

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Р.А. Часнойть
9 ноября 2007 г.
Регистрационный № 151-1106

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ИСХОДОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ МОЗГОВОМ ИНСУЛЬТЕ
И ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: ГУ «Научно-исследовательский институт
медико-социальной экспертизы и реабилитации»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. В.Б. Смычек, канд. мед. наук И.Я. Чапко, В.В.
Голенков, Ж.К. Голенкова, Н.Б. Вольнец

Минск 2008

Инструкция предназначена для прогнозирования клинико-социальных исходов реабилитации у больных, перенесших мозговую инсульт, черепно-мозговую травму с использованием компьютерной автоматизированной системы (АС) прогнозирования, которая предназначена:

- для дифференцированного прогнозирования исходов реабилитации в различные периоды инсульта и черепно-мозговой травмы: остром периоде заболевания, периодах ранней медицинской реабилитации, поздней медицинской (медико-профессиональной) реабилитации;
- подбора оптимального комплекса реабилитационных мероприятий в зависимости от периода заболевания, степени выраженности функциональных нарушений (функционального класса — ФК);
- создания баз данных о пациентах с возможностью коррекции уточненных данных в процессе реабилитации, а также составления статистических отчетов по результатам обследования и реабилитации;
- выдачи текста прогноза и рекомендуемых реабилитационных мероприятий на печать или сохранения этого текста в задаваемом при работе файле.

Область применения: реабилитация и медико-социальная экспертиза больных с последствиями мозгового инсульта и черепно-мозговой травмы.

Инструкция предназначена для реабилитологов, экспертов, неврологов реабилитационных отделений стационаров, амбулаторно-поликлинических учреждений различных уровней (районные больницы, городские отделения реабилитации, специализированные республиканские центры), ВКК поликлиник, медико-реабилитационных экспертных комиссий.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, ПРЕПАРАТОВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

Для установки АС необходим персональный компьютер с операционной системой Microsoft Windows 98SE/Me/2000/XP.

Установка системы

Установка автоматизированной компьютерной системы (*Tester-прогноз*) и подготовка ее к работе на конкретном компьютере осуществляется пользователем (обычно администратором системы) с применением поставляемого инсталляционного пакета, т. е. с подготовленными разработчиком инсталляционными носителями (дискеты, компакт-диски) по специальной прилагаемой инструкции. При этом целесообразно создать на рабочем столе «иконку» *Tester-прогноз*, связав ее с файлом *Tester.bat*. «Иконка» обычно создается автоматически.

Запуск системы

Для запуска установленной системы *Tester-прогноз* пользователю необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить Windows.
2. Дважды щелкнуть мышью по пиктограмме *Tester-прогноз* (если эта пиктограмма имеется на рабочем столе) или запустить файл *Tester.bat* другим способом.

Перед входом в систему *Tester-прогноз* на экран выводится окно «Анализ состояния системы».

После ввода необходимого пароля осуществляется вход в систему *Tester-прогноз* (примечание: поставка компьютерной системы в учреждения здравоохранения Республики Беларусь осуществляется в беспарольном варианте и при запросе пароля необходимо нажать на клавиатуре клавишу Esc (Отмена); поставка компьютерной системы в другие страны осуществляется с системой парольной защиты и регламентируется лицензионным соглашением).

При входе в систему *Tester-прогноз* автоматически анализируется целостность файлов системы и при необходимости осуществляется восстановление ее работоспособности (при некорректном предыдущем выходе из системы), т. е. восстановлению испорченных или отсутствующих файлов системы.

Если система обнаруживает подозрительные состояния каких-либо файлов, баз информации, то выдается соответствующее сообщение и обычно делается запрос на подтверждение запуска средств, с помощью которых будет предпринята попытка восстановления правильности информации. Рекомендуются подтверждать запуск этих репарационных средств. (примечание: подробные сведения о ликвидации возникающих ошибок при работе с системой приведены в конце инструкции).

Работа в системе

После завершения процесса запуска системы *Tester-прогноз* появится главное меню системы, содержащее следующие пункты:

- Пациент
- Прогноз (тестирование)
- Выход.

Пункт меню «*Пациент*» служит для выбора пациента и для работы с его первичными анкетными данными.

Пункт меню «*Прогноз*» позволяет выбрать и запустить конкретные средства прогнозирования.

Пункт меню «*Выход*» служит для выхода из системы *Tester-прогноз*.

Пункт меню «*Пациент*»

При выборе в главном меню этого пункта на экран выводится рабочее окно, имеющее подпункты с данными.

- «*Выбор и удаление пациентов*» позволяет выбирать текущего пациента для работы (в т. ч. и из указываемой при этом группы и на основе других условий), удалять испытуемых из системы, искать их по различным условиям.

- «*Редактирование/просмотр анкетных данных*» позволяет просматривать и редактировать нечисловые и числовые фактические данные испытуемого (паспортные, анкетные и др.). При выборе этого подпункта появляется новое окно, которое содержит уже введенную ранее информацию.

- «*Заведение карты нового пациента*» служит для введения информации о новом пациенте в базу данных системы. При его выборе открывается новое окно с пустыми полями, которые обязательны для заполнения. Ввод информации в каждое поле должен заканчиваться нажатием на клавиши «*Ввод*» (Enter).

- «*Удаление данных пациента*» позволяет удалять информацию о пациенте вместе со всеми его данными из всех баз данных системы.

Порядок ввода анкетных данных

Поскольку все анкетные (паспортные) первичные данные не могут сразу поместиться на экране монитора, они разделены на несколько окон. Перейти в следующее окно можно, щелкнув по кнопке «*Следующее окно*», вернуться к предыдущему окну — щелкнув по кнопке «*Предыдущее окно*». Переход во второе окно возможен только при вводе всех обязательных данных в первом окне.

Основные анкетные (паспортные) данные обязательны для ввода. Они представлены в первом окне ввода и редактирования паспортных данных. Обязательными для заполнения являются поля «*Фамилия*», «*Имя*», «*Отчество*», «*Дата рождения*» и «*Пол*». После ввода соответствующей информации в каждое поле нужно нажать клавишу Enter («*Ввод*») (после этого курсор перейдет в расположенное ниже поле ввода или кнопку), или клавишу со стрелкой вверх или вниз для перехода в расположенное соответственно выше или ниже поле ввода или кнопку, или щелкнуть мышью в другое поле ввода либо по необходимой кнопке.

Дата рождения вводится путем последовательного ввода номера дня (максимум 2 цифры), номера месяца (максимум 2 цифры), номера года (максимум 4 цифры). Для исключения ошибок целесообразно вводить четыре цифры.

Поле «*Пол*» заполняется способом выбора необходимого пола путем нажатия на клавиатуре клавиши «*Пробел*» (SpaceBar).

Без ввода основных анкетных (паспортных) данных переход к следующему окну или завершение ввода невозможны. Все остальные данные необязательны для ввода.

В любом окне ввода дополнительных анкетных (паспортных) данных в любое поле ввода информация может быть введена непосредственно с клавиатуры либо перенесена (а возможно, затем вручную отредактирована) из специального файла категорий Type.txt.

При нажатии расположенной на клавиатуре функциональной клавиши F7 в процессе ввода или редактирования анкетных данных на экране появляется окно «*Выбор значений*», предназначенное для обеспечения ускоренного ввода информации в активное поле ввода (в поле, куда установлен курсор) путем ее выбора из файла категорий Type.txt. Функциональная клавиша F7 работает не только в любом из окон ввода анкетных данных, но и в любом другом окне для ввода информации в поля ввода.

Файл категорий может пополняться как вручную (путем вызова его на редактирование, как файла Text Only), так и автоматически в процессе реального ввода данных о пациентах.

После ввода данных о пациенте необходимо щелкнуть по кнопке «*Завершить ввод*».

Для отказа от ввода анкетных данных следует нажать на клавиатуре клавишу «*Отмена*» (Esc).

Передвижение по пунктам данных возможно с помощью клавиш «вверх–вниз» на клавиатуре или с помощью мыши. Данные о пациенте вводятся последовательным переходом от окна к окну. При работе необходимо помнить о **сохранении** введенных данных. Для того чтобы закончить введение данных (в любом месте, кроме первого окна), достаточно щелкнуть по кнопке «*Завершить ввод*». Вернуться в любой момент в основное меню можно нажатием клавиши «*Отмена*» (Esc).

Редактирование анкетных данных осуществляется в окне «*Изменение анкетных данных испытуемого*» аналогично их вводу, только при редактировании в полях ввода будут находиться имеющиеся данные.

После ввода или редактирования анкетных данных система перейдет в окно «*Сохранения анкетных данных*», выход из которого осуществляется в пункты меню, появляющемся при выборе меню «*Пациент*».

При выборе пункта меню «*Выбор и удаление пациентов*» появляется окно «*Пациенты*».

Список пациентов (после заведения на них карты) хранится в базе данных) и отображается на экране в окне «*Пациенты*».

После выбора любого из пунктов меню «*Выбор и удаление пациентов*», «*Редактирование и просмотр анкетных данных*», «*Удаление данных пациента*» на экран выводится окно «*Пациенты*», позволяющее выбрать пациента из списка, «отфильтровать» пациентов по заданным признакам, выполнить группирование пациентов по различным признакам.

Для того чтобы выбрать необходимого пациента для дальнейшей работы, необходимо установить курсор на его данные и нажать на клавиатуре клавишу «*Ввод*» (Enter).

Пункт меню «*Прогноз*»

При выборе пункта в главном меню на экран выводится список реализованных программных средств:

- *прогноз исходов реабилитации при черепно-мозговой травме (ЧМТ) (все периоды)* — это автоматизированные средства для прогнозирования исхода реабилитации при черепно-мозговой травме по всем периодам;
- *прогноз исходов реабилитации при ЧМТ (острый период)* — прогнозирование исхода реабилитации при черепно-мозговой травме на основании медицинских данных, факторов и показателей, полученных при обследовании и реабилитации больного в остром периоде травмы;
- *прогноз исходов реабилитации при ЧМТ (ранний период)* — автоматизированные средства для прогнозирования исхода реабилитации при черепно-мозговой травме на основании медицинских данных, факторов и

показателей, полученных при обследовании и реабилитации больного в раннем периоде травмы (периоде ранней медицинской реабилитации) без результатов инструментальных исследований;

- *прогноз исходов реабилитации при черепно-мозговой травме (инструментальные исследования)* — это автоматизированные средства для прогнозирования исхода реабилитации при ЧМТ на основании результатов инструментальных исследований, полученных при обследовании и реабилитации больного в раннем периоде травмы (периоде ранней медицинской реабилитации);

- *прогноз исходов реабилитации при черепно-мозговой травме (поздний период)* — прогнозирование исхода реабилитации при ЧМТ на основании медицинских данных, факторов и показателей, полученных при обследовании и реабилитации больного в позднем периоде травмы (периоде поздней (медико-профессиональной) медицинской реабилитации);

- *прогноз исходов реабилитации при черепно-мозговой травме (суммирование)* — это автоматизированные средства для прогнозирования исхода реабилитации при ЧМТ по всем периодам на основе суммирования информации, предварительно введенной по каждому периоду отдельно;

- *прогноз исходов реабилитации при инсульте (все периоды)* — это автоматизированные средства для прогнозирования исхода реабилитации при инсульте по всем периодам.

- *прогноз исходов реабилитации при инсульте (острый период)* — прогнозирование исхода реабилитации при инсульте на основании медицинских данных, факторов и показателей, полученных при обследовании и реабилитации больного в остром периоде инсульта;

- *прогноз исходов реабилитации при инсульте (ранний период)* — автоматизированные средства для прогнозирования исхода реабилитации при инсульте на основании медицинских данных, факторов и показателей, полученных при обследовании и реабилитации больного в раннем периоде инсульта (периоде ранней медицинской реабилитации) без результатов инструментальных исследований;

- *прогноз исходов реабилитации при инсульте (инструментальные исследования)* — прогнозирование исхода реабилитации при инсульте на основании результатов инструментальных исследований, полученных при обследовании и реабилитации больного в раннем периоде инсульта (периоде ранней медицинской реабилитации);

- *прогноз исходов реабилитации при инсульте (поздний период)* — это автоматизированные средства для прогнозирования исходов реабилитации при инсульте на основании медицинских данных, факторов и показателей, полученных при обследовании и реабилитации больного в позднем периоде инсульта (периоде поздней (медико-профессиональной) медицинской реабилитации);

- *прогноз исходов реабилитации при инсульте (суммирование)* — автоматизированные средства для прогнозирования исходов реабилитации

при инсульте по всем периодам на основе суммирования информации, предварительно введенной по каждому периоду отдельно.

Следует отметить, что в системе для прогнозирования исходов реабилитации, как при черепно-мозговой травме, так и при мозговом инсульте реализован ряд средств.

Средства, имеющие в своем заголовке уточняющую информацию, например, *«все периоды»*, служат для одновременного ввода информации о пациенте по всем периодам с последующим получением «интегрального» прогноза. Однако на практике это часто неудобно, поэтому реализованы отдельные средства для ввода информации о пациенте по каждому из периодов (это может осуществляться в разное время или разными врачами, проводящими реабилитацию пациента в разные периоды) с последующим получением прогноза только на основе введенной информации.

Средства, имеющие в своем заголовке уточняющую информацию (*«суммирование»*), служат для обеспечения возможности выдачи интегрального прогноза по всем периодам в случае, если информация о пациенте вводилась по каждому периоду отдельно. Эти средства запускаются вначале также с использованием описываемого ниже пункта *«Ввод информации»*, но при этом система не задает врачу вопросов, а «суммирует» результаты, полученные по каждому периоду, которые впоследствии используются для получения «интегрального» прогноза по всем периодам. Он выдается при вызове описываемого ниже пункта *«Прогнозирование»*.

Работа с любым из этих средств возможна после указания пациента (в окне *«Пациенты»*).

Выбор необходимого средства осуществляется стандартным образом: путем установки на его наименование курсора с последующим нажатием клавиши *«Ввод»* (Enter) либо путем щелчка по нему левой кнопкой мыши.

После выбора пациента и необходимого средства на экране появится перечень возможных последующих действий:

- *ввод информации,*
- *продолжение ввода информации,*
- *прогнозирование.*

Выбор необходимого действия также осуществляется стандартным образом: путем установки на его наименование курсора с последующим нажатием клавиши *«Ввод»* (Enter) либо путем щелчка по нему левой кнопкой.

После выбора средства *«Ввод информации»* запускается непосредственно АС прогнозирования, которая задает вопросы врачу, а его ответы автоматически обрабатываются для получения прогноза.

В начале предъявления вопросов появляется окно *«Уточнение даты»*, которое уточняет дату тестирования. Это связано с тем, что тестирование может осуществляться с интервалом в несколько дней и потребовать уточнения отдельных показателей, полученных в результате динамического обследования и наблюдения больного, а также уточнения эффективности восстановления нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Перед началом предъявления вопросов появляется окно *«Инструкция»*, которое знакомит врача с порядком введения данных.

При нажатии на клавиатуре функциональной клавиши F8 реализуется возврат к предыдущим вопросам системы.

После ответа на все вопросы системы в окне *«Тестирование завершено?»* осуществляется запрос на завершение процесса ответа на вопросы. При ответе *«Да»* на этот запрос происходит выход из процесса предъявления вопросов; при ответе *«Нет»* осуществляется переход в окно *«Возврат»*, где возможно вернуться к каким-либо вопросам, в т. ч. и к пропущенным.

В окне *«Возврат»* выдается список номеров всех пройденных и пропущенных вопросов данного средства. Пропущенные вопросы отмечены словом *«Пропущен»*.

В данном окне можно стандартным образом выбрать любой из пропущенных вопросов и дать на него ответ.

Переключатель *«Переход»*, устанавливаемый путем щелчка по нему мышью, задает специальный режим невозврата.

Если переключатель *«Переход»* не установлен, то после ответа на вопрос, к которому был осуществлен переход, система возвращается к тому вопросу (к тому месту), откуда было вызвано данное окно (в т. ч. и в окно *«Тестирование завершено?»*).

Если переключатель *«Переход»* установлен, то в данном режиме после ответа на вопрос, к которому был осуществлен переход, система не возвращается к тому вопросу (к тому месту), откуда было вызвано данное окно, а переходит к вопросу, следующему после того, к которому был осуществлен переход, т. е. процесс ответа на вопросы продолжается с того вопроса, к которому был осуществлен переход.

Выход из окна *«Возврат»*, то есть отказ от дальнейшего выбора пропущенных вопросов, осуществляется путем нажатия на клавиатуре клавиши Esc.

Пропуск вопроса (при этом к нему можно потом вернуться) осуществляется путем нажатия в окне *«<Заголовок теста-номер вопроса>»* комбинации рядом расположенных клавиш: правый *Ctrl* + стрелка влево.

Окно *«Пропущенные вопросы»* является модификацией окна *«Возврат»*. Они различаются тем, что в списке вопросов окна *«Пропущенные вопросы»* представлены только пропущенные вопросы, а в списке вопросов окна *«Возврат»* — все вопросы. Можно переключаться из окна *«Возврат»* в окно *«Пропущенные вопросы»* и наоборот, используя специальную кнопку *«Пропущенные»/«Все»*.

После ответа на все пропущенные вопросы также происходит переход в окно *«Тестирование завершено?»*, в котором выдается запрос на завершение тестирования.

Следует отметить, что при возврате к каким-либо вопросам можно изменить ранее указанные ответы (они изначально будут выделены)

посредством отмены сделанных ранее ответов (путем их повторного выбора) и указания новых.

После выбора средства «*Продолжение ввода информации*» запускается АС прогнозирования для продолжения опроса врача, если для указанного пациента этот процесс был ранее прерван, например, из-за недостатка времени или информации. После выбора даты и времени начала процесса ввода информации система или сразу предъявляет вопрос, на котором был прерван процесс ответа, или выдает описанное выше окно «*Возврат*».

Прогноз выдается после выбора средства «*Прогнозирование*».

Результаты получают в виде числовых параметров и словесного прогноза.

Системой анализируются диагностические признаки, факторы и показатели и в качестве результата выдается один из следующих прогнозируемых исходов реабилитации:

- благоприятный;
- относительно благоприятный;
- относительно неблагоприятный;
- неблагоприятный.

По каждому из возможных прогнозов выдаются также соответствующие им числовые показатели.

Выход из окна просмотра прогноза осуществляется при нажатии на клавиатуре клавиши «*Ввод*» (Enter) или «*Отмена*» (Esc).

После выхода из окна просмотра прогноза система задает вопрос о необходимости выдачи текста прогноза на печать и его сохранении в заданном врачом файле.

Пункт меню «*Выход*»

При выборе в главном меню пункта «*Выход*» осуществляется выход из АС прогнозирования исхода реабилитации при мозговом инсульте и ЧМТ (*Tester-прогноз*).

Краткий алгоритм работы в автоматизированной системе

1. Запустить Windows.
2. Щелкнуть дважды мышью по пиктограмме *Tester-прогноз* для запуска автоматизированной системы.
3. После завершения процесса запуска системы *Tester-прогноз* появится главное меню, в котором необходимо выбрать пункт «*Пациент*» и активировать его двойным щелчком мыши.
4. В открывшемся меню «*Пациент*» выбрать пункт «*Заведение карты нового пациента*» и активировать его двойным щелчком мыши.
5. В раскрывающихся последовательных окнах необходимо ввести информацию о пациенте.
6. После завершения ввода данных о пациенте необходимо вернуться в главное меню.
7. В главном меню необходимо выбрать пункт «*Прогноз*», активировать его двойным щелчком мыши.

8. После активирования меню «*Прогноз*» на экран выводится «*Список реализованных программных средств*», в котором курсором необходимо выбрать нужный подпункт в зависимости от вида нозологии и периода заболевания (травмы) и активировать его двойным щелчком мыши.

9. После прочтения появляющейся в окне инструкции о порядке заполнения полей необходимо последовательно выбрать предложенные варианты ответов и ввести их в систему одним нажатием кнопки мыши.

10. После завершения ввода информации необходимо вернуться в меню «*Прогноз*» и выбрать пункт «*Прогнозирование*». Система произведет анализ диагностических признаков, факторов и показателей и в качестве результата выдаст в окне «*Просмотр интерпретации*» один из прогнозируемых клиничко-социальных исходов реабилитации и рекомендуемые реабилитационные мероприятия.

11. Выход из окна просмотра прогноза осуществляется при нажатии на клавиатуре клавиши «*Ввод*» (Enter) или «*Отмена*» (Esc).

12. После выхода из окна просмотра прогноза система задает вопрос о необходимости выдачи текста прогноза на печать и его сохранении в заданном файле.

13. Для завершения работы необходимо выбрать в главном меню пункт «*Выход*».

Особенности проведения реабилитационных мероприятий с учетом клиничко-реабилитационного прогноза

Автоматизированная система наряду с прогнозируемым исходом реабилитации предлагает врачу-реабилитологу рекомендуемые мероприятия медицинской реабилитации больного, построенные в форме протоколов реабилитации, при которых, в первую очередь, учитывается период заболевания, функциональный класс нарушений и ограничений жизнедеятельности и клиничко-реабилитационный прогноз.

Стандартизированные протоколы реабилитации, предлагаемые автоматизированной системой, в краткой форме и наглядно отражают весь рекомендуемый курс реабилитации в целом и отдельные его этапы, дифференцированные в зависимости от категории больных (степени выраженности дефицитарных синдромов), фазы (этапа) реабилитации и реабилитационного потенциала. Они содержат рекомендуемые методы обследования, которые разделены на обязательные и дополнительные (дифференцированные в зависимости от степени выраженности нарушений); подробно представлен объем реабилитационной помощи (включающий кинезо-, физио-, психо- и медикаментозную терапию и др.); приведено количество процедур и их продолжительность, время проведения и предполагаемый конечный результат. В АС представлены также дифференцированные критерии эффективности реабилитации по оптимально возможному восстановлению дефектных функций, социально-бытовой активности (передвижение, самообслуживание, ориентация, контроль своего поведения) и трудоспособности больного.

Построение индивидуальной программы реабилитации (ИПР) должно быть дифференцированным в зависимости от специализации отделения реабилитации (неспециализированные и специализированные), клинико-реабилитационной группы, реабилитационного потенциала (РП), наличия необходимых реабилитационных средств, уровня учреждения здравоохранения (районный, городской, областной, республиканский).

Рекомендовано осуществлять прогнозирование в первые дни после поступления больного в реабилитационный стационар, что позволяет сразу же составить адекватную индивидуальную программу реабилитации, исходя из действующих стандартных протоколов реабилитации и в соответствии с текущим состоянием пациента. По результатам дополнительного обследования и в динамике реабилитации прогноз может уточняться, что позволяет корректировать ИПР и формировать рекомендации по дальнейшей реабилитации пациента (реабилитационная тактика, виды и сроки реабилитационных воздействий) на амбулаторном этапе.

При правильном и полном заполнении полей ввода информации предложенная автоматизированная система прогнозирования обладает высокой надежностью с вероятностью безошибочного прогноза до 95%, а также позволяет адекватно планировать реабилитационные мероприятия.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Поставляемая АС содержит программную защиту от возможных ошибок, возникающих в процессе эксплуатации. При каждом входе в систему *Tester-прогноз* автоматически анализируется целостность файлов системы, и при необходимости осуществляется восстановление ее работоспособности (при некорректном предыдущем выходе из системы, колебании напряжения в электрической сети и др.), т. е. восстановление испорченных или отсутствующих файлов системы.

Если система обнаруживает подозрительные состояния каких-либо файлов, баз информации, то выдается соответствующее сообщение и обычно делается запрос на подтверждение запуска средств, с помощью которых будет предпринята попытка восстановления правильности информации. Рекомендуется подтверждать запуск этих средств.

Если АС обнаруживает ошибку при чтении присутствующего в системе файла баз данных, то выдается окно «*Проверка файла*», содержащее следующую информацию: «*Внимание! Файл <имя файла> поврежден. Возможна потеря данных*» и кнопка «*Продолжить*». Обозначение <имя файла> указывает на то, что в данном месте будет выдано реальное имя (идентификатор) файла. Это сообщение полезно для информирования администратора системы о порче указанного файла.

Для попытки восстановления файла **без использования архивов** путем устранения некоторых его некорректностей необходимо выбрать кнопку «*Продолжить*» (нажать на клавиатуре клавишу «*Ввод*» (Enter)). Не рекомендуется нажимать на клавиатуре клавишу «*Отмена*» (Esc), т. к. при

этом восстановления не будет и произойдет сбой системы *Tester*. Возможность нажатия на клавиатуре клавиши «Отмена» (Esc) оставлена только для случая, когда средства восстановления путем устранения некоторых некорректностей в данном файле баз данных вызывают сбой (после нажатия на клавиатуре клавиши «Отмена» (Esc)). Необходимо сразу же попытаться восстановить работоспособность системы из резервной копии архива, используя вкладку настройки «Восстановление».

Если попытка восстановления файла баз данных оказалась неудачной или необходимый файл отсутствует, то выдается окно «Восстановление из архива», содержащее следующую информацию: «База <имя файла> повреждена или отсутствует в системе. Рекомендуем восстановить только этот файл» или «Рекомендуем восстановить только этот файл», а затем в окне «Настройка» запустить средства восстановления «Перерегистрация запусков тестов», переключатели под общим названием «Действия» и нажать кнопку «Ввод» (Enter). Это сообщение полезно для информирования администратора системы о порче указанного файла. Обозначение <имя файла> указывает на то, что в данном месте будет выдано реальное имя (идентификатор) файла.

Имеются следующие переключатели под общим названием «Действия»:

- переключатель «Создать резервную копию архива» (активен только в случае, если предыдущий выход из системы *Tester* был некорректным или аварийным, при этом при выходе из системы не создавался архив);
- переключатель «Восстановить этот файл из архива»;
- переключатель «Восстановить все файлы из архива»;
- переключатель «Выйти из системы» (без восстановления).

В случае необходимости немедленного создания резервной копии архива следует установить переключатель «Создать резервную копию архива». **Предупреждение! Создавать резервную копию архива следует при полной уверенности в корректности имеющегося архива.**

Создание резервной копии архива запускается при правильном наборе пароля «Администратора системы» (в случае необходимости набора пароля в рамках лицензионного соглашения). Если в момент появления окна задания пароля будет нажата клавиша «Отмена» (Esc), процесс создания резервной копии архива будет отменен.

Для попытки восстановления файла баз данных с **использованием архива** необходимо установить переключатель «Восстановить этот файл из архива» (если необходимо восстановить только этот файл) или переключатель «Восстановить все файлы из архива» (если нужно восстановить все файлы баз данных) и выбрать кнопку «Ввод» (Enter).

При выходе из системы без восстановления файла необходимо установить переключатель «Выйти из системы» и выбрать кнопку «Ввод» (Enter).

Нажатие клавиши «Отмена» (Esc) не вызывает никаких действий, и система остается в данном окне «Восстановление из архива».

Если попытка восстановления файла оказалась неудачной, то выдается окно «Восстановление из копии архива», содержащее следующую информацию: «База <имя файла> повреждена или отсутствует в системе. Рекомендуем восстановить только этот файл» или «Рекомендуем восстановить только этот файл», а затем в «Настройке» запустить средства восстановления «Перерегистрация запусков тестов», переключатели под общим названием «Действия» и нажать кнопку «Ввод» (Enter). Это сообщение полезно для информирования администратора системы о порче указанного файла. Обозначение <имя файла> указывает на то, что в данном месте будет выдано реальное имя (идентификатор) файла.

Используются следующие переключатели под общим названием «Действия»:

- «Создать резервную копию архива» (в данном случае не активен);
- «Восстановить этот файл из копии архива»;
- «Восстановить все файлы из копии архива»;
- «Выйти из системы» (без восстановления).

Если попытка восстановления списка испытуемых (больных, пациентов) с помощью архива оказалась удачной, то выдается окно «Восстановление списка испытуемых», содержащее следующую информацию: «Осуществлено восстановление списка испытуемых из архива! Возможна потеря некоторых испытуемых! Для продолжения корректной работы системы рекомендуем запустить средства восстановления, находящиеся в меню «Настройка» => вкладка «Восстановление» => операция «Устранение некоторых некорректностей», нажать кнопку «Далее».

Это сообщение необходимо для информирования администратора системы о порче списка испытуемых.

Для продолжения работы системы *Tester* необходимо выбрать кнопку «Далее» или нажать клавишу «Отмена» (Esc).

Если попытка восстановления файла баз данных путем **использования резервной копии архива** оказалась неудачной, то выдается окно «Восстановление невозможно!», содержащее:

– сообщение 1: «Восстановление файла <имя файла> невозможно!» или «Восстановление списка испытуемых невозможно!»;

– сообщение 2: «Если у Вас сохранился архив выгруженных в папку данных (на жестком или на гибком диске) или объем накопленных данных по испытуемым в системе невелик и им можно пожертвовать, то рекомендуем:

1) стереть папку *Tester* с жесткого диска Вашего компьютера;

2) заново установить систему *Tester* с помощью Вашего инсталляционного пакета;

3) если есть архив выгруженных данных, загрузить его (меню «Испытуемый» => пункт «Перенос» => «Загрузка»);

4) если перечисленные действия по каким-либо причинам не помогут — обратитесь к разработчику», или «Отсутствует архиватор, необходимый

для восстановления файлов! Скопируйте файл Paext.exe из упаковки инсталляционного пакета системы в папку Tester на Вашем компьютере».

– после этого нажать кнопку «*Выход из системы*».

Это сообщение необходимо для информирования администратора системы о порче указанного файла и для выдачи рекомендаций о последующих действиях. Обозначение <имя файла> указывает на то, что в данном месте будет выдано реальное имя (идентификатор) файла.

Выбор кнопки «*Выход из системы*» или нажатие клавиши «*Отмена*» (Esc) влечет за собой аварийный выход из системы *Tester* без создания архива.