,\*.BAT) 9

Текстовые файлы. 10

Файлы данных (\*.DB?). Дерево подкаталогов. 10

Индексные и служебные файлы. 10

Файлы списков. 10

Что нужно уметь делать с файлами. 10

Использование \*.BAT - файлов. 11

Структура баз данных популяционного канцер-регистра. 11

Структура и описание полей файла pasp.dbf 12

Структура и описание полей файла diag.dbf 12

Структура и описание полей файла lech.dbf 13

Структура и описание полей файла nabl.dbf 13

Структура и описание полей файла ustan.dbf 13

Структура и описание полей файла chern\_e.dbf 14

Структура и описание полей файла chern\_l.dbf 14

Глава 3. Средства ведениЯ картотеки. 15

Технология ввода данных и автоматизированный контроль. 15

Выбор региона для работы. 15

Понятие текущего региона. 15

Работа с картотекой. 16

Заведение новых карточек. Идентификатор. 16

Ввод карточек. 16

Разделы информации. 16

Используемые при вводе клавиши и связанные с ними действия. 17

Кодирование информации. Использование справочника. 17

Проверка ошибок при выходе из карточки. 18

Поиск карточек по фамилии и по идентификатору. 19

Просмотр карточек. 19

Перевод в другой регион. 19

Удаление карточек. 19

Быстрый ввод данных амбулаторного приема. 19

Переупорядочивание карточек и фильтр по состоящим на учете. 20

Печать выходной формы по текущей карточке. 20

Исправление ошибочного кодирования местожительства. 20

Особенности ввода и редактирования карточек. 20

Состояние учета. 20

Дата регистрации выбытия. 21

Посмертно учтенные больные. 21

Кодирование МКБ по локализации и морфологии. 21

TNM и стадия. 21

Множественные раки. 21

Местные лечебные учреждения. 22

Лечение. 22

Работа со списками больных. 23

Что такое списки. 23

Формирование списков в режиме поиска по картотеке. 23

Что можно делать со списками. 24

Отметки карточек в списке. 24

Редактирование карточек. 24

Печать выходных форм. 24

Ввод ответов на запросы. 24

Выделение данных (в формате буфера и с сохранением структуры) 25

Операции над списками. 25

Преобразование случаев. 25

Другие возможности программы ведения картотеки. 25

Проверка данных. 25

Проверка полная и быстрая. 26

Проверка данных по списку 26

Просмотр и исправление ошибок. 26

Чистка системного мусора. 26

Исключение отдельных элементов контроля 26

Информация по базе. 27

Индексация и сортировка. 27

Глава 4. Установка и настройка программного комплекса популЯционного канцер-регистра 28

Инсталляция 28

Требования к технике 28

Настройка ситемы при работе с Microsoft© Windows’2000 ™, Windows ХР ™ и Windows NT ™ 28

Инсталляция "с нуля" 29

Список кодов для корневых региональных структур 29

Настройка на особенности региона 30

Изменение переменных конфигурации. 30

Добавление, удаление регионов и изменение порядка их следования в таблицах 30

Ведение пользовательских справочников 30

Изменение шапок выходных документов 31

Инсталляция дополнительных рабочих мест 31

Идеология распределенного ввода и обработки данных 31

Распределение районов по рабочим местам 32

Инсталляция рабочих мест 32

Передача и прием данных при распределенном вводе 32

Обновление версии системы 33

Регистрация программного комплекса 34

Работа в условиях локальной сети. 34

Глава 5. Контроль данных на дубликаты. Линкидж данных. 36

Текущий поиск в картотеке при вводе новых карточек (определение первичности - повторности больного) 36

Работа с электронным буфером ПКР 36

Что такое буфер и для чего применяется 36

Ввод карточек в буфер 36

Использование справочника улиц для автоматического кодирования подрайона 37

Возможности редактирования при работе с буфером 37

Передача данных через буфер 37

Прием данных из больничного регистра 37

Передача данных буфера на рабочее место ПКР 38

Перенос данных из буфера в картотеку ПКР 38

Добавление информации о больном к уже имеющимся сведениям (линкидж) 38

Заведение новых карточек в картотеке по данным из буфера 39

Проверка дублей 39

Как начать проверку дубликатов 39

Разбор подозрений на дубликаты 39

Как соединяются карточки при устранении дубликатов 40

Работа с дублями в случае распределенной картотеки 41

Что делать при переводах из района в район 41

Глава 6. ТехнологиЯ обработки данных: Получение произвольных списков и таблиц, подсЧет таблиц государственной отЧетности, показателей заболеваемости и смертности 42

Глава 7. ТехнологиЯ проведениЯ диспансеризации и наблюдениЯ за онкобольными. 43

Как представлены данные о диспансеризации в популяционном канцер-регистре. 43

Даты последнего наблюдения и следующего наблюдения. 43

Сведения об осмотрах больных и поступлениях в стационар. 43

Данные о результатах наблюдения. 43

Проведение диспансеризации. 43

Формирование списков поисковой системой. 43

Списки не наблюдавшихся в течение определенного времени. 44

Списки больных с просроченной датой явки (не явившихся на осмотр). 44

Списки для сверки в районные онкодиспансеры. 44

Печать списков для сверки и вызовов в программе ведения картотеки. 44

Использование ранее сформированных списков. 45

Ввод данных по картотеке. 45

Быстрый ввод данных амбулаторного приема. 45

Снятие с учета по списку 45

Чем грозит нарушение технологии диспансеризации. 46

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 47

МНОЖЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ 48

Оглавление 51