|  |
| --- |
| СПб ГБУЗ "Медицинский информационно-аналитический центр" |
| Руководство пользователя системы поддержки технологических регламентов медицинской помощи населению «Эксперт-МЭС 2.0» |
| Руководство пользовательского приложения |
|  |
| |  | | --- | | Данный документ - руководство по работе в системе Эксперт-МЭС 2.0 для пользователя. Здесь описаны: запуск программы, начало работы, общее описание, использование информационно-справочного материала, а также работа со стандартами и проектами стандартов. | |
|  |

# Введение

Программный комплекс «Эксперт-МЭС 2.0» — это информационно-справочная система, предназначенная для:

* 1. Организации оперативного доступа к базе данных региональных технологических регламентов медицинской помощи (ТРМП), утвержденных для применения медицинскими организациями системы ОМС Санкт-Петербурга.
  2. Предоставления доступа к:
* Международному классификатору болезней 10-го пересмотра (МКБ-10);
* Кодификатору простых сложных и комплексных медицинских услуг, сформированному в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 27.12.2011 г., № 1664н;
* Региональному кодификатору лекарственных средств;
* Региональному кодификатору изделий медицинского назначения;
* Региональному кодификатору препаратов крови;
* Региональному кодификатору средств лечебного питания.
  1. Разработки новых региональных ТРМП для нужд здравоохранения Санкт-Петербурга с целью накопления максимально полной базы данных ТРМП, необходимой как для обоснованного, с точки зрения затрат на медицинскую помощь, расчёта тарифов медицинской помощи, так и для организации контроля объёмов оказанной медицинской помощи.

Основное отличие программного комплекса «Эксперт-МЭС 2.0» от ранее используемой в здравоохранении Санкт-Петербурга программы «Эксперт-МЭС» заключается том, что программный комплекс «Эксперт-МЭС 2.0» использует файл-серверную систему управления базами данных (СУБД), а не клиент-серверную СУБД, как это было ранее. В результате, все пользователи программного комплекса «Эксперт-МЭС 2.0» получают возможность взаимодействовать с единой справочной системой и базой данных региональных ТРМП, применяемых в Санкт-Петербурге.

Как и предшествующая версия программы «Эксперт-МЭС», программный комплекс «Эксперт-МЭС 2.0» реализует концепцию стандартизации медицинской помощи, разработанную в Санкт-Петербурге в период с 2005-2008 гг. В последующие годы произошли существенные изменения нормативной базы, которые, прежде всего, коснулись терминологии. В настоящее время вместо ранее применяемых терминов: «Медико-экономический стандарт» (МЭС), «Клинико-экономический стандарт» (КЭС) используется формулировка «Технологический регламент медицинской помощи» (ТРМП).

Программа «Эксперт-МЭС 2.0» рассчитана на медицинских руководителей любого уровня, практикующих врачей, врачей-экспертов, медицинских статистиков, экономистов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). Пользователем программы «Эксперт-МЭС 2.0» любое уполномоченное администрацией ЛПУ лицо, имеющее навыки работы с персональным компьютером.

# Термины и определения

* **ТРМП** *(технологический регламент медицинской помощи)* – это стоимостной эквивалент стандартизированной технологии диагностики и лечения однородных групп заболеваний с использованием в ценообразовании нормативного подхода расходования средств и нормативов времени на производство медицинских услуг. ТРМП представляет собой совокупность медицинских услуг (диагностических и лечебных), необходимых при лечении заболеваний данной однородной группы, медикаментов изделий медицинского назначения и т. п. Ранее настоящему определению удовлетворяли понятия: Медико-экономический стандарт (МЭС) и (или) Клинико-экономический стандарт (КЭС).
* **ТРМП(А)** *(технологический регламент медицинской помощи амбулаторный)* – вариант ТРМП, применяемый для описания технологи оказания медицинской помощи при однородной группе заболеваний в амбулаторных условиях
* **ТРМП(С)** *(технологический регламент медицинской помощи стационарный)* – вариант ТРМП, применяемый для описания технологи оказания медицинской помощи при однородной группе заболеваний в условиях круглосуточного стационарного лечения или в дневном стационаре
* **ТРМП(СП)** *(технологический регламент медицинской помощи скоропомощной)* – вариант ТРМП, применяемый для описания технологи оказания медицинской помощи при однородной группе заболеваний в условиях оказания скорой медицинской помощи
* **МУ** *(медицинская услуга)* – мероприятие или комплекс мероприятий, направленное(ых) на решение конкретной диагностической (лечебной, профилактической) задачи имеющее(ий) самостоятельное законченное значение и определенную стоимость. МУ могут быть простыми, сложными и комплексными:
* **ПМУ** *(простая медицинская услуга)* – неделимая услуга, выполняемая по формуле: "пациент" + "специалист" = "один элемент профилактики, диагностики или лечения"
* **СМУ** *(сложная медицинская услуга)* – набор простых медицинских услуг, которые требуют для своей реализации определенного состава персонала, технического оснащения, специальных помещений и т.д., отвечающий формуле "пациент" + "комплекс простых услуг" = "этап профилактики, диагностики или лечения"
* **КМУ** *(комплексная медицинская услуга)* – набор сложных и (или) простых медицинских услуг, заканчивающихся либо проведением профилактики, либо установлением диагноза, либо окончанием проведения определенного этапа лечения по формуле "пациент" + "простые + сложные услуги" = "проведение профилактики, установление диагноза или окончание проведения определенного этапа лечения"
* **НМУ** *(Номенклатура медицинских услуг)* – отраслевой документ, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 27.12.2011 г., № 1664н и включающий полный перечень простых, сложных и комплексных медицинских услуг
* **КПСКМУ** *(Кодификатор простых, сложных и комплексных медицинских услуг)* – региональный перечень простых, сложных и комплексных медицинских услуг, сформированный на основе НМУ и дополненный теми МУ, которые не учтены текущей версией НМУ
* **МКБ-10** *(Международный классификатор болезней 10-го пересмотра)* – рубрикатор диагнозов, изначально предназначенный для статистического учёта и анализа заболеваемости, смертности и инвалидизации. При создании ТРМП применяется для формирования однородной группы заболеваний
* **ОГЗ** *(Однородная группа заболеваний)* – список рубрик МКБ-10, которым принадлежат диагнозы различных заболеваний, объединенных необходимостью применения общих лечебно-диагностических технологий
* **КСГ** *(клинико-статистическая группа)* – по определению МЗ России КСГ представляет собой «диагностически связанную (родственную) группу заболеваний, которая может являться основой оплаты стационарной медицинской помощи».
* **ПП** *(профиль патологии)* – совокупность признаков позволяющих объединить различные заболевания в общую группу (по этиологическому фактору, по органу-мишени или анатомической системе, по выполняемой функции, по ведущим лечебным приёмам и др.). Профиль патологии не имеет чётких границ. Одна и та же нозологическая форма (заболевание) может быть отнесено к разным профилям патологии.
* **ПГ** *(профильная группа)*– объединяет ТРМП (раздельно ТРМП(А) или ТРМП(С)) одного профиля патологии.
* **ЛПУАТ** *(лечебно-профилактическое учреждение амбулаторного типа)* – представляют собой ЛПУ, использующие ТРМП(А)
* **ЛПУСТ** *(лечебно-профилактическое учреждение стационарного типа)* – представляют собой ЛПУ, преимущественно использующие ТРМП(С). В своем составе могут иметь подразделения амбулаторного типа для которых применимы ТРМП(А)
* **ЛС** *(лекарственное средство)* –
* **ИМН** *(изделие медицинского назначения)* –

# Общие сведения

* 1. **Требования к рабочему месту:**
* Подключение программы может быть осуществлено только через Единую мультисервисную телекоммуникационную сеть (ЕМТС).
* На компьютере должны быть установлены:
* ОС Windows 7.0 и выше;
* Framework 4.0.;
* Excel;.
  1. **Получение доступа и установка программы**
* Перед установкой программы необходимо получить из МИАЦ персональный идентификатор пользователя (логин) и пароль, предоставив заявку с Ф.И.О. пользователя.
* Число пользователей в медицинской организации не ограничено.
  1. **Установка программы**
* Скачайте файл-архив StandartEMTS(.7z) с сайта МИАЦ по ссылке …. на компьютер или сервер;
* Разархивируйте файл StandartEMTS(.7z) в удобный для Вас каталог (папку), где при успешном завершении процесса образуется папка «[StandartEMTS](file:///\\\\MIACFILE\\Programmesdb\\StandartEMTS)», содержащая исполняемый модуль программы LoadMain (LoadMain.Application);
* Создайте иконку на рабочем столе, кликнув которую правой кнопкой мыши выберите пункт меню: «Свойства». В открывшемся окне перейдите на закладку «Ярлык» и в поле «Объект» пропишите путь к файлу [LoadMain.Application](file:///\\miacshare\programmesdb\standart\LoadMain.Application).

(например: **C:\Temp\**[**StandartEMTS**](file:///\\MIACFILE\Programmesdb\StandartEMTS)**\**[**LoadMain.Application**](file:///\\miacshare\programmesdb\standart\LoadMain.Application)).

* 1. **Запуск приложения**
* Кликните двойным щелчком левой кнопки мыши по ярлыку на рабочем столе или в меню «Пуск» и запустите приложение.
* При удачном запуске, на экране появляется форма «Вход» (рисунок 1). В противном случае обратитесь к системному администратору.
* В окно «Пользователь» введите свой идентификатор (логин)
* В окно «Пароль» введите пароль (см. п. 3.2)
* Нажмите кнопку «OK»

**Примечание:** логин и пароль допустимо вводить в любом регистре (строчные и заглавные буквы)

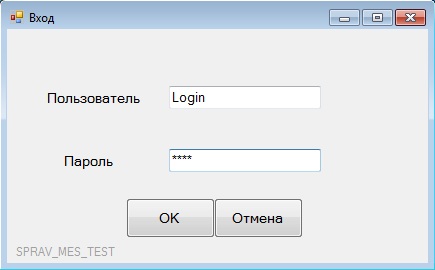


Рис. 1

При появлении сообщения (рисунок 2), нажмите OK и повторите процедуру ввода логина и пароля или обратитесь к администратору:

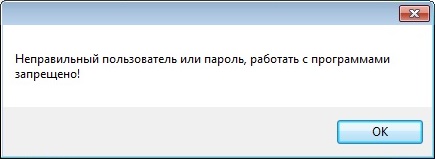


Рис. 2

При успешной авторизации пользователя откроется окно «Программы», где в зависимости от прав доступа могут содержаться следующие иконки:

Иконка, доступная пользователям с любыми правами доступа. Двойной клик по данной иконке позволяет запустить программу \* просмотра базы данных действующих ТРМП. В данной программе любой ТРМП может быть выведен на печать.

Иконка, доступная пользователям с правами эксперта\*\* по созданию проектов новых ТРМП. Двойной клик по данной иконке позволяет запустить программу, являющуюся инструментом создания проектов новых ТРМП или редакции.

**Примечание:**

\* Любая из программ, вызываемых в окне «Вход» не может быть запущена дважды.

\*\* Права эксперта выдаются конкретному эксперту по отдельной письменной заявке. В настоящем руководстве работа с программой «Проекты ТРМП» не освещается.

* 1. **Завершение работы**

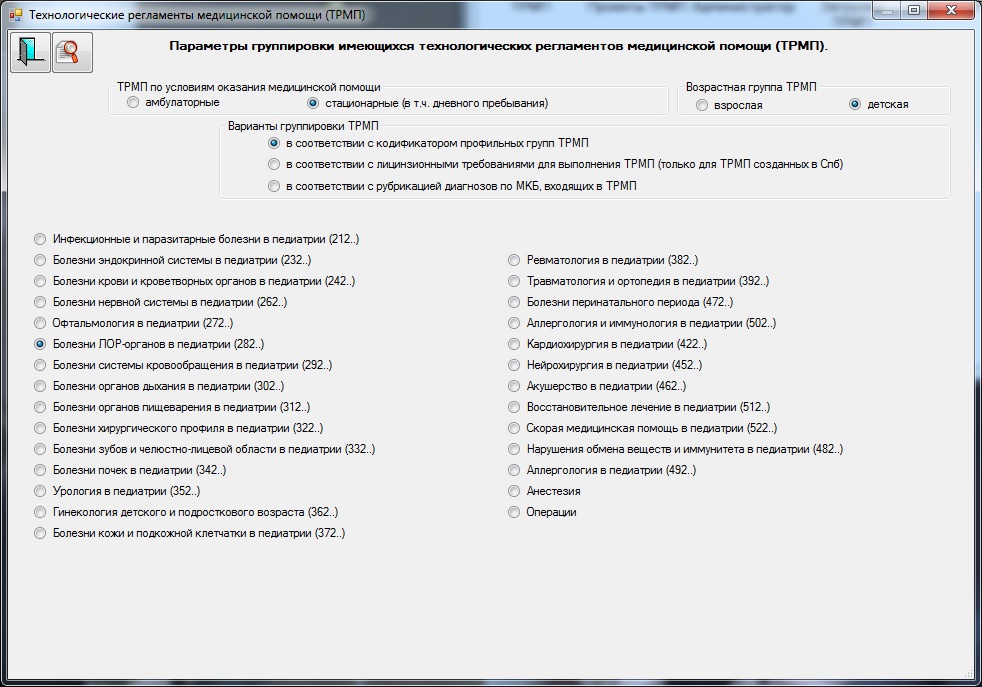
C:\Users\Praktikant\Pictures\выход.jpgЗавершение работы в программе осуществляется путем стандартного закрытия активных вкладок в порядке, обратном их запуску. С этой целью может использоваться либо универсальные средства закрытия окон Window, либо соответсвующую кнопку в верхней части окон.

## Программа просмотра базы данных действующих ТРМП

После вызова двойным кликом на иконку «Стандарты» соответствующей программы появляется окно (рисунок 3), где пользователь имеет возможность установить параметры группировки ТРМП для последующего просмотра в соответствии с поставленными задачами\*.

**Примечание:**

\* кнопа в левом верхнем углу окна под названием «Выбор условий поиска» позволяет запустить диалоговое окно, находящееся в стадии разработки.

 Рис. 3

* 1. По условиям оказания медицинской помощи («амбулаторные» или «стационарные») и возрастной группе («детские» или «взрослые») различают 4 видо-возрастных типа ТРМП:
* Амбулаторные «взрослые» ТРМП;
* Амбулаторные «детские» ТРМП;
* Стационарные «взрослые» ТРМП;
* Стационарные «детские» ТРМП.
  1. ТРМП, принадлежащие каждому видо-возрастному типа могут быть сгруппированы тремя различными способами (рисунок 4):

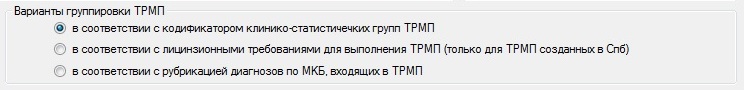


Рис. 4

* Установите в поле «Варианты группировки ТРМП» радиокнопку в первое положение. В расположенном (открывшимся) ниже кодификаторе КСГ кликните конкретный профиль патологии. При этом на экране появится перечень ТРМП данного видо-возрастного типа, объединенные общим профилем патологии.
* Установите в поле «Варианты группировки ТРМП» радиокнопку во второе положение. В расположенном (открывшимся) ниже перечни вариантов лицензионных требований к исполнителям ТРМП кликните конкретную лицензию. При этом на экране будут представлены ТРМП данного видо-возрастного типа, принадлежащие разным КСГ, но объединённые общими лицензионными требованиями.
* Установите в поле «Варианты группировки ТРМП» радиокнопку в третье положение. В появившемся поле со списком (ComboBox) выберите интересующий Вас класс МКБ (рисунок 5). В открывшимся ниже перечне подклассов выбранного Вами класса кликните тот подкласс, диапазону значений которого (указан в скобках после названия подкласса) принадлежит интересующая Вас рубрикация МКБ. При этом на экране будут представлены ТРМП данного видо-возрастного типа, принадлежащие разным КСГ, но объединённые принадлежащим этим ТРМП рубрикациями МКБ.

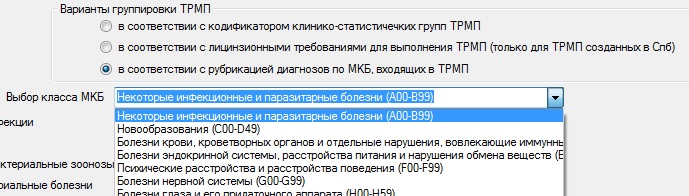


Рис. 5

* 1. После того, как в подчиненной выбранному варианту группировки ТРМП таблице пользователем была отмечена конкретная строка, открывается окно, содержащее 2 таблицы (рисунок 6), где:
* в левой таблице содержится перечень ТРМП, соответствующий условиям выборки.
* в правой таблице – список рубрикаций МКБ, который принадлежит активному (подкрашенная строка) ТРМП из правой таблицы. Перемещение курсора в правой таблице между разными ТРМП приводит к автоматической смене списка рубрикаций МКБ.

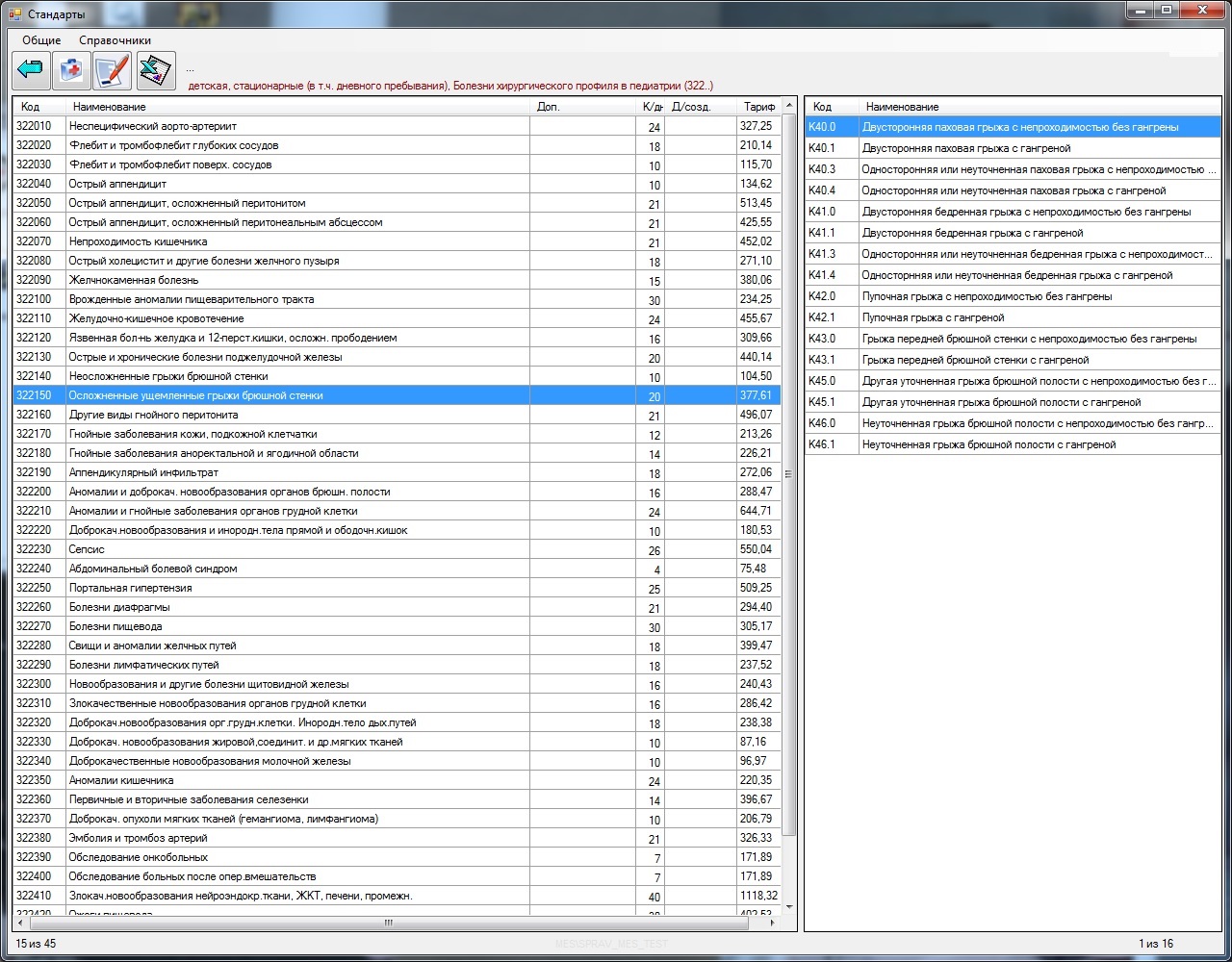


Рис. 6

* 1. В верхней части окна (рисунок 6) из строки меню: «Справочники» организован доступ к просмотру электронной базы данных всех справочников, используемых программой «Эксперт-МЭС 2.0»:
* *Справочник простых и справочник сложных медицинских услуг*, построенные в соответствии с номенклатурой медицинских услуг (НМУ). Отличие настоящих справочников заключается в том, что помимо всей совокупности услуг, входящих в НМУ они дополнены услугами, которые ещё не включены в действующую версию НМУ, но используются ТРМП СПб. Коды таких услуг имеют знак (\*) на последнем знакоместе;
* *Справочник МКБ-10*;
* *Справочник медикаментов*, кодификация которых разработана в СПб и построена в соответствии с клинико-фармакологической классификацией лекарственных средств;
* *Справочник изделий медицинского назначения –* использует временную систему кодификации, разработанную в СПб.
* *Справочник препаратов крови и справочник средств лечебного питания* – разработаны в СПб.
  1. Установив курсор в правой таблице на выбранный ТРМП, пользователь получает возможность:
* Просмотреть технологическую карту выбранного ТРМП;
* Просмотреть модель ТРМП;
* Создать Excel-документ для вывода на печать и экспортировать в него данные.
  + 1. Просмотр технологической карты выбранного ТРМП.

После нажатия пользователем кнопки «Просмотр технологической карты ТРМИ» вверху окна, открывается форма (рисунок 7), в которой в соответствии с утвержденной структурой технологической карты ТРМП (см. Приложение 1), последовательно переключая закладки можно просмотреть все содержание ТРМП: услуги, медикаменты, изделия медицинского назначения и т. д.

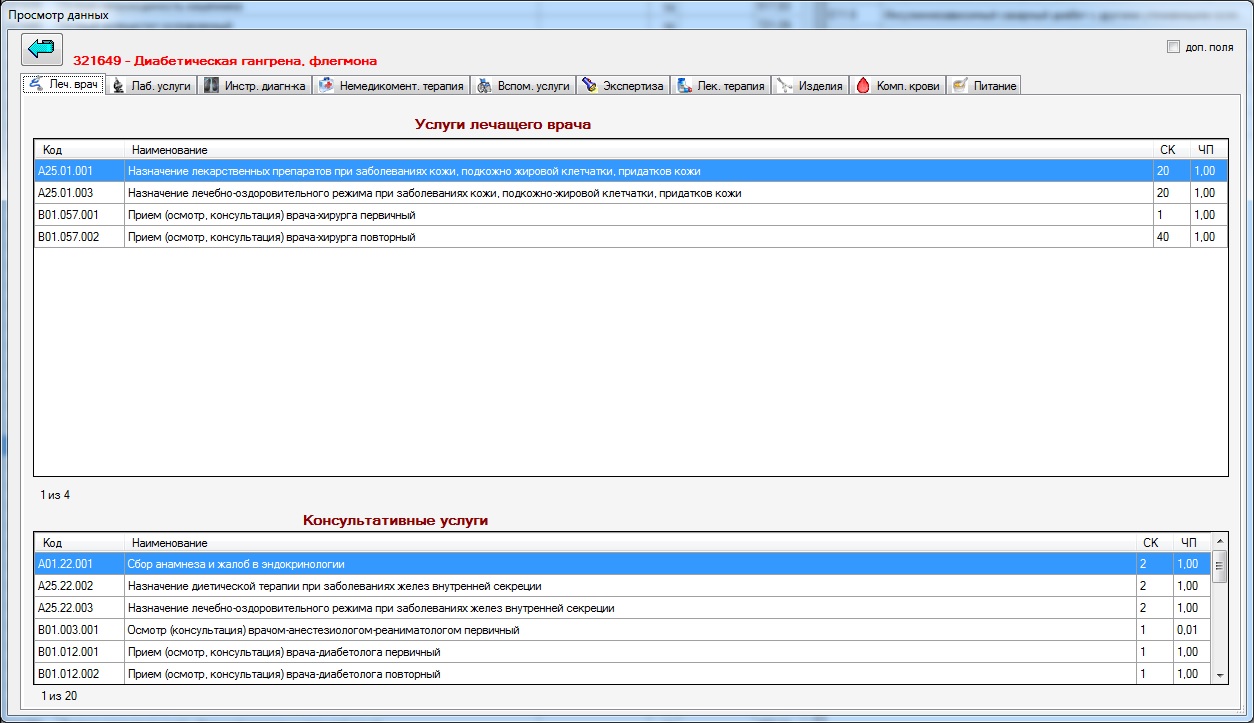


Рис. 7

* + 1. Просмотр модели ТРМП.

Нажав кнопку «Модель ТРМП» пользователь получает возможность просмотра модели ТРМП (рисунок 8), под которой понимается формализованный перечень базовых условий, определяющих допустимость применения данного ТРМП в конкретном случае оказания медицинской помощи. Структура модели ТРМП (перечня базовых условий) зависит от места оказания медицинской помощи (амбулаторные – ТРМП(А), стационарные – ТРМП(С) или в условиях скорой медицинской помощи – ТРМП(СП)).

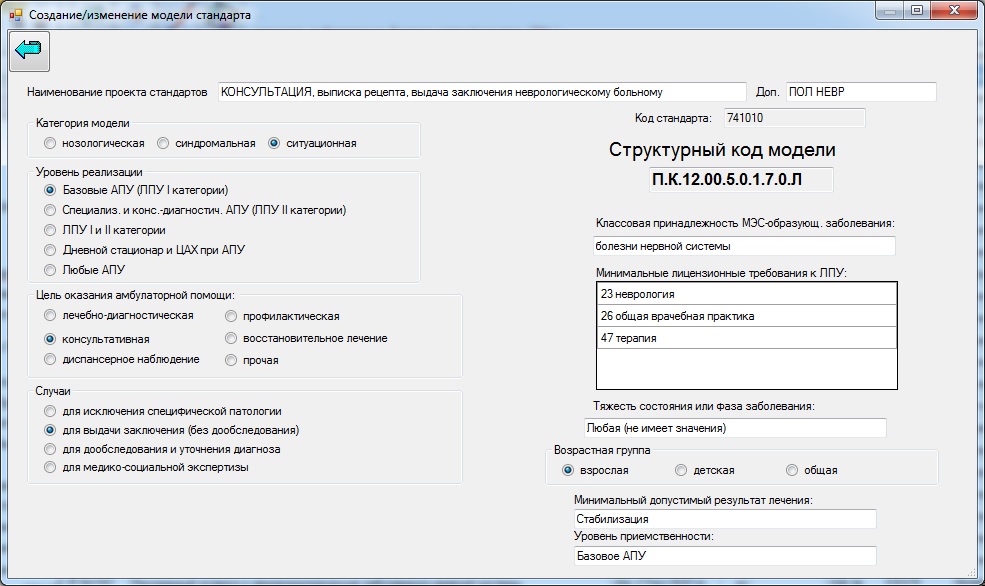
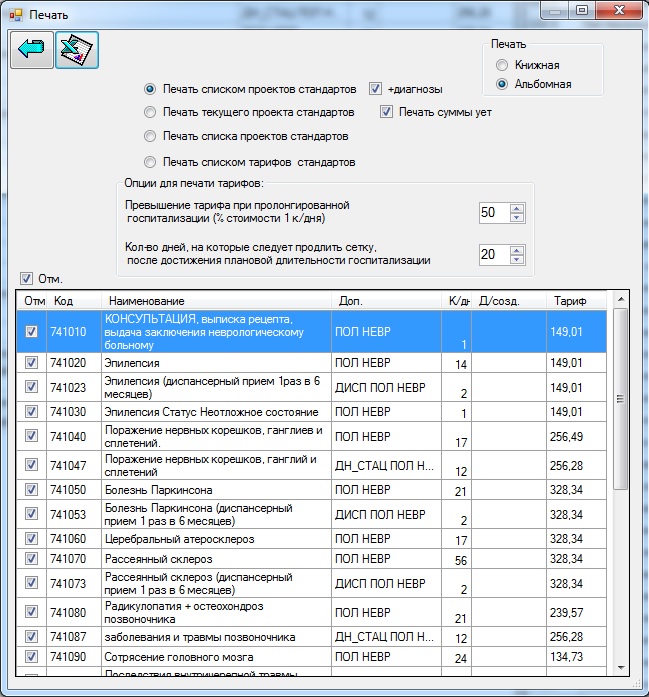


Рис. 8

* + 1. Создание Excel-документов для вывода на печать.

Нажав соответствующую кнопку, пользователь открывает дочернее окно-меню (рисунок 9), в котором получает возможность произвести ряд установок, определяющих формат, структуру и содержание создаваемого Excel-документа.



Приложение 1

**ТРМП включает следующие разделы:**

1. **Модель пациента** – (см. п. 4.4.2.)
2. **Перечень рубрикаций МКБ-10** – список подрубрик и рубрик МКБ, которым принадлежат диагнозы, принадлежащие конкретному ТРМП, т.е. список тех заболеваний в формулировках МКБ-10, для которых прописан настоящий ТРМП
3. **Перечень медицинских услуг**, применяемых при оказании медицинской помощи в рамках конкретного ТРМП. Все услуги, в зависимости от вида распределены по классам сгруппированным по следующим таблицам \*:

* Лабораторные диагностические услуги;
* Инструментальные диагностические услуги;
* Услуги, оказываемые лечащим врачом;
* Консультативные услуги;
* Услуги по немедикаментозному лечению;
* Вспомогательные услуги (не имеющие самостоятельного лечебно-диагностического значения);
* Отдельно тарифицируемые услуги – услуги, которые могут быть отнесены к одному из выше перечисленных видов, но не входят в тариф данного ТРМП и оплачиваются самостоятельным счетом в случае их применения. Чаще всего это дорогостоящие услуги, такие, как: хирургические операции, анестезиологические пособия, некоторые диагностические услуги.

В ТРМП каждая услуга, независимо от вида имеет следующие характеристики:

* **Код услуги** в соответствии с Номенклатурой работ и услуг в здравоохранении;
* **Название услуги** в соответствии с Номенклатурой работ и услуг в здравоохранении;
* **СК** (среднее количество или кратность выполнения услуги в конкретном ТРМП) – отражает число повторных применений услуги в процессе выполнения ТРМП. Выражается натуральным числом начиная с 1;
* **ЧП** (частота предоставления) – отражает потребность применение услуги в группе пациентов по отношению к которым применим конкретный ТРМП. Может принимать значения от 0,01 до 1,0. При ЧП=1,0 услуга становится обязательной к применению в конкретном ТРМП.
* **УЕТ** (условные единицы трудозатрат)

Нормативное УЕТ связано с Номенклатурой работ и услуг в здравоохранении и отражает норматив времени, затрачиваемого на выполнение каждой конкретной услуги (раздельно нормируется УЕТ врача и УЕТ среднего медицинского работника). 1 УЕТ = 10 мин.;

В ТРМП УЕТ врача и УЕТ ср. мед. работника являются расчётными величинами и учитывают СК и ЧП конкретной услуги:

(УЕТтрмп = УЕТнормат. \* СК \* ЧП)

* 1. **Перечень медикаментов**, применяемых при оказании медицинской помощи в рамках конкретного ТРМП. Каждый медикамент имеет следующие характеристики:
* **Код медикамента** в соответствии со справочником медикаментов программы Эксперт-МЭС 2,0;
* **Название медикамента** в соответствии со справочником медикаментов программы Эксперт-МЭС 2,0 (В ТРМП используются только международные непатентованные наименования (МНН) лекарств);
* **Дозировка ЛС** в конкретном ТРМП фигурирует наиболее часто применимая при данном заболевании и в данной возрастной группе дозировка, что не исключает права МУ применять другие дозировки данного ЛС
* **Путь введения ЛС** (связан с лекарственной формой препарата)
* **СК** (среднее количество или кратность назначения препарата в конкретном ТРМП) – отражает количество единиц лекарственного средства (таблеток, ампул и т. д.) рассчитанных на курс лечения
* **ЧН** (частота назначения) – отражает потребность применение ЛС в группе пациентов по отношению к которым применим конкретный ТРМП. Может принимать значения от 0,01 до 1,0. При ЧП=1,0 ЛС становится обязательным к применению в конкретном ТРМП.
* **Тариф** – отражает курсовую стоимость ЛС с учетом СК и ЧН (Тариф = стоимость ЛС \* СК \* ЧН)
  1. **Перечень изделий медицинского назначения (ИМН)**, применяемых при оказании медицинской помощи в рамках конкретного ТРМП.

Все ИМН делятся на потребляемые (т. е. изделия которые расходуются в ходе оказания медицинской помощи) и не потребляемые. Потребляемые изделия в свою очередь могут расходоваться сразу, или на протяжении нескольких случаев оказания медицинской помощи одному или нескольким пациентам. В ТРМП прежде всего учитываются потребляемые ИМН. Каждое ИМН имеет следующие характеристики:

* **Код изделия** в соответствии со справочником ИМН программы Эксперт-МЭС 2,0;
* **Название изделия** в соответствии со справочником ИМН программы Эксперт-МЭС 2,0;
* **СК** (среднее количество или кратность применения ИМН в конкретном ТРМП) – отражает количество единиц ИМН (чаще всего штук) рассчитанных на курс лечения
* **ЧН** (частота назначения) – отражает потребность применение ИМН в группе пациентов по отношению к которым применим конкретный ТРМП. Может принимать значения от 0,01 до 1,0. При ЧП=1,0 ИМН становится обязательным к применению в конкретном ТРМП.
* **КА** (коэффициент амортизации) – отражает число случаев применения данного ИМН до полного его потребления.
* **Тариф** – отражает курсовую стоимость ЛС с учетом СК и ЧН (Тариф = стоимость ЛС \* СК \* ЧН / КА)

1. **Перечень препаратов крови** (раздел находится в разработке)
2. **Перечень средств лечебного питания** (раздел находится в разработке)

\* Существует понятие **Альтернативной услуги,** под которой понимается произвольный набор услуг одного класса, включенный в ТРМП с одинаковыми СК и ЧП, из числа которых при оказании медицинской помощи выполняется по выбору МУ только одна услуга.