

Уважаемые клиенты,

купив программу ERIC, Вы приобрели помощника, который Вам, как мы твердо уверены, сэкономит Вам много времени и упростит Вашу работу. Вам уже не придется отслеживать постоянные изменения в тарифах и указаниях ж.д., не придется вносить изменения в документы и подклеивать новые абзацы текста поверх старых. Не придется отслеживать изменения в бланках перевозочных документов и отраслевых классификаторах, а также всю остальную информацию, сбор и отслеживание изменений в которой трудоемкое и не приносящее отдачи занятие. Все эти заботы при помощи программы ERIC берем на себя мы. Лозунг нашей компании звучит "Вашу информацию гарантируем мы".

Структура программы позволяет дополнять ее новыми модулями и функциями. Если Вы обнаружите, что нуждаетесь в дальнейших тарифных или информационных модулях, достаточно послать нам заказ, и мы перешлём Вам дополнительно купленный модуль.

коллектив JERID, spol. s r. o.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2. УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

3. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ

- 3.1 МЕНЮ ПРОГРАММЫ
- 3.2 ЭЛЕМЕНТЫ ВВОДА ДАННЫХ
- 3.3 ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ
- 3.4 ОКНО ПЕЧАТЬ
- 3.5 СЛУЖЕБНЫЕ ФУНКЦИИ ПРОГРАММЫ
 - 3.5.1 НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ
 - 3.5.2 КУРСОВОЙ ЛИСТ
 - 3.5.3 РАБОТА С АРХИВАМИ ДАННЫХ
 - 3.5.4 СОХРАНИЕ ДАННЫХ – ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ
 - 3.5.5 ОБНОВЛЕНИЕ МОДУЛЕЙ
 - 3.5.6 РЕГИСТРАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ
 - 3.5.7 ИНФОРМАЦИЯ О МОДУЛЯХ

4. ТАРИФЫ

- 4.1 КЛАССИФИКАЦИЯ ТАРИФОВ
- 4.2 МОДУЛЬ РАСЧЕТА ОПТИМАЛЬНОЙ ПЛАТЫ

5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДУЛИ

- 5.1 ИНФОРМАЦИЯ О ГРУЗАХ ГНГ/ННМ
- 5.2 СПИСОК СТАНЦИЙ ЦИМ
- 5.3 СПИСОК СТАНЦИЙ LIF
- 5.4 СПИСОК СТАНЦИЙ DIUM
- 5.5 ИНФОРМАЦИЯ О ВНУТРЕННИХ РАССТОЯНИЯХ
- 5.6 ИНФОРМАЦИЯ О МЕЖДУНАРОДНЫХ РАССТОЯНИЯХ

6. КАРТА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ ЕВРОПЫ RAILMAP

- 6.1 УПРАВЛЕНИЕ КАРТОЙ
- 6.2 ФУНКЦИИ КАРТЫ
- 6.3 РАБОТА С ПОМЕТКАМИ
- 6.4 КАРТА В ОСТАЛЬНЫХ МОДУЛЯХ

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

1. Технические требования

Программа ERIC не требовательна к конфигурации компьютера. Если Ваш компьютер работает под управлением операционной системы Windows 98/2000/NT/XP, это означает что выполнено основное условие для работоспособности программы ERIC. Единственным ограничением является то, что программа требует разрешение экрана минимально 800 × 600.

Версия программы в стандартной комплектации требует около 300 МВ свободного места на жестком диске.

Составной частью поставки программы является электронный ключ защиты, который подключается на USB порт Вашего компьютера.

2. Установка программы

Поскольку программу ERIC возможно установить как локальную или сетевую версию на разных операционных системах и их комбинациях, порядок действий при установке не описан в данном руководстве. Указания по инсталляции являются самостоятельной частью поставки программы и подготовлены конкретно под Ваш вариант лицензии. Пожалуйста, точно придерживайтесь инструкций содержащихся в них, для того чтобы избежать проблем при установке и получить полнофункциональную версию программы.

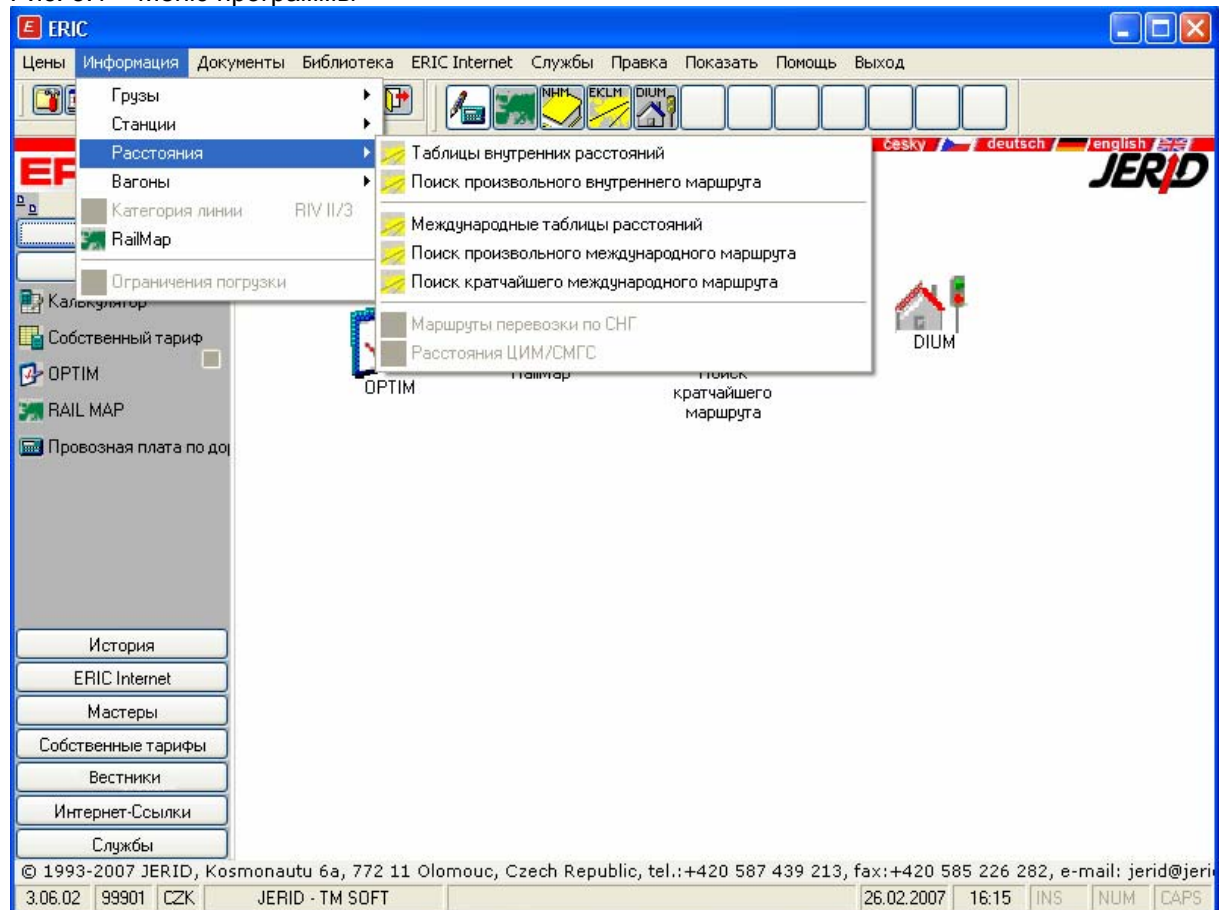
3. Управление программой

Управление программой достаточно несложно и построено на общих принципах управления приложениями по операционной системой Windows. В программе можно использовать различные клавиатурные комбинации и другие элементы управления, упрощающие доступ к функциям, такие как панели инструментов и кнопки-ярлыки. Подробное описание управления отдельными модулями программы находится в последующих разделах Руководства.

3.1. Меню программы

Меню программы является основным средством управления программой и запуска отдельных модулей. Система меню программы состоит из следующих частей:

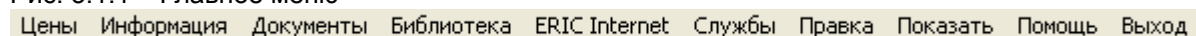
Рис. 3.1 – Меню программы



3.1.1 Главное меню

Главное меню программы отображается в верхней части главного окна программы. Активно сразу после запуска программы.

Рис. 3.1.1 – Главное меню



3.1.2 Пункты меню

Передвижение по пунктам меню (выбор пунктов) можно производить при помощи клавиш управления курсором (←, →, ↑, ↓) или с помощью мыши. Выбор пункта производится по нажатию клавиши *Enter* или пробела, либо щелчком мыши на интересующем пункте меню.

Рис. 3.1.2 – Пункты меню

Информация

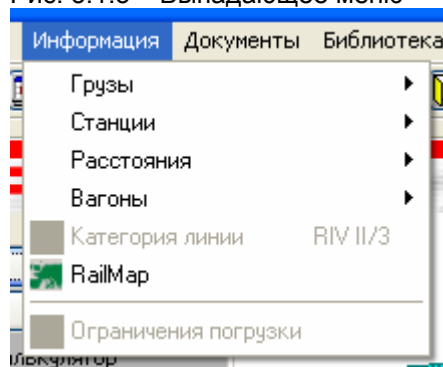
3.1.3 Выпадающие меню (подменю)

Выпадающее меню всегда связано с определенным пунктом главного пункта меню программы. Активируется из главного меню:

- нажатием клавиши *Alt* или *F10* и перемещением при помощи курсорных клавиш
- щелчком мыши

Выпадающее меню можно закрыть без выбора какого-либо из его пунктов нажатием клавиши *Esc* или щелчком мыши в любом другом месте рабочей области программы.

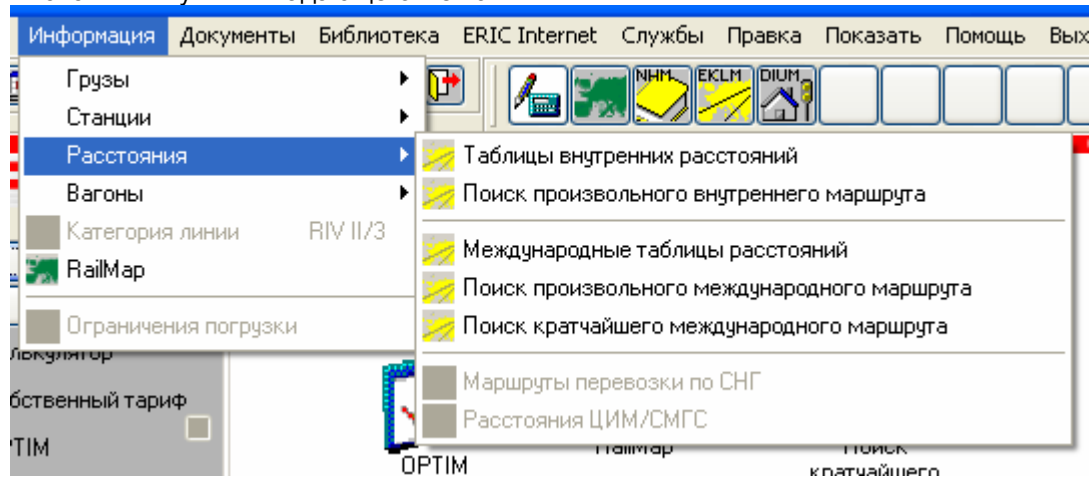
Рис. 3.1.3 – Выпадающее меню



3.1.4 Пункт выпадающего меню

Выбор пункта выпадающего меню запускает определенный модуль или выполняет определённое действие. Если возле наименования пункта меню присутствует знак „▶“, будет показано подменю следующего уровня.

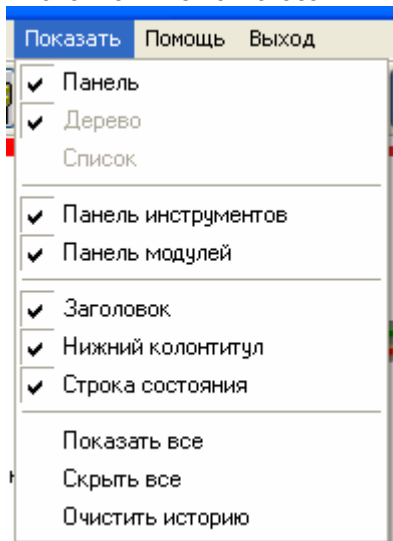
Рис. 3.1.4 – Пункт выпадающего меню



3.1.5 Рабочий стол программы

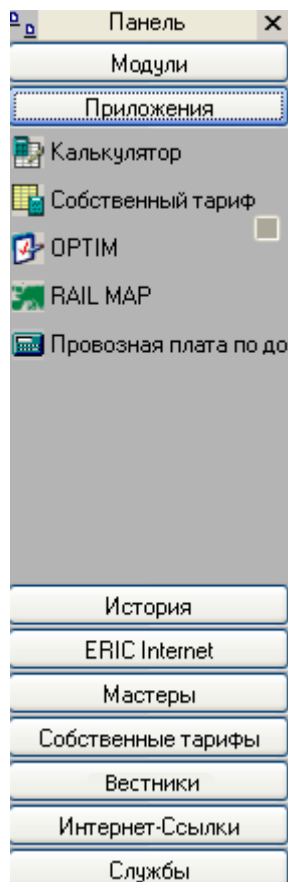
Пользователь может настроить внешний вид рабочего стола программы. Отдельные элементы, которые можно выбрать, находятся в меню **Показать**:



Рис. 3.1.5 – Меню Показать



3.1.5.1 Элемент управления *Панель*

Рис. 3.1.5.1 – Элемент управления *Панель*



Если Вы хотите пользоваться *Панелью*, то нужно отметить эту позицию в меню *Показать*, после этого элемент появится в левой части окна программы. *Панель* состоит из закладок, на которых содержатся ярлыки. Размер иконок ярлыков можно изменить при помощи иконки, которая находится в левом верхнем углу панели. Нажатием на иконку  устанавливаются крупные иконки ярлыков, нажатием на иконку  устанавливаются мелкие иконки ярлыков. Ярлыки служат для простого и быстрого доступа к отдельным модулям программы. На Панели имеются следующие закладки:

Модули – служит для быстрого доступа к определенной папке в древовидной структуре папок, содержащих отдельные модули

Приложения – служит для запуска отдельных приложений, доступных в программе ERIC:

- расчеты при помощи *Калькулятора*
- создание и редактирование таблиц ставок провозной платы для собственных тарифов
- расчет провозной платы при помощи оптимизации цены
- запускает карту европейской сети ж.д.

История – здесь доступен список последних запущенных модулей

ERIC Internet – отсюда пользователь может перейти к приложению ERIC, работающему через Интернет

Мастеры –отсюда доступны мастера, которые простым и наглядным способом знакомят пользователя с тем, как правильно заполнить входную форму определенного модуля. Имеются мастера для таких модулей:

- Калькулятор
- Собственный тариф
- Оптимизация цены

Собственные тарифы – папка содержит список ярлыков ранее созданных собственных тарифов, которые можно отсюда запустить и рассчитать провозную плату (аналог пункта меню *Цены/Собственный тариф/Расчеты*)

Вестники – просмотр Вестников для пользователей программы ERIC, которые поставляются пользователю в рамках регулярных обновлений данных в программе

Интернет-Ссылки – ссылки на избранные веб-страницы (сайт JERID, сайты железных дорог и т.д.)

Службы – закладка содержит избранные, часто используемые пункты из меню *Службы*

Элементы управления *Панель*, *Дерево* и *Список* можно показать или скрыть при помощи иконок на панели инструментов программы:



... показать/скрыть *Панель*



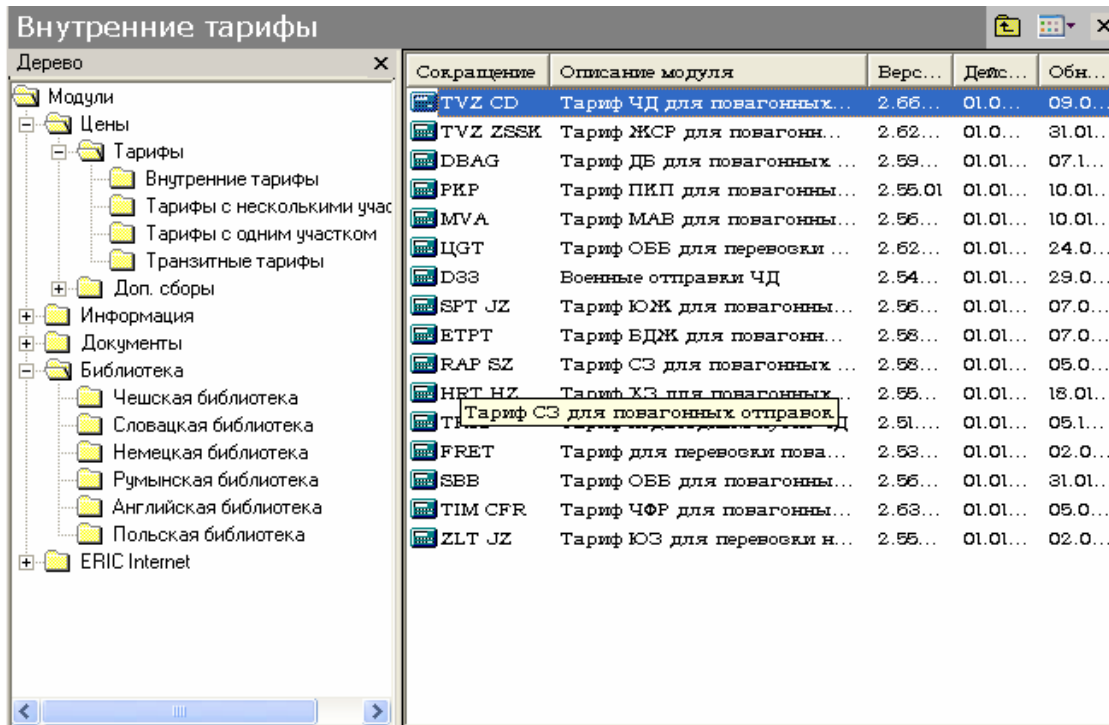
... показать/скрыть *Дерево*




... показать/скрыть *Список*

3.1.5.2 Элементы управления Дерево и Список

Рис. 3.1.5.2.1 – Элементы управления *Дерево* и *Список*

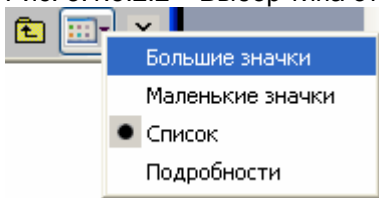


Дерево, так же как и *Панель*, служит для упрощенного и быстрого доступа к папкам программы, из которых можно запустить отдельные модули. Перемещаться по папкам можно при помощи мыши или клавиш управления курсором (\leftarrow , \rightarrow , \uparrow , \downarrow) и клавиши *Enter*. При выборе определённой папки на *Дереве* в *Списке* будет отображён список модулей, находящихся в этой папке. В списке будут только те модули, которые имеются у клиента (были куплены). Для перемещения по *Дереву* в *Списке* имеется пиктограмма , которая служит для перемещения в древовидной структуре на один уровень вверх.

По щелчку мыши на заголовке столбца в *Списке* можно производить сортировку списка модулей.

Иконка справа служит для выбора типа отображаемых позиций в *Списке*. Возможно выбрать из следующих возможностей:

Рис. 3.1.5.2.2 – Выбор типа отображения



- **Большие значки** – иконки ярлыков модулей в *Списке* будут показаны в виде больших значков, расположенных в ряд
- **Маленькие значки** – иконки ярлыков модулей в *Списке* будут показаны в виде маленьких значков, расположенных в ряд
- **Список** – иконки ярлыков модулей в *Списке* будут показаны в виде маленьких значков, расположенных в виде списка
- **Подробности** – иконки ярлыков модулей в *Списке* будут показаны в виде маленьких значков, расположенных в виде списка и дополненных ин-

формацией об этом модуле, такой как его полное наименование, номер версии, срок действия и дата последнего обновления

По двойному щелчку на имени папки на *Дереве*, данная папка будет раскрыта и в *Списке* будут показаны модули или папки, содержащиеся внутри её.

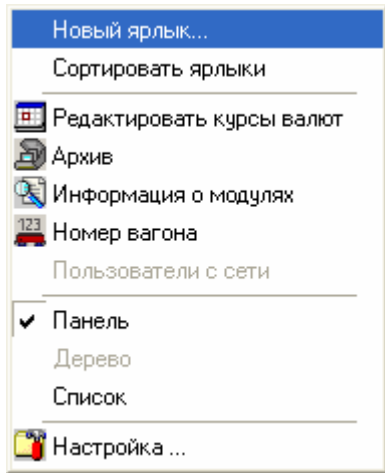
Двойным щелчком на имени папки в *Списке* производится переход на уровень ниже в дереве папок. По двойному щелчку на имени модуля в *Списке* производится его запуск, так же как при запуске модуля из меню программы.

Соотношение размеров *Дерева* и *Списка* можно изменить, перетаскивая мышью разделитель, устанавливающий границу между элементами. Если показана также *Панель*, то можно установить пропорции размеров *Панели* и элемента *Дерево/Список*, перетаскивая разделитель между ними при помощи мыши.

Управляющий элемент *Список* можно также использовать самостоятельно без *Дерева*. Показать только *Дерево* нельзя.

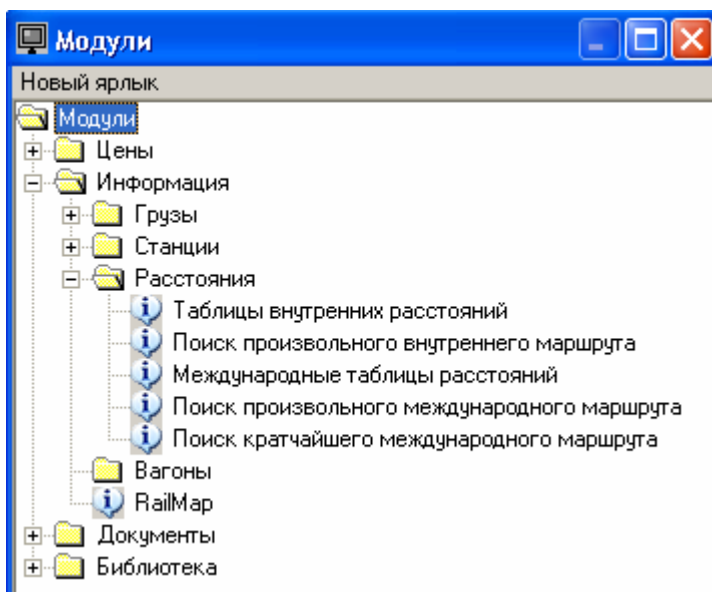
Если на рабочем столе программы не показан элемент управления *Список*, можно разместить на рабочем столе собственные ярлыки для быстрого запуска определённых модулей. Для их создания используется контекстное меню, которое вызывается по щелчку правой кнопки мыши на рабочем столе.

Рис. 3.1.5.2.3 – Контекстное меню



При выборе *Новый ярлык ...* будет показано окно с деревом папок и модулей, имеющихся в программе.

Рис. 3.1.5.2.4 – Новый ярлык



После выбора модуля из списка на рабочем столе будет создан ярлык, предназначенный для быстрого запуска этого модуля. Расположение ярлыка на рабочем столе можно изменить, перетаскивая его мышью.

Для сортировки ярлыков на рабочем столе служит пункт контекстного меню **Сортировать ярлыки**. Остальные пункты контекстного меню содержат избранные позиции из пунктов **Службы** и **Показать** главного меню программы.

В подменю **Показать** содержатся также пункты включающие/выключающие отображение панелей инструментов, которые подробно описаны в разделе 3.3.

Следующие элементы, которые можно отобразить в программе это **Заголовок**, **Нижний колонтитул** и **Строка состояния**.

Заголовок:

Рис. 3.1.5.2.5 – Заголовок



В заголовке программы показаны логотипы ERIC и JERID, а также графические элементы, позволяющие простым щелчком мыши переключить программу в другую языковую версию, если эта функция доступна пользователю.

Нижний колонтитул: здесь находится информация о фирме JERID, spol. s r.o.

Строка состояния:

Рис. 3.1.5.2.6 – Строка состояния



Здесь находится следующая информация:

- версия основного модуля программы ERIC
- номер лицензии программы ERIC
- выбранная валюта для пересчета
- компания, владеющая этой лицензией
- системная дата
- системное время
- информация о состоянии клавиши *Insert*
- информация о состоянии клавиши *Num Lock*
- информация о состоянии клавиши *Caps Lock*

Для управления отображением сразу всех элементов, в меню **Показать** имеются пункты **Показать все** и **Скрыть все**.

Последний пункт в меню **Показать** – это **Очистить историю**, который очищает в Панели на закладке **История** список последних запущенных модулей.

3.2. Элементы ввода данных

Каждое окно программы (входная форма, результирующая форма и т.д.) состоит из элементов ввода данных, элементов отображения данных и управляющих элементов – полей формы.

Рис. 3.2 – Входное окно расчета

The screenshot shows the 'Оптимизация платы' (Board Optimization) window. It includes the following elements:

- Origin and destination fields: '56 Железная дорога С...' (000950) and 'CIERNA NAD TISOU ST.HR.'; '80 Немецкие железнык...' (344796) and 'BERLIN MESSEBAHNHOF'.
- Date of calculation: '26.02.2007'.
- Cargo type: '27090010 Газовый конденсат природный'.
- Weight of cargo: '10000 kg'.
- Wagon specifications: 'Вагон перево:' (2), '2 оси', '10 000 kg', 'Вагон перевозчика', '2оси', 'Нет конт.'.
- Table of wagon options:

Вес груза	Собств. вагона	Оси	Вес вагона	Длина	Тип контейнера
10 000 kg	Вагон перевозчика	2оси			Нет конт.
20 000 kg	Вагон перевозчика	2оси			Нет конт.
30 000 kg	Вагон перевозчика	4оси			Нет конт.
40 000 kg	Вагон перевозчика	4оси			Нет конт.
50 000 kg	Вагон перевозчика	4оси			Нет конт.
- Buttons: 'Добавить', 'Правка', 'Удалить', 'Расчет', 'Сохранить', 'Загрузить', 'Опции', 'История', 'Закреть'.
- Checkbox: 'Показать подробности расчета'.

3.2.1 Основные элементы


3.2.1.1 Текстовое поле

Текстовое поле позволяет при помощи клавиатуры записывать и редактировать текст, числа или даты стандартным способом, в том числе с использованием клавиш *Insert*, *Delete*, *Home*, *End* и т.д. Текстовое поле может быть знаковым (позволяет записывать знаки и цифры), цифровое – для ввода числовых значений или календарное – для ввода дат.

Рис. 3.2.1.1 – Текстовое поле

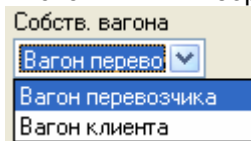
A close-up of a text input field labeled 'Вес груза' (Cargo weight) containing the value '10000 kg'.

3.2.1.2 Выбор из списка (Combo Box)

Выбор из списка всегда содержит несколько значений, из которых можно выбрать только одно. Список значений раскрывается по щелчку мыши на кнопку  или по нажатию на пробел. Выбор значения производится либо щелчком

мыши на определённой позиции, либо при помощи курсорных клавиш и клавиши Enter.

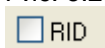
Рис. 3.2.1.2 – Выбор из списка



3.2.1.3 Флаг (Check Box)

Флаг - это поле, которое может находиться только в двух состояниях: Включено , или Выключено . Изменение состояния поля производится щелчком мыши или нажатием пробела, или клавиши *Enter*. Если изменение состояния было произведено по нажатию на клавишу *Enter*, то, в отличие от изменения состояния по нажатию пробела, курсор автоматически переместится на следующее поле в форме. В группе может быть одновременно включено несколько флагов.

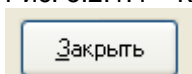
Рис. 3.2.1.3 – Флаг



3.2.1.4 Кнопка

Кнопка служит для управления работой программы или для запуска запрашиваемой функции. Выбором – нажатием на кнопку, запускается действие либо функция связанная с этой кнопкой.

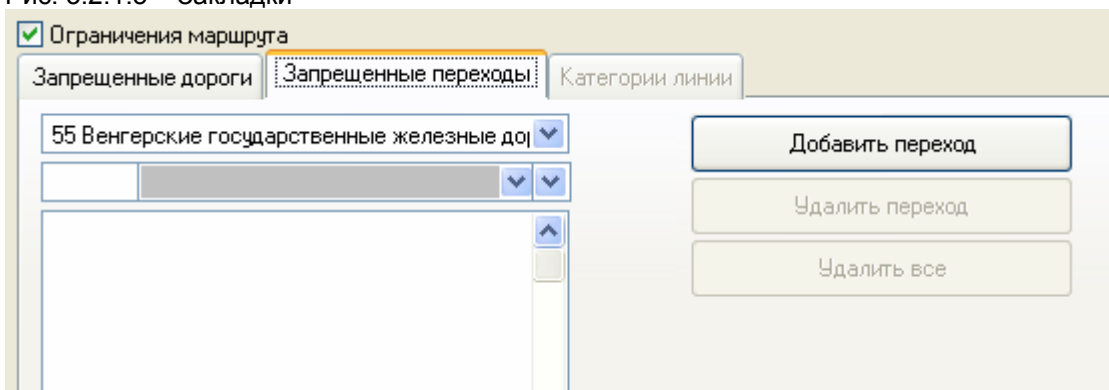
Рис. 3.2.1.4 – Кнопка



3.2.1.5 Закладки

Закладки используются для группировки нескольких связанных по смыслу управляющих элементов на определенной площади (закладке). Переключение между закладками можно производить при помощи клавиатуры (комбинация табулятора и курсорных клавиш) или щелчком мыши на имени закладки.


Рис. 3.2.1.5 – Закладки



3.2.1.6 Списки

Списки служат для отображения данных, состоящих из нескольких записей одинаковой структуры. Могут иметь один или более столбцов и позволять как вертикальную, так и горизонтальную прокрутку. Каждый список состоит из:

- заголовка, который служит для описания содержимого столбца
- тела списка, в котором отображаются данные списка
- управляющие элементы (для прокрутки списка, смены сортировки и т.д.)

Если после установки мыши на границу столбца списка появится знак , то можно произвольным образом изменить ширину этого столбца, удерживая левую кнопку мыши и перетаскивая границу. Можно выделить следующие типы списков в зависимости от их свойств.

3.2.1.6.1 Список типа GRID

Список типа GRID отображает данные в таблице, по которой можно независимо передвигаться как по строкам, так и по столбцам. Используется главным образом для ввода и редактирования данных.

Рис. 3.2.1.6.1 – Список типа GRID

Тариф	От станции	На станцию	Провозная пла	Перерасчет
DNSKWT- 9751	MATOVCE SRT ST.HR.	LUKY POD MAKYTOU ST.HR.	759.00EUR	21 570.78CZK
DNSKWT- 9751	HORNI LIDEC STATNI HRANI	DECIN STATNI HRANICE	947.10EUR	26 916.58CZK
DNSKWT- 9751	BAD SCHANDAU GRENZE	BERLIN MESSEBAHNHOF	1 029.00EUR	29 244.18CZK

3.2.1.6.2 Список типа LIST



Список типа LIST позволяет прокрутку данных только целыми строками. Используется главным образом для отображения данных. Если в заголовке списка показан символ , то двойным щелчком на заголовке столбца производится сортировка данных списка по этому столбцу. Если повторно щелкнуть на заголовке этого столбца, то данные будут отсортированы в обратном порядке.

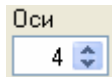
Рис. 3.2.1.6.2 – Список типа LIST

	№.	Ж/д	Наименование	Ж/д
<input type="checkbox"/>	0270	81	ST.MARGRETHEN / ST.MARGRETHEN	85
<input type="checkbox"/>	0271	81	BUCHS (SG) / BUCHS (SG)	85
<input type="checkbox"/>	0330	81	TARVISIO CENTRALE / TARVISIO CENTRALE	83
<input type="checkbox"/>	0331	81	SAN CANDIDO (INNICHEN) / SAN CANDIDO (INNICHEN)...	83
<input type="checkbox"/>	0332	81	BRENNERO (BRENNER) / BRENNERO (BRENNER)...	83
<input type="checkbox"/>	0440	81	SPIELFELD-STRASS / MARIBOR	79
<input type="checkbox"/>	0441	81	BLEIBURG / PREVALJE	79
<input type="checkbox"/>	0442	81	ROSENBACH / JESENICE	79
<input type="checkbox"/>	0460	81	PASSAU HBF / PASSAU HBF	80
<input type="checkbox"/>	0461	81	SIMBACH (INN) / SIMBACH (INN)	80
<input type="checkbox"/>	0462	81	SALZBURG HBF / SALZBURG HBF	80
<input type="checkbox"/>	0463	81	KUFSTEIN / KUFSTEIN	80
<input type="checkbox"/>	0464	81	SCHARNITZ / MITTENWALD	80
<input type="checkbox"/>	0465	81	EHRWALD ZUGSPITZBAHN / GRIESEN (OBERBAY)...	80

3.2.1.7 Счётчик

Счётчик представляет собой текстовое поле, рядом с которым находятся две кнопки обозначенные стрелками. Служит для ввода числовых значений с возможностью автоматического увеличения или уменьшения значения в поле.

Рис. 3.2.1.7 – Счётчик



Числовое значение можно ввести обычным способом как в текстовое поле или автоматически изменять по щелчку на стрелки. Стрелка вверх увеличивает числовое значение, стрелка вниз – уменьшает его.

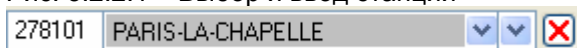
3.2.2 Комбинированные элементы

Комбинированные элементы состоят из нескольких основных элементов и служат для выбора и ввода более сложных структур данных.


3.2.2.1 Выбор и ввод станции

Ввод станции во входных формах производится при помощи такого элемента ввода.

Рис. 3.2.2.1 – Выбор и ввод станции




Существуют следующие возможности для выбора станции из списка и ввода во входной форме:

1. В текстовом поле вводим наименование станции, или его начало, и нажмём клавишу *Enter*. Будет показан список станций, содержащий код и наименование станции, отсортированный по имени станции. Если наименование, заданное в текстовом поле было найдено в списке станций, то курсор в списке будет установлен на этой станции. В противном случае список будет показан, начиная с первой станции.
2. В текстовом поле вводим код станции, или его начало, и нажмём клавишу *Enter*. Будет показан список станций, содержащий код и наименование станции, отсортированный по коду станции. Если код, заданный в текстовом поле был найдено в списке станций, то курсор в списке будет установлен на этой станции. В противном случае список будет показан, начиная с первой станции.
3. Если нажать в пустом текстовом поле клавишу *Enter* или щелкнуть на внешнем (правом) символе , то будет показан список станций, начиная с первой станции.

При открытом списке станций можно продолжать поиск станции путем дальнейшего ввода её кода или наименования, или при помощи элементов управления списком прокручивать данные в произвольном направлении. Сортировку данных по наименованию или коду станции можно изменить щелчком на заголовок столбца.

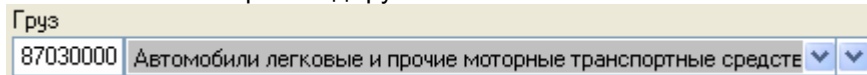
Выбор станции производится либо нажатием клавиши *Enter*, либо двойным щелчком мыши на выбранную позицию в списке. Отмена выбора станции производится нажатием клавиши *Esc*.

Элемент для выбора и ввода станции позволяет сохранять последние введенные станции в собственном списке. Этот список доступен по нажатию на внутренний (левый) символ ▾. Удаление станции из собственного списка производится по нажатию на кнопку . Условием для сохранения предыдущей выбранной станции в собственном списке является закрытие входной формы при помощи кнопки **Заккрыть**.

3.2.2.2 Выбор и ввод груза

Выбор и ввод груза производится при помощи такого элемента ввода.

Рис. 3.2.2.2 – Выбор и ввод груза



Возможны следующие варианты для выбора груза из списка:

1. В текстовом поле вводим код груза по номенклатуре ГНГ/НМ или его часть (не обязательно от начала), и нажмём клавишу *Enter*. Будет показан список грузов, начиная от груза с кодом который был задан. Если код груза не был найден, то список будет показан с самого начала.
2. В текстовом поле вводим часть наименования груза (минимально 4 знака) и нажмём клавишу *Enter*. Программа пройдет весь список грузов, найдет все вхождения введенного наименования груза и отобразит их в виде списка. Если ни одно вхождение не было обнаружено, то список будет показан с самого начала.
3. В пустом текстовом поле нажмем клавишу *Enter* или щелкнем на внешнем (правом) символе ▾.

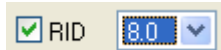
При помощи элементов управления списком можно прокручивать данные в обоих направлениях. Выбор позиции из списка производится обычным способом – нажатием клавиши *Enter* или щелчком мыши на интересующей позиции.

Элемент для выбора и ввода груза позволяет сохранять последние введенные грузы в собственном списке. Этот список доступен по нажатию на внутренний (левый) символ ▾. При закрытии окна входной формы этот список будет потерян.

3.2.2.3 Выбор класса RID

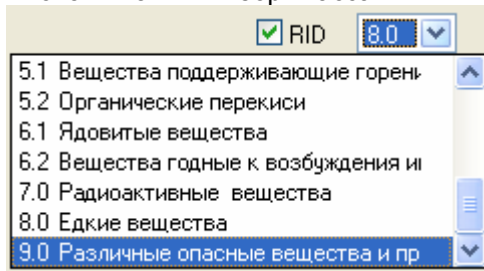
Элемент для выбора класса опасности по RID состоит флага и выбора из списка. Если флаг не включен, то выбор из списка недоступен.

Рис. 3.2.2.3.1 – Выбор класса RID – флаг



Если флаг включен, то доступен список, в котором можно выбрать необходимый класс опасности по RID.

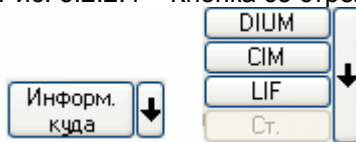
Рис. 3.2.2.3.2 – Выбор класса RID – выбор из списка



3.2.2.4 Кнопка со стрелкой

Кнопка со стрелкой, по сути, являются группой кнопок. Используются в случаях, когда определённая функция может быть реализована несколькими способами или возможно несколько вариантов.

Рис. 3.2.2.4 – Кнопка со стрелкой



Кнопка, отображаемая по умолчанию, запускает первую функцию (в сущности, это первый вариант выбора). Для отображения следующих функций необходимо нажать на стрелку. По повторному нажатию стрелки кнопка будет свёрнута в исходное состояние.

3.3 Панели инструментов













Панели инструментов служат для быстрого запуска часто используемых функций или модулей программы.

3.3.1 Панель инструментов

Рис. 3.3.1 – Панель инструментов



Состав панели инструментов заранее определён, и его нельзя изменить. Она содержит кнопки прямого доступа к службам программы. Функции отдельных иконок:

- 
Настройки программы – запускает функцию Настройки программы. Здесь возможно установить общие параметры работы программы, подробности см. в разделе 3.5.
- 
Курсовой лист – позволяет производить обновление курсов валют, подробности см. в разделе 3.6.1
- 
Обновление модулей – используется для обновления модулей программы, подробности см. в разделе 3.9
- 
Расчёт контрольного знака номера вагона – запускает функцию, которая рассчитывает контрольный знак для заданного номера вагона, подробности см. в разделе 7.1
- 
Информация о модулях – показывает информацию, об имеющихся в наличии модулях программы, подробности см. в разделе 3.11
- 
Резервная копия архивов модулей – используется для сохранения резервной копии данных (установки программы и все архивные файлы) на случай потери данных, подробности см. в разделе 3.8
- 
Управление архивными файлами – управление архивами модулей программы, подробности см. в разделе 3.7
- 
Восстановление архива модулей – используется в случае повреждения данных, подробности см. в разделе 3.8
- 
Панель – иконка включающая/выключающая отображение Панели на рабочем столе программы
- 
Дерево – иконка включающая/выключающая отображение Дерева на рабочем столе программы
- 
Список – иконка включающая/выключающая отображение Списка на рабочем столе программы
- 
Выход – при помощи этой кнопки можно завершить выполнение программы

3.3.2 Панель модулей

Панель модулей содержит кнопки, с которыми можно легко ассоциировать выбранные модули программы, потом для запуска этих модулей не нужно использовать *Главное меню*, запуск производится по двойному щелчку мыши на кнопке на панели

Рис. 3.3.2 – Пример Панели модулей



Процедура определения кнопок очень проста

- правой кнопкой мыши щелкните на неиспользуемой кнопке, либо на кнопке, у которой хотите переназначить функцию. Будет показано контекстное меню
- из меню выберете позицию **Изменить**. Будет показан список всех доступных модулей программы
- из списка выберете модуль, с которым Вы хотите ассоциировать кнопку. Нажатием клавиши *Enter* или двойным щелчком мыши подтвердите изменение
- на кнопке появится иконка нового модуля. После этого можно использовать кнопку для запуска модуля

Отмена функции кнопки аналогична, по щелчку правой кнопкой мыши на иконке кнопки выберете из контекстного меню функцию **Отменить**. Обе панели можно перетаскивая мышью разместить на любой из сторон рабочего стола программы.









3.3.3 Панель Print Preview

При предварительном просмотре перед печатью (Preview) отображается панель *Print Preview*, при помощи которой возможно перемещаться по страницам предпросмотра, установить параметры печати или принтера, увеличить или уменьшить масштаб, а также завершить операцию или послать просмотр на печать.

Рис. 3.3.3 – Панель Print Preview



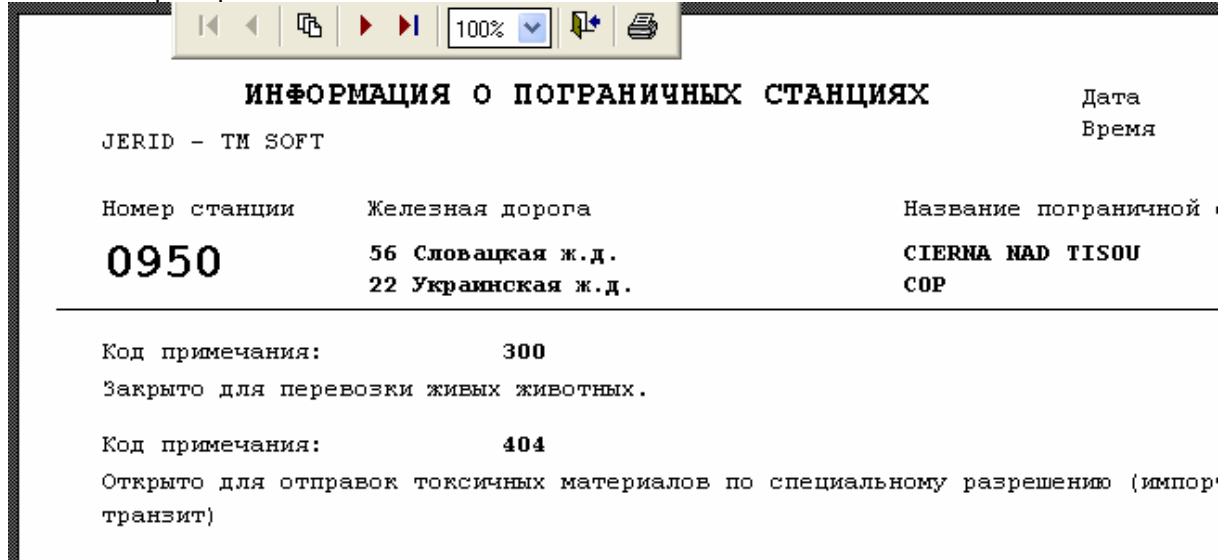
Иконки на панели имеют такой смысл:

- | | |
|---|---|
|  | – показать первую страницу просмотра |
|  | – показать предыдущую страницу просмотра |
|  | – переход на конкретную страницу |
|  | – показать следующую страницу просмотра |
|  | – показать последнюю страницу просмотра |
|  | – лупа – увеличение/уменьшение масштаба изображения |
|  | – закончить предварительный просмотр и закрыть окно |
|  | – послать просмотр на печать |

3.4 Окно Печать

Окно предназначено для отображения и печати результирующих форм (см. раздел 3.5.3). Активируется, если в настройках включен флаг Использовать предпросмотр при печати.

Рис. 3.4 – Пример печатного макета



3.5 Службные функции программы

Кроме тарифных и информационных модулей, оформления документов и т. Д. программа также содержит службные функции, которые служат для установки параметров программы, управления и обслуживания программных модулей и модулей данных и т.д.

3.5.1 Настройки программы

Войти в окно настроек программы можно из меню **Службы/Настройки** или при помощи иконки на панели инструментов. Настройки можно установить и сохранить отдельно для каждого клиентского места сетевой версии программы. Служит для установки значений данных по умолчанию, параметров программы, установки автоматического управления некоторыми действиями и т.д. Отдельные параметры объединены в несколько групп на самостоятельных закладках.

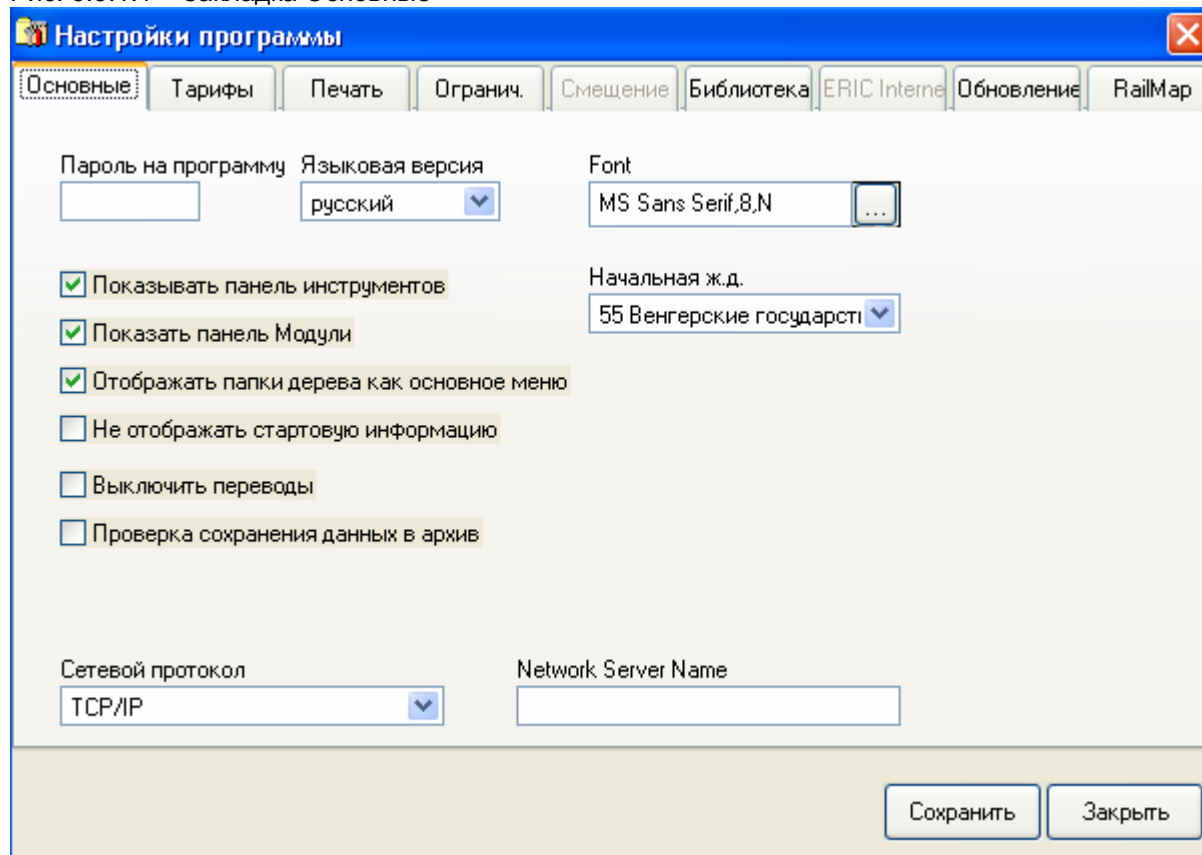
ВНИМАНИЕ!

После того, как были произведены изменения на какой-либо закладке, необходимо подтвердить их нажатием на кнопку **Сохранить**.

3.5.1.1 Закладка Основные

Основные параметры – это параметры, являющиеся общими для целой программы или всех модулей.

Рис. 3.5.1.1 – Закладка Основные



- *Пароль на программу* – при помощи этой функции можно установить пароль на запуск программы и, таким образом, защитить ее от неправомерного использования.
- *Языковая версия* – здесь можно выбрать, в какой языковой версии Вы хотите использовать программу.

- *Font* – устанавливается, каким шрифтом будут отображаться тексты в программе.
- *Показывать панель инструментов* – можно выключить или включить отображение панели инструментов.
- *Показывать панель Модули* – можно выключить или включить отображение этой панели.
- *Не отображать стартовую информацию* – если включен этот флаг, то при каждом запуске программы не будет автоматически открываться Вестник для пользователей программы ERIC с информацией о последних изменениях
- *Выключить переводы* – возможность отключить функцию перевода для выбранной языковой версии.
- *Проверка сохранения данных в архив* – если этот флаг включен, то при закрытии модулей, для которых существует возможность сохранять данные в архиве, программа запросит - хочет ли пользователь сохранить данные в архиве, если он не сделал этого ранее.
- *Сетевой протокол* – этот параметр служит для установки сетевого протокола для проверки наличия электронного ключа защиты NetSentinelC.
- *Начальная ж.д.* – можно указать железную дорогу, которая будет установлена по умолчанию в диалоге выбора станции, если это возможно для данного модуля. Для применения этой настройки ВО ВСЕХ модулях необходим перезапуск программы.

3.5.1.2 Закладка Тарифы

На закладке **Тарифы** собраны параметры, влияющие на работу тарифных модулей.

Рис. 3.5.1.2 – Закладка Тарифы

Настройки программы

Основные | **Тарифы** | Печать | Огранич. | Смещение | Библиотека | ERIC Interne | Обновление | RailMap

Языковая версия ГНГ Груз по умолчанию
 русский 27111100 Газы сжиженные

Расположение курсов валют Курсовой лист
 C:\JERID\PEPAEURO\DATA\KULI Deutsche Bank

Расположение модулей DLL
 C:\JERID\PEPAEURO\tarsserver\

Поиск груза в списке RID

Автоматический контроль допустимой нагрузки на ось

Автоматический контроль ограничений на границе

Автоматический контроль разрешений на отправку для внутренних станций

Расчет оптимального веса От До Шаг
 10000 60000 500

Сохранить Закрыть

- *Языковая версия ГНГ* – можно выбрать на каком языке будет показываться список грузов по ГНГ в диалоге выбора груза.
- *Груз по умолчанию* – возможность указать код груза, который будет установлен по умолчанию в диалоге выбора груза в тарифных модулях программы. Для применения этой настройки ВО ВСЕХ модулях необходим перезапуск программы.
- *Расположение курсов валют* – здесь необходимо установить путь к курсовому листу.
- *Курсовой лист* – здесь можно выбрать один из настроенных курсовых листов для пересчета провозных платежей на общую валюту пересчета.
- *Расположение модулей DLL* – если есть необходимость, здесь устанавливается путь к файлам *.dll, которые используются некоторыми модулями программы.
- *Поиск груза в списке RID* – если этот флаг включен, программа контролирует в тарифных модулях, принадлежит ли выбранный груз к какому-либо классу опасных грузов по RID. Если заданный груз найден в списке опасных грузов RID, программа ему автоматически установит класс опасности. Если имеется несколько возможных классов по RID, то пользователю будет предложено самому выбрать один из вариантов из списка. Если этот флаг выключен, то контроль, на принадлежность груза к опасным по RID не производится.
- *Автоматический контроль допустимой нагрузки на ось* – при включении этого флага при расчете тарифа будет автоматически производиться контроль, соответствует ли нагрузка на ось допустимой для данного маршрута или нет (подробности см. раздел 4.2).
- *Автоматический контроль ограничений на границе* – при включении этого флага при расчете тарифа будет автоматически производиться контроль, имеются ли на пунктах погранпереходов по маршруту какие-то

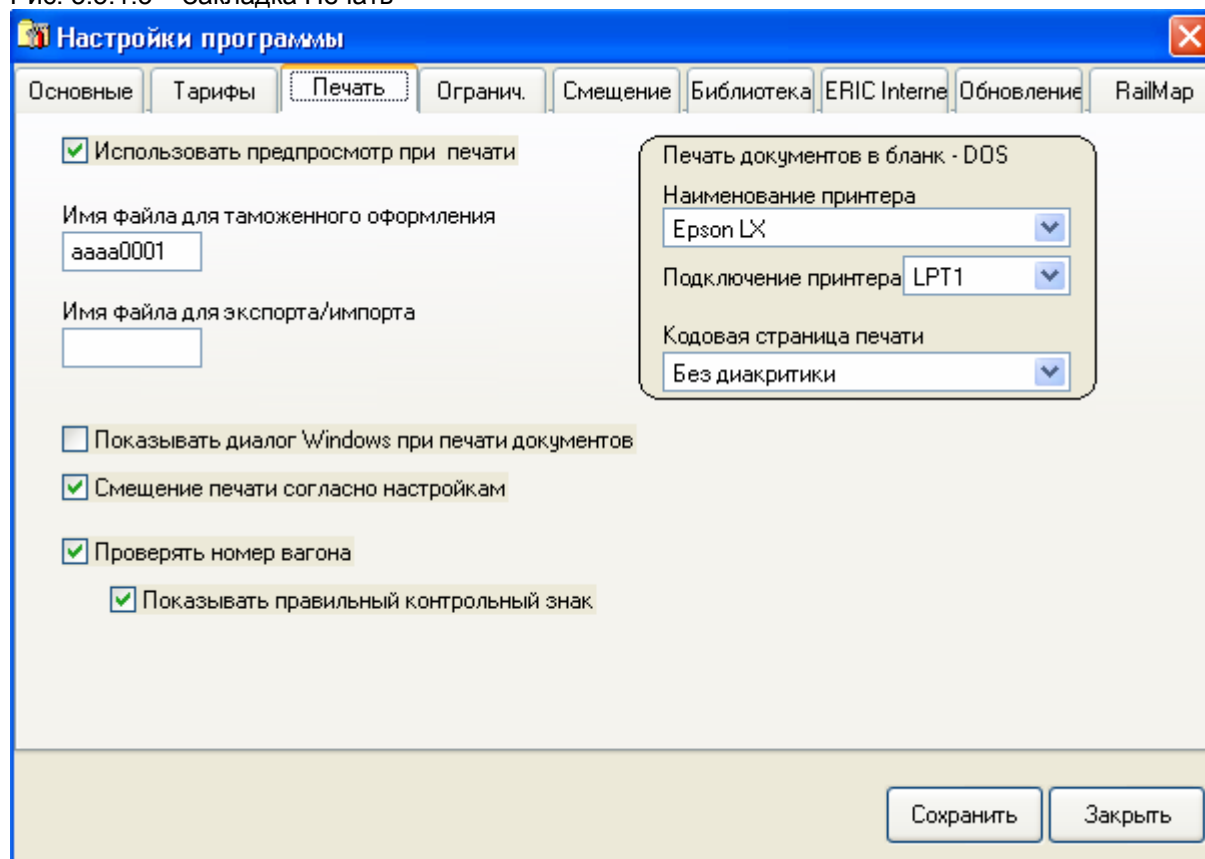
ограничения перевозок в соответствии с настройками на закладке **Ограничения** (подробности см. раздел 4.2).

- *Автоматический контроль разрешений на отправку для внутренних станций* – при включении этого флага в тарифных модулях, которые позволяют одновременно производить расчеты, как для внутренних так и для экспортно/импортных перевозок, при выборе для экспорта/импорта станции не имеющей разрешение участвовать в международных перевозках (не включенной в DIUM) пользователю выводится предупреждение.
- *Расчет оптимального веса* – эта настройка включает расчет провозной платы для разной массы груза в указанном диапазоне с указанным шагом. В поле *От* задается начальное значение массы груза для расчета, в поле *До* - конечное значение, а *Шаг* определяет приращение массы для каждой итерации (подробности см. раздел 4.2).

3.5.1.3 Закладка Печать

На этой закладке содержатся параметры печати отчетов по расчету провозной платы, печати документов в режимах DOS и WINDOWS, а также параметры экспорта/импорта данных.

Рис. 3.5.1.3 – Закладка Печать



- *Использовать предпросмотр при печати* – здесь можно включить или выключить функцию Предварительный просмотр при печати.
- *Имя файла для таможенного оформления* – устанавливается имя файла, в соответствии с требованиями таможенных органов, для подачи Единой таможенной декларации в электронном виде.
- *Имя файла для экспорта/импорта* – здесь можно установить префикс, который будет использоваться для имен файлов в модуле экспорта/импорта данных.
- *Печать документов в бланк - DOS* – настройка параметров принтера при печати документов в режиме DOS (наименование принтера, подключение принтера, кодовая страница печати).
- *Показывать диалог Windows при печати документов* – если этот флаг включен, то при печати будет показан системный диалог Windows, если нет, то используется собственный диалог программы.
- *Смещение печати согласно настройкам* – при включении этого флага становится доступной закладка **Смещение**. Эта настройка доступна только в том случае если не включен флаг Показывать диалог Windows при печати документов.
- *Проверять номер вагона* – при включении этой функции, в перевозочных документах в полях, где указывается номер вагона, будет производиться проверка на контрольный знак номера вагона. Если задан ошибочный контрольный знак, номер вагона будет выделен красным цветом.
- *Показывать правильный контрольный знак* – при включении этой функции, при обнаружении ошибочного контрольного знака номера вагона, будет показано информационное сообщение с указанием правильной цифры.

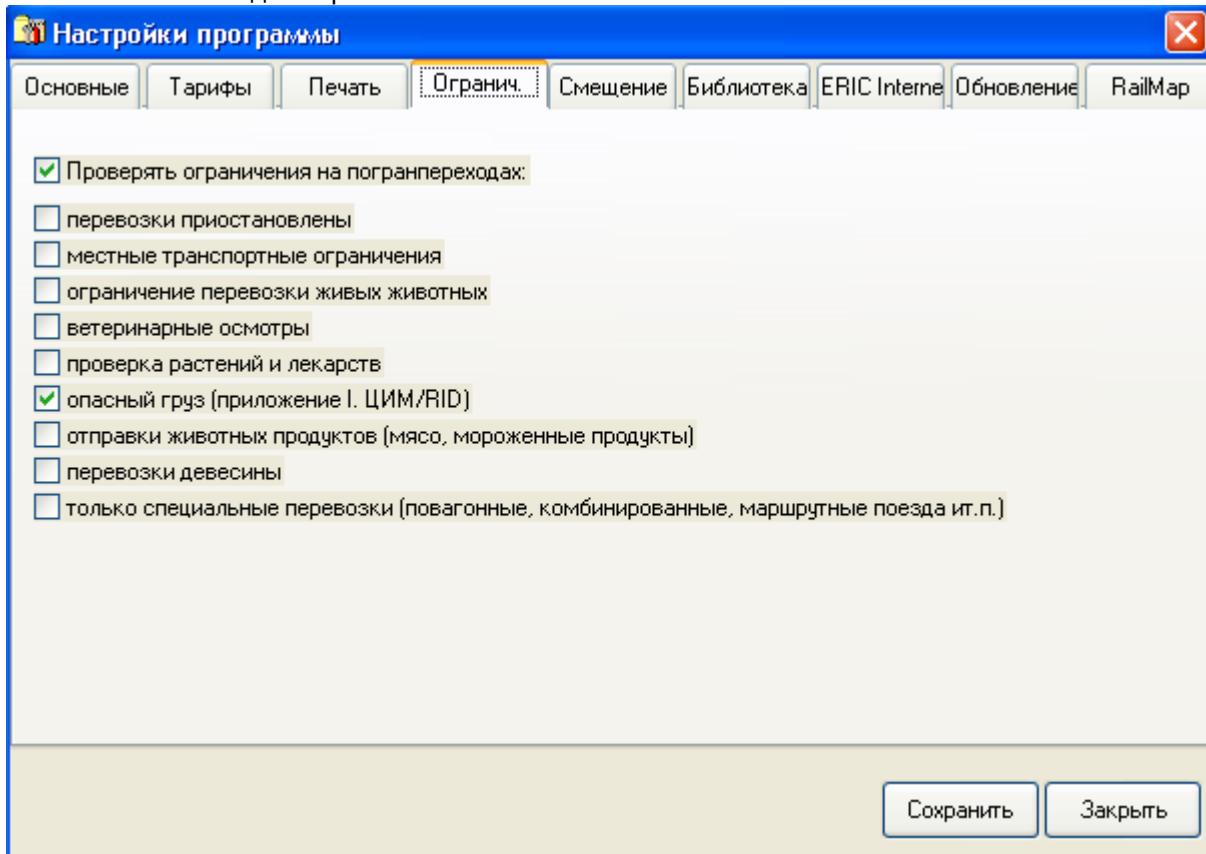
Алгоритм расчета контрольного знака номера вагона одинаковый для ва-

гонов имеющих 12-тизначную и 8-ми значную нумерацию. При задании 8-ми значного номера вагона его необходимо дополнить спереди нулями до 12-ти знаков.

3.5.1.4 Закладка Ограничения

Закладка позволяет указать виды ограничений перевозок на станциях пограничных переходов, которые можно автоматически контролировать при расчете провозной платы. Эта настройка предполагает наличие в программе модуля *Информация о пограничных станциях LIF*.

Рис. 3.5.1.4 – Закладка Ограничения



При включении флага *Проверять ограничения на погранпереходах* можно указать виды ограничений, которые необходимо контролировать. Если по маршруту перевозки встретится погранпереход, на котором действует хотя бы одно из указанных ограничений, то в результирующем окне он будет выделен красным цветом.

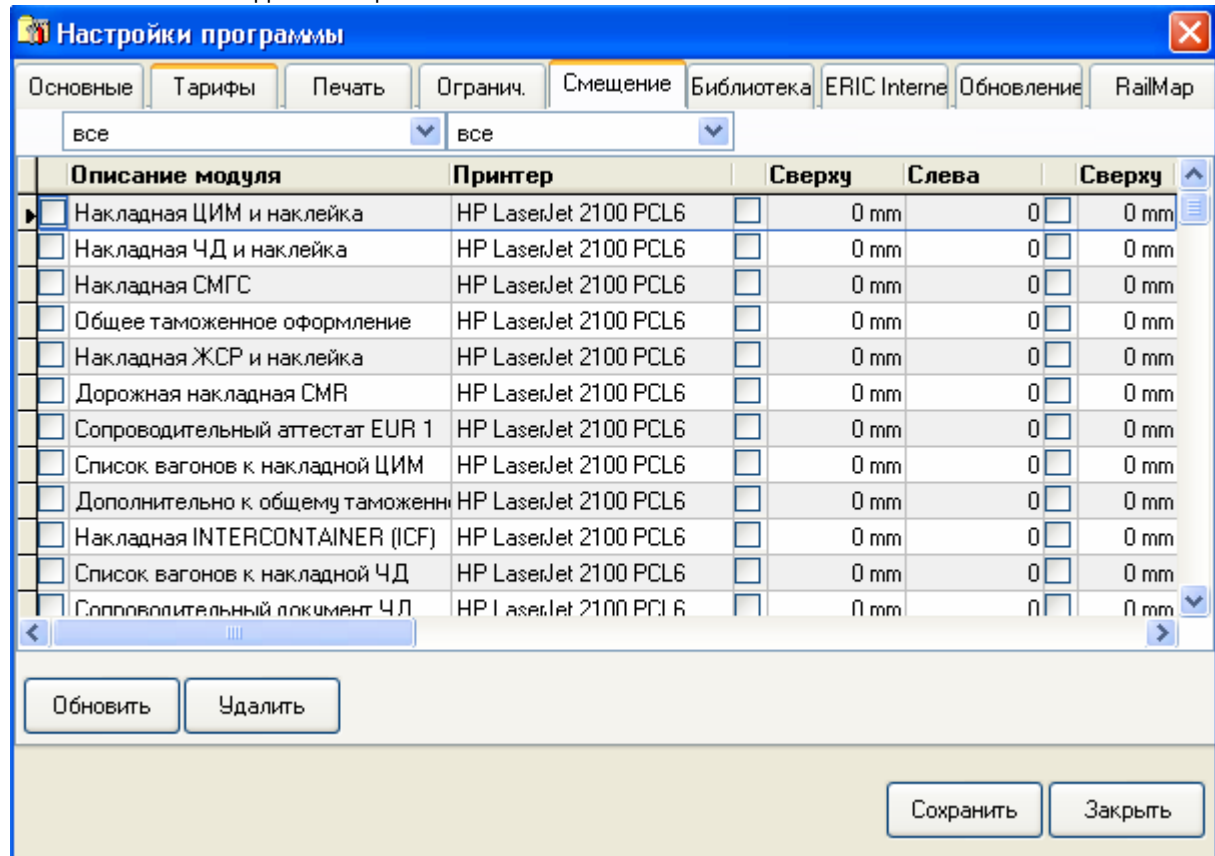
3.5.1.5 Закладка Смещение

Эта закладка становится доступной при включении флага *Смещение печати* согласно настройкам на закладке **Печать**.

Функция смещения при печати из настроек предназначена для печати данных перевозочных документов в типографский бланк в режиме Windows на нескольких сетевых принтерах. Здесь можно задать смещение печати для отдельных документов и принтеров. Эти значения имеют высший приоритет, чем смещения указанные в настройках печати отдельных документов.

Поля в верхней части окна позволяют фильтровать список по имени модуля или имени принтера.

Рис. 3.5.1.5 – Закладка Смещение



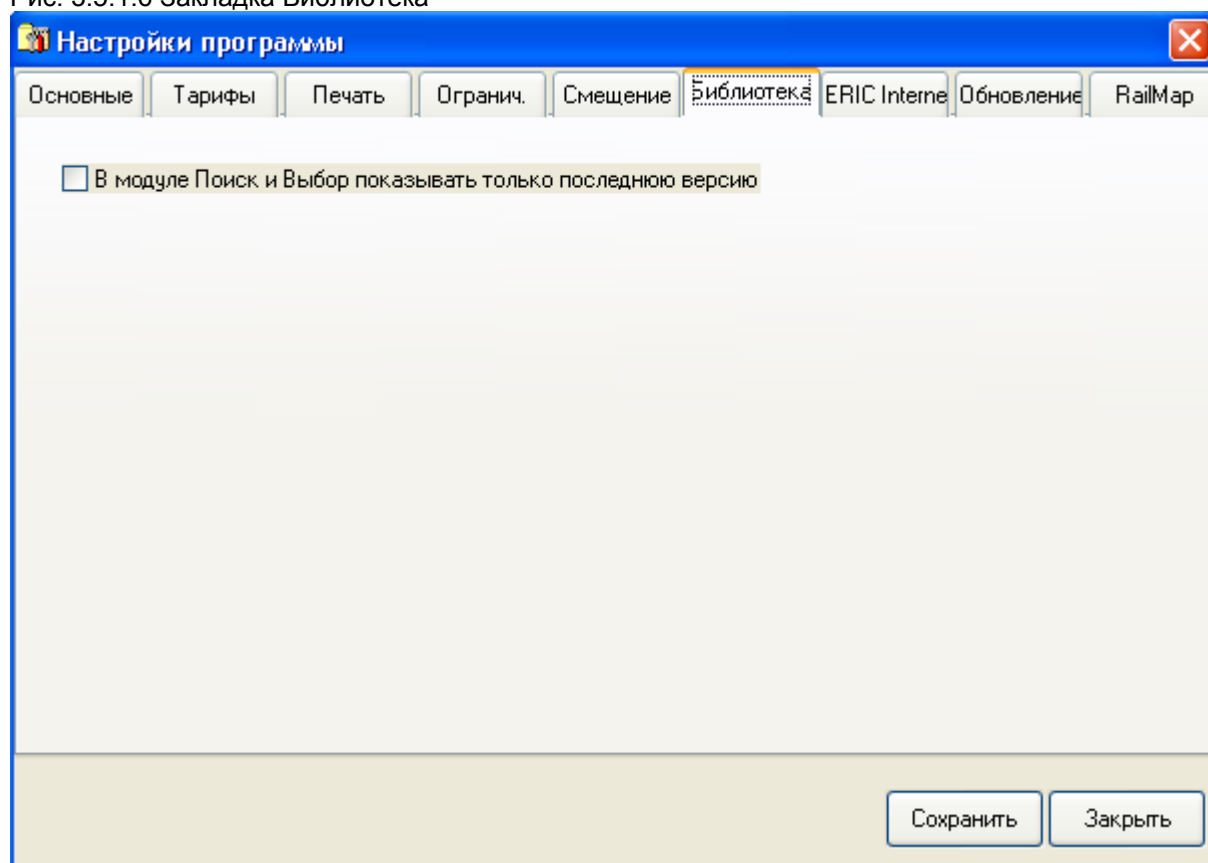
Процедура настройки:

На закладке **Печать** необходимо включить флаг *Смещение печати согласно настройкам*, после чего станет доступна закладка **Смещение**. На этой закладке показан список доступных документов и принтеров. Настройка включается, если отметить флаг в начале строки, если флаг не включен, то настройки не будут использованы при печати. В строке документа, у которого необходимо установить параметры печати, заполняются значения отступов в полях *Слева* и *Сверху* отдельно для документа и для наклейки на вагон (если она входит в данный комплект документов). Включив флаг также можно установить принтер для вывода на печать документов и наклейки. Это значит, что при печати из списка доступных принтеров будет первым предлагаться тот, который был установлен в настройках.

Кнопка **Обновить** служит для обновления списка установленных принтеров или модулей оформления перевозочных документов. По нажатию на эту кнопку программа просматривает список модулей и установленных принтеров и подключает новые документы или новые принтеры. Кнопка **Удалить** удаляет выбранную строку из списка.

3.5.1.6 Закладка Библиотека

Рис. 3.5.1.6 Закладка Библиотека



В модуле Поиск и Выбор показывать только последнюю версию – в списке документов показывать только последнюю версию.

3.5.1.7 Закладка ERIC Internet

Для доступа приложения ERIC Internet прямо из десктоп-версии нужно задать некоторые параметры.

Рис. 3.5.1.7 – Закладка ERIC Internet

Настройка программы

Основные | Тарифы | Печать | Огранич. | Смещение | Библиотека | ERIC Internet | Обновление | RailMap

Логин
user

Пароль: xxxxxx Подтвердить пароль: xxxxxx

Язык: английский

Сохранить Закрыть

- *Логин* – здесь нужно указать Ваш логин на нашем сайте
- *Пароль* – здесь нужно ввести пароль
- *Подтвердить пароль* – повторно указать пароль для контроля
- *Язык* – выбор языка, на котором будет отображаться ERIC Internet

3.5.1.8 Закладка Обновление

На этой закладке содержатся настройки обновления программы ERIC через Интернет.

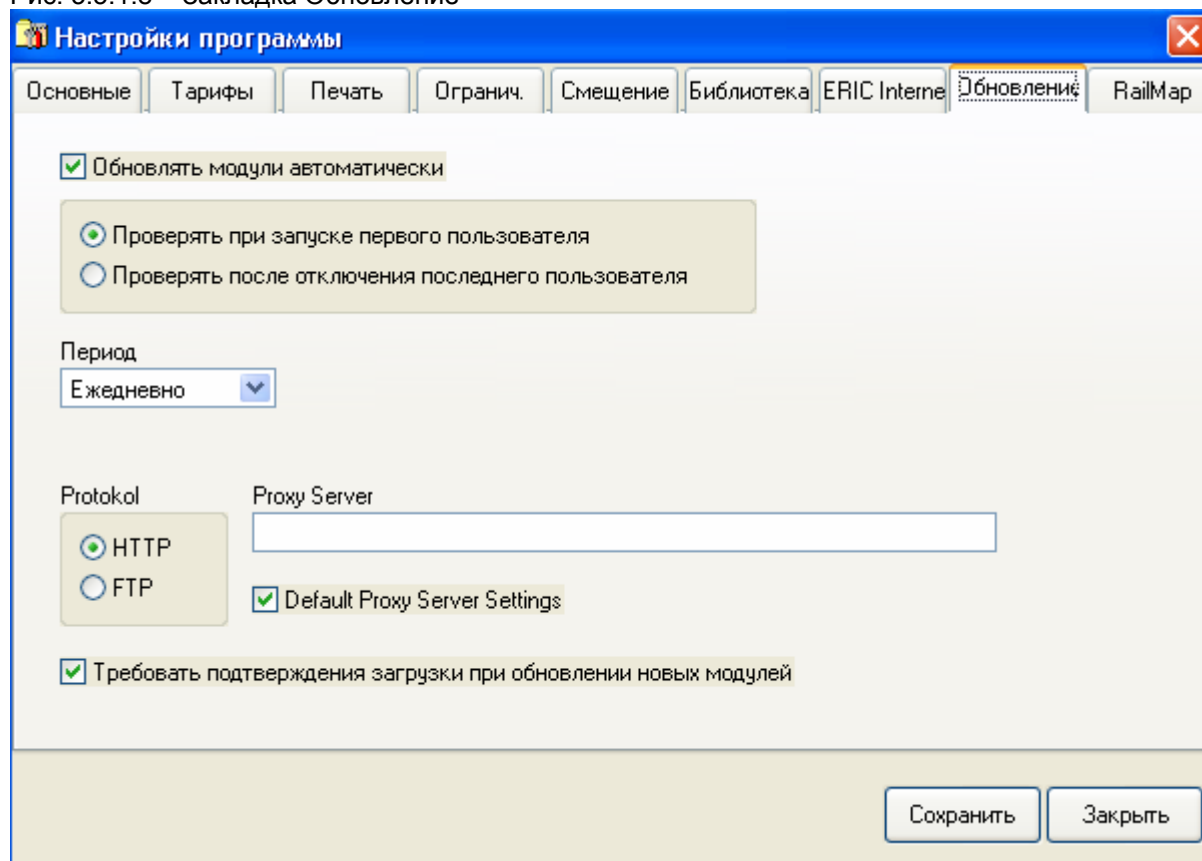
Если включен флаг *Обновлять модули автоматически*, то программа сама будет проверять наличие новых версий модулей на нашем сайте.

Здесь также можно выбрать, по какому событию производить проверку:

- *Проверять при запуске первого пользователя* (для локальной версии – при запуске программы)
- *Проверять после отключения последнего пользователя* (для локальной версии – при закрытии программы)

Здесь также можно установить временной интервал для автоматического обновления – ежемесячно, еженедельно, ежедневно или всегда. При установленном значении *Всегда* проверка на наличие новых модулей будет проходить при каждом запуске или закрытии программы.

Рис. 3.5.1.8 – Закладка Обновление



Если компьютер, на котором установлена программа, находится в локальной сети, то необходимо установить параметры *Proxy Server* в формате *server:port*. Если включен флаг *Default Proxy Server Settings*, то будет использоваться *Proxy Server*, установленный в системе по умолчанию.

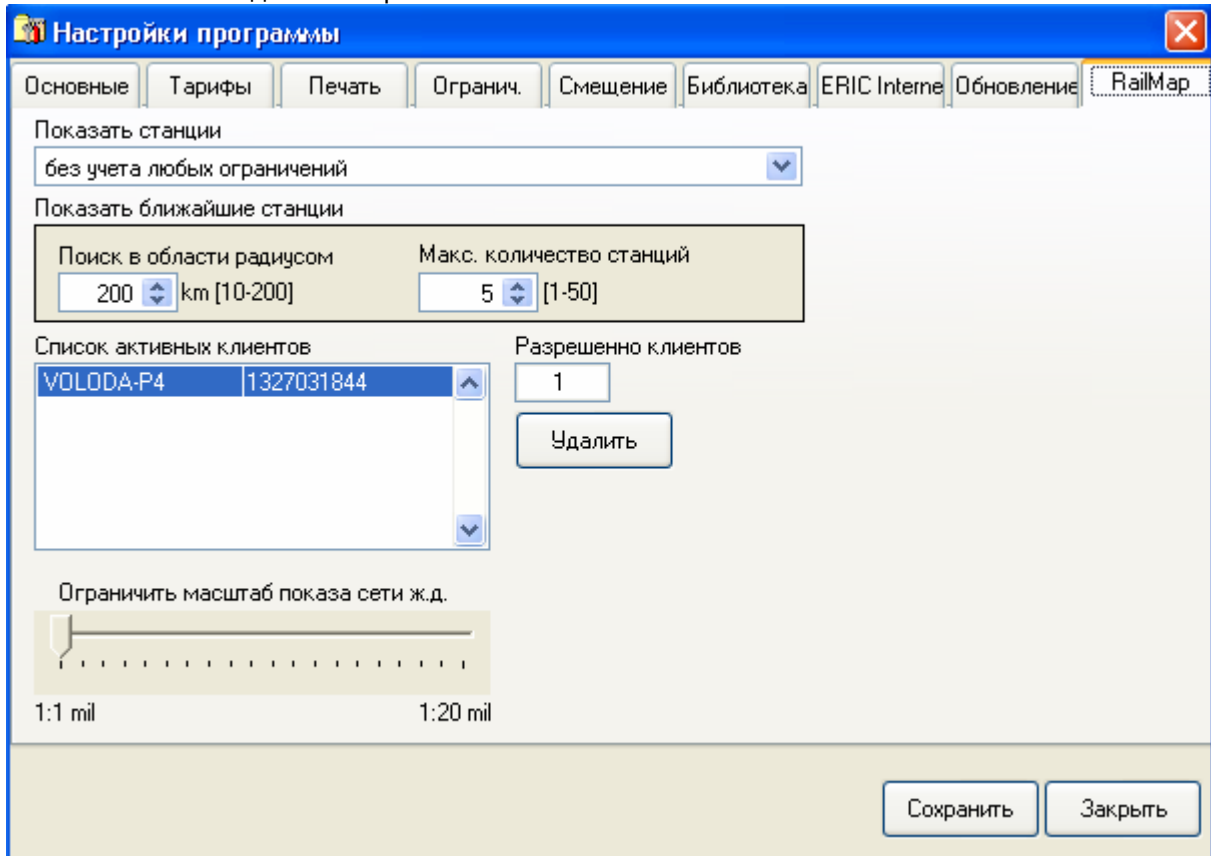
Также здесь возможно выбрать по какому протоколу, HTTP или FTP производить загрузку файлов обновления.

Если флаг *Требовать подтверждения загрузки при обновлении новых модулей* выключен, то программа будет загружать обнаруженные новые версии модулей автоматически, если включен - попросит пользователя подтвердить действие.

3.5.1.9 Закладка RailMap

На этой закладке находятся разные параметры, влияющие на работу с картой железных дорог Европы.

Рис. 3.5.1.9 – Закладка RailMap



Группа *Показать станции*:

- с разрешением на отправку груза в международном сообщении – будут показаны только станции указанные в Международных таблицах расстояний DIUM
- с разрешением на отправку груза в международном сообщении – будут показаны только станции указанные в таблицах внутригосударственных расстояний KLM
- без учета любых ограничений – будут показаны все станции

Поиск в области радиусом – определяет радиус круга, внутри которого котором программа будет искать железнодорожные станции, используется для функции *Показать ближайшие станции* (подробности см. раздел 7.1.3).

Макс. количество станций – определяет максимальное количество станций, которое будет показано в результате функции *Показать ближайшие станции* (подробности см. раздел 7.1.3).

Список активных клиентов – список имен компьютеров, с которых разрешено запускать карту, используется для управления лицензиями RailMap.

Разрешено клиентов – число, информирующее о количестве клиентов, которые могут пользоваться модулем RailMap в программе ERIC.

Кнопка **Удалить** – служит для удаления пользователя из списка в случае, если необходимо разрешить использовать RailMap другому пользователю. По нажатию на кнопку будет показан диалог, с запросом пароля. Этот пароль необходимо запросить в нашей службе технической поддержки, для этого необходимо послать запрос с указанием кода клиента, который необходимо удалить (находится рядом с именем компьютера справа).

3.5.2 Курсовой лист

За обновление курсов валют в программе отвечает пользователь. Имеется возможность задать какое угодно количество источников курсов (банков) и их курсовых листов.

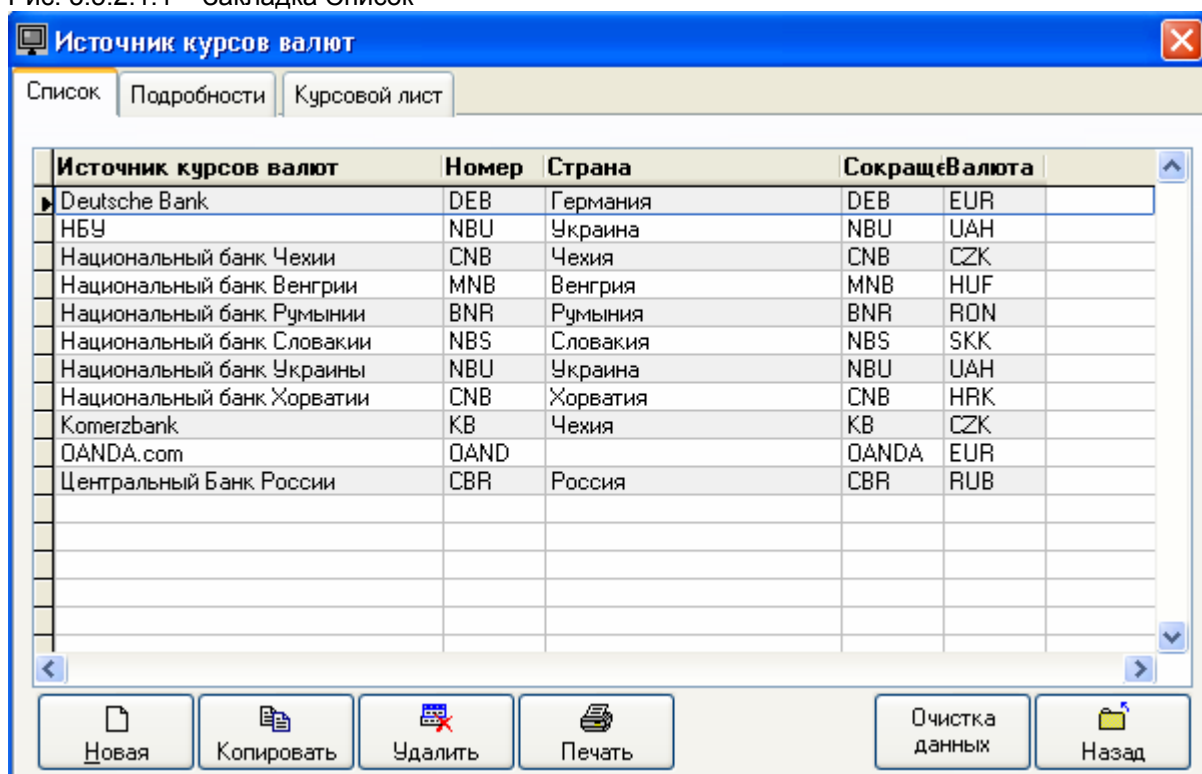
Курсовой лист запускается из пунктов главного меню **Службы/Курсовой лист**. Будут показаны следующие подменю:

3.5.2.1 Редактировать курсы валют

Форма для ввода курсов имеет такие закладки:

- **Список** – здесь отображены все заданные банки (источники курсов).
- **Подробности** – здесь задаются параметры, касающиеся каждого банка.
- **Курсовой лист** – здесь возможно редактировать собственные курсовые листы.

Рис. 3.5.2.1.1 – Закладка Список



Процедура задания нового банка:

На закладке **Список** по нажатию на кнопку **Новый** откроется закладка **Подробности**, где необходимо указать параметры нового банка.

Для каждого банка задается одна валюта, для которой будут вводиться курсы.

Рис. 3.5.2.1.2 – Закладка Параметры

Источник курсов валют

Список | **Параметры** | Курсовой лист

Название: Центральный Банк России Код: СВР

Сокращение: СВР

Страна: Россия

Валюта: RUB

Примечание: Центробанк России

Интервал обновления: Ежедневно

Автоматическое обновление

Сохранить Назад

Рис. 3.5.2.1.3 – Закладка Курсовой лист

Источник курсов валют

Список | Подробности | **Курсовой лист**

Deutsche Bank EUR

ВалютРазр	Покупка	Продажа	Среднее	
CZK	1	0.0000000	0.0000000	0.0351976
HRK	1	0.0000000	0.0000000	0.1359268
PLN	1	0.0000000	0.0000000	0.2570298
RON	1	0.0000000	0.0000000	0.2957180
RUB	1	0.0000000	0.0000000	0.0290343
SKK	1	0.0000000	0.0000000	0.0290901
UAH	1	0.0000000	0.0000000	0.1502584
USD	1	0.0000000	0.0000000	0.7581501

Действует с: 05.03.2007 Действует до: 11.03.2007

Дата обновления: 27.02.2007 Обновлено от: Рера

Добавить Изменить Удалить

Добавить Удалить Internet

После этого можно на закладке **Курсовой лист** задавать отдельные курсы. В левой нижней части закладки можно задать дату действия нового курсового листа. Нажатием на кнопку **Добавить** будет добавлена новая строка с этим сроком действия в список в левой части окна и одновременно станет доступен список курсов отдельных валют в правой части окна. Из выпадающего списка под списком курсов необходимо выбрать валюту, для которой будет указан курс, и нажать на кнопку **Добавить**. Эта валюта будет добавлена в список

курсов. После этого, можно задавать конкретные курсы в столбцах *Покупка*, *Продажа*, *Среднее*. Таким образом задаются все интересующие валюты и их курсы. Если для этого банка были ранее заданы курсовые листы, то программа автоматически перенесет в новый курсовой лист все валюты и курсы из последнего имеющегося листа.

После этого необходимо снова переключиться на закладку **Подробности** и нажать на кнопку **Сохранить** для сохранения данных по этому банку и его курсовому листу. После этого программа перейдет назад на закладку **Список**, где в списке появится новый банк. При помощи кнопки **Назад** можно закрыть *Курсовой лист* и вернуться обратно в главное меню программы.

Загрузка курсовых листов из Интернет

Программа позволяет загружать курсовые листы со страниц некоторых банков в сети Интернет. Само собой, что для того чтобы эта функция работала, Ваш компьютер должен быть подключен к Интернет. Также необходимо указать правильную аббревиатуру банка в поле *Сокращение* на закладке **Подробности**. В текущий момент эта функция загрузки курсов валют из Интернет работает для таких банков:

Банк	Код	Валюта
Национальный банк Чехии	CNB	CZK Чешская крона
Чехословацкий торговый банк	CSOB	CZK Чешская крона
Коммерческий банк (Чехия)	KB	CZK Чешская крона
Национальный банк Словакии	NBS	SKK Словацкая крона
Национальный банк Румынии	BNR	RON Румынский лей
Национальный банк Хорватии	CNB	HRK Хорватская куна
Национальный банк Венгрии	MNB	HUF Венгерский форинт
Центральный банк России	CBR	RUB Русский рубль
Национальный банк Украины	NBU	UAH Украинская гривна
Deutsche Bank	DEB	EUR Euro
OANDA.com – универсальный конвертер валют	OANDA	любая

Загрузку курсового листа определенного банка можно начать по нажатию кнопки **Internet** на закладке **Курсовой лист**. Курсы будут определяться по дате указанной в столбце *Действует от* в списке имеющихся курсовых листов. По нажатию на кнопку появится индикатор, который в процентах показывает ход загрузки. После окончания операции курсы отдельных валют появятся в столбцах *Покупка*, *Продажа*, *Среднее* (согласно настройкам технологии см. раздел 3.5.2.2).

Модуль также позволяет проводить автоматическую актуализацию курсовых листов без вмешательства пользователя. Естественно, что эта функция доступна только для одного из поддерживаемых банков. На закладке **Подробности** нужно установить интервал для регулярного обновления (любой кроме позиции *Нерегулярно*) и включить флаг *Автоматическое обновление*.

При условии правильной настройки, программа при запуске производит автоматическую проверку срока действия последнего введенного пользователем курсового листа. В случае если срок действия последнего заданного курсового листа закончился не более чем 10 дней назад, то будет добавлен следующий

курсовой лист (листы) и будут загружены из Интернет их курсы. В случае если срок действия последнего заданного курсового листа закончился более чем 10 дней назад, то необходимо дополнить недостающий курсовой лист (листы) вручную.

Пример:

Сегодня 27.09, в программе имеем установленный курсовой лист, обновляемый еженедельно. Последний курсовой лист был задан 12.09 со сроком действия от 12.09 до 18.09. Программа установит, что последний день срока действия курсового листа был 9 дней назад. Учитывая еженедельный интервал обновления, программа создаст два новых курсовых листа. Первый будет действовать от 19.09 до 25.09, а второй – от 26.09 до 02.10.

3.5.2.2 Настройки технологии

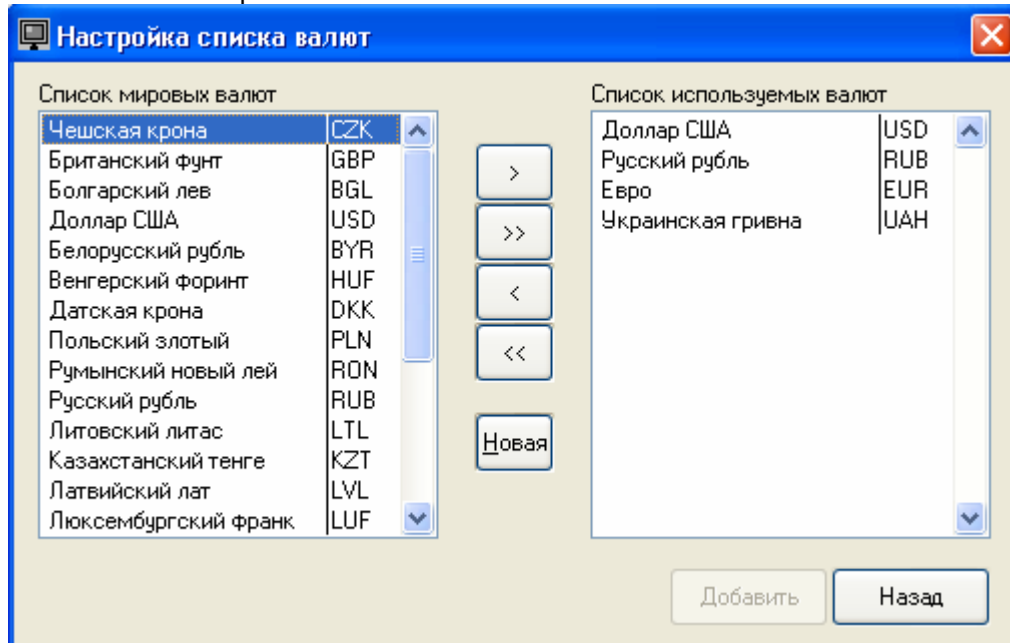
В этом окне можно задать, в каком виде будут курсовые листы представлены (показывать ли столбцы *Покупка*, *Продажа*, *Среднее*). Программа использует для расчета значение *Среднее*, так что достаточно выбрать только этот столбец. Также здесь можно установить коэффициенты старых валют стран ЕС по отношению к EUR.

Рис. 3.5.2.2 – Настройки модуля объявления курсов валют






3.5.2.3 Выбор каталога валют

Эта форма предназначена для составления списка валют, который будет предлагаться в программе. С левой стороны показан справочник мировых валют, из которых пользователь может выбирать. С правой стороны показан справочник валют, используемых в программе.

Рис. 3.5.2.3 – Настройка списка валют



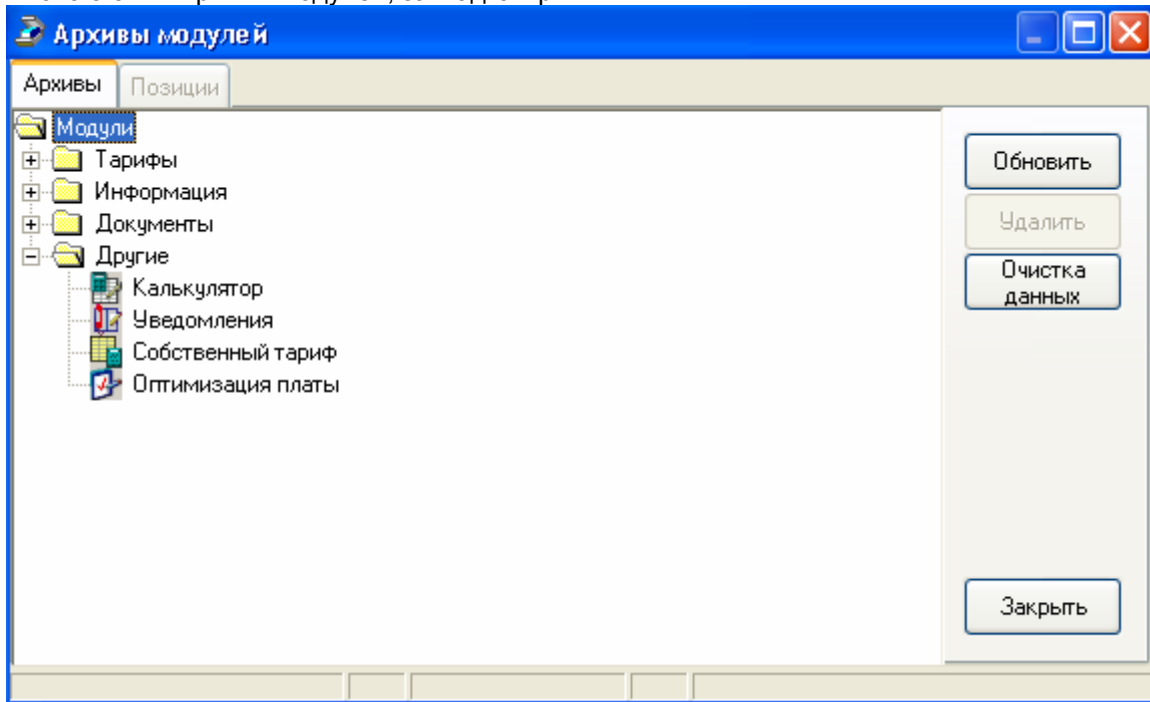
Выбор производится при помощи кнопок с символами стрелок:

-  перенести выбранную валюту в список предлагаемых валют
-  добавить новую валюту, отсутствующую в списке мировых валют
-  перенести все валюты в список предлагаемых валют
-  удалить выбранную валюту из списка предлагаемых валют
-  удалить все валюты из списка предлагаемых валют
- **Новая** – используется для задания новой валюты, которая затем автоматически добавляется в список предлагаемых валют
- **Назад** – закрыть форму

3.5.3 Работа с архивами данных

Архив служит для сохранения входных параметров модулей расчета тарифов и заполненных формуляров перевозочных документов, ранее заполненных в программе. Каждый модуль имеет свой собственный архивный файл.

Рис. 3.5.3.1 – Архивы модулей, закладка Архивы

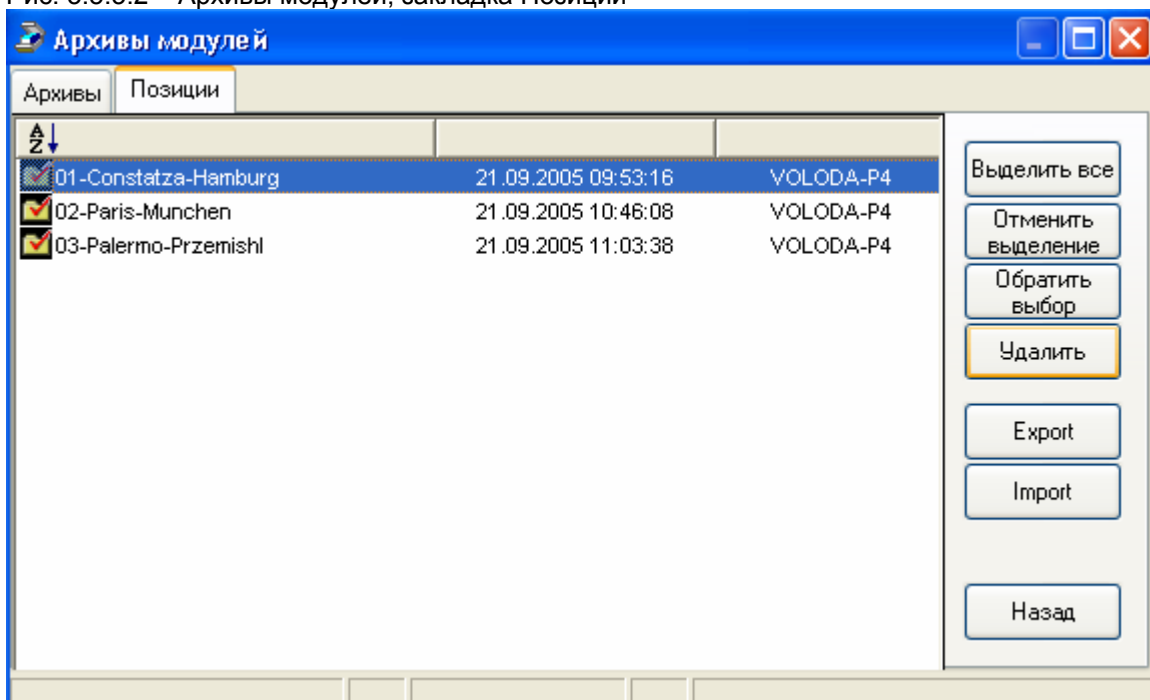


Закладка **Архивы** содержит список модулей, для которых были созданы архивные файлы. С правой стороны списка имеются следующие кнопки:

- **Обновить** – используется для обновления структуры архива при изменениях в модуле. О необходимости провести эту процедуру всегда объявляется в Вестнике для пользователей программы ERIC.
- **Удалить** – по нажатию на эту кнопку выбранный архивный файл будет удален с диска.
- **Очистка данных** – будут удалены все данные из выбранного архива.

Закладка **Позиции** служит для работы с отдельными позициями в архиве конкретного модуля.

Рис. 3.5.3.2 – Архивы модулей, закладка Позиции



В левой части закладки содержится список позиций сохраненных в конкретном архиве. В правой части окна расположены следующие кнопки:

- **Выделить все** – выбрать все позиции в архиве.
- **Отменить выделение** – отменить выбор для всех позиций в архиве.
- **Обратить выбор** – поменять выбор позиций на противоположный (снять выделение с выделенных и наоборот).
- **Удалить** – удалить выбранные позиции
- **Export** – позволяет перенести целый архив модуля или только выбранные позиции в другую установку программы ERIC. По нажатию на кнопку выбранные позиции из архива будут сохранены в сжатый файл с именем: "Сокращение модуля_EXPORT_ггггммдд.ZIP".
- **Import** – позволяет прочитать в архив позиции, перенесенные при помощи специального ZIP-файла из архива другой установки программы ERIC.

Кнопки **Export** и **Import** также имеются в каждом модуле программы ERIC, имеющем собственный архив, с их помощью можно переносить данные из архивов другой установки программы, как было описано выше.

- **Назад** – перейти на закладку Архивы.

3.5.4 Сохранение данных – Восстановление данных

Функция *Сохранение данных* заархивирует в один файл всю директорию DATA, где содержатся все архивные файлы тарифных модулей и оформленных документов, курсовой лист и справочник клиентов, используемый для оформления документов. Этот файл можно сохранить в другой папке или на другом диске как резервную копию на случай повреждения данных. В случае потери данных, их можно восстановить при помощи функции *Восстановление данных*. Обе эти функции можно также запустить через иконку на панели инструментов.

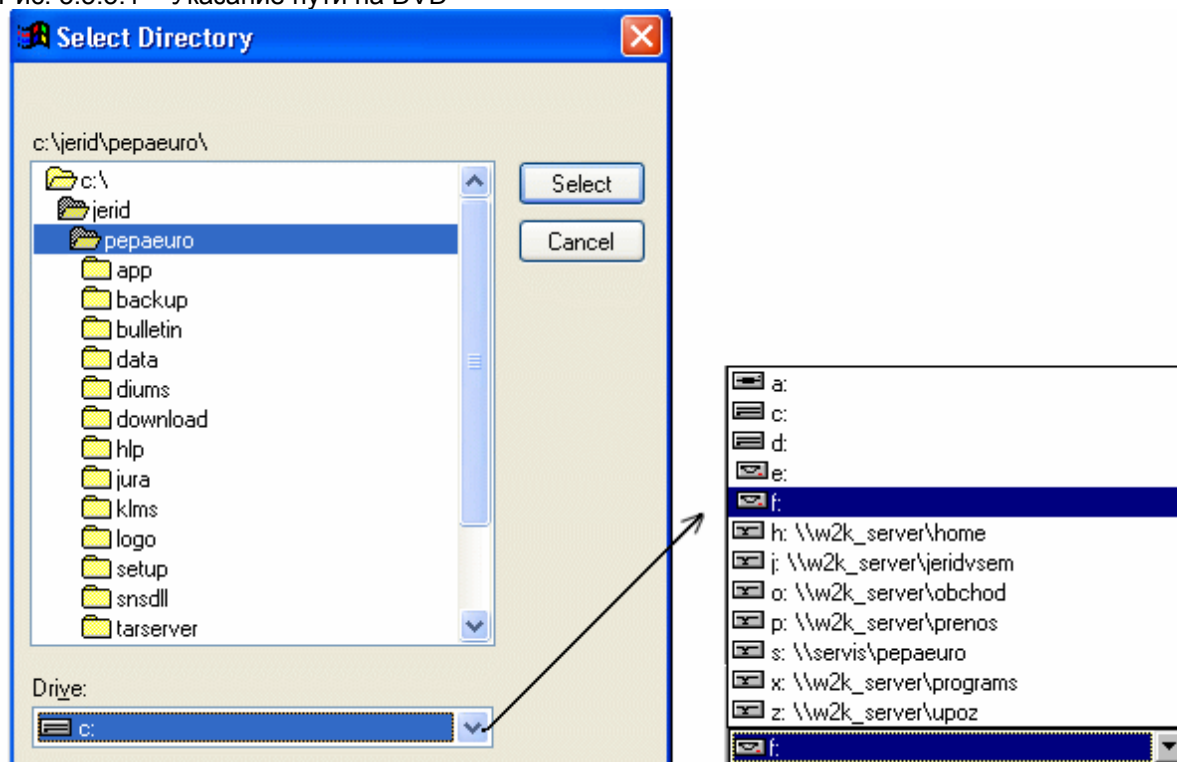
3.5.5 Обновление модулей

Для нормальной работы программы необходимо поддерживать актуальность всех модулей. Каждый модуль имеет свой номер версии, который можно проверить из главного меню **Помощь/О модулях** (подробности см. раздел 3.5.7).

3.5.5.1 Обновление при помощи DVD ERIC

Обновление программы запускается из главного меню **Службы/Обновление модулей DVD**, или через иконку на панели инструментов. После запуска появится диалоговое окно, в котором нужно указать путь к папке на DVD с обновлением. Для этого нужно в поле Drive: выбрать DVD-ROM, а после того как будет показан список файлов и папок на DVD, перейти в папку Modules.

Рис. 3.5.5.1 – Указание пути на DVD



Внимание! – перед началом обновления сетевой версии программы необходимо проверить, что она закрыта на всех рабочих местах.

По нажатию на кнопку **Select** запускается процедура обновления модулей. По окончании обновления и повторном запуске программы при помощи функции **Помощь/О модулях** из главного меню рекомендуется проверить, все ли модули были обновлены. Для контроля служат номера версий модулей. Актуальные номера версий всех модулей Вы найдете в Вестнике для пользователей программы ERIC, который поставляется вместе с обновлением. Если Вы независимо от обновления хотите поверить, все ли модули Вашей установки программы являются актуальными, можете информацию о модулях распечатать или сохранить в файл и вместе с запросом на проверку переслать нам по факсу или электронной почте.

3.5.5.2 Загрузка модулей из Интернет

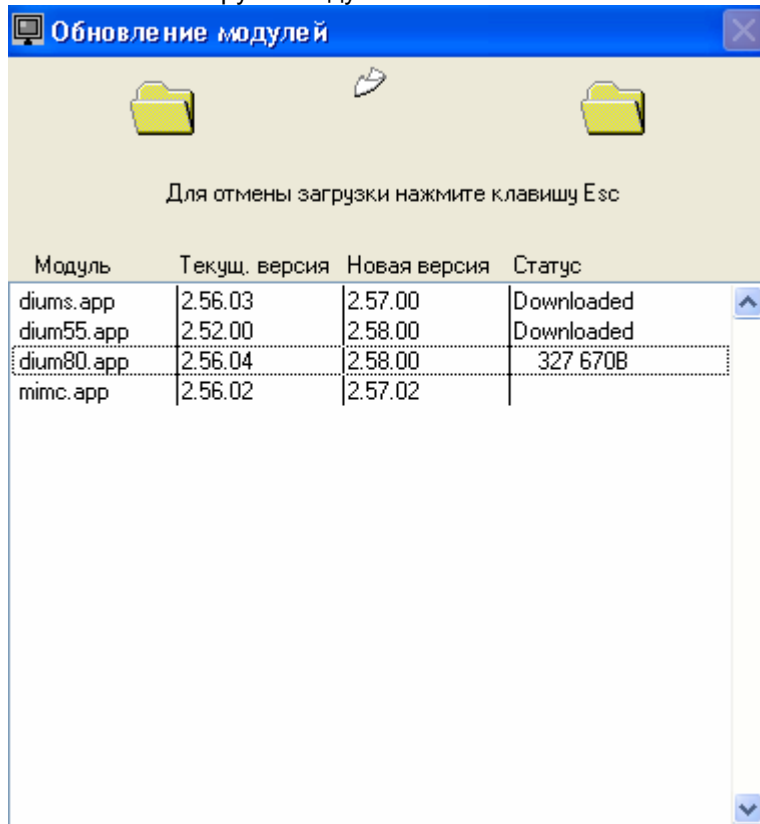
В программе ERIC Desktop имеется возможность загружать новые версии модулей из Интернет, по HTTP или FTP протоколу. Разумеется, обновление доступно только для тех модулей, на которые у пользователя имеется лицензия (купленные модули). В программе также имеется возможность включить автоматическую загрузку новых модулей из Интернет без участия пользователя (см. раздел 3.5.1.8).

Функция запускается из главного меню **Службы/Обновление модулей - Internet**. После запуска появится окно, содержащее следующую информацию по обновлению:

- *Модуль* – наименование загружаемого файла
- *Предыдущая версия* – номер версии модуля (см. меню Помощь/О модулях)
- *Новая версия* – номер версии модуля (см. меню Помощь/О модулях)
- *Состояние* – здесь отображается информация о состоянии данного модуля:

Downloaded – файл успешно загружен
Copied – файл был перемещен на надлежащее место в структуре программы

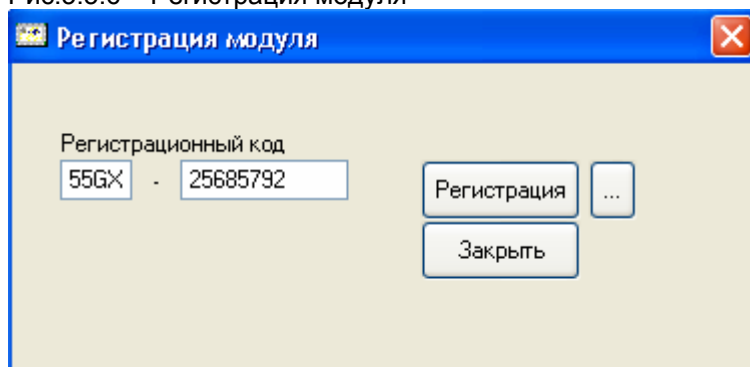
Рис. 3.5.5.2 – Загрузка модулей



3.5.6 Регистрация модуля

Эта функция предназначена для регистрации нового модуля в уже установленной программе, например при покупке дополнительного тарифного или информационного модуля. Запускается из главного меню **Службы/Регистрация модулей**. При покупке нового модуля пользователь получает (по телефону или e-mail) регистрационный код, который необходимо задать в текстовом поле. По нажатию кнопки **Регистрация** новый модуль будет зарегистрирован в программе. Если необходимо одновременно зарегистрировать больше модулей, можно использовать регистрацию из файла (кнопка с точками). Достаточно указать путь к регистрационному файлу и нажать на клавишу *Enter*.

Рис.3.5.6 – Регистрация модуля

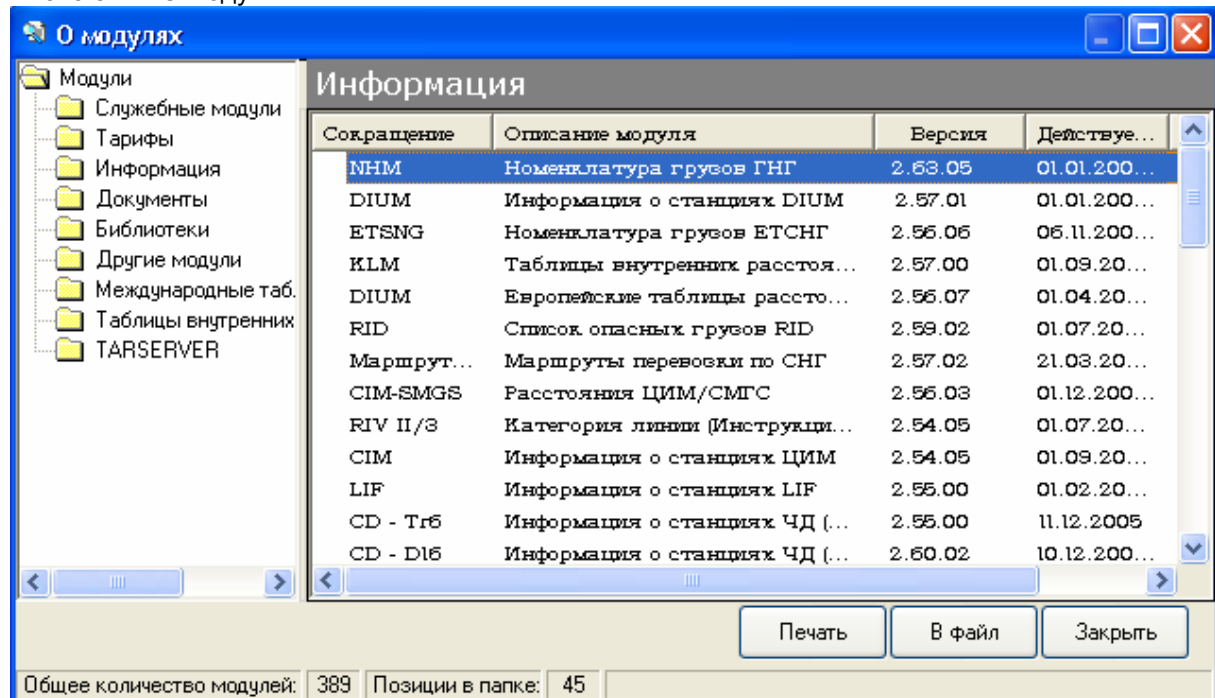


После регистрации нового модуля необходимо провести стандартную актуализацию с последнего DVD с обновлением программы.

3.5.7 Информация о модулях

Просмотреть информацию о модулях можно либо из главного меню **Помощь/О модулях**, или при помощи иконки на панели задач. После запуска функции программа просмотрит все зарегистрированные модули и установит их номер версии, дату обновления и срок действия. После чего эти данные отображаются в виде списка, который можно сортировать по отдельным столбцам.

Рис. 3.5.7 – О модулях



В отдельных столбцах списка содержится следующая информация:

- *Сокращение* – аббревиатура, которой обозначается модуль
- *Описание* – наименование или обозначение модуля
- *Версия* – номер версии модуля
- *Действует от* – дата начала действия данной версии модуля
- *Обновление* – дата последней актуализации модуля

Кнопки в нижней части окна имеют следующее назначение:

- **Печать** – послать список на печать
- **В файл** – сохранить список в текстовом файле на диске
- **Закреть** – закрыть окно

4. Тарифы

4.1 Классификация тарифов

Система европейских железнодорожных тарифов значительно отличается от принятой в странах СНГ.

По принципам построения и способу расчета провозной платы тарифы можно разделить на такие группы:

- Внутригосударственные тарифы
- Союзные тарифы
- Транзитные тарифы

4.1.1 Внутренние тарифы

Внутренние тарифы устанавливают общий уровень стоимости перевозок по территории определенного государства. Эти тарифы разрабатываются и поддерживаются каждой железнодорожной администрацией независимо и издаются на национальных языках.

Как правило, внутренний тариф определяет тарифы одновременно на внутренние, экспортно/импортные и транзитные перевозки. Расчет производится за один расчетный участок, тарифное расстояние определяется на основании таблиц внутренних расстояний KLM.

4.1.2 Союзные тарифы

Союзные тарифы предназначены для расчетов за перевозки с участием двух или более государств. Союзный тариф создается по договоренности заинтересованных железнодорожных администраций с целью упростить доступ к тарифной информации клиентам железнодорожного транспорта из других стран. Как правило, союзный тариф издается на языках всех стран, участвующих в тарифе.

В каждом союзном тарифе предусмотрены строго определенные маршруты перевозки (указаны разрешенные станции пограничных переходов) для которых можно этот тариф применять. Ставки провозной платы указанные в союзных тарифах, как правило, базируются на расчетных таблицах из внутригосударственных тарифов соответствующей страны. Для расчетов тарифных расстояний используются Международные таблицы расстояний DIUM, издаваемые Международным союзом железных дорог UIC.

Союзные тарифы также делятся на две группы:

- тарифы с несколькими расчетными участками
- тарифы с одним расчетным участком

В тарифах с несколькими расчетными участками расчет провозной платы производится для каждой страны перевозки отдельно на основании выбранного маршрута перевозки и рассчитанных тарифных расстояний по участкам.

В тарифах с одним расчетным участком расчет производится непосредственно от станции отправления до станции назначения. То есть за единый расчетный участок по нескольким странам.

Тарифное расстояние на участке определяются на основании выбранного маршрута перевозки.

4.1.3 Транзитные тарифы

Транзитные тарифы – это специальные тарифы для расчетов провозной платы за транзитные перевозки. Транзитный тариф применяется обычно, если для определенной железной дороги плата за транзит не установлена во внутреннем тарифе.

Транзитные тарифы это тарифы с одним расчетным участком, если определенный транзитный тариф применяется для нескольких стран, то расчет производится по каждой стране (расчетному участку) отдельно.

4.2 Модуль расчета оптимальной платы

Модуль расчета оптимальной платы является надстройкой над тарифными модулями, включая модули собственных тарифов. Модуль предназначен для поиска самого дешевого маршрута перевозки из одной точки в другую.

Оптимизационная функция при этом находит все возможные маршруты перевозки, предусмотренные в тарифных модулях программы ERIC. После этого рассчитывается стоимость перевозки для отдельных маршрутов и строится матрица минимальных цен, в которой при помощи алгоритма оптимизации находится минимальная цена для данной перевозки.

Рис. 4.2.1 – Входная форма

Оптимизация платы

56 Железная дорога Сл. 000950 CIERNA NAD TISOU ST.HR.

80 Немецкие железнык 344796 BERLIN MESSEBAHNHOF

Дата расчета: 26.02.2007

Груз: 27090010 Газовый конденсат природный RID

Порожний пробег перед/после погрузки

Вес груза	Собств. вагона	Оси	Вес вагона	Длина	Тип контейнера
10 000 kg	Вагон перевозчика	2оси			Нет конт.
20 000 kg	Вагон перевозчика	2оси			Нет конт.
30 000 kg	Вагон перевозчика	4оси			Нет конт.
40 000 kg	Вагон перевозчика	4оси			Нет конт.
50 000 kg	Вагон перевозчика	4оси			Нет конт.

Добавить
Правка
Удалить

Примечание:

Маршр. для кажд. варианта: 1

Расчет Сохранить Загрузить Опции История Закрыть

Показать подробности расчета

Входная форма содержит следующие поля:

- *Дата расчета* – автоматически подставляется текущая системная дата. Для расчета за прошлые периоды можно задать старую дату, таким образом, расчет будет произведен по старым ставкам.
ВНИМАНИЕ! – Если на Вашем компьютере установлена неправильная системная дата, она будет автоматически подставляться как дата расчета, в результате Вы получите ошибки в расчете.
- *Маршрут перевозки* – чтобы задать маршрут перевозки необходимо выбрать железную дорогу и станцию отправления в первой строке, и железную дорогу и станцию назначения во второй строке.
- *Груз* – при помощи стандартного элемента ввода из списка грузов ГНГ необходимо выбрать груз для расчета..

- *RID* – поле позволяет указать класс опасности груза по RID. Если в настройках программы на закладке Тарифы включен флаг Поиск груза в списке RID, то класс опасности будет найден автоматически.
- *Параметры вагона* – в полях **Вес груза**, *Собственность вагона*, *Оси*, *Вес вагона*, *Длина* (Погрузочная длина вагона – необязательный параметр) и *Тип контейнера* можно указать основные параметры вагона, для которого будет производиться расчет оптимальной цены.

Параметр *Вид отправки* во входной форме в явном виде не задается. Вид перевозки задается через комбинацию прочих параметров перевозки:

- **повагонная отправка** – вид отправки по умолчанию, при этом поле *Тип контейнера* должно иметь значение по умолчанию (*Нет конт.*).
- **порожний вагон**
Груз: ГНГ 99210000 для 2-х осных вагонов и 9922000 для 4-х и более осных вагонов;
Собств. вагона: обязательно *Вагон клиента*;
Вес груза: 0 кг;
Тип контейнера: *Нет конт.*
Флаг *Порожний пробег перед/после погрузки* по умолчанию включен, если его выключить, то будет произведен расчет для передислокации порожних вагонов (новые вагоны с завода, возврат из ремонта и т.д.).
- **контейнерная отправка**
Груз: ГНГ 99410000;
Вес груза: полный вес груженого контейнера;
Тип контейнера: указать типоразмер контейнера.
- **порожний контейнер**
Груз: ГНГ 99310000;
Собств. вагона: обязательно *Вагон клиента*;
Вес груза: собственный вес контейнера;
Тип контейнера: указать типоразмер контейнера.

Сразу под параметрами вагона находится список, который позволяет быстро поменять параметры вагона для расчета. При помощи кнопок **Добавить**, **Правка** и **Удалить** можно редактировать этот список. При перемещении курсора по позициям списка, указанные в нем значения автоматически подставляются в поля *Параметры вагона*.

- **Добавить** – добавить в конец списка новую позицию и внести в нее значения, которые в текущий момент находятся в полях *Параметры вагона*
- **Правка** – параметры выделенной строки в списке будут заменены значениями, которые в текущий момент находятся в полях *Параметры вагона*
- **Удалить** – выбранная строка будет удалена из списка
Примечание: В списке должна быть заполнена, по крайней мере, одна строка, поэтому последнюю строку удалить нельзя.
- *Примечание* – текстовое поле, в котором пользователь может записать любую информацию, относящуюся к данному оптимизационному расчету. Это примечание будет также показано в отчете для печати результатов расчета
- *Маршрутов для каждого варианта* – здесь можно указать, сколько вариантов цены будет рассчитано для каждого варианта маршрута. Эта настройка учитывает ситуацию, когда, например, вторая наименьшая рассчитанная

цена одного варианта маршрута перевозки ниже, чем наименьшая цена другого варианта маршрута.

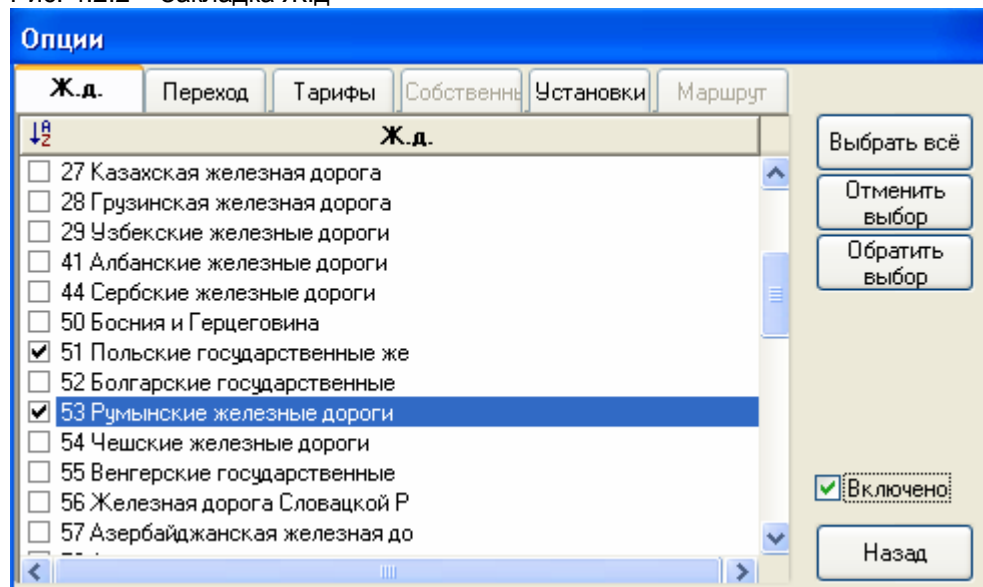
- **Расчет** – по нажатию на эту кнопку будет запущен расчет оптимальной цены на базе выше указанных данных: станция начала и конца маршрута, груз, параметры вагона и дата расчета.
- **Сохранить** – стандартный диалог для сохранения входных данных расчета в архив
- **Загрузить** – стандартный диалог для загрузки входных данных расчета из архива
- **Опции** – показать окно, в котором устанавливаются ограничения или настройки расчета оптимальной цены
- **История** – показывает историю обновлений модуля расчета оптимальной цены, если модуль История обновления имеется в программе
- **Заккрыть** – закрыть окно
- *Показать подробности расчета* – если этот флаг включен, то в процессе оптимизации будут отображаться сообщения о текущем состоянии расчета

Окно для установки ограничений и параметров расчета оптимальной цены:

Окно открывается по нажатию кнопки **Опции**.

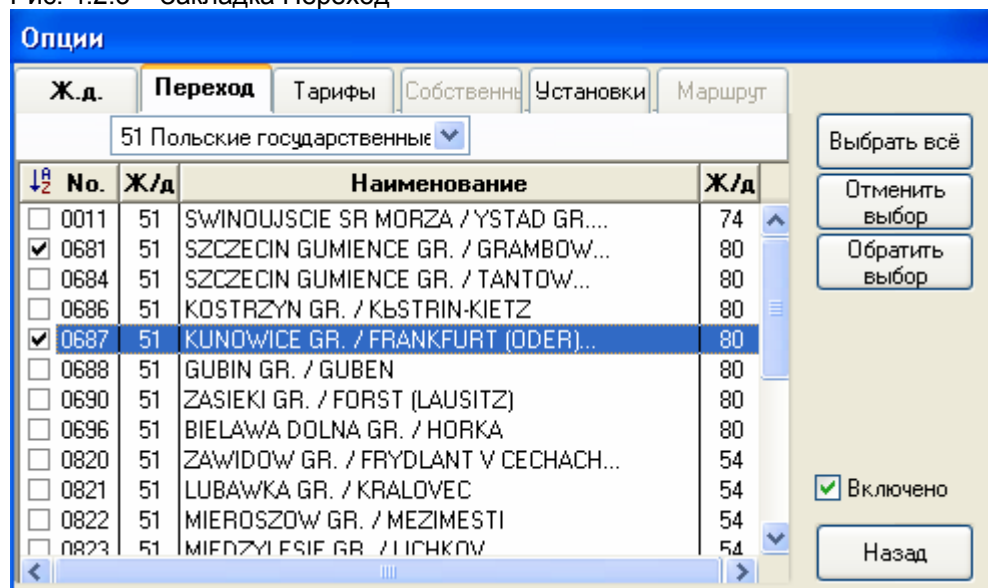
Параметры и ограничения маршрута сгруппированы по смыслу на нескольких закладках.

Рис. 4.2.2 – Закладка Ж.д



Закладка **Ж.д.** – закладка содержит список железных дорог, в котором можно выбрать одну или больше ж.д. Если какая-то железная дорога на этой закладке была выбрана, то при составлении возможных маршрутов перевозки она не будет браться в расчет, то есть маршрут будет составлен без участия выбранных дорог.

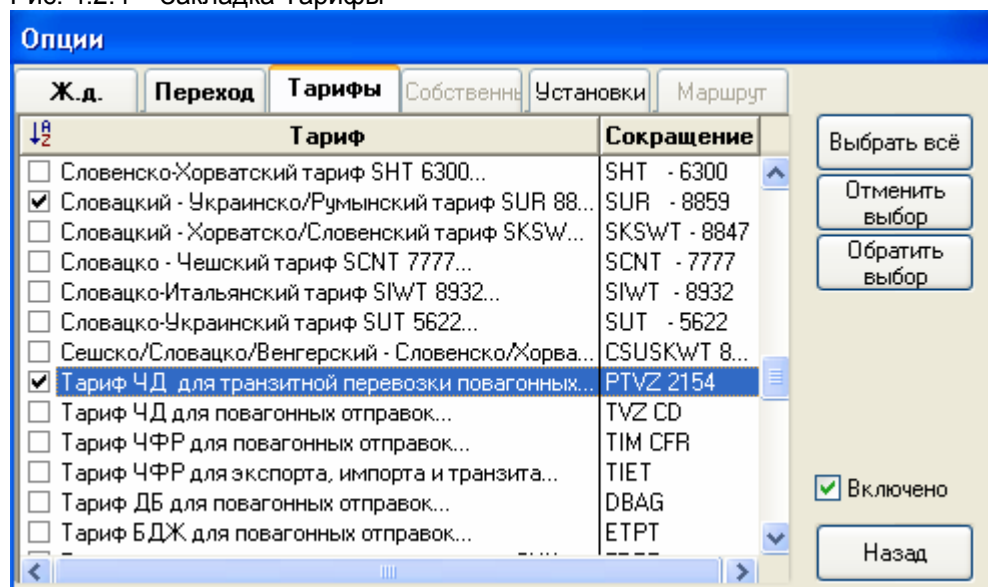
Рис. 4.2.3 – Закладка Переход



Закладка **Переход** – закладка содержит список всех станций пограничных переходов, в котором можно выбрать одну или больше станций. Так как каждый погранпереход имеет своего соседа на соседней ж.д., то при обозначении одной станции в списке будет автоматически выбрана соседняя с ней станция, имеющая одинаковый код. Для упрощения ориентации в списке погранпереходов в верхней части окна имеется фильтр, со списком железных дорог. Если в этом поле выбрана какая-то дорога, то в списке будут показаны только погранпереходы принадлежащие этой дороге.

Примечание: При смене фильтра с одной железной дороги на другую, произойдет регенерация списка погранпереходов, и текущее выделение будет сброшено.

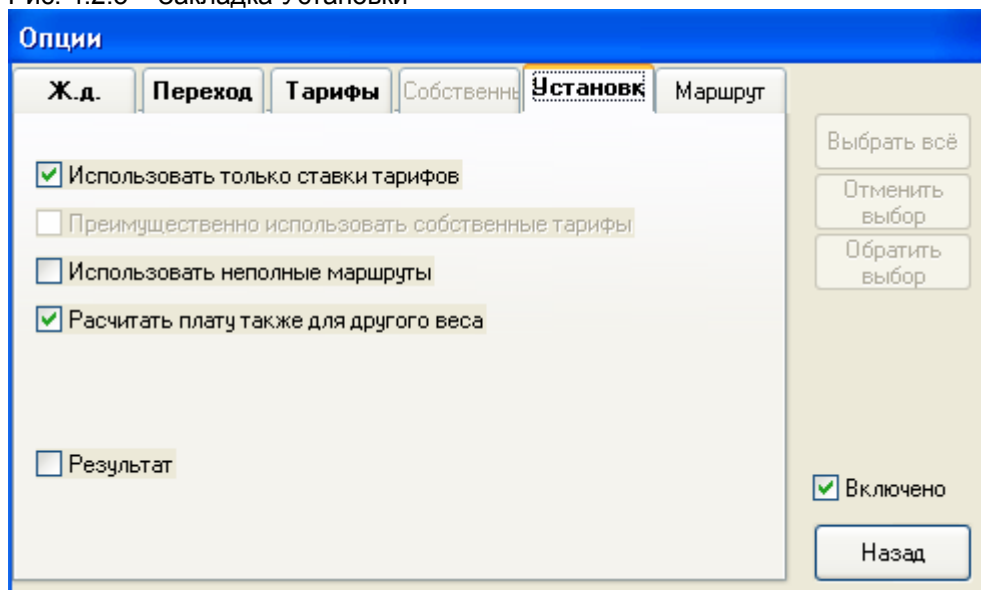
Рис. 4.2.4 – Закладка Тарифы



Закладка **Тарифы** – закладка содержит список всех тарифов, по которым производятся расчеты в программе ERIC. Обозначив один или несколько тарифов, можно заблокировать их применение в оптимизационном расчете.

Закладка **Собственный** – закладка содержит список всех созданных в программе собственных тарифов, если они имеются. Если какой-то собственный тариф выбран, то он не будет использоваться в расчете.

Рис. 4.2.5 – Закладка Установки



Закладка **Установки** – эта закладка содержит следующие настройки:

- *Использовать только ставки тарифов* – включение этого флага блокирует использование всех собственных тарифов и пользовательских скидок к тарифам, то есть оптимизационный расчет будет использовать только тарифные (базовые) цены.
- *Преимущественно использовать собственные тарифы* – если включен этот флаг, то оптимизационный расчет при составлении матрицы оптимальных цен в первую очередь будет использовать для каждого маршрута перевозки ставки собственных тарифов, даже если они выше, чем ставки базовых тарифов.
- *Использовать неполные маршруты* – выбор этого флага включает в расчет те союзные тарифы, в которых железная дорога назначения расчета оптимальной цены не соответствует конечной железной дороге установленной в маршрутах перевозки данного тарифа. Это означает, что в расчете оптимальной цены будет использована только часть маршрута перевозки, предусмотренного данным тарифом.
- *Рассчитать плату также для другого веса* – если включен этот флаг, то будет параллельно производиться расчет стоимости перевозки для всех заданных параметров вагона (вес груза, количество осей, и собственность вагона). Однако поиск оптимальной цены все равно будет производиться только для тех параметров вагона, которые были выбраны на входной форме расчета.

Цену, рассчитанную для всех остальных параметров вагона можно увидеть при выводе отчета по расчету оптимальной стоимости перевозки на печать, для этого необходимо включить флаг Все варианты веса в результирующей форме.

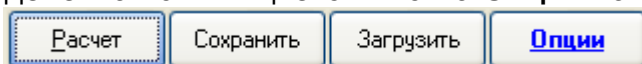
Рис. 4.2.6 – Закладка Маршрут

The screenshot shows a software window titled "Опции" (Options) with a blue header. Below the header are several tabs: "Ж.д.", "Переход", "Тарифы", "Собственные", "Установк", and "Маршрут". The "Маршрут" tab is active. On the left, there is a list of railway companies: "84 Голландские железные дороги" (selected), "55 Венгерские государственные желе", "81 Австрийские федеральные железн", "80 Немецкие железные дороги", and "84 Голландские железные дороги". To the right of the list are buttons: "Добавить", "Удалить", and "Удалить всё". On the far right, there are buttons: "Выбрать всё", "Отменить выбор", and "Обратить выбор". At the bottom right, there is a checked checkbox labeled "Включено" and a "Назад" button.

Закладка **Маршрут** – на этой закладке можно определить маршрут перевозки, который будет использоваться в расчете, железную дорогу отправления, транзитные дороги и дорогу назначения. Если задана другая железная дорога отправления или назначения чем во входной форме, то будет показано сообщение об ошибке.

Для всех установленных ограничений и условий расчета действует следующее:

1. Установленные настройки активны только в том случае, если установлен флаг *Включено*. На то, что опции расчета активированы, указывает выделенная синим цветом кнопка **Опции** на входной форме:



2. Выбор или отмену позиции в списке можно провести нажатием клавиши *Enter* на этой позиции или кликнув мышью. При помощи кнопок **Выбрать все**, **Отменить выбор** и **Обратить выбор** можно выбирать или отменить выбор для группы позиций в списке.
3. Кнопка **Назад** служит для закрытия окна. Установка опций расчета не является обязательной, можно производить оптимализацию без настройки этих параметров.

Использование модуля расчета оптимальной платы предполагает установку тарифного сервера (DLL модули) для расчета базовой провозной платы на основании отдельных тарифов. Если при активации модуля оптимализации цены тарифный сервер не был найден, будет показано сообщение, выделенное красным цветом:

Тарифный сервер не найден

в нижней части входной формы. В этом случае модуль оптимализации не может использовать для расчета тарифные модули, а только модули собственных тарифов.

Если после процедуры расчета был найден хотя бы один тарифный маршрут между станцией отправления и станцией назначения, учитывая заданные ограничения, как маршрута перевозки, так и используемых тарифов, то будут показаны результаты расчета в результирующей форме.

На результирующей форме имеются две закладки **Маршруты** и **Участки**. Закладка **Маршруты** содержит список, в котором представлены все найденные варианты расчета провозной платы от станции отправления до станции назначения.

Рис. 4.2.7 – Результаты, закладка Маршруты

		Маршрут	Сумма
<input checked="" type="checkbox"/>		MVA - OGT - MTT54 - TVZ ZSSK - DBAG [BANREVE HATAR/L'EKY POD MAKYTOU...	2 266.41 EUR
<input type="checkbox"/>		MVA - OGT - PTVZ - TVZ ZSSK - DBAG [BANREVE HATAR/L'EKY POD MAKYTOU...	2 300.00 EUR
<input type="checkbox"/>		SAT55 - OGT - MTT54 - TVZ ZSSK - DBAG [HEGYESHALOM HATAR/UNTER RET...	2 798.08 EUR
<input type="checkbox"/>		SAT55 - OGT - PTVZ - TVZ ZSSK - DBAG [HEGYESHALOM HATAR/UNTER RETZ...	2 825.00 EUR
<input type="checkbox"/>		MVA - OGT - DBAG [SOPRON HATAR/PASSAU HBF. GRENZE]...	3 367.20 EUR
<input type="checkbox"/>		SAT55 - OGT - DBAG [HEGYESHALOM HATAR/PASSAU HBF. GRENZE]...	3 373.20 EUR

Buttons: Печать, Назад

Checkbox: Все варианты веса

В столбцах показана следующая информация по каждому варианту расчета:

Первый столбец – индикатор применения при расчете собственного тарифа.

Столбец – индикатор автоматической проверки ограничений на пограничных переходах. Если в этом столбце показан красный крестик (✗), то на погранпереходах, использованных в данном маршруте, присутствуют какие-то ограничения, если показана зеленая «галочка» (✓), пограничные станции без ограничений.

Для того чтобы этот столбец был показан в отчетной форме, необходимо включить флаг Автоматический контроль ограничений на границе в Настройках программы на закладке Тарифы.

Столбец – индикатор автоматической проверки нагрузки на ось. Если в этом столбце показан красный крестик (✗), то на каком-то участке маршрута превышена допустимая нагрузка на ось, если показана зеленая «галочка» (✓), нагрузка на ось не выше допустимой по всему маршруту. Для того чтобы программа могла автоматически проверять нагрузку на ось, необходимо в Параметрах вагона указать собственный вес вагона.

Для того чтобы этот столбец был показан в отчетной форме, необходимо включить флаг Автоматический контроль допустимой нагрузки на ось в Настройках программы на закладке Тарифы.

Столбец Маршрут - аббревиатуры использованных тарифов и маршрут перевозки [в квадратных скобках].

Столбец Сумма - итоговая плата за перевозку по всем тарифным участкам, пересчитанная согласно выбранному курсовому листу в общую валюту. Список вариантов показан отсортированным, начиная с самого дешевого.

Закладка **Участки** содержит список участков для варианта, выбранного на первой закладке.

Рис. 4.2.8 – Результаты, закладка Участки

Тариф	Собственный	От станции	На станцию	Провозная пла	Перерасчет
MVA		ZAHONY HATAR I.	SOPRON HATAR	992.20EUR	992.20EUR
OGT		SOPRON GRENZE	PASSAU HBF. GRENZE	944.00EUR	944.00EUR
DBAG		PASSAU HBF	BERLIN NORDOST	1 431.00EUR	1 431.00EUR

Все варианты веса

В первом столбце показана аббревиатура использованного базового или собственного тарифа. Если в расчете был использован собственный тариф, то во втором столбце указано наименование собственного тарифа. Если на данном участке был использован союзный тариф со скидкой, то в этом столбце будет указан размер скидки в процентах.

В столбцах *От станции* и *На станцию* показаны станции начала и конца каждого участка. В столбце *Провозная плата* показана цена в оригинальной (тарифной) валюте. Эта сумма указана с учетом возможной скидки установленной для союзного тарифа. Столбец *Перерасчет* содержит провозную плату, перерасчитанную согласно выбранному курсовому листу в общую валюту.

Кнопки, расположенные внизу окна имеют следующие функции:

- **Печать** – можно вывести результаты расчета на печать или экспортировать в файл формата Microsoft Excel.
- **Информ. откуда, Информ. куда** – показывает информацию о станции начала и конца участка. Здесь можно выбрать, из какого информационного модуля показать подробную информацию о станции CIM, DIUM, LIF и ZST (этот модуль должен быть закуплен).
- **Нагрузка на ось** – программа произведет контроль нагрузки на ось на выбранном участке.

Если на закладке **Установки**, при задании опций расчета был включен флаг *Рассчитать плату также для другого веса*, то под кнопкой **Печать** будет доступен флаг *Все варианты веса*. Если включить его, то в отчете по расчету, выводимом на печать, будут показаны результаты расчета для всех остальных параметров вагона, имеющихся в списке на входной форме.

5. Информационные модули

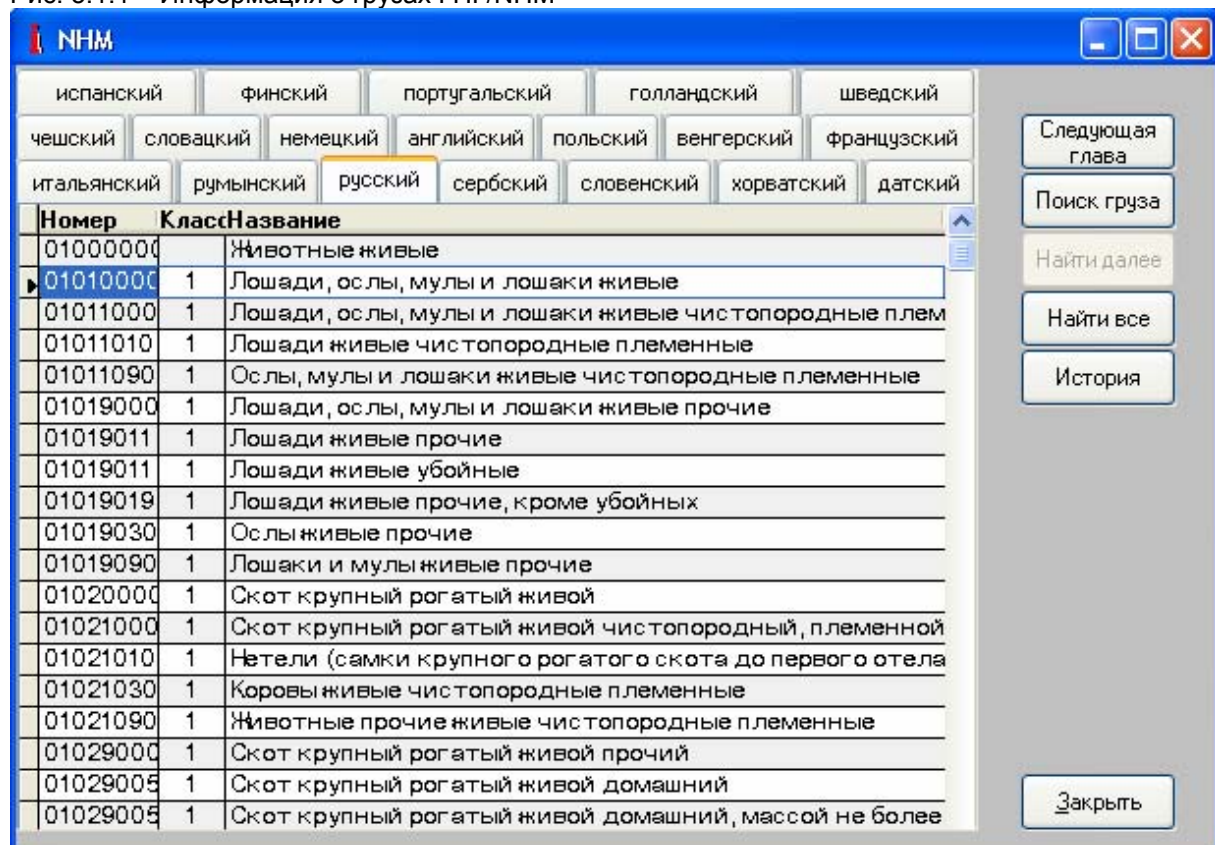
Программа ERIC содержит следующие группы информационных модулей, предоставляющих информацию о грузах, о станциях, о расстояниях и о вагонах. Запускать эти модули можно из подменю Информация главного меню программы, существует также возможность установить для быстрого запуска кнопки на панели модулей.

5.1 Информация о грузах ГНГ/НМ

В этом модуле можно просмотреть номенклатуру грузов ГНГ/НМ на нескольких языках, которые можно переключать как закладки. Следующие функции позволяют упростить поиск отдельных позиций в списке грузов.

При обновлении программы модуль грузов ГНГ/НМ загружается в зависимости от того, в какой языковой версии работает программа. Если установлена чешская или польская языковая версия, то будет загружен модуль, содержащий диакритические символы для среднеевропейских языков, если используется английская, немецкая или русская языковая версия, то будет загружен модуль без диакритики.

Рис. 5.1.1 – Информация о грузах ГНГ/НМ



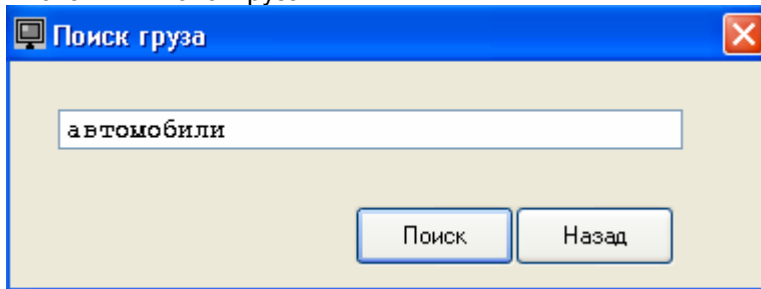
Если выбрана какая-то из позиций ГНГ/НМ, переключая закладки можно легко найти соответствующий перевод на интересующий язык.

Для работы со списком грузов имеются несколько кнопок:

- **Следующая глава** – если в списке выбрана определенная позиция ГНГ/НМ, при помощи этой кнопки можно перескочить на первую позицию следующего раздела ГНГ/НМ в списке грузов.

- **Поиск груза** – при помощи этой кнопки можно искать определенный груз в списке.

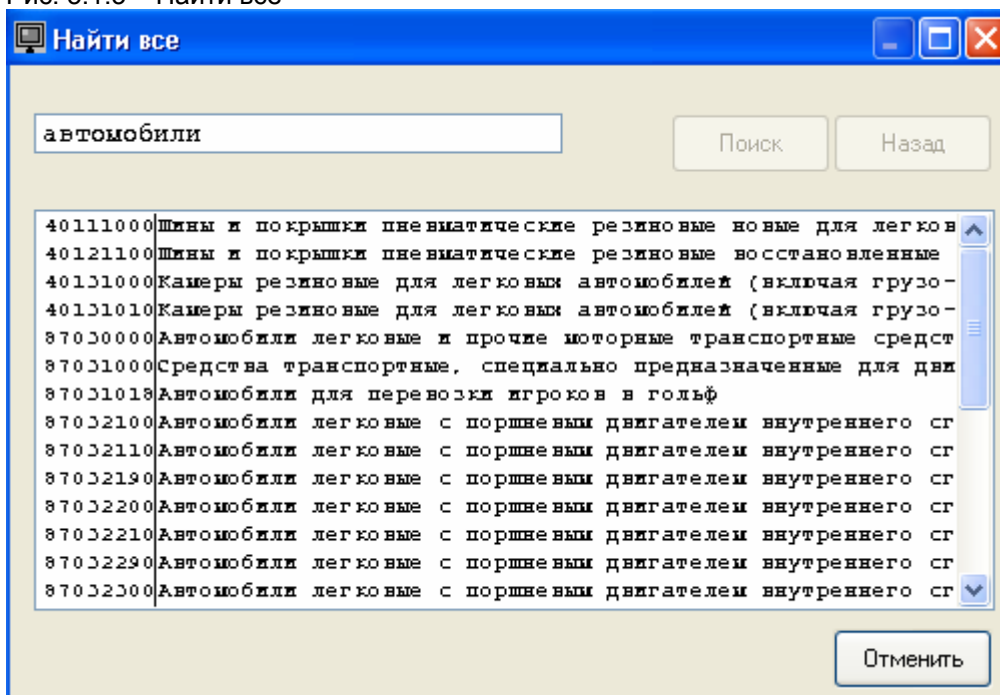
Рис. 5.1.2 – Поиск груза



Груз можно искать по названию или числовому коду. При этом можно использовать неполное название и код. Например, при вводе кода 99, в списке будет выбрана первая позиция, начинающаяся с этих цифр.

- **Найти далее** – эта функция связана с предыдущим поиском груза, по ее нажатию, будет найдена следующая позиция, которая подходит по критериям, заданным для поиска.
- **Найти все** – при помощи этой функции можно по заданию ключевого слова показать отфильтрованный список позиций ГНГ/НМ, содержащих заданное ключевое слово. В этой функции нельзя задать поиск по числовому коду ГНГ/НМ.

Рис. 5.1.3 – Найти все

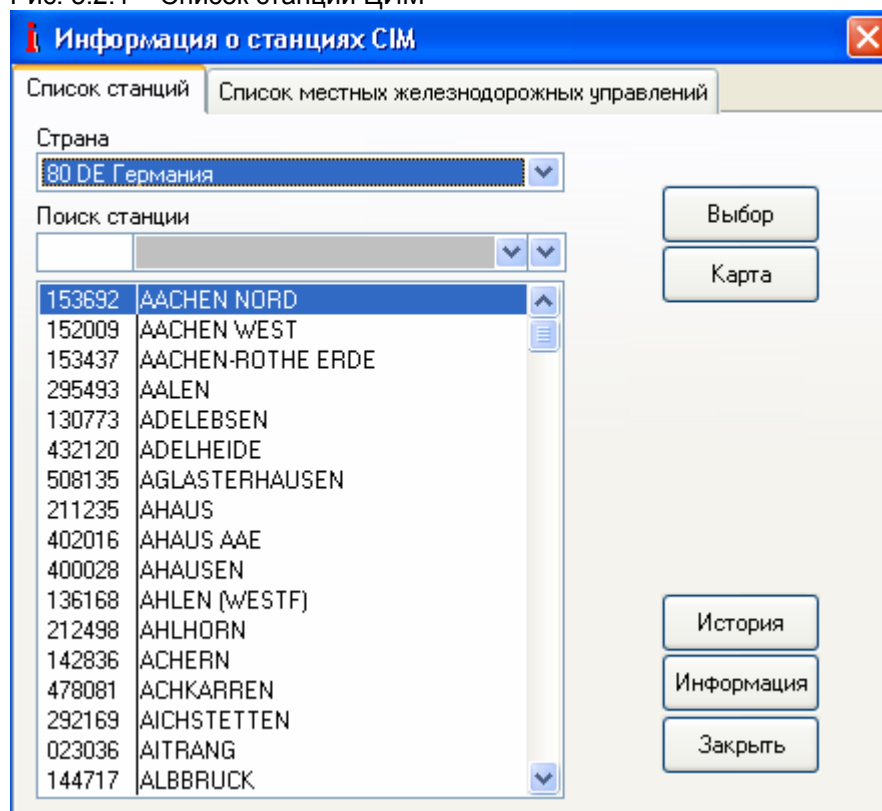


История – отобразит подробную информацию о проведенных обновлениях модуля (должен быть закуплен модуль История обновлений).

5.2 Список станций ЦИМ

Модуль *Список станций ЦИМ* предоставляет информацию о европейских железнодорожных станциях на базе списков ж.д. станций, издаваемых ЦИМ.

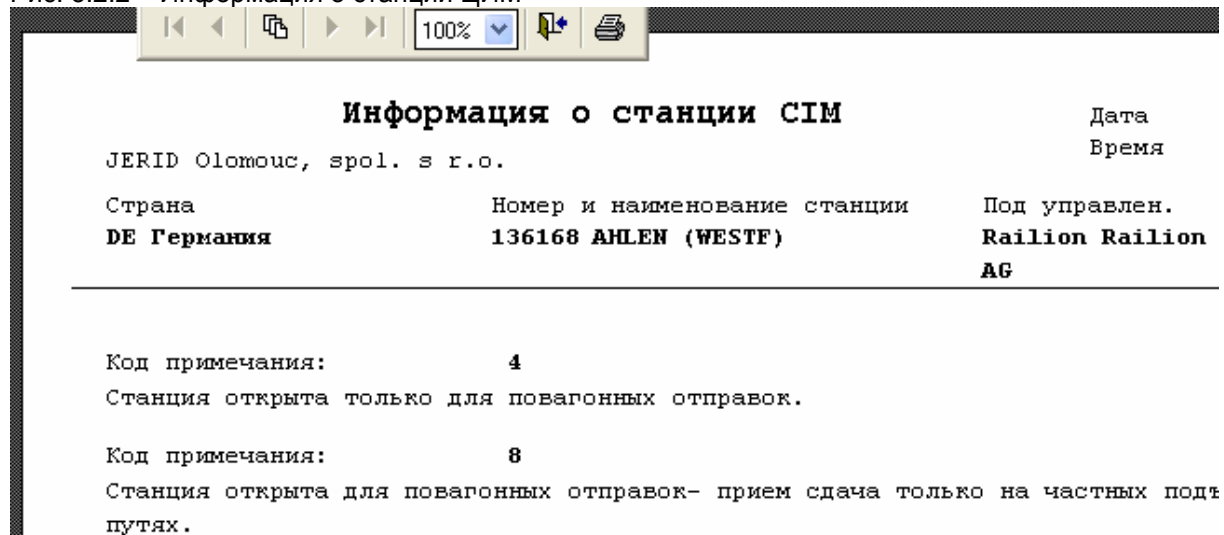
Рис. 5.2.1 – Список станций ЦИМ



Из выпадающего списка в поле *Страна*, необходимо выбрать железную дорогу. При помощи функции *Поиск станции* можно найти интересующую станцию по коду или наименованию.

По нажатию на кнопку **Информация** будет показано окно с подробной информацией по выбранной станции, включая параграфы грузовой работы и их расшифровку. Эту информацию можно также вывести на печать

Рис. 5.2.2 – Информация о станции ЦИМ



Кнопка **Выбор**, запускает функцию, позволяющую производить поиск станции по всем железным дорогам с использованием расширенных условий (код станции, наименование станции, параграфы грузовой работы).

При выборе будут учитываться только те критерии, для которых включен флаг рядом с соответствующим полем.

Пример: Выбор всех станций, в названии которых содержится „berg“ выпишет не только станции, начинающиеся на „Berg“, но также станции, у которых „berg“ содержится и внутри названия.

Рис. 5.2.3 – Выбор станции

Выбор станций СМ

Страна Чешская Респц Под управлен. AT-9 Номер ст. Название ст. или его часть berg

Примечание Текст примечания

10 a
10 b
10 c
10 d
10 e
50 a
50 s
52 A

Примечание недействительно

Выбор
Закреть

Рис. 5.2.4 – Выбор станции. Результаты

Выбор станций СМ

Страна Чешская Респц Под управлен. AT-9 Номер ст. Название ст. или его часть berg

Примечание Текст примечания

10 a
10 b
10 c
10 d
10 e
50 a
50 s
52 A

Примечание недействительно

Ж/д	Номер ст.	Название станции
74	001123	AGNESBERG
74	007682	BERG-GC
74	003681	BLYBERG
74	008391	FALKENBERG
74	013748	HALLSBERG
74	015487	HALLSBERG KOMBI
74	015404	HALLSBERG-ASSL
74	013730	HALLSBERGS RANGEBANGARD
74	018309	JOHANNISBERG (JLJ)
74	026013	MALMBERGET
74	037481	STOCKHOLM-VASTBERGA

Закреть

Назад

Если Вы нашли в списке подходящих станций, ту, которую искали, то по двойному клику на ней, можно перейти в основной список, откуда и посмотреть подробную информацию об этой станции.

Можно также задавать выбор станций по определенному критерию для конкретной железной дороги. Как пример приведем выбор всех станций ЧД, которые начинаются на 349.

Рис. 5.2.5 – Выбор станции. Пример 1

Выбор станций СИМ

Страна
 Под управлен.
 Номер ст.
 Название ст. или его часть

Чешская Респ.
 AT-9
 349

Примечание
 Текст примечания

10	a
10	b
10	c
10	d
10	e
50	a
50	s
52	A

Примечание недействительно

Ж/д Номер ст. Название станции

54	349522	MLADEJOVICE
54	349456	MODRICE
54	349555	MORAVSKA NOVA VES
54	349670	MORAVSKA TREBOVA
54	349852	MORAVSKE BRANICE
54	349027	STARE MESTO POD SNEZNIKEM
54	349324	STEPANOV
54	349423	STERNBERK
54	349720	SUMPERK
54	349241	TRINEC
54	349845	VEROVICE

Если как критерий указано *Примечание*, то расшифровка выбранного вами параграфа будет отображена в поле справа. В этом случае будут выбраны все станции, для которых действует этот параграф. Первая часть примечания, обозначает номер железной дороги, на которой действует параграф, сокращением VS обозначены общие, то есть действующие на всех дорогах, параграфы.

Рис.5.2.6 – Выбор станции. Пример 2

Выбор станций СИМ

Страна
 Под управлен.
 Номер ст.
 Название ст. или его часть

Чешская Респ.
 AT-9

Примечание Текст примечания

94	N	Пункты на границе (за исключением пунктов пограничного перехода) служат для расчета платы за перевозку в международном сообщении. Не могут быть указаны в накладной в качестве станции назначения.
94	z	
97	Z	
VS	1	
VS	10	
VS	11	
VS	2	
VS	3	<input type="checkbox"/> Примечание недействительно

Ж/д	Номер ст.	Название станции
54	700054	AS ST.HR.
54	300244	BOHUMIN ST.HR.
54	300558	BRECLAV ST.HR.
54	708057	CESKA KUBICE STATNI HRANICE

Если вместе с определенным параграфом грузовой работы включен флаг *Примечание недействительно*, то будут выбраны все станции, у которых этот параграф недействителен.

После перехода на позицию выбранной станции в основном списке (по двойному клику на имени станции) можно отобразить подробную информацию об этой станции.

Осуществлять выбор станции по выбранным критериям можно также с модулях Информация о станциях LIF и DIUM, процедура выбора полностью аналогична описанной выше.

Кнопка **История** показывает подробную информацию о проведенных обновлениях модуля (должен быть закуплен модуль История обновлений).

Кнопка **Карта** – показать местонахождение выбранной станции на карте железных дорог Европы (должен быть закуплен модуль RailMap).

5.3 Список станций LIF

Информация о станциях пограничных переходов стран Европы содержится в списке LIF, издаваемом ЦИТ. Все пограничные станции имеют трехзначный номер станции, одинаковый для соседних станций погранперехода принадлежащих разным железным дорогам с обеих сторон границы.

В списке LIF указаны параграфы работы приграничных станций, описывающие ограничения перевозок на границе.

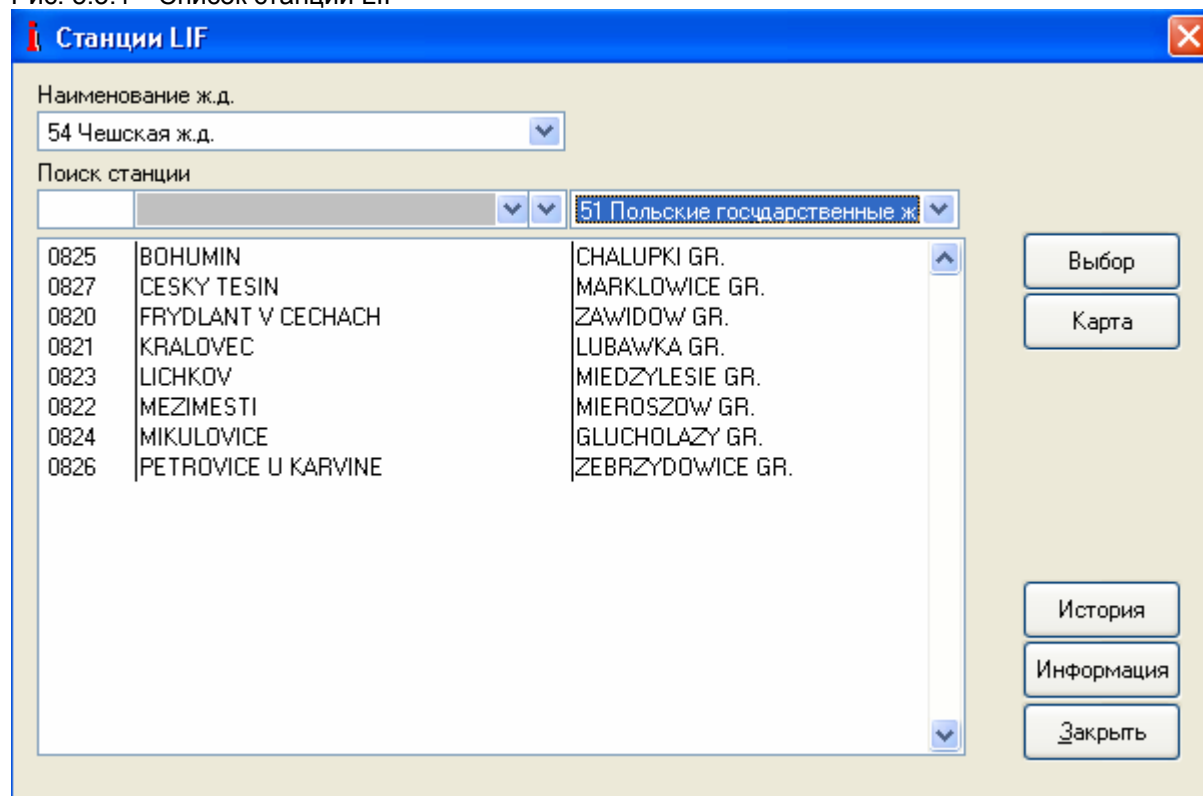
В Европе отсутствует План формирования поездов, жестко определяющий маршрут перевозок в международном сообщении. Клиент железнодорожного транспорта может сам выбирать маршрут перевозки с учетом, маршрутов предусмотренных использованным союзным тарифом (подробности см. раздел Тарифы) и ограничений перевозок, действующих на конкретных погранпереходах.

В настройках программы можно включить автоматический контроль ограничений на погранпереходах в тарифных модулях (подробности см. раздел 3.5.1).

Модуль LIF отображает список погранпереходов (PPS) выбранной в поле *Наименование ж.д.* железной дороги.

При помощи фильтра по железной дороге в правой части окна можно также показать список погранпереходов данной железной дороги только на определенную дорогу, например ЧД - ПКП.

Рис. 5.3.1 – Список станций LIF



По нажатию на кнопку *Информация* будет показана подробная информация о выбранной PPS с указанием кодов, действующих на данном погранпереходе ограничений и их расшифровки. Эту информацию можно также вывести на печать.

Рис. 5.3.2– Информация о станции LIF

ИНФОРМАЦИЯ О ПОГРАНИЧНЫХ СТАНЦИЯХ

Дата
Время

JERID Olomouc, spol. s r.o.

Номер станции	Железная дорога	Название пограничной
0825	54 Чешская ж.д.	ВОИУМИН
	51 Польские государственные ж.д.	СНАЛУРКИ GR.

Код примечания: **331**
Отсутствуют технические условия для заботы о живых животных (кормление, по

Код примечания: **500**
Открыто только для повагонных отправок.

Код примечания: **425**
Отправки опасных отходов в соответствии с Базельской конвенцией нуждаются в предварительном письменном разрешении.

По нажатию на кнопку **Выбор** можно воспользоваться функцией выбора станции по заданным критериям – процедура описана в разделе 5.6 станции ЦИМ.

Кнопка **История** показывает подробную информацию о проведенных обновлениях модуля (должен быть закуплен модуль История обновлений).

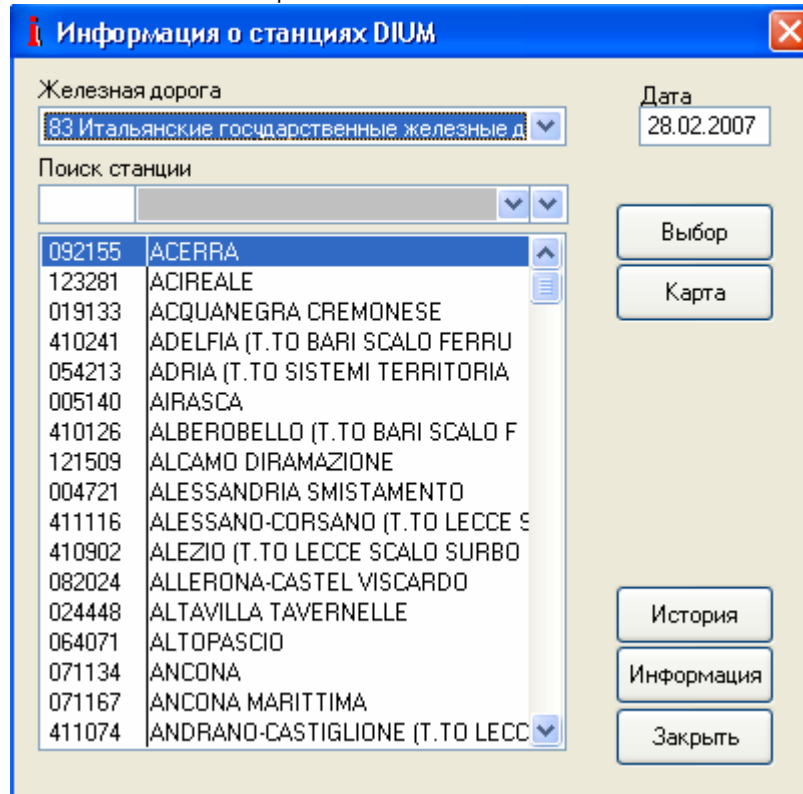
Кнопка **Карта** – показать местонахождение выбранного пограничного перехода на карте железных дорог Европы (должен быть закуплен модуль RailMap).

5.4 Список станций DIUM

Модуль Список станций DIUM предоставляет информацию о европейских железнодорожных станциях на базе Международных таблиц расстояний DIUM, издаваемых Международным союзом железных дорог UIC.

Таблицы содержат для каждой железной дороги список станций, открытых для грузовых перевозок в международной сообщении с указанием кода станции, наименования станции на национальном языке и параграфов грузовой работы.

Рис. 5.4 Список станций DIUM



В поле *Железная дорога* в верхней части окна необходимо выбрать интересующую железную дорогу, после чего будет показан список станций этой дороги.

При помощи функции **Поиск** станции можно найти интересующую станцию по коду или наименованию.

По нажатию на кнопку **Информация** будет показано окно с подробной информацией по выбранной станции, включая параграфы грузовой работы и их расшифровку. Эту информацию можно также вывести на печать

По нажатию на кнопку **Выбор** можно воспользоваться функцией выбора станции по заданным критериям – процедура описана в разделе 5.2 Список станций ЦИМ.

Кнопка **История** показывает подробную информацию о проведенных обновлениях модуля (должен быть закуплен модуль История обновлений).

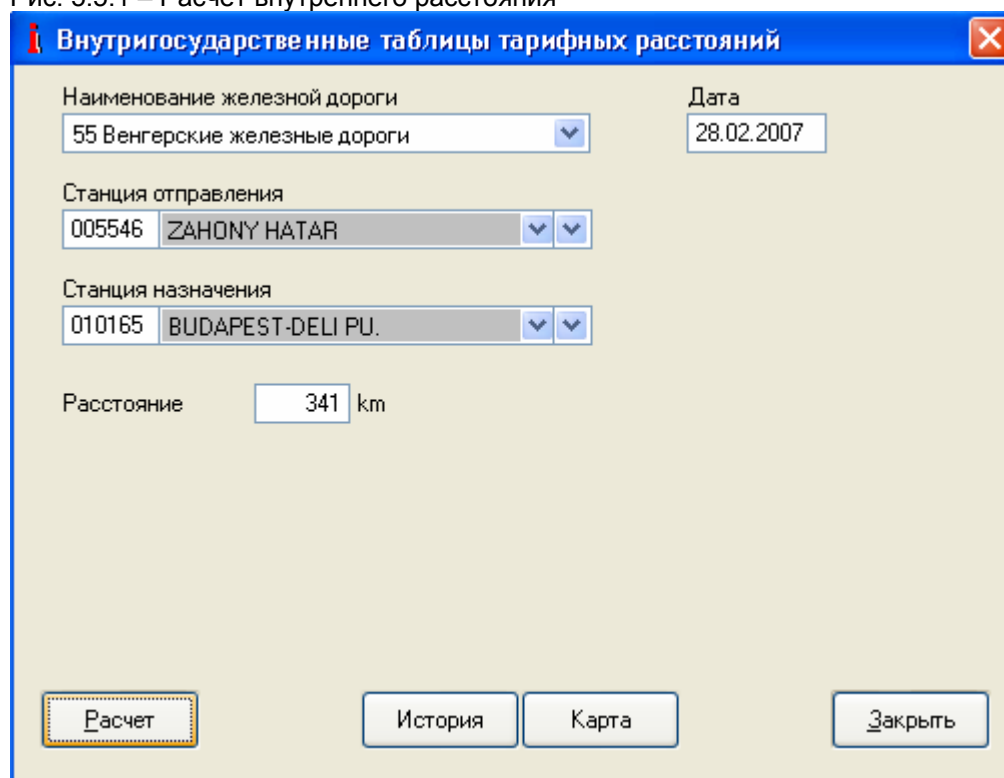
Кнопка **Карта** – показать местонахождение выбранной на карте железных дорог Европы (должен быть закуплен модуль RailMap).

5.5 Информация о внутренних расстояниях

Этот модуль позволяет рассчитывать тарифные расстояния для внутригосударственных перевозок на основании таблиц тарифных расстояний, издаваемых независимо каждой железной дорогой. В данный момент в программе имеется информация по расстояниям для таких стран: Сербия (Босния), Польша, Румыния, Чехия, Венгрия, Словакия, Сербия, Швеция, Хорватия, Словения, Германия, Австрия, Люксембург, Франция. В программе ERIC реализовано две функции по работе с таблицами внутренних расстояний:

5.5.1 Таблицы внутренних расстояний

Рис. 5.5.1 – Расчет внутреннего расстояния



Внутригосударственные таблицы тарифных расстояний

Наименование железной дороги: 55 Венгерские железные дороги

Дата: 28.02.2007

Станция отправления: 005546 ZAHONY HATAR

Станция назначения: 010165 BUDAPEST-DELI PU.

Расстояние: 341 km

Кнопки: Расчет, История, Карта, Закреть

В поле *Наименование железной дороги* в верхней части окна необходимо выбрать интересующую железную дорогу.

При помощи стандартного диалога выбора станции в полях *Станция отправления* и *Станция назначения* выбрать станции.

По нажатию на кнопку *Расчет* будет произведен расчет тарифного расстояния, и результат будет показан в поле *Расстояние*

Кнопка *История* показывает подробную информацию о проведенных обновлениях модуля (должен быть закуплен модуль *История обновлений*).

Кнопка *Карта* – позволяет отобразить маршрут, для которого производился расчет расстояния, на карте железных дорог Европы (должен быть закуплен модуль *RailMap*).

5.5.2 Расстояние для произвольного внутреннего маршрута

Эта функция позволяет рассчитать расстояние для внутреннего маршрута, который проходит через несколько выбранных пользователем станций.

Рис. 5.8.2 – Расчет произвольного внутреннего маршрута

В поле Наименование железной дороги в верхней части окна необходимо выбрать интересующую железную дорогу.

При помощи стандартного диалога выбрать первую станцию маршрута в поле Станция.

По нажатию на кнопку **Добавить** выбранная станция будет добавлена в окно маршрута.

Точно так же можно выбрать и добавить к маршруту следующие станции, через которые проходит перевозка.

Тарифное расстояние по отдельным отрезкам участка согласно таблицам внутренних расстояний показано в столбце *Отрезок*, кумулятивное расстояние – в столбце *Всего*. В последней строке столбца всего будет показано общее тарифное расстояние перевозки.

Маршрут перевозки можно редактировать при помощи функций **Удалить отрезок** и **Удалить все**.

По нажатию на кнопки **Информация DIUM** и **Информация CIM** будет показана подробная информация по выбранной станции из модулей Список станций DIUM и Список станций CIM с возможностью вывода этой информации на печать.

Кнопки в нижней части окна имеют следующее назначение:

- **Печать** – вывести маршрут и тарифные расстояния на печать
- **Сохранить** – стандартный диалог для сохранения маршрута в архив
- **Загрузить** – стандартный диалог для загрузки маршрута из архива
- **История** – показывает подробную информацию о проведенных обновлениях модуля (должен быть куплен модуль История обновлений).
- **Карта** – позволяет отобразить маршрут перевозки на карте железных дорог Европы (должен быть куплен модуль RailMap).

5.6 Информация о международных расстояниях

Для расчетов тарифных расстояний в международном сообщении по территории Европы используются Международные таблицы расстояний DIUM, издаваемые Международным союзом железных дорог UIC.

В таблицах DIUM содержатся списки грузовых железнодорожных станций по каждой дороге с указанием параграфов грузовой работы станции, а также тарифные расстояния от этой станции до каждой станции погранперехода данной железной дороги. В отдельной таблице содержатся транзитные расстояния по дороге – от каждой PPS до каждой.

Таким образом, таблицы DIUM позволяют рассчитывать расстояния для экспортно/импортных и транзитных перевозок по каждой стране.

В программе ERIC реализовано три функции по работе с таблицами DIUM:

5.6.1 Международные таблицы расстояний DIUM

Эта функция позволяет рассчитать расстояние между внутренней станцией и приграничной станцией (или между двумя приграничными станциями) указанной железной дороги на основе Международных таблиц расстояний DIUM.

Внешний вид окна и назначение управляющих элементов полностью такие же, как при расчете по таблицам внутренних расстояний (см. раздел 5.5.1).

Рис. 5.6.1 – Международные таблицы расстояний DIUM

Международные таблицы тарифных расстояний

Наименование железной дороги: 10 Финские государственные железные дорог

Дата: 28.02.2007

Станция отправления: 001818 NOKIA

Пограничная станция: 000720 VAINIKKALA GR

Расстояние: 347 km

Расчет История Карта Закреть

5.6.2 Расстояние для произвольного маршрута по DIUM

При помощи этой функции Вы можете составить целый маршрут перевозки, и программа рассчитает расстояние по отдельным участкам и подсчитает итоговое расстояние перевозки.

Рис. 5.6.2 – Произвольный маршрут по DIUM

Европейские таблицы тарифных расстояний - произвольный маршрут

Дата: 21.09.2005

Железная дорога: 51 Польские государственные

Станция: 084400 PRZEMYSL GLOWNY

Выбор станции перехода

Ж/д	Номер	Из/Через/До	Отрезок	Всего
FS	120022	PALERMO CENTRALE	0 km	0 km
ÖBB	000330	TARVISIO BOSCOVERDE/TARVISIO BOSKOVERDE	1651 km	1651 km
CD	000612	UNTER RETZBACH GRENZE/SATOV STATNI HRANICE	486 km	2137 km
PKP	000825	BOHUMIN STATNI HRANICE/CHALUPKI GR/CH	286 km	2423 km
-->	084400	PRZEMYSL GLOWNY	409 km	2832 km

- Ввод данных начинается выбором железной дороги отправления.
- После этого необходимо выбрать станцию отправления.
- Далее выбираем погранпереход со страной, куда дальше будет перевозиться груз.
- Потом можно или задать внутреннюю станцию, как станцию назначения и этим закончить расчет, или продолжить составление маршрута, выбрав погранпереход в следующую страну.

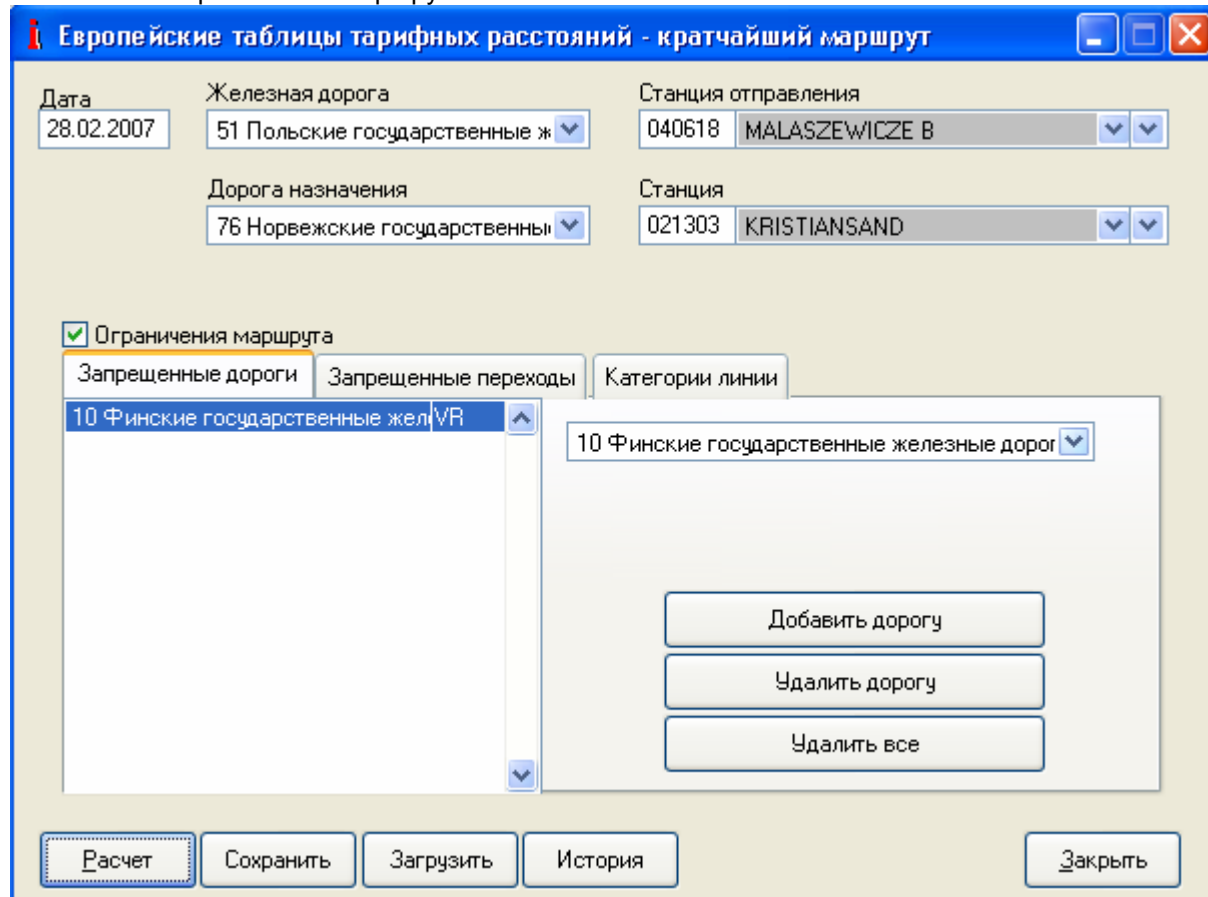
Естественно, результаты расчета можно распечатать, а составленный маршрут сохранить в архив.

Внешний вид и назначение управляющих элементов окна полностью такие же, как при расчете расстояния для произвольного внутреннего маршрута (см. раздел 5.5.2).

5.6.3 Поиск кратчайшего расстояния по DIUM

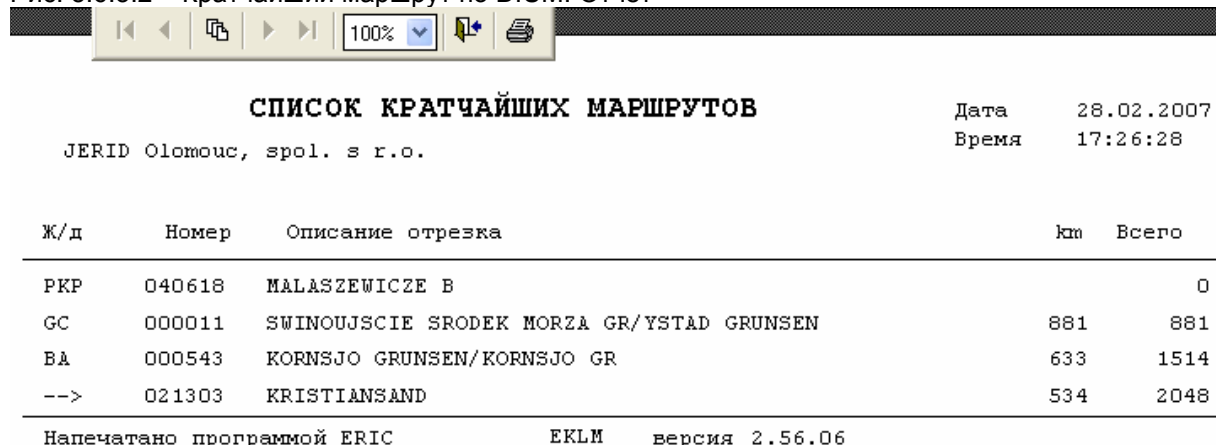
Функция предназначена для расчета кратчайшего расстояния между двумя произвольными европейскими железнодорожными станциями. Поскольку в этом модуле не учитывается ни перевозимый груз, ни другие особенности перевозки, всегда нужно уточнить, можно ли осуществить данную перевозку через выбранные программой станции погранперехода. Для проверки ограничений, действующих на погранпереходах, должен быть закуплен модуль Информация о станциях LIF.

Рис. 5.6.3.1 – Кратчайший маршрут по DIUM



- Если окажется, что какая-то станция погранперехода не позволяет перевозить Ваш груз, можно легко запретить использование этого погранперехода, выбрав его на закладке *Запрещенные переходы* в установках *Ограничения маршрута*.
- Можно также запретить использование при построении маршрута целой железной дороги, для этого предназначена закладка *Запрещенные дороги*.
- Результаты расчета можно послать на печать.

Рис. 5.6.3.2 – Кратчайший маршрут по DIUM. Отчет



Ж/д	Номер	Описание отрезка	км	Всего
PKP	040618	MALASZEWICZE B		0
GC	000011	SWINOUJSCIE SRODEK MORZA GR/YSTAD GRUNSEN	881	881
BA	000543	KORNSJO GRUNSEN/KORNSJO GR	633	1514
-->	021303	KRISTIANSAND	534	2048

Напечатано программой ERIC EKLМ версия 2.56.06

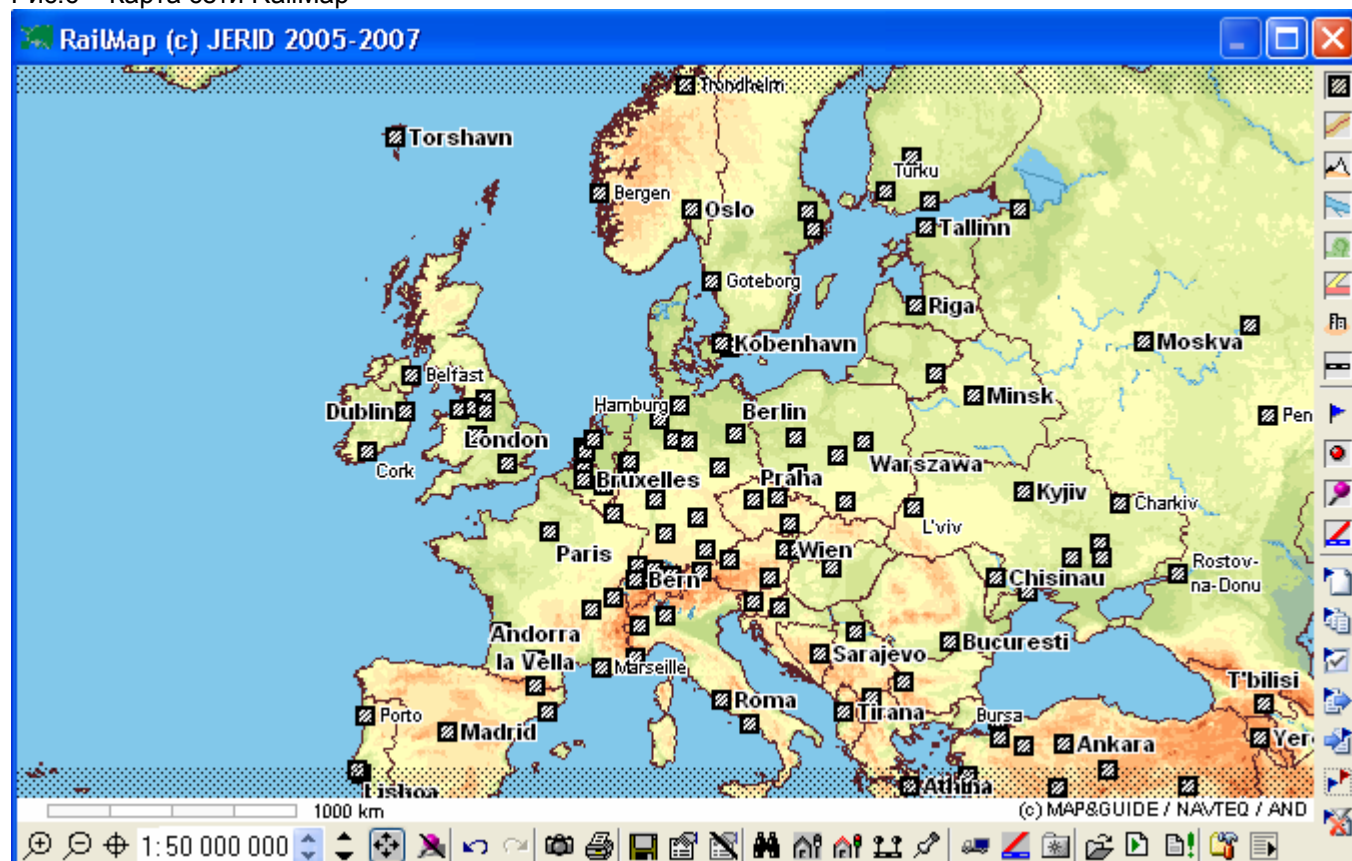
6. Карта железных дорог Европы RailMap

Карта железных дорог Европы RailMap служит для отображения географической карты Европы, железнодорожной сети, информации о местоположении железнодорожных станций, маршрутов с указанием цены или расстояния, а также для отображения пользовательских отметок. Модуль используется в трех режимах:

- Отображение местоположения станции (из модулей информации о станциях)
- Отображение маршрута перевозки (из тарифных модулей и модулей расчета расстояний)
- Отображение карты с расширенными функциями (работа с отметками и т.д.)

Модуль можно запустить из меню Информация/RailMap, или с Панели из группы Приложения, или при помощи пользовательской иконки на Панели модулей (см. Раздел 3 “Управление программой” – п. 3.3.2 “Панель модулей”).

Рис.6 – Карта сети RailMap



Этот модуль программы ERIC содержит:

- высококачественную общую карту Европы
- географическую информацию: железные дороги, автомобильные дороги, рельеф местности, леса, парки, водоемы, населенные пункты, промышленные зоны, границы государств и регионов
- железнодорожные линии – обозначена железнодорожная сеть
- база данных местоположения (точные географические координаты) более чем 15 000 железнодорожных станций, открытых для грузовых перевозок в 28 государствах Европы
- информация о станциях из списков станций CIM, LIF, DIUM

- схематическое отображение маршрута перевозки с информацией о расстояниях из модулей расчета внутригосударственных или международных расстояний
- отображение схематического маршрута перевозки с указанием информации о расстояниях и ценах из тарифных модулей

6.1 Управление картой

6.1.1 Настройки карты


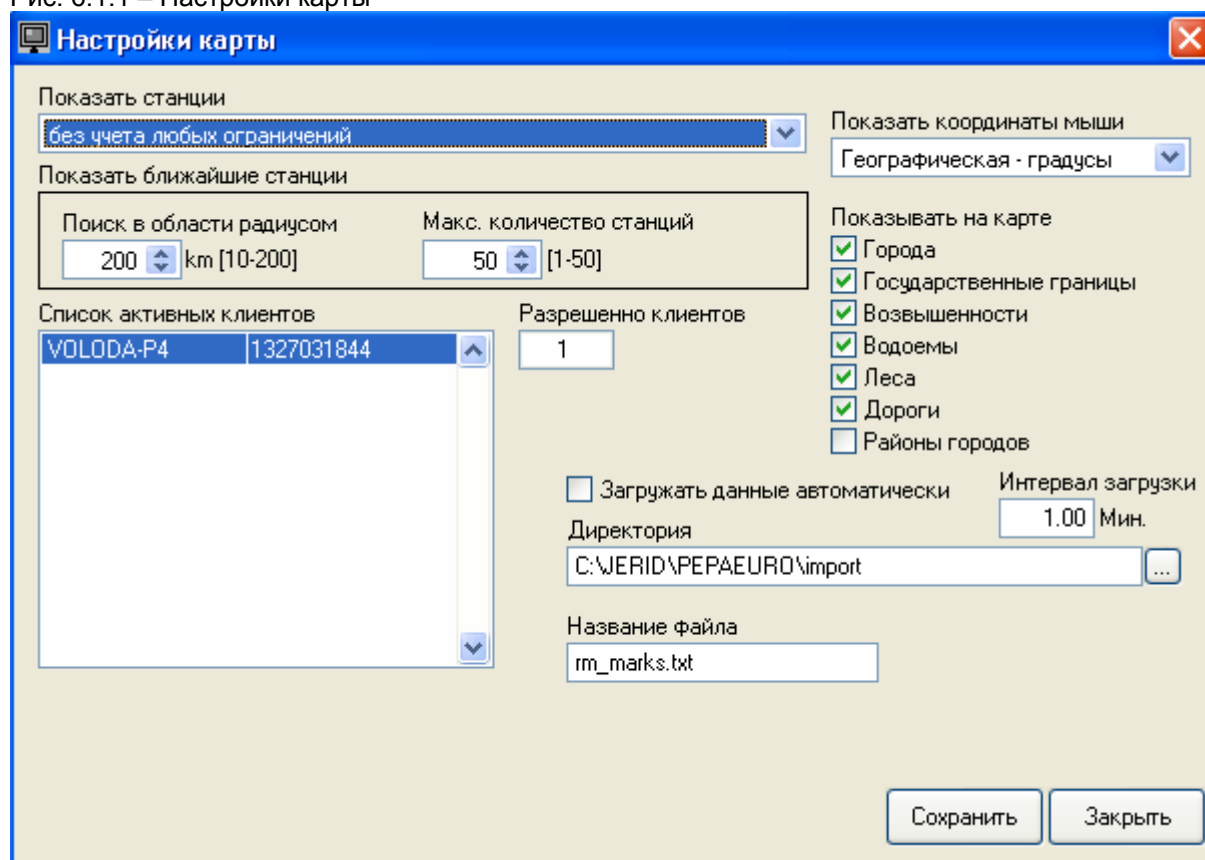
Модуль позволяет пользователю настроить параметры карты в зависимости от его потребностей. Вход в форму настройки осуществляется при помощи иконки  на панели инструментов RailMap, или через контекстное меню **Menu RailMap/Карта/Настройки карты** или по нажатию на клавишу **F4**.

Рис. 6.1.1 – Настройки карты



На этой закладке находятся разные параметры, влияющие на работу с картой железных дорог Европы.

Группа *Показать станции* – позволяет выбрать тип станций, которые будут показаны на карте:

- *с разрешением на отправку груза в международном сообщении* – будут показаны только станции указанные в Международных таблицах расстояний DIUM
- *с разрешением на отправку груза в международном сообщении* – будут показаны только станции указанные в таблицах внутригосударственных расстояний KLM
- *без учета любых ограничений* – будут показаны все станции

Группа *Показать ближайшие станции* – служит для установки атрибутов функции «Показать ближайшие станции» (подробности см. п. 6.2.1):

- *Поиск в области радиусом* – определяет радиус круга, внутри которого которым программа будет искать станции;
- *Макс. количество станций* – определяет максимальное количество станций, которое будет показано.

Список активных клиентов – список имен компьютеров, с которых разрешено запускать карту, используется для управления лицензиями RailMap.

Разрешено клиентов – число, информирующее о количестве клиентов, которые могут пользоваться модулем RailMap в программе ERIC.

Кнопка **Удалить** – служит для удаления пользователя из списка в случае, если необходимо разрешить использовать RailMap другому пользователю. По нажатию на кнопку будет показан диалог, с запросом пароля. Этот пароль необходимо запросить в нашей службе технической поддержки, для этого необходимо послать запрос с указанием кода клиента, который необходимо удалить (находится рядом с именем компьютера справа).

Показывать координаты мыши – служит для выбора системы координат:

- *Не показывать координаты*
- *Mercator* – в метрах от экватора / нулевого меридиана
- *Географическая - градусы*, базовые географические координаты
- *Географическая - десятые*, базовые географические координаты в десятичном формате
- *WGS84* – то же что и географические, но выраженные целым числом (GPS)

Показывать на карте – служит для включения/выключения отображения отдельных слоев географических объектов на карте. Также иконки, обозначающие отдельные слои отображаются на вертикальной панели инструментов (см. п. 6.2.1):

- *Города*
- *Государственные границы*
- *Возвышенности*
- *Водоемы*
- *Леса*
- *Дороги*
- *Районы городов*

Загружать данные автоматически – флаг, включающий автоматическое чтение динамических пометок с указанным временным интервалом из указанного файла (см. п. 6.2.15).

Интервал загрузки – числовое значение, определяющее интервал периодической загрузки данных.

Директория – указывается путь, по которому находится файл, предназначенный для периодической загрузки данных.

Название файла – имя файла, предназначенного для периодической загрузки данных.

6.1.2 Панели инструментов




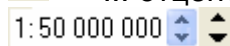






















1. Горизонтальная панель инструментов

Рис. 6.1.2 – Панель инструментов



Горизонтальная панель инструментов содержит кнопки с пиктограммами, которые запускают функции работы с картой. С их помощью можно, например, изменить масштаб, отцентрировать карту на выбранном объекте, искать на карте местонахождение населенных пунктов и т.д.

Обзор кнопок на горизонтальной панели инструментов:

-  ... увеличить масштаб в два раза (см. п. 6.1.4)
-  ... уменьшить масштаб в два раза (см. п. 6.1.4)
-  ... отцентрировать карту на выбранном объекте (см. п. 6.1.3)
-  1: 50 000 000 ... отображение и изменение масштаба карты (см. п. 7.1.4)
-  ... показать всю карту (см. п. 6.1.4)
-  ... удалить все пометки на карте (см. п. 7.2.1)
-  ... отменить последнее действие
-  ... применить следующее действие
-  ... сохранить карту в файле (см. п. 6.2.2)
-  ... вывести карту на печать (см. п. 6.2.3)
-  ... сохранить как положение по умолчанию (см. п. 6.2.4)
-  ... перейти на положение по умолчанию (см. п. 6.2.5)
-  ... удалить положение по умолчанию (см. п. 6.2.6)
-  ... найти населенный пункт (см. п. 6.2.7)
-  ... показать ж.д. станцию (см. п. 6.2.8)
-  ... показать погранпереходы (см. п. 6.2.8)
-  ... показать заданный маршрут (см. п. 6.2.9)
-  ... показать заданный пункт (см. п. 6.2.10)
-  ... построить маршрут по автодорогам (см. п. 6.2.13)
-  ... показать ж.д. линии с их параметрами (см. п. 6.2.12)
-  ... перейти к Избранному (7.2.11)
-  ... загрузка данных в карту (см. п. 6.3.8)
-  ... запустить загрузку данных (см. п. 6.3.9)
-  ... обновить данные (см. п. 6.3.10)
-  ... настройки карты (см. п. 6.1.1)
-  ... перейти в меню RailMap (см. п. 6.1.3)













Над горизонтальной панелью инструментов размещен графический элемент, который наглядно отображает масштаб карты в километрах:










2. Вертикальная панель инструментов

Вертикальная панель инструментов содержит кнопки с пиктограммами, которые предназначены для включения/выключения отображения отдельных слоев географических объектов на карте, а также работы с пометками.

Включение / выключение отдельных слоев:

-  ... города
-  ... государственные границы
-  ... возвышенности
-  ... водоемы
-  ... леса
-  ... дороги
-  ... районы городов
-  ... железнодорожная сеть
-  ... статические пометки
-  ... динамические пометки
-  ... станции и участки
-  ... ж.д. линии с их параметрами

Работа с пометками:

-  ... добавить новую пометку, закладка **Новая пометка**
-  ... показать список пометок, закладка **Список пометок**
-  ... перейти к фильтру пометок, закладка **Отображение пометок**
-  ... экспорт пометок в файл
-  ... импорт пометок из файла
-  ... показать все пометки
-  ... применить фильтр для отображения пометок

6.1.3 Меню RailMap и контекстное меню


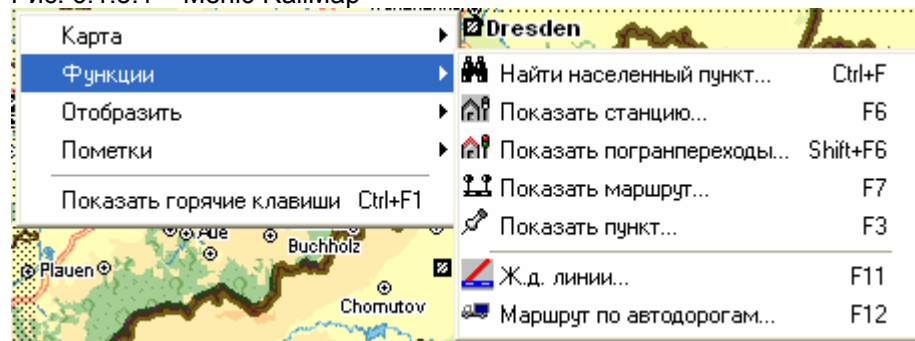
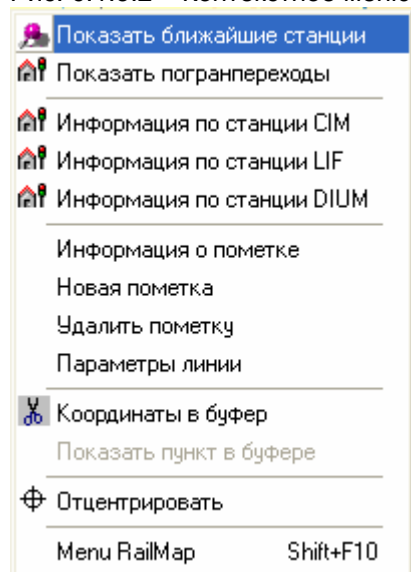
В меню RailMap можно перейти по нажатию кнопки  на панели инструментов, по нажатию на комбинацию клавиш *Shift+F10* или из контекстного меню. В этом меню находится несколько подменю, через которые осуществляется доступ к функциям модуля RailMap. Также здесь можно включить обзор "горячих" клавиш, для быстрого запуска отдельных функций карты.

Рис. 6.1.3.1 – Меню RailMap



По нажатию правой кнопки мыши в любом месте на карте можно вызвать контекстное меню, содержащее следующие функции:

Рис. 6.1.3.2 – Контекстное меню




Для работы некоторых функций необходимо чтобы был выбран определенный пункт на карте. Речь идет о таких функциях:

- Показать ближайшие станции
- Координаты в буфер
- Отцентрировать

Выбор пункта на карте:

1. По двойному клику левой кнопки мыши. При этом на карте будет выбран пункт, и карта будет отцентрирована на нем.
2. Кликом правой кнопки мыши. При этом будет выбран пункт на карте и показано контекстное меню.

Кнопка  на панели задач служит для повторного центрирования карты на выбранном пункте, если видимая область карты была перемещена.

С выбором пункта на карте по нажатию правой кнопки мыши связаны некоторые пункты контекстного меню, вызывающие функции недоступные из панели инструментов:

- Показать ближайшие станции (см. п. 6.2.1)
- Информация по станции (см. п. 6.2.1)

6.1.4 Масштаб карты

Для изменения масштаба предназначены следующие управляющие элементы:

1. Выбор масштаба  

Масштаб можно изменить, непосредственно указав в поле числовое значение и подтвердив его нажатием на клавишу *Enter*, или при помощи кнопок со стрелками. Меньшие стрелки позволяют изменять масштаб с шагом 1:10 000, большие переключают масштаб на ближайшие определенные фиксированные значения. Зафиксированы значения масштаба 1:50 000, 1:200 000, 1:1 000 000, 1:5 000 000.

2. Кнопки:  и 

По нажатию на эти кнопки масштаб увеличивается или уменьшается в два раза.

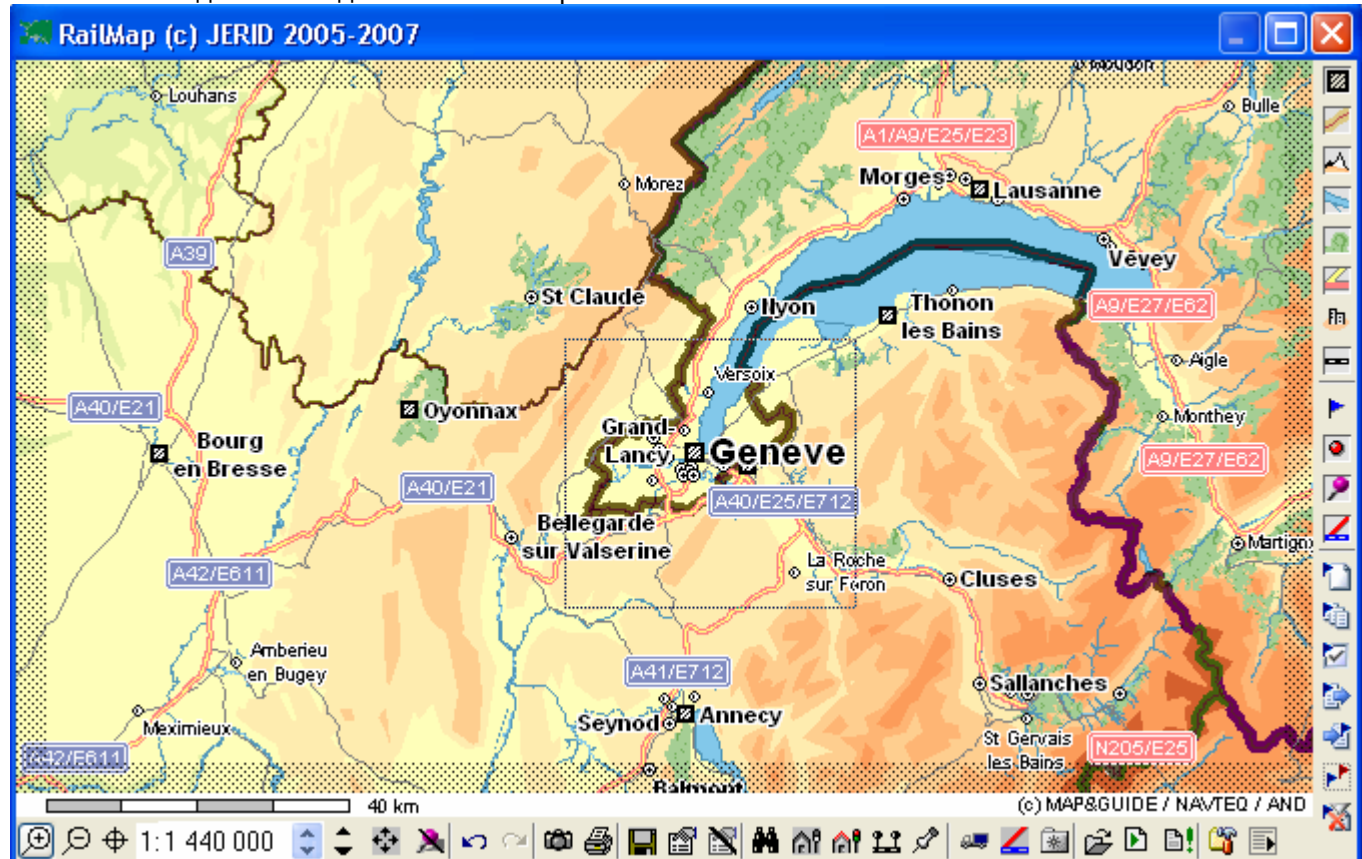
3. Кнопка: 

По нажатию на эту кнопку будет показана вся карта целиком.

6.1.5 Видимая область карты

Очень удобным инструментом работы с картой является возможность выделить видимую область карты при помощи мыши при нажатой левой кнопке.

Рис. 6.1.5 – Выделение видимой области карты



6.1.6 Перемещение карты

Если необходимо переместить карту в любом направлении, то это можно сделать при помощи мыши.

Рис. 6.1.6. – Перемещение карты



Достаточно поместить курсор мыши на выделенный край окна карты в направлении перемещения (при этом стандартный символ курсора превратится в большую стрелку) и нажать левую кнопку мыши. Если поместить курсор в угол карты, то можно передвинуть ее по диагонали.

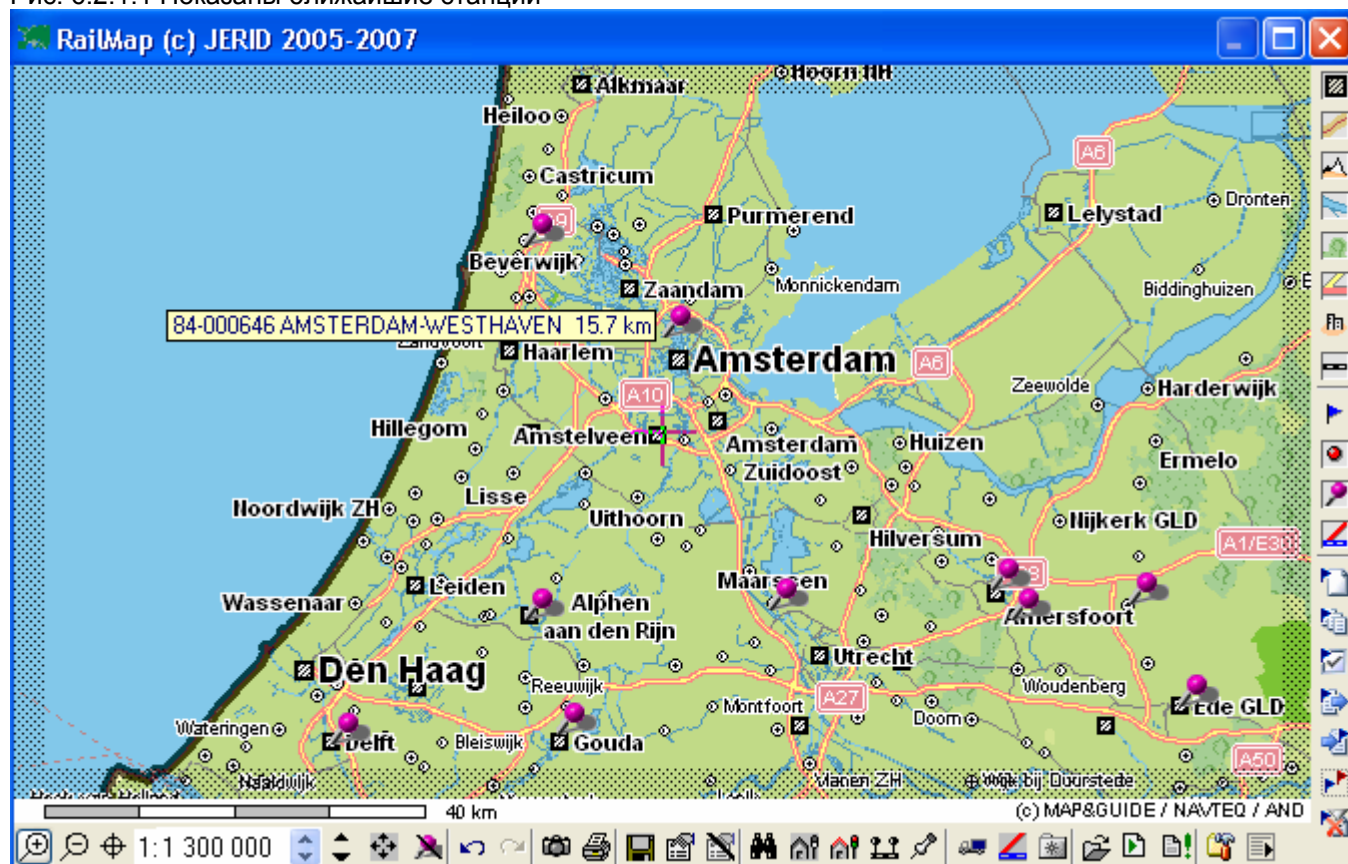
6.2 Функции карты

В следующих пунктах описаны разнообразные функции карты, которые позволяют, например, сохранить карту в файл, вывести карту на печать, найти населенный пункт или железнодорожную станцию, показать заданный маршрут и т.д. Функции можно вызвать из меню RailMap, из контекстного меню, которое появляется по нажатию правой кнопки мыши, при помощи кнопок на панели инструментов или по помощи "горячих" клавиш.

6.2.1 Показать ближайшие станции

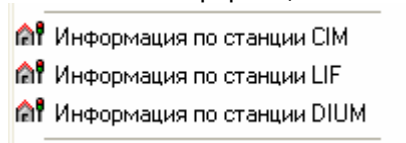
Функция находит железнодорожные станции в указанной пользователем области карты и обозначает их положение значками (лиловыми "булавками"). Кроме радиуса области поиска можно также выбрать количество станций, которые будут показаны. Это можно сделать в окне *Настройки карты* (см. п. 6.1.1). Функция запускается из контекстного меню, по нажатию правой кнопки мыши выбирается пункт на карте, а за тем выбирается пункт меню **Показать ближайшие станции**.


Рис. 6.2.1.1 Показаны ближайшие станции




О найденных и обозначенных на карте железнодорожных станциях можно получить подробную информацию из разных нормативных документов. Для этого нужно разместить курсор на значке железнодорожной станции и по нажатию правой кнопки мыши выбрать в контекстном меню нормативный документ, из которого необходимо показать информацию по станции.

Рис. 6.2.1.2 Информация о станциях




Для удаления всех значков на карте, включая найденные железнодорожные станции, служит кнопка  на панели инструментов.

6.2.2 Сохранить карту


Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов, из **Menu RailMap/Карта/Экспорт карты** или клавиатурной комбинацией *Ctrl+S*. Программа позволяет сохранить видимую область карты в файле. После запуска функции откроется стандартный диалог для сохранения файла. Можно выбрать один из следующих графических форматов:

- *.bmp
- *.jpeg
- *.gif


6.2.3 Печать карты

Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов, из **Menu RailMap/Карта/Печать карты** или клавиатурной комбинацией *Ctrl+P*. Не печатать будут выведена видимая область карты. После вызова функции будет показан системный диалог выбора и настройки принтера. После подтверждения установок нажатием кнопки **ОК** карта будет напечатана.


6.2.4 Сохранить как положение по умолчанию

Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов или из **Menu RailMap/Карта/Сохранить как положение по умолчанию**. При помощи этой функции пользователь может установить видимую область карты как положение по умолчанию, которое будет показано при следующем запуске карты. Сохранение может занять некоторое время.

6.2.5 Возобновить положение по умолчанию

Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов или из **Menu RailMap/Карта/Возобновить положение по умолчанию**. Функция позволяет во время работы с картой в любой момент вернуться к ранее сохраненному положению карты по умолчанию.

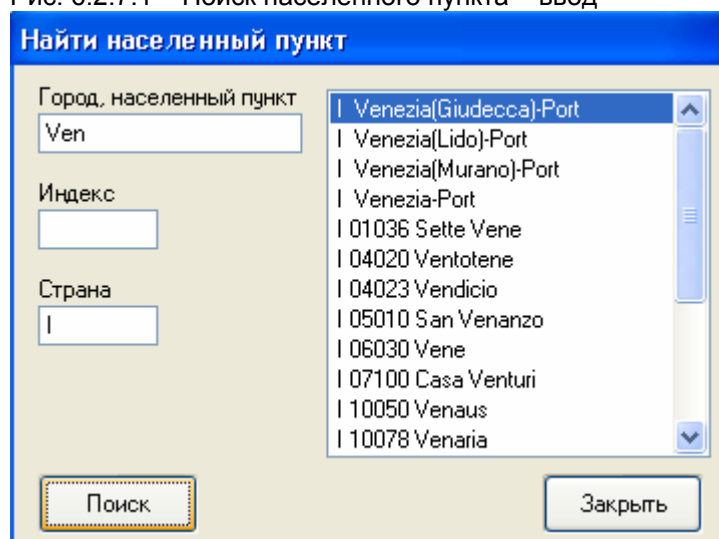
6.2.6 Удалить положение по умолчанию

Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов, из **Menu RailMap/Карта/Удалить положение по умолчанию**. Функция позволяет удалить ранее сохраненное положение карты по умолчанию. При следующем запуске модуля будет показана целая карта Европы.

6.2.7 Найти населенный пункт

Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов, из **Menu RailMap/Функции/Удалить положение по умолчанию** или клавиатурной комбинацией **Ctrl+F**. После вызова функции будет показан диалог, в котором необходимо задать критерии, по которым будет произведен поиск населенного пункта.

Рис. 6.2.7.1 – Поиск населенного пункта – ввод



Искать можно по следующим параметрам:

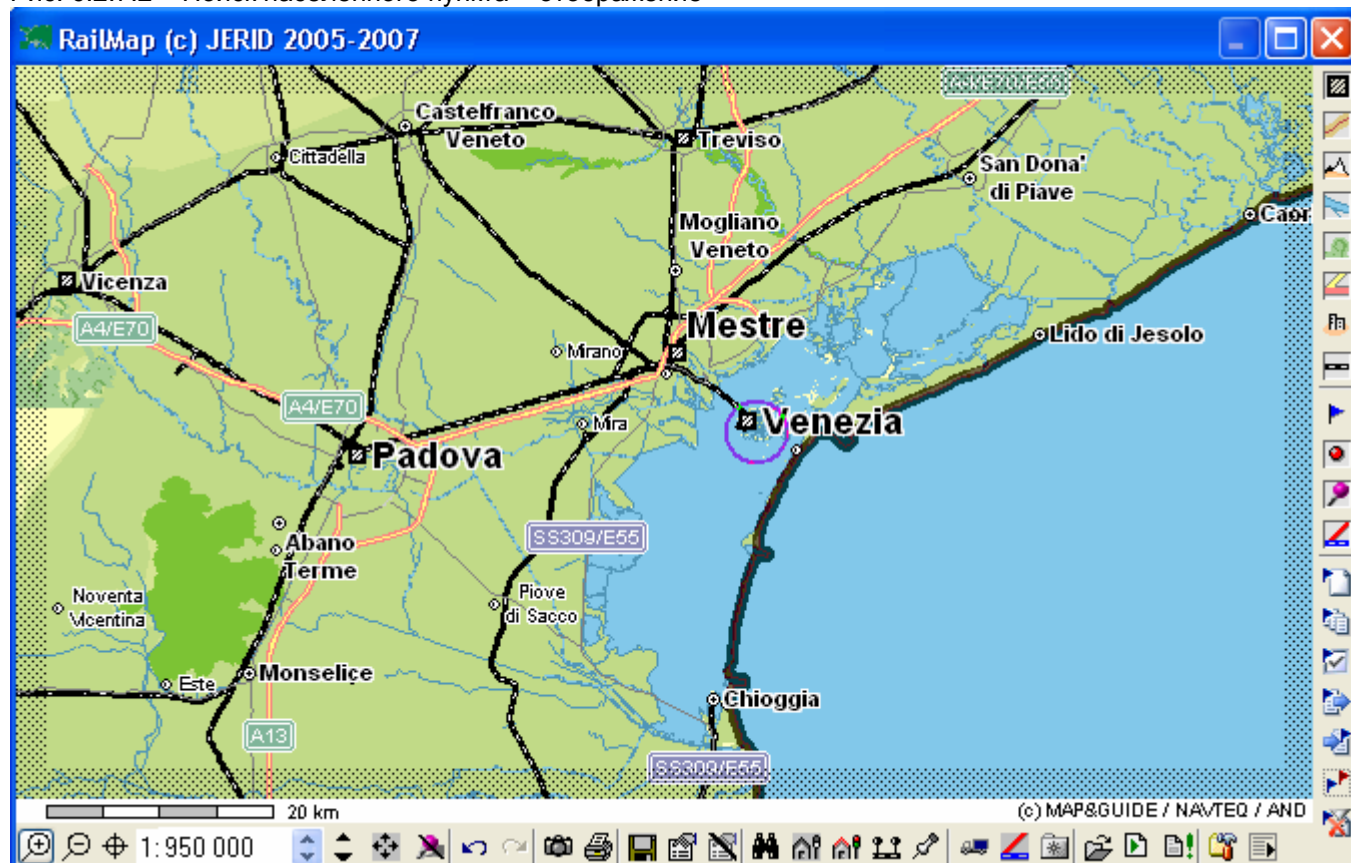
- *Город, населенный пункт* - название населенного пункта, или его часть (минимально два символа);
- *Индекс* – почтовый индекс населенного пункта;
- *Страна* - здесь необходимо указать аббревиатуру страны в соответствии с Кодовой системой для номерных знаков автомобилей.

A	Австрия	L	Люксембург
AZ	Азербайджан	MK	Македония
AL	Албания	MT	Мальта
AND	Андорра	MD	Молдавия
AM	Армения	MC	Монако
BY	Белоруссия	NL	Нидерланды
B	Бельгия	N	Норвегия
BG	Болгария	PL	Польша
BIH	Босния и Герцеговина	P	Португалия
V	Ватикан	RUS	Россия
GB	Великобритания	RO	Румыния
H	Венгрия	RSM	Сан-Марино
D	Германия	SCG	Сербия и Черногория
GR	Греция	SK	Словакия
GEO	Грузия	SLO	Словения
DK	Дания	TR	Турция
IRL	Ирландия	UA	Украина
IS	Исландия	FIN	Финляндия

E	Испания	F	Франция
I	Италия	HR	Хорватия
CY	Кипр	CZ	Чехия
LV	Латвия	CH	Швейцария
LT	Литва	S	Швеция
FL	Лихтенштейн	EST	Эстония

После нажатия на кнопку **Поиск** в поле справа будет показан список населенных пунктов, соответствующих заданным критериям поиска. Местоположение населенного пункта выделенного курсором будет обозначено на карте красным кружком.

Рис. 6.2.7.2 – Поиск населенного пункта – отображение



6.2.8 Показать станцию


Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов, из **Menu RailMap/Функции/Удалить положение по умолчанию** или по нажатию клавиши **F6**. Эта функция служит для поиска и отображения местоположения железнодорожных станций на карте.

Рис. 6.2.8.1 – Поиск станции – ввод

Показать станцию

10 Финские государственные дороги

001818 NOKIA

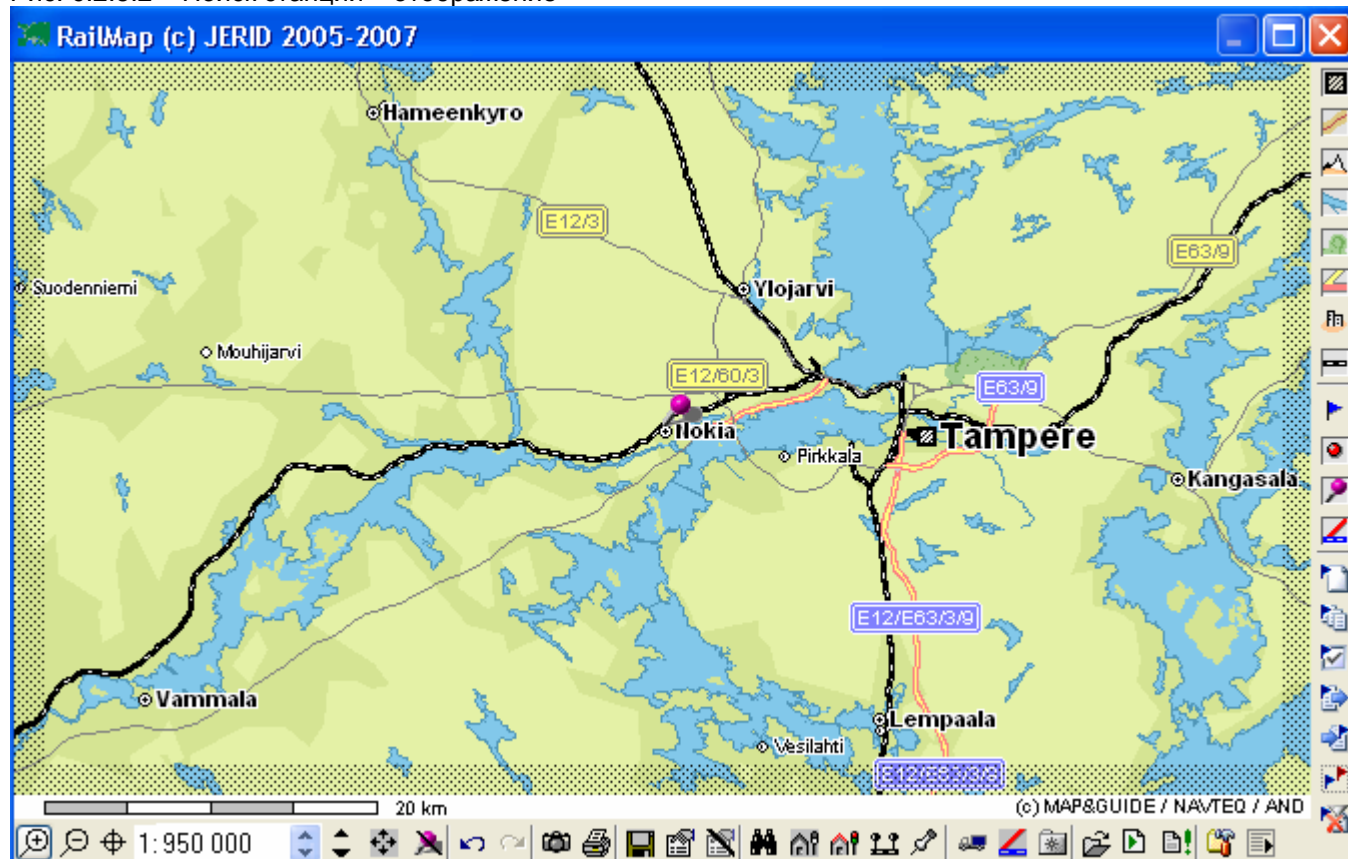
Показать положение

Разместить пометку

Закреть

В окне ввода необходимо указать железнодорожную администрацию и станцию. Есть два варианта указания местоположения станции на карте: по нажатию на кнопку **Показать положение** – станция будет обозначена красным кружком, по нажатию на кнопку **Разместить пометку** - лиловой "булавкой".

Рис. 6.2.8.2 – Поиск станции – отображение




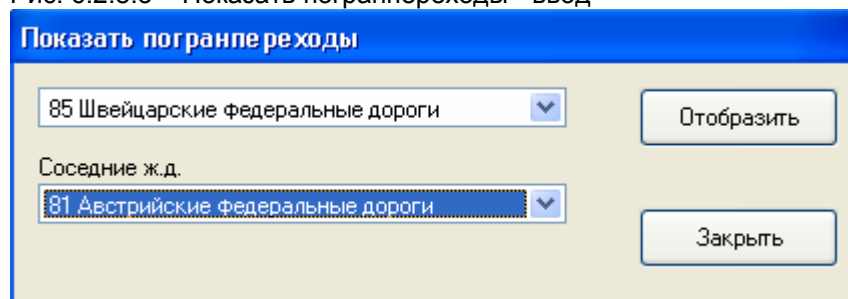
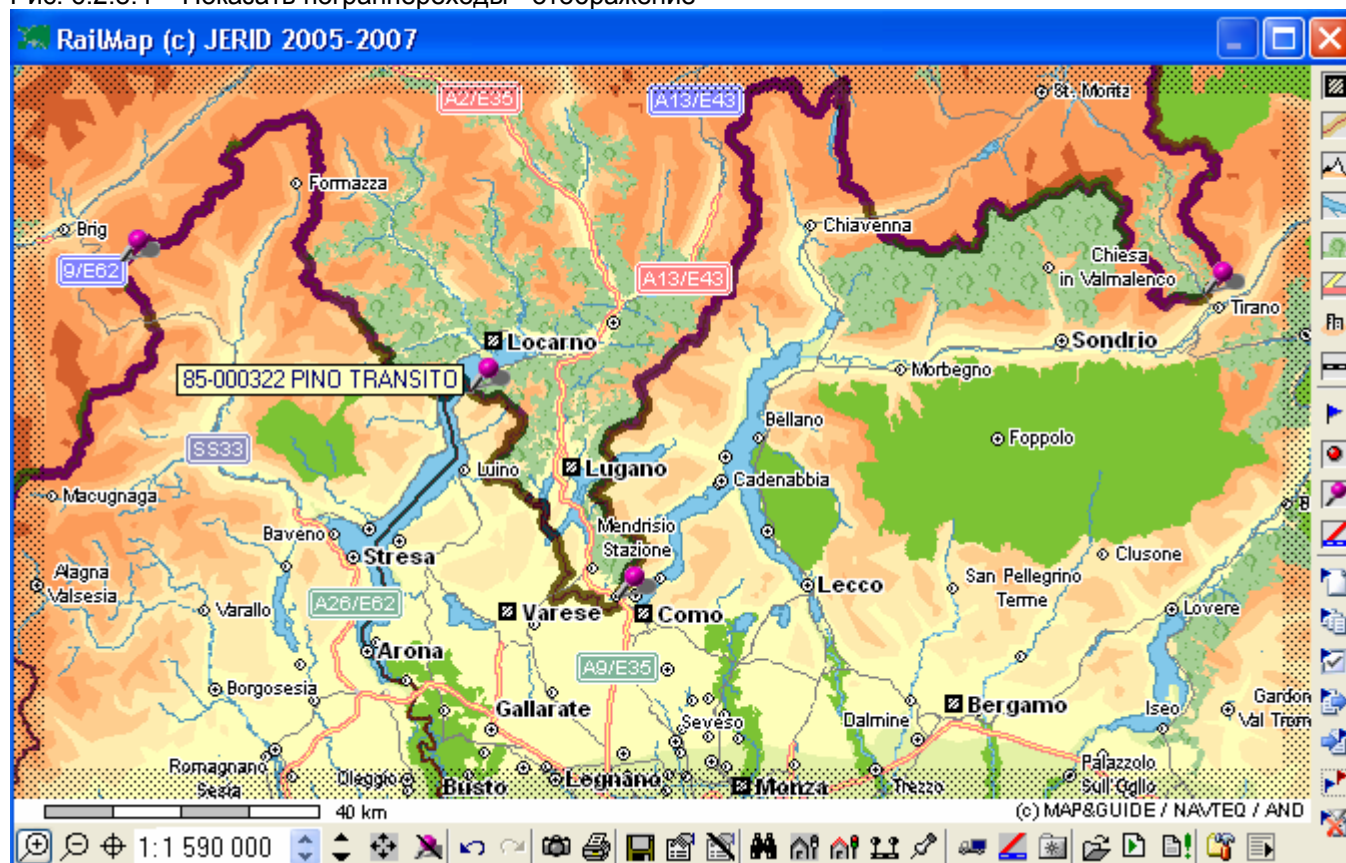
Подобным образом работает и функция *Показать погранпереходы*, которая запускается при помощи кнопки  на панели инструментов, из *Menu RailMap/Функции/Показать погранпереходы* или клавиатурной комбинацией *Shift+F6*. В окне ввода необходимо выбрать железнодорожную администрацию, погранпереходы которой будут показаны, а также ее соседнюю железную дорогу или все дороги.

Рис. 6.2.8.3 – Показать погранпереходы - ввод



Если эта функция запущена из контекстного меню, то будут показаны все погранпереходы, которые находятся в текущей видимой области карты.

Рис. 6.2.8.4 – Показать погранпереходы - отображение



6.2.9 Показать маршрут


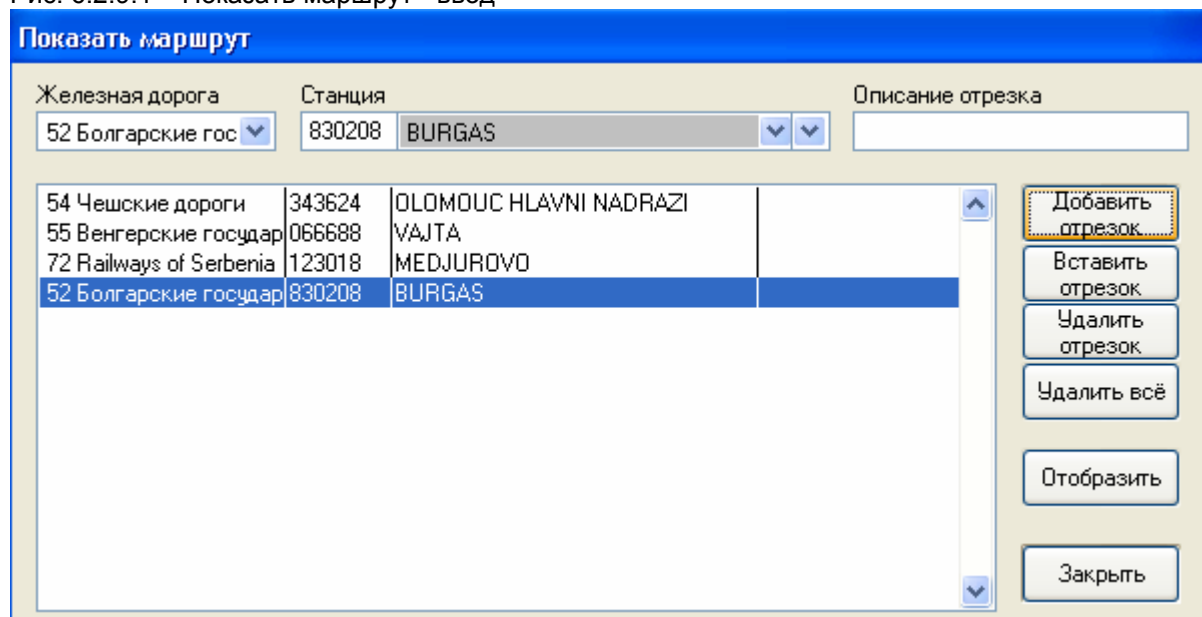
Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов, из **Menu RailMap/Функции/Показать маршрут** или нажатием клавиши **F7**. Эта функция позволяет составить, а затем показать на карте произвольный маршрут перевозки.

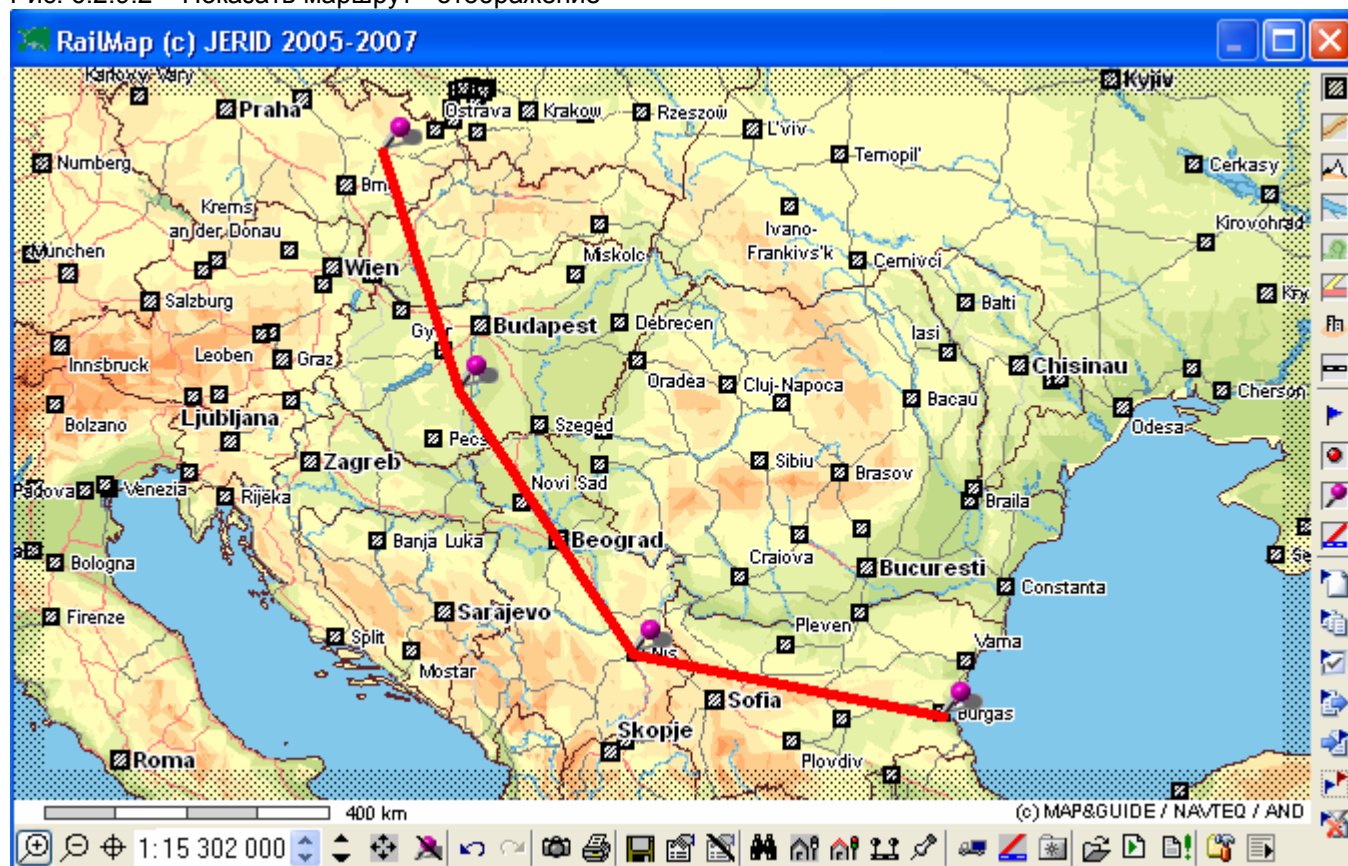
Рис. 6.2.9.1 – Показать маршрут - ввод



Во входном окне укажите железную дорогу и станцию начала маршрута, далее нажатием на кнопку **Добавить отрезок** добавьте ее в список станций маршрута.

та. Укажите весь маршрут следования, добавляя станции как описано выше. По нажатию на кнопку **Отобразить маршрут** будет показан на карте. При помощи кнопки **Вставить отрезок** можно добавить участки в уже составленный маршрут. Кнопки **Удалить отрезок** и **Удалить все** служат для удаления участка из маршрута и удаления всего маршрута.

Рис. 6.2.9.2 – Показать маршрут - отображение



6.2.10 Показать пункт


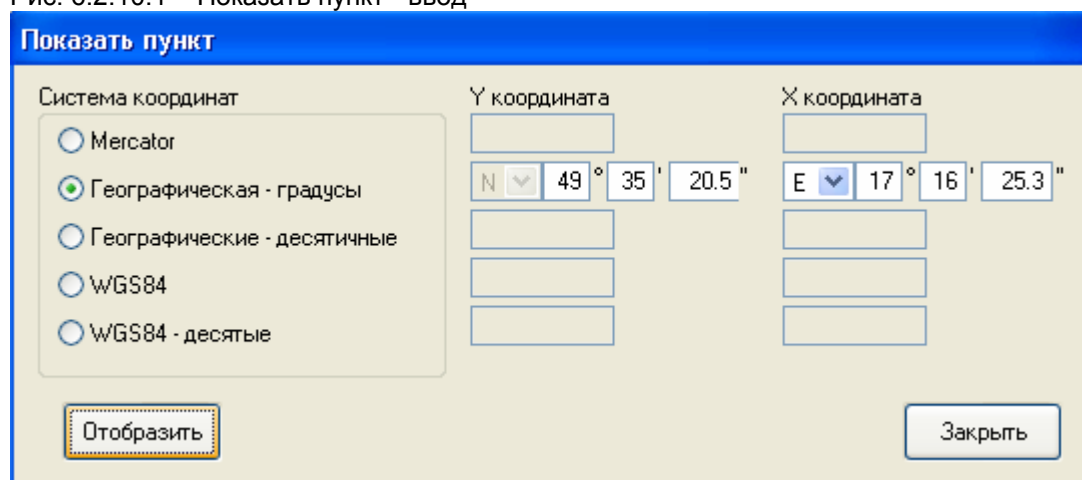
Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов, из **Menu RailMap/Функции/Показать пункт** или нажатием клавиши **F3**.

Рис. 6.2.10.1 – Показать пункт - ввод

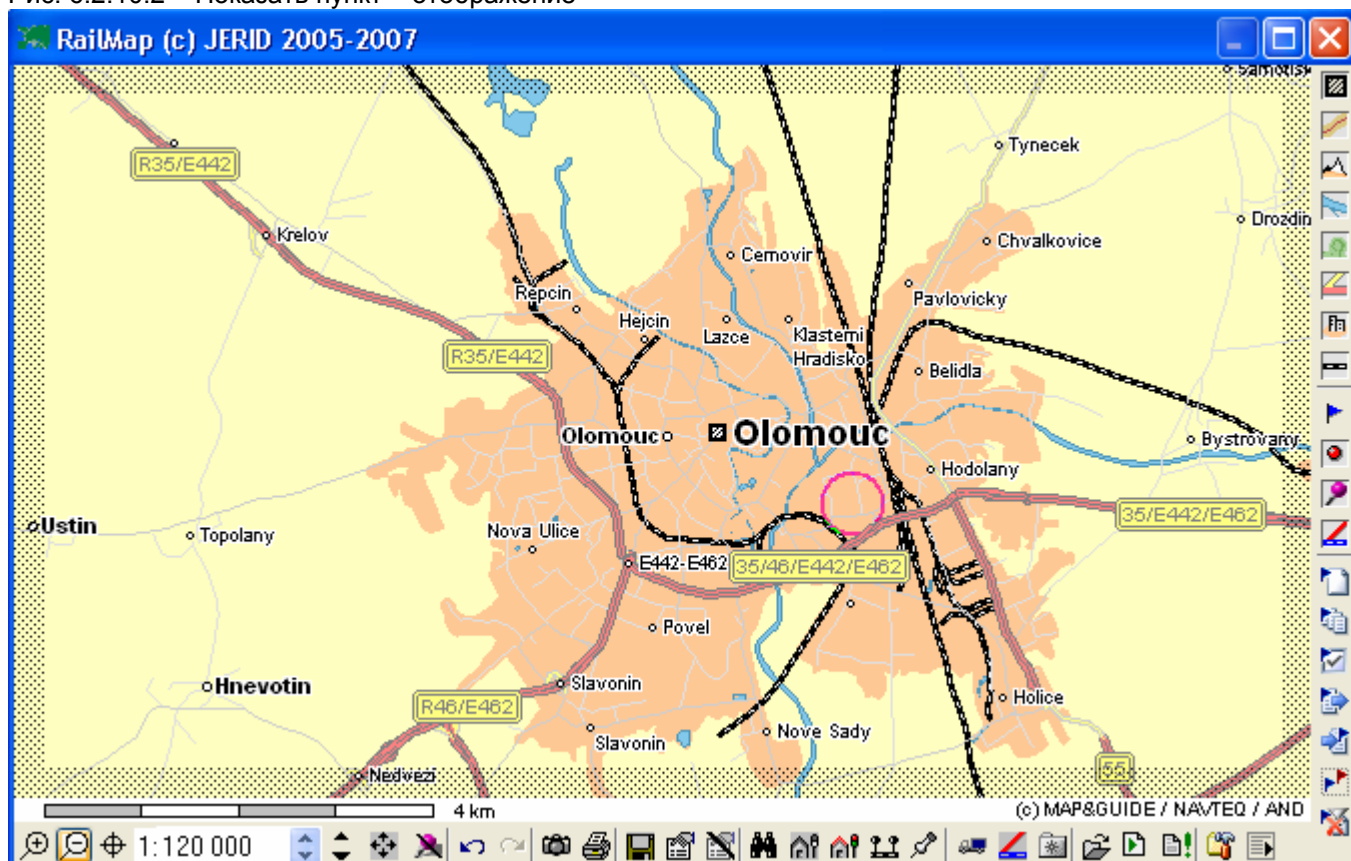


Эта функция служит для отображения на карте точки, заданной при помощи определенной системы координат:

- *Mercator* – в метрах от экватора / нулевого меридиана
- *Географическая - градусы*, базовые географические координаты
- *Географическая - десятые*, базовые географические координаты в десятичном формате
- *WGS84* – то же что и географические, но выраженные целым числом (GPS)


По нажатию на кнопку Показать на карте будет обозначена соответствующая точка (для примера показано местонахождение фирмы JERID).

Рис. 6.2.10.2 – Показать пункт – отображение



6.2.11 Избранное

Эта функция позволяет пользователю создать список избранных мест, которые потом можно будет легко отобразить на карте.

Войти в **Избранное** можно по нажатию иконки  на панели инструментов или клавиатурной комбинацией *Ctrl+F11*. Есть несколько способов указания места на карте:

- *Выбрать населенный пункт*
- *Выбрать станцию*
- *Ввести координаты*

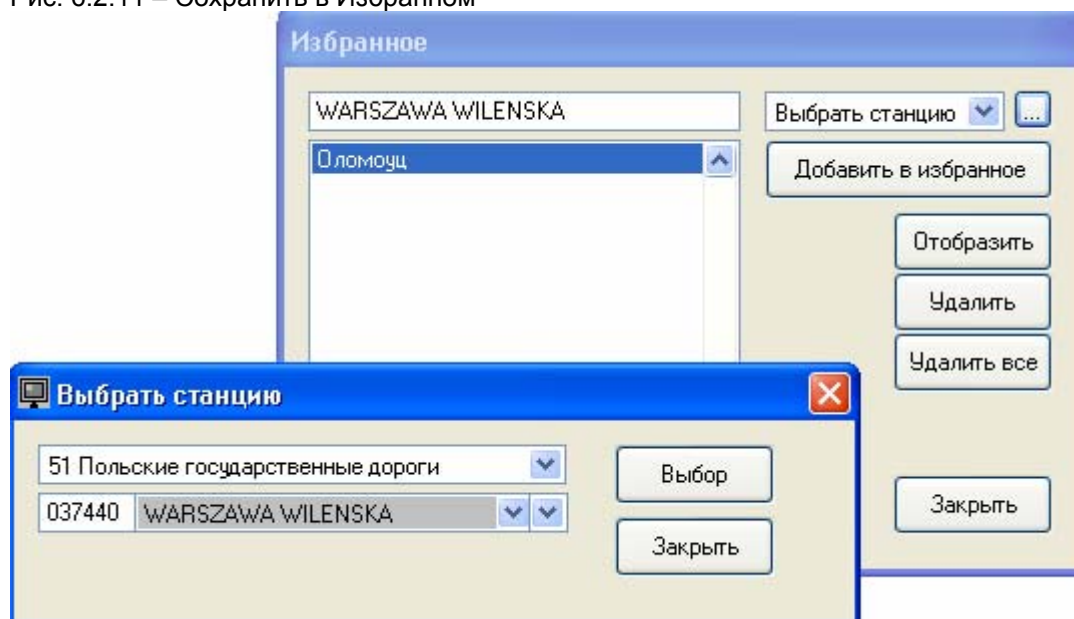
При этом используются стандартные функции карты, описанные выше.

По нажатию на кнопку Добавить можно сохранить выбранное место в **Избранном** под указанным именем.

Для быстрого перехода к сохраненным в **Избранном** позициям служит кнопка **Отобразить**, по ее нажатию выбранная позиция будет обозначена на карте красным кружком, при этом текущий масштаб карты не изменится. Удалить из

Избранного сохраненные ранее места можно при помощи кнопок **Удалить** и **Удалить все**.

Рис. 6.2.11 – Сохранить в Избранном



Есть также альтернативный способ выбора места на карте, вариант *Из буфера*. При этом необходимо предварительно обозначить точку на карте, затем сохранить ее координаты в буфере обмена при помощи функции **Координаты в буфер** из контекстного меню, а потом сохранить их в **Избранном** под произвольным именем.

6.2.12 Железнодорожные линии


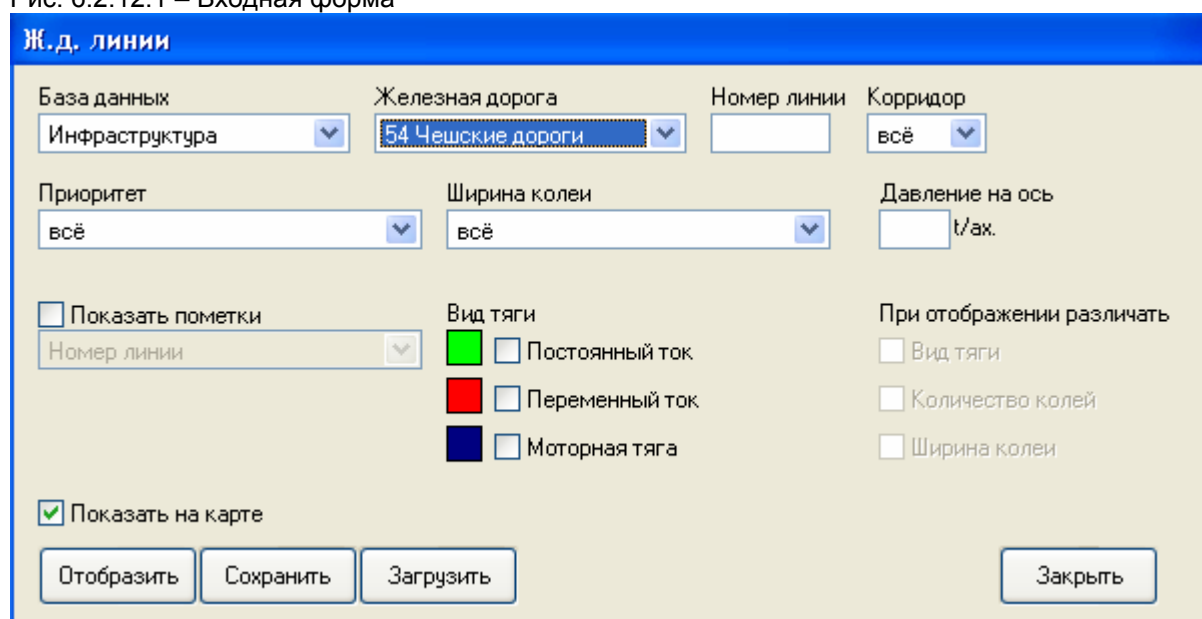
Эта функция позволяет увидеть информацию о железнодорожных линиях. Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов, из **Menu RailMap/Функции/Ж.д. линии** или нажатием клавиши **F11**.

Рис. 6.2.12.1 – Входная форма



Во входной форме можно установить параметры ж.д. линий для отображения:

База данных:

- *Коридоры* – будут показаны трансевропейские транспортные коридоры
- *Инфраструктура* – сеть железнодорожных линий по определенной стране (пока информация введена для железных дорог Чехии, Словакии, Австрии и Швейцарии для остальных дорог будет постепенно дополняться).

Железная дорога – указывается конкретная железная дорога или же все доступные

Номер линии – можно указать номер ж.д. линии в соответствии с нормативной документацией

Коридор – можно указать номер трансевропейского транспортного коридора

Приоритет – вид линии в зависимости от ее значения:

- *Коридоры*
- *Электрифицированные более-колейные*
- *Электрифицированные и неэлектрифицированные более-колейные*
- *Остальные неэлектрифицированные*
- *Подъездные пути*

Ширина колеи:

- *Европейская колея* – 1435 мм
- *Узкая колея*
- *Широкая колея* – 1520 мм
- *Другая колея*

Давление на ось – здесь можно указать величину максимально разрешенного на линии давления на ось

Показать пометки на карте рядом с железнодорожной линией в виде пометки будет показана следующая информация:

- *Номер линии*
- *Коридор*
- *Собственник линии*
- *Класс колеи*
- *Вид тяги*
- *Давление на ось*
- *Разрешенная скорость*
- *Длина линии*

Вид тяги – можно включить один или несколько флагов:

- *Постоянный ток*
- *Переменный ток*
- *Моторная тяга*

При отображении различать – можно включить один или несколько флагов (установка активна только для трансевропейских транспортных коридоров):

- *Вид тяги*
- *Количество колеи*
- *Ширина колеи*

Показать на карте: если включен этот флаг, то при отображении на карте автоматически будет выбран такой масштаб, чтобы в видимой области поместились все подходящие по параметрам ж.д. линии

Во входной форме имеются такие управляющие кнопки:

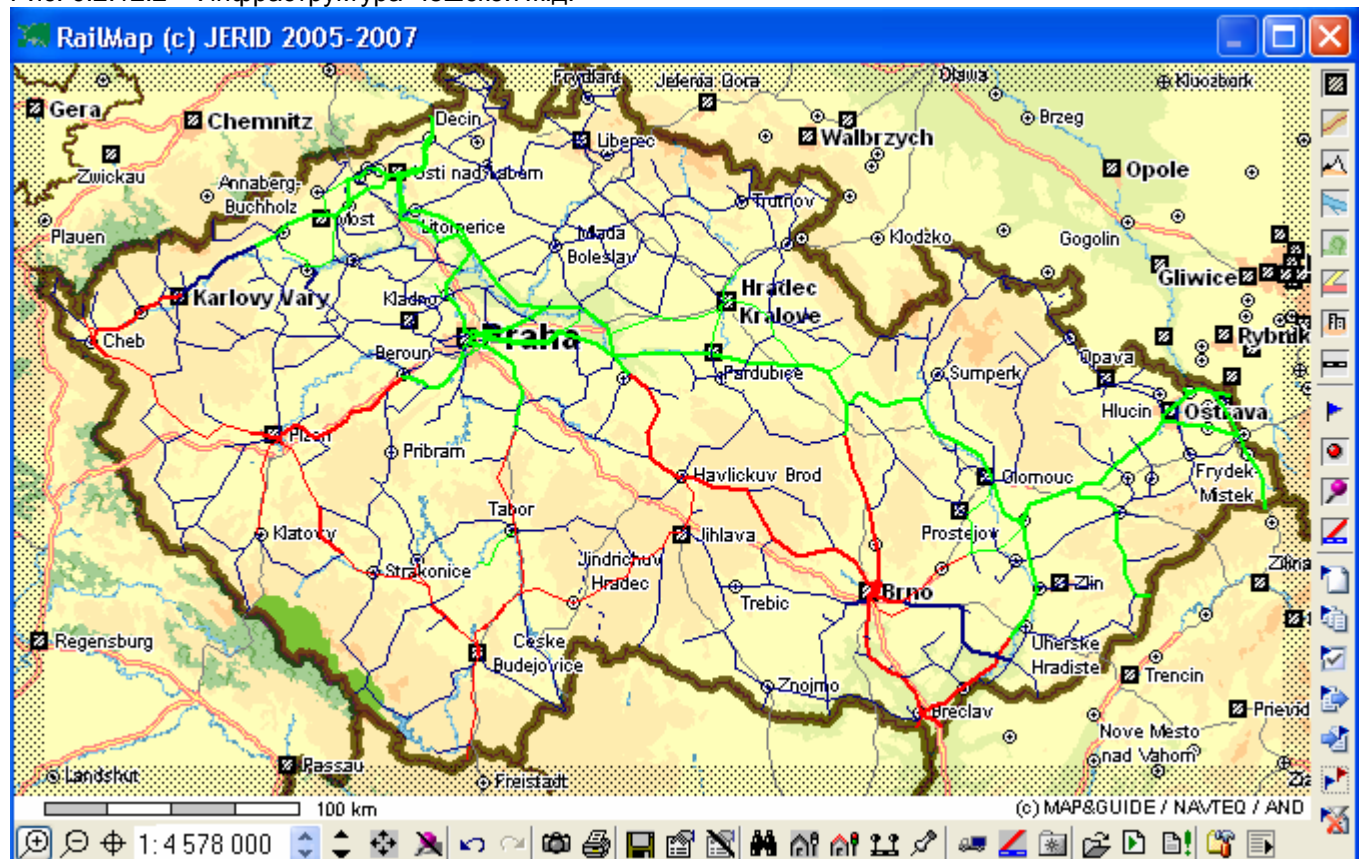
Отобразить – показать на карте ж.д. линии с указанными параметрами

Сохранить – сохранить выбранные параметры в архиве

Загрузить – прочитать сохраненные параметры из архива

Закорыть – завершить работу функции

Рис. 6.2.12.2 – Инфраструктура Чешской ж.д.



Показать параметры отдельного участка можно их контекстного меню – необходимо кликнуть правой кнопкой мыши на интересующем участке и выбрать пункт меню **Параметры линии**.

Рис. 6.2.12.3 – Параметры линии - отображение

Параметры линии

Описание линии: VYSKOV NA MORAVE; IVANOVICE NA HANE
 Длина линии: []

Железная дорога: 54
 Станция начала линии: VYSKOV NA MORAVE
 Станция конца линии: IVANOVICE NA HANE

Номер линии: 300
 Корridor: []
 Количество колеи: 1
 Класс колеи: C3
 Давление на ось: 20.0 t/N

Собственник линии: CD
 Система безопасности: []
 Система коммуникации: TRS/60

Ширина колеи: Европейская колея
 Вид тяги: Переменный ток
 Вид тяги: 25 kV/50Hz

Разрешенная скорость: 100 km/h
 Профиль: []
 Расстояние торможения: 700 m
 Мин. радиус: []

Макс. длина грузового поезда: 585 m
 Макс. inclination: 7.00%
 Направление 1: []
 Макс. вес поезда: []

Макс. длина пассажирского поезда: 460 m
 Направление 2: []
 Макс. вес поезда: []

Закреть

6.2.13 Маршрут по автодорогам


Эта функция позволяет найти и отобразить на карте кратчайший маршрут перевозки автомобильным транспортом между двумя заданными пунктами, а также рассчитывает расстояние и ориентировочное время перевозки. Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов, из **Menu RailMap/Функции/Маршрут по автодорогам** или нажатием клавиши **F12**.

Рис. 6.2.13.1 – Закладка Маршрут

Маршрут по автодорогам

Маршрут | Параметры

Откуда: H 1000 Budapest
 Выбрать насел. пункт: [v] []

Куда: F 75001 Paris
 Выбрать насел. пункт: [v] []

Через: CZ 110 00 Praha
 Выбрать насел. пункт: [v] []

Удалить
 Удалить все

Маршрут
 Альтернативный маршрут
 Удалить

Закреть

Во входном окне можно на закладке **Маршрут** указать маршрут перевозки - пункты отправления и назначения а также один или более пунктов проследования. Существует несколько способов задания пунктов на карте:

- Выбрать населенный пункт
- Выбрать станцию
- Ввести координаты
- Избранное
- Из буфера

Для редактирования списка пунктов проследования предназначены кнопки **Удалить** и **Удалить все**.

Рис. 6.2.13.2 – Закладка Параметры

На закладке **Параметры** можно указать параметры составления маршрута:

Оптимализация маршрута – принцип работы оптимализационного алгоритма:

- *Оптимальный маршрут*
- *Самый быстрый маршрут*
- *Кратчайший маршрут*

Оптимализация очередности – в каком порядке будут посещаться заданные пункты маршрута:

- *Без оптимализации* – сохраняется заданный порядок посещения пунктов
- *По расстоянию* – сохраняются заданные начальный и конечный пункт маршрута, порядок проследования промежуточных пунктов будет выбран для минимализации общего расстояния перевозки по автодороге
- *По расстоянию с открытым концом* – сохраняется только заданный начальный пункт маршрута, порядок проследования промежуточных пунктов и конечный пункт маршрута будет выбран для минимализации общего расстояния перевозки по автодороге
- *По прямой линии* – то же что пункт *По расстоянию*, только для сокращения времени оптимализации в расчет будут браться расстояния между отдельными пунктами не по автодороге, а по прямой линии
- *По прямой линии с открытым концом* – то же что пункт *По расстоянию с открытым концом*, только в расчет берется расстояние между пунктами по прямой линии

Грузовик – флаг необходимо включить, если планируется перевозка грузовым автомобилем, для учета ограничений на движение на движение грузового автотранспорта существующих на отдельных автодорогах

Расходы на километр – для анализа стоимости перевозки автотранспортом здесь можно установить расходы на километр транспортировки в различных валютах

Управляющие кнопки:

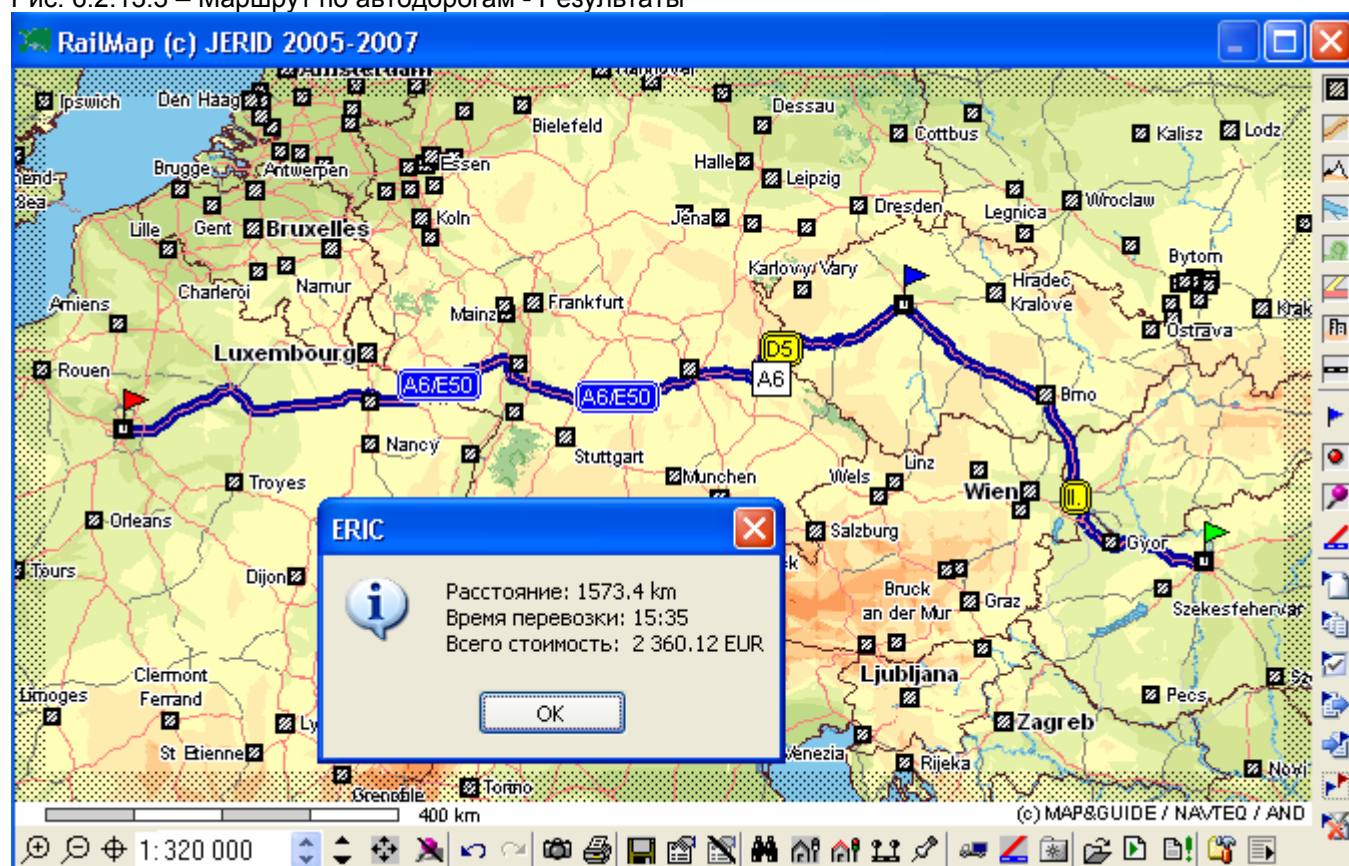
Маршрут – по нажатию на эту кнопку запускается поиск маршрута

Другой маршрут – поиск дополнительных вариантов маршрута

Удалить – удалить выбранный промежуточный пункт маршрута

Заккрыть - завершить работу функции

Рис. 6.2.13.3 – Маршрут по автодорогам - Результаты



6.3 Работа с пометками

Модуль карты железных дорог Европы RailMap позволяет добавлять на карту пользовательские пометки. Пользователю предоставляется заранее определенный набор пометок, но имеется также возможность показывать на карте и собственные пометки в формате *.bmp.


6.3.1 Новая пометка

Пометки можно добавлять в карту несколькими способами:

1. Добавление пометки из контекстного меню:

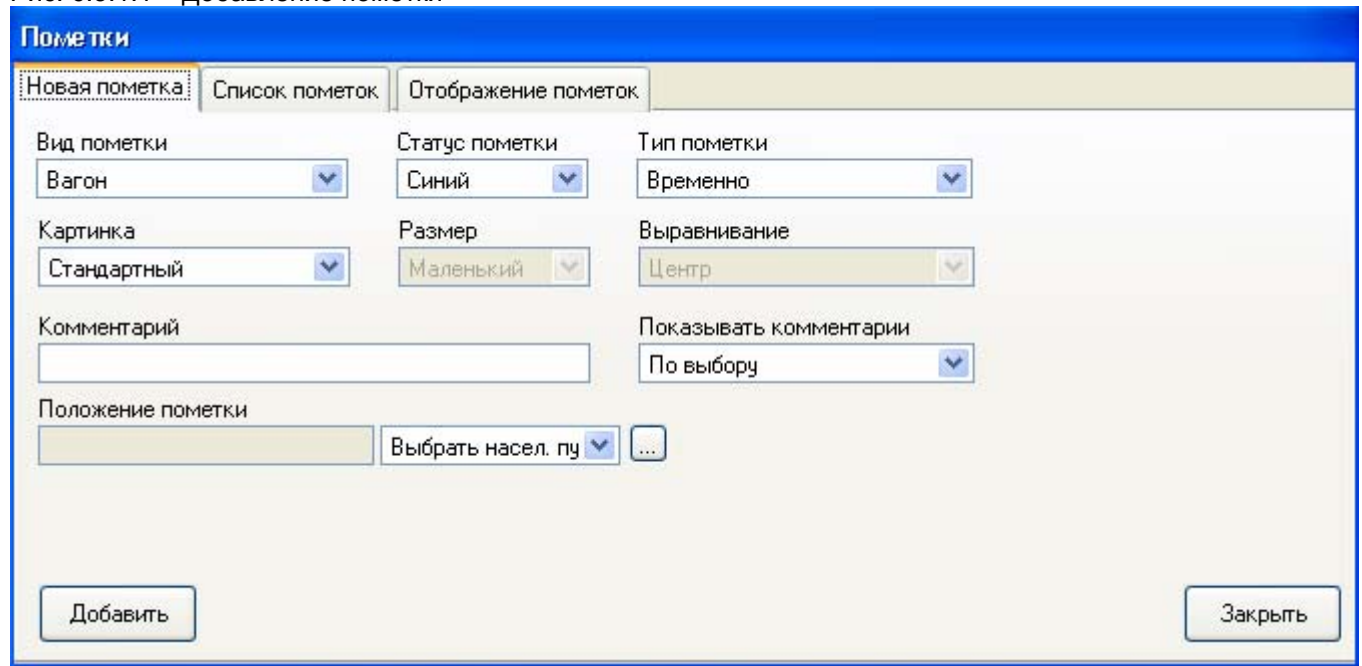
По нажатию правой кнопки мыши будет выбрана точка на карте и откроется контекстное меню, где необходимо выбрать пункт Новая пометка. После этого откроется диалог для ввода параметров новой пометки.

По нажатию на кнопку **Сохранить** пометка будет сохранена на карте.

2. Добавление пометки при помощи иконки  на вертикальной панели инструментов или из **Меню RailMap/Пометки/Новая пометка** или нажатием на комбинацию клавиш **Ctrl+N**:

Откроется диалог Пометки закладка Новая пометка, на которой необходимо задать параметры новой пометки.

Рис. 6.3.1.1 – Добавление пометки

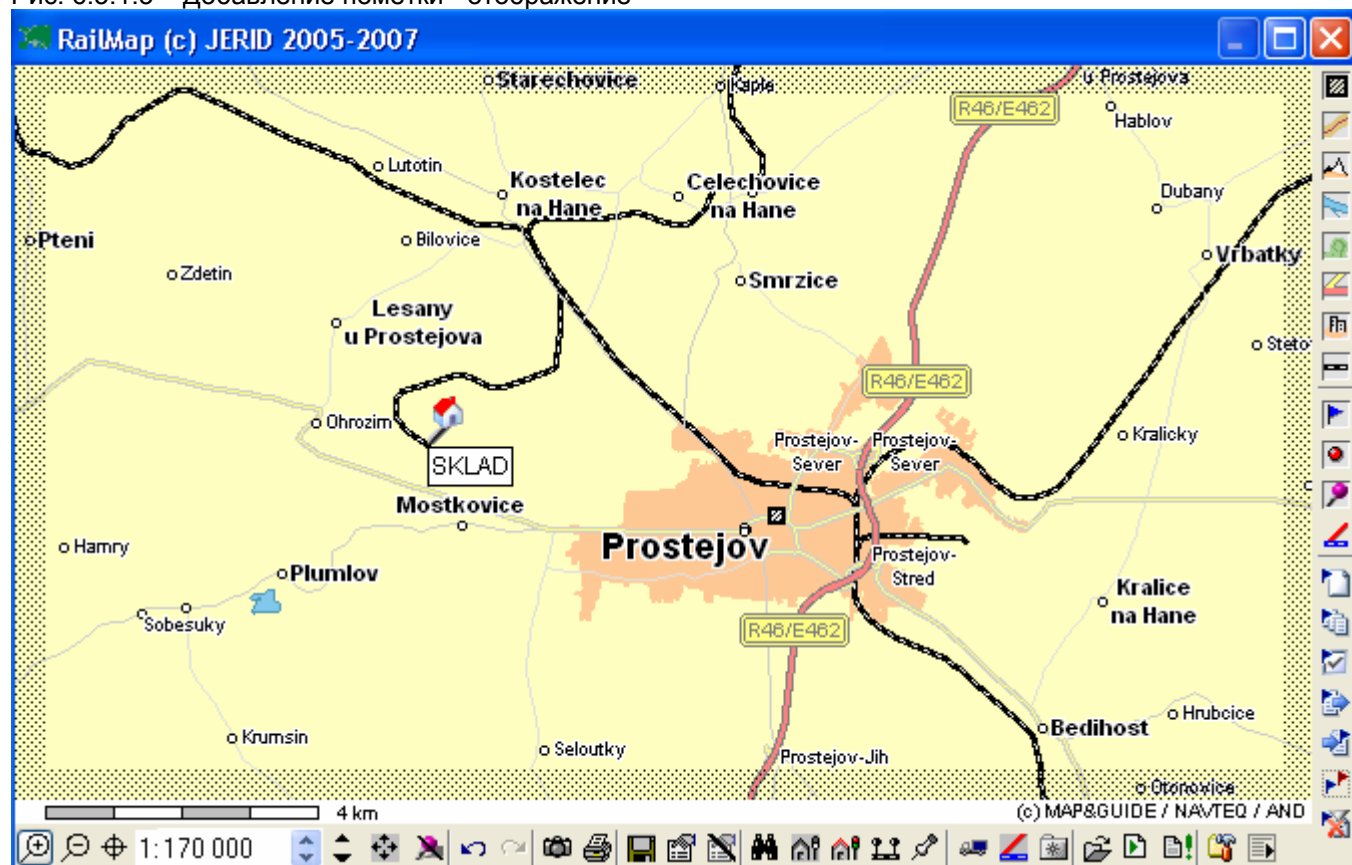


В отличие от добавления пометки из контекстного меню, в поле **Положение пометки** необходимо выбрать каким способом указывается местоположение пометки:

- *Выбрать населенный пункт* – по нажатию кнопки откроется стандартный диалог поиска и выбора населенного пункта
- *Выбрать станцию* – по нажатию кнопки откроется стандартный диалог выбора станции
- *Ввести координаты* – по нажатию кнопки откроется стандартный диалог ввода координат
- *Избранное* – по нажатию кнопки откроется диалог выбора позиции из Избранного
- *Из буфера* – при этом необходимо предварительно обозначить точку на карте, затем сохранить ее координаты в буфере обмена при помощи функции **Координаты в буфер** из контекстного меню. По нажатию на кнопку откроется диалог для ввода названия заданной пометки.

По нажатию на кнопку **Добавить** заданная пометка будет показана на карте.

Рис. 6.3.1.3 – Добавление пометки - отображение



Для пометки на карте указываются следующие параметры:

Вид пометки – от этого параметра зависит внешний вид пометки:

- Вагон
- Автомобиль
- Судно
- Самолет
- Партия груза
- Контейнер
- Железнодорожный пункт
- Логистический пункт
- Морской порт
- Аэропорт
- Соединительная линия – соединение двух точек на карте линией заданного цвета и толщины
- Статистические - абсолютные – используется для отображения статистических значений, в зависимости от значения выбранного в поле **Статистическое значение** будет изменяться величина кружка
- Статистические - проценты – используется для отображения статистических значений, в зависимости от значения выбранного в поле **Статистическое значение** будет изменяться внешний вид кружка
- Пользовательская – в качестве пометки на карте будет показана выбранная пользователем картинка. В поле **Значок для пользовательской пометки** необходимо указать путь к файлу формата *.bmp.

Статус пометки:

- Можно выбрать из списка цвет пометки. Для пометки вида *Соединительная линия* можно выбрать произвольный цвет из стандартного диалога установки цвета.

Тип пометки:

- *Временная* – пометки отображаются на карте и находятся в списке пометок до момента закрытия карты
- *Постоянная* – пометки отображаются на карте и находятся в списке пометок при последующих запусках карты
- *Динамическая* – динамические пометки, это пометки которые загружаются в карту при помощи функции *Загрузить данные*. Эти пометки автоматически стираются при следующей загрузке данных. Загрузка данных может быть установлена как повторяющаяся операция, с определенным периодом.

Комментарий:

- Текст, который будет отображаться возле пометки

Показывать комментарий:

- По выбору – текст комментария у пометки будет показан при наведении курсора на пометку
- Всегда – текст комментария у пометки показывается всегда

Картинка – можно заменить стандартную для данного вида иконку пометки на один из предлагаемых вариантов:

- *Стандартная* – иконка по умолчанию
- *Четырехугольник*
- *Кружок*
- *Крестик*
- *Треугольник*
- *Азимут 0°*
- *Азимут 45°*
- *Азимут 90°*
- *Азимут 135°*
- *Азимут 180°*
- *Азимут 225°*
- *Азимут 270°*
- *Азимут 315°*

Размер – если в поле *Картинка* выбрана не стандартная иконка пометки, то здесь можно установить ее размер:

- Маленький
- Средний
- Большой

Выравнивание – если в поле *Картинка* выбрана не стандартная иконка пометки, то здесь можно установить положение иконки относительно точки на карте:

- *Центр*
- *Левый верхний* – левая верхняя четверть и т. д.
- *Левый нижний*
- *Правый верхний*
- *Правый нижний*

6.3.2 Список пометок


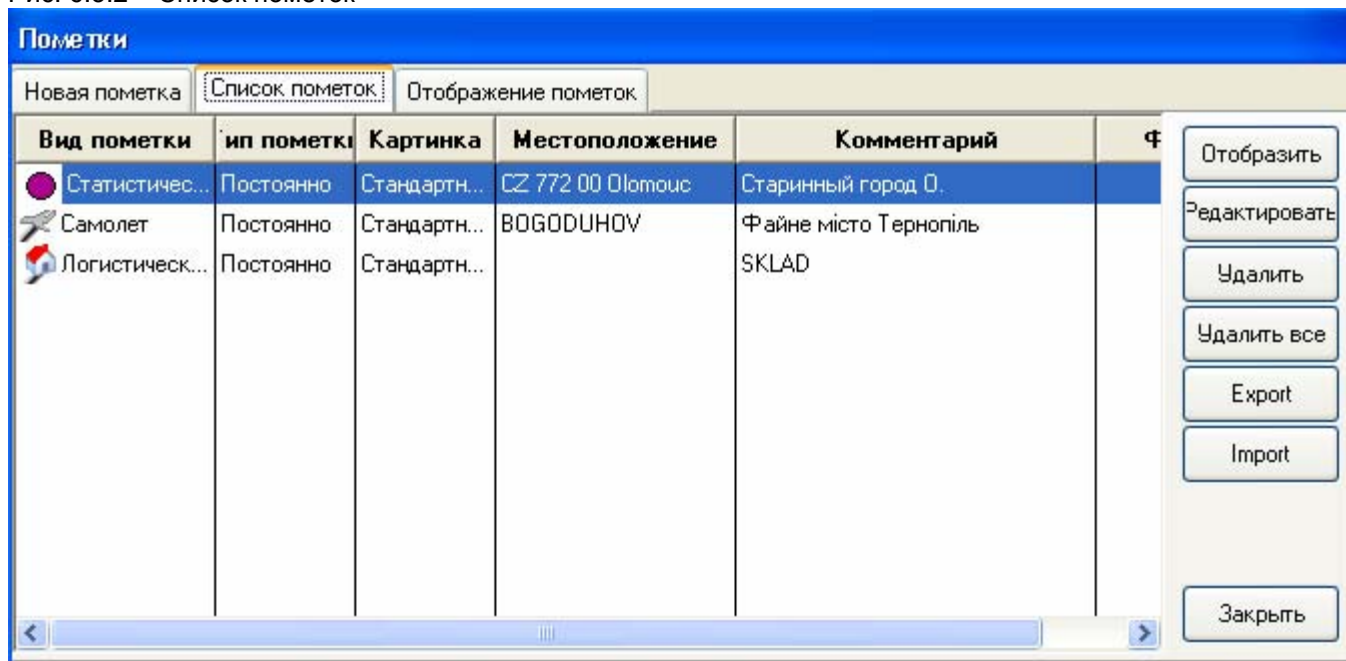
Созданные ранее пометки можно увидеть в диалоге **Пометки** на закладке **Список пометок**. Функция запускается при помощи кнопки  на вертикальной панели инструментов, из **Menu RailMap/Пометки/Список пометок** или нажатием клавиши **F8**.

Рис. 6.3.2 – Список пометок



Для работы с пометками предназначены кнопки, размещенные в правой части формы:

Отобразить – поместить выделенную пометку по середине видимой области карты (текущий масштаб карты будет сохранен)

Редактировать – изменить некоторые параметры выбранной пометки

Удалить – удалить выбранную пометку из списка

Удалить все – очистить список пометок

Export – позволяет экспортировать все имеющиеся в списке пометки в файл

Import – позволяет импортировать пометки из файла

6.3.3 Отображение пометок

Из всего списка имеющихся пометок можно при помощи фильтра отобрать и показать только подходящие по определенным критериям, установки фильтра доступны в диалоге **Пометки** на закладке **Список пометок**.


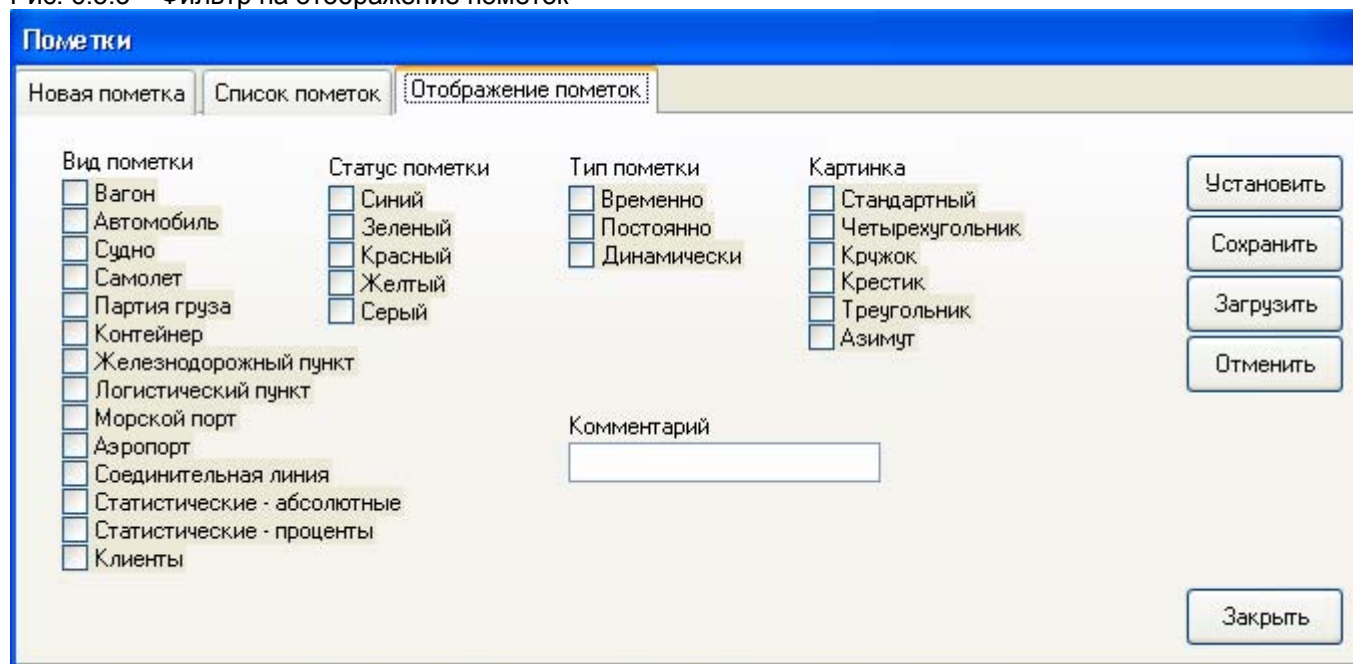
Функция запускается при помощи кнопки  на вертикальной панели инструментов, из **Menu RailMap/Пометки/Отображение пометок** или клавиатурной комбинацией **Ctrl+F8**.

Рис. 6.3.3 – Фильтр на отображение пометок



При помощи отдельных флагов можно составить набор критериев фильтра на отображение пометок.

Для работы с фильтром имеются такие кнопки:

Установить – применить фильтр на отображение пометок на карте

Сохранить – сохранить текущий фильтр в архиве

Загрузить – загрузить фильтр из архива

Отменить – выключить применение фильтра на отображение пометок в карте


6.3.4 Включить / выключить фильтр пометок

Фильтр на отображение пометок включается / выключается при помощи кнопки



на вертикальной панели инструментов.


6.3.5 Показать все пометки

Отображение на карте всех имеющихся пометок можно включить при помощи кнопки  на вертикальной панели инструментов, из **Menu RailMap/Пометки/Показать все пометки** или по нажатию клавиши F9.

При этом будет выбран такой масштаб карты, чтобы в видимой области поместились все пометки, которые имеются в списке.


6.3.6 Экспорт пометок в файл

Имеющиеся в карте пометки можно сохранить в файл.


Функция запускается при помощи кнопки  на вертикальной панели инструментов, из **Menu RailMap/Пометки/Export** или клавиатурной комбинацией Ctrl+E.

6.3.7 Импорт пометок из файла

Имеется возможность прочитать сохраненный ранее список пометок из файла.

Функция запускается при помощи кнопки  на вертикальной панели инструментов, из **Menu RailMap/Пометки/Import** или клавиатурной комбинацией Ctrl+O.

6.3.8 Загрузка данных

Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов, из **Menu RailMap/Пометки/Загрузка данных** или клавиатурной комбинацией Ctrl+F5. Эта функция прочитает и отобразит динамические пометки из указанного файла. Показанные на карте пометки автоматически удаляются при следующей загрузке данных. Загрузка данных может быть установлена как повторяющаяся операция, с определенным периодом. При помощи динамических пометок модуль RailMap может, например, предоставлять информацию о точном местоположении находящегося на слежении вагона, отправки и т.д.


Информация о местоположении объекта может быть представлена в виде:

1. Географических координат местонахождения объекта – RailMap позволяет показывать положение в пределах всей Европы. Значение географических координат может быть указано в одном из четырех форматов (см. п. 6.2.10). Координаты объекта могут быть получены, к примеру, от системы слежения на основе GPS.
2. Кода станции – восьмизначный код станции в виде: 2 знака - код ж.д. администрации + 6 знаков код станции.

Параметры файла для загрузки данных и временной интервал для периодической загрузки указываются в **Настройках карты**, см. п. 6.1.1.


6.3.9 Возобновить загрузку данных

Эта функция запускает автоматическую загрузку данных из указанного файла с указанным интервалом.

Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов, из **Menu RailMap/Пометки/Возобновить загрузку данных** или клавиатурной комбинацией Shift+F5.

6.3.10 Обновить данные

При запуске этой функции произойдет немедленная загрузка данных независимо от установленного временного интервала.

Функция запускается при помощи кнопки  на панели инструментов, из **Menu RailMap/Пометки/Обновить данные** или по нажатию клавиши F5.

6.3.11 Формат файла для загрузки данных

Спецификация формата файла входных данных для загрузки пометок в модуле RailMap:

Команда	COM=	{mark map}	обязательное
Вид пометки	MARK=	{consignment wagon vehicle container ship plane railpoint airport seaport logistics connection statistic users}	обязательное
Тип пометки	MTYPE=	{permanent temporary dynamic}	default=temporary
Статус пометки	STATUS=	{1 2 3 4 5 код цвета}	Код цвета только для MARK=connection;

			игнорируется если MARK=users
Комментарий	NOTE=	произвольный текст	максимально 49 знаков
Показывать комментарии	NTYPE=	{On selection Always}	default=On selection
Координата X	COORDX=	координата	
Координата Y	COORDY=	координата	
Система координат	COORDS=	{mercator geograde geodecimal WGS84}	если указаны значения COORDX и COORDY обязательное
Код станции	STATION=	Код ж.д. администрации + код станции	Если используется одновременно с COORDX, COORDY, то значение игнорируется
Размер пометки	SIZE=	число	Размер в пикселях, обязательное для MARK=statistics MARK=connection
Координата X конца соединения	LineEndX=	координата	обязательное для MARK=connection
Координата Y конца соединения	LineEndY=	координата	обязательное для MARK=connection
Собственная иконка	ICONFILE=	имя файла с указанием полного пути к нему	обязательное для MARK=users

Каждая пометка указывается в новой строке.

В одной строке может содержаться описание только одной пометки.

Если указаны неполные сведения (отсутствуют обязательные поля) эта пометка будет проигнорирована.

Не разделяются большие и малые буквы (non-case sensitive).

Каждое поле заканчивается точкой с запятой (комментарий не может содержать точки с запятой).

Первое поле должно быть COM=. Порядок следования остальных полей произвольный.

Если COORDS=geograde, то координата задается в таком формате ggg.mm:ss – градусы.минуты.секунды.

Статус пометки определяет код цвета таким образом: 1-синий, 2-зеленый, 3-красный, 4-желтый, 5-серый. Если не указано, то default = 5.

Пример:

```
COM=mark;MARK=wagon;NOTE=1204
```

```
31;COORDX=170534;COORDY=480715;COORDS=WGS84;
```

```
COM=mark;MARK=users;MNTYPE=pernament;NOTE=Investex
```

```
group;COORDX=190760;COORDY=483442;ICONFILE=c:\Dokument\users\obrazky\logo.bmp;
```


6.4 Карта в остальных модулях

Карту можно использовать как самостоятельное приложение, так и как совместно с некоторыми модулями программы ERIC. Например, в тарифных модулях для отображения маршрута перевозки, в списках станций для отображения местонахождения станции и т.д.

6.4.1 Карта в тарифных модулях

Модуль RailMap можно использовать при работе с тарифными модулями. В форме с результатами расчета имеется кнопка **Карта**.

Рис. 6.4.1.1 – Результаты расчета тарифа

Тариф	Собств. тари	Ж/д От станции	Ж/д На станцию	Провозная пла	Перерасчет
SUR - 8859		51 BRUSY	51 MUSZYNA GR	623.69EUR	623.69EUR
SUR - 8859		56 PLAVEC ST.HR.	56 CIERNA NAD TISOU ST	171.20EUR	171.20EUR
SUR - 8859		22 CIERNA NAD TISOU ST	22 DYAKOVO (EKSP. CFR)	113.10EUR	113.10EUR
SUR - 8859		53 HALMEU FR.	53 GIURGIU NORD FR.	566.00EUR	566.00EUR
SUR - 8859		52 RUSE FR.	52 VARNA	206.60EUR	206.60EUR

По нажатию на эту кнопку на карте будет показан маршрут перевозки, по которому производился расчет провозной платы. Маршрут обозначен красной ломаной линией, которая начинается на станции отправления, проходит через все пункты погранпереходов и заканчивается на станции назначения. Железнодорожные станции по маршруту следования обозначаются лиловыми "булавками".

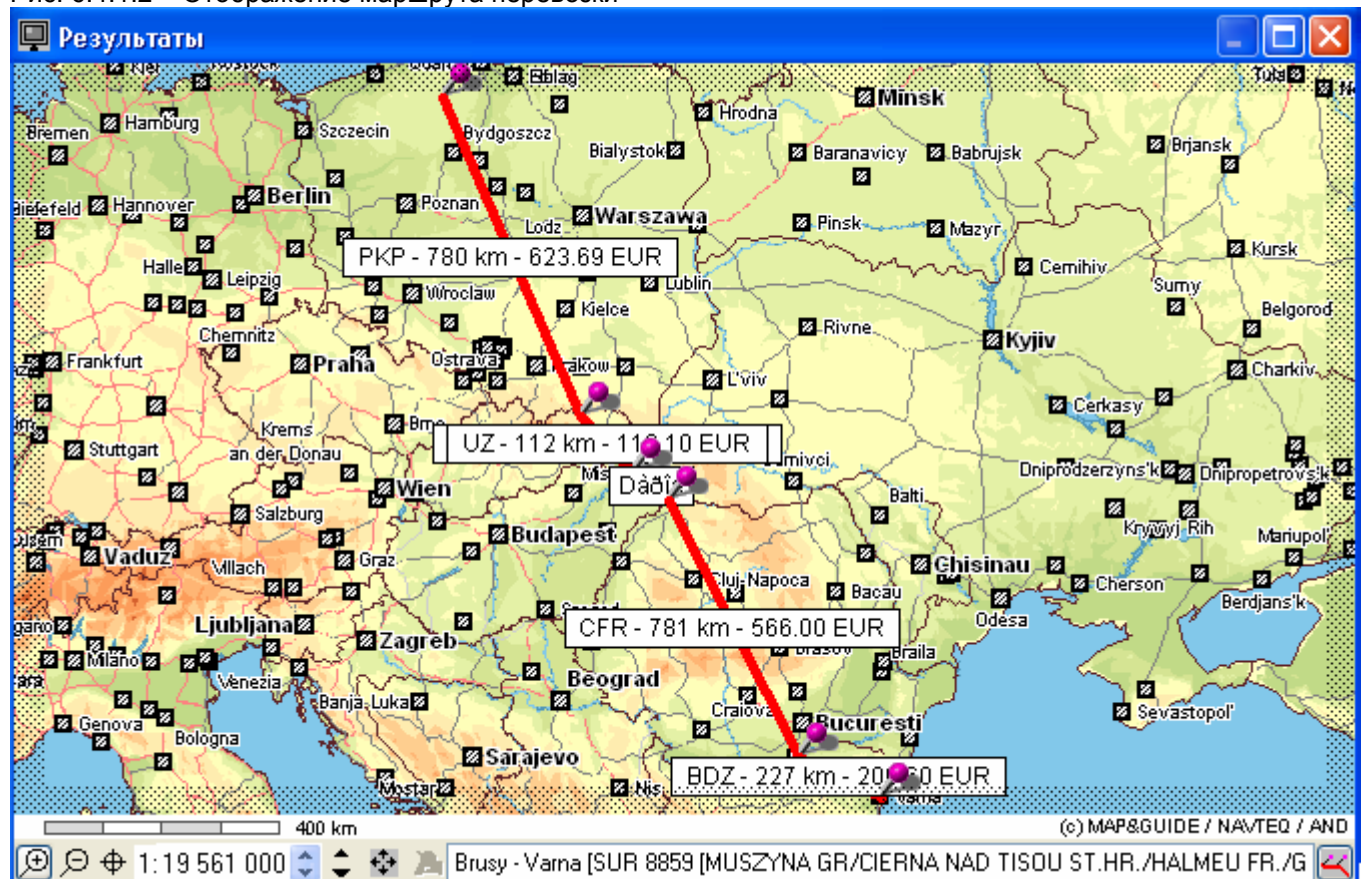
Посередине отдельных участков маршрута отображается следующая информация:

- аббревиатура железной дороги, которой принадлежит участок
- тарифное расстояние участка
- провозная плата на данном участке



... кнопка **Маршрут перевозки**, по нажатию на кнопку будет показано первоначальное изображение маршрута перевозки, масштаб карты будет изменен таким образом, чтобы маршрут перевозки был целиком показан в отображаемой области.

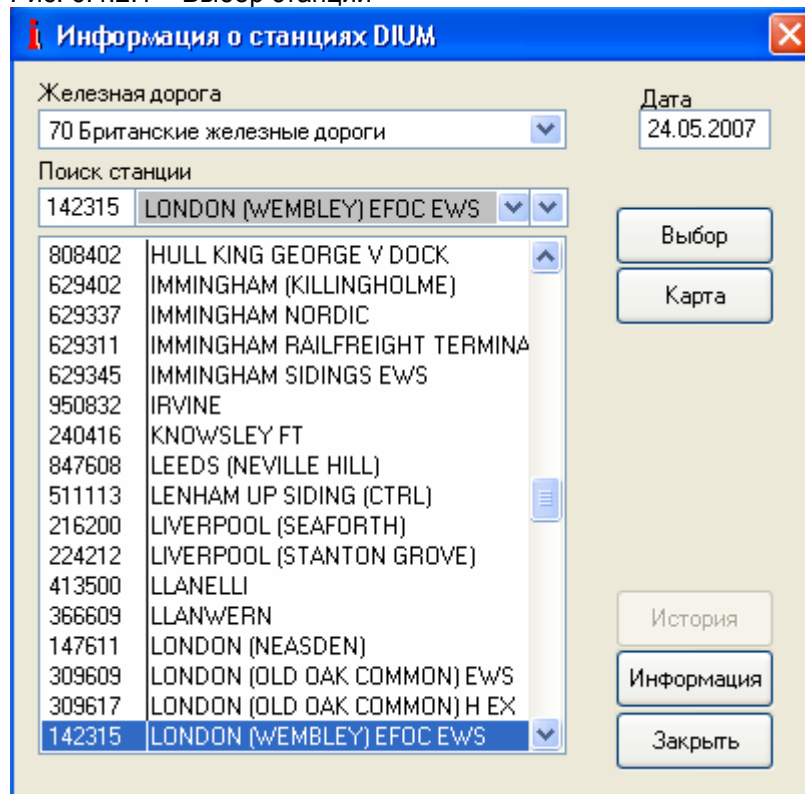
Рис. 6.4.1.2 – Отображение маршрута перевозки



6.4.2 Карта в списках станций

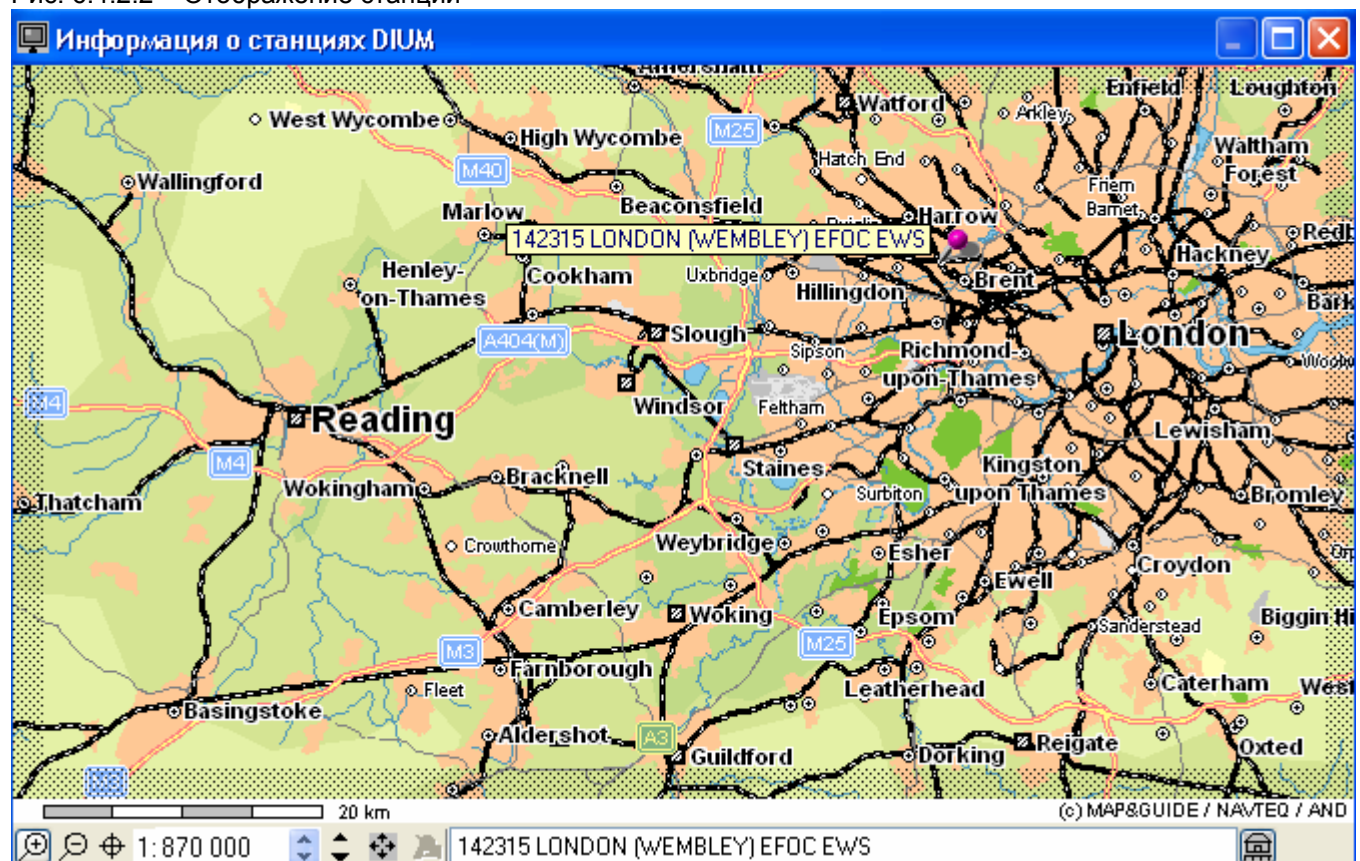
В окне выбранного списка станций также имеется кнопка **Карта**.

Рис. 6.4.2.1 – Выбор станции



По нажатию на эту кнопку на карте лиловой "булавкой" будет обозначено местоположение выделенной станции в списке.

Рис. 6.4.2.2 – Отображение станции



... кнопка Положение станции, по ее нажатию обновится исходное изображение местоположения станции.

6.4.3 Карта в модулях расчета расстояний

Так же как в тарифных модулях и списках станций в модулях расчета расстояний присутствует кнопка **Карта**. По нажатию на кнопку на карте будет отображен заданный маршрут перевозки, для которого производился расчет тарифного расстояния.

Рис. 6.4.3.1 – Задание маршрута перевозки

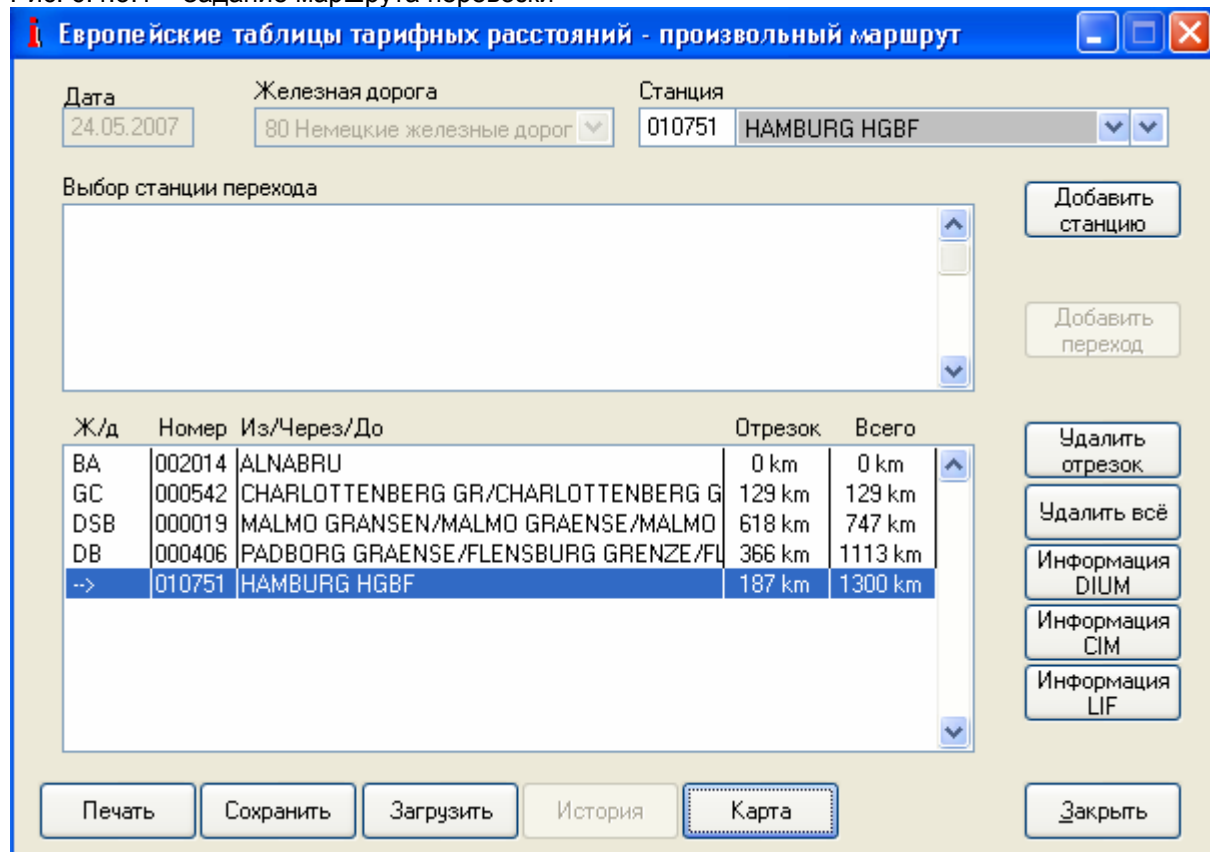
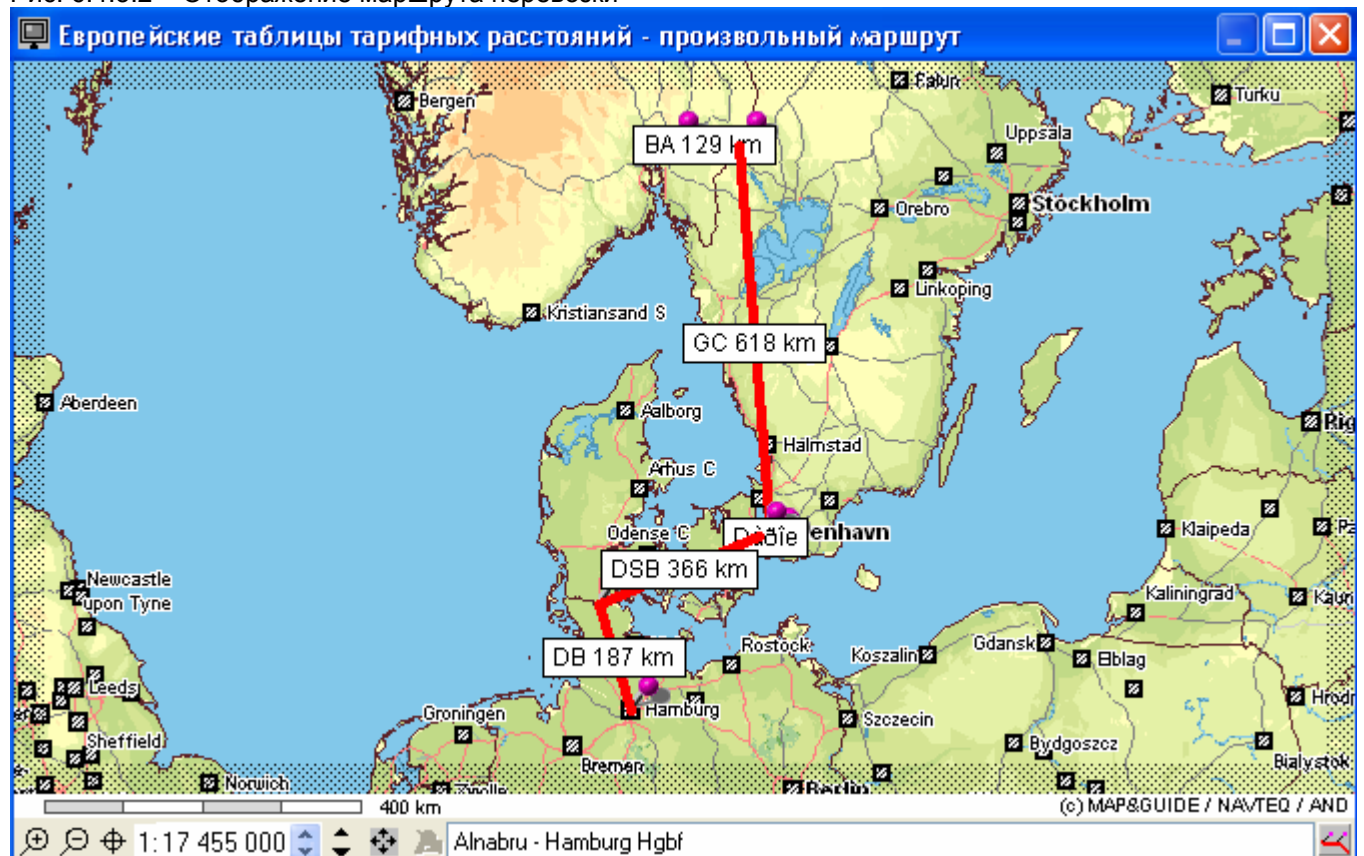


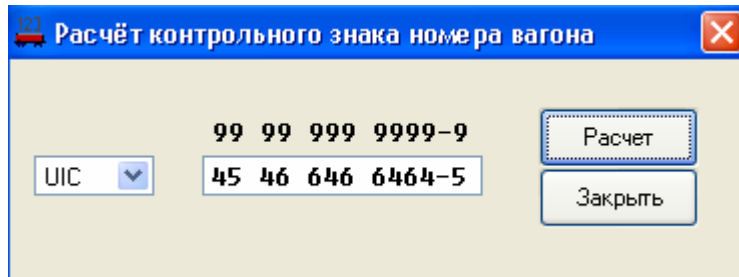
Рис. 6.4.3.2 – Отображение маршрута перевозки



7. Дополнительные функции

Программа ERIC содержит также дальнейшие вспомогательные функции, как, например калькулятор (обычный калькулятор Windows), или функция для контроля номера вагона при помощи контрольного знака.

Расчет контрольного знака производится как для европейских вагонов имеющих 12-ти значный номер, так и для вагонов широкой колеи имеющих 8-ми значную нумерацию. Необходимо указать по какой системе нумерации производить расчет – *UIC* (12 знаков) или *SMGS* (8 знаков).



Эта функция позволяет рассчитать не только контрольный знак номера вагона, но и любой недостающий знак в номере, для этого необходимо на месте этого знака ввести пробел и нажать на кнопку **Расчет**.