ПОДСИСТЕМА «РАБОЧЕЕ МЕСТО ПРОДУКТА DRS»

РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА
643.11150642.05050-05 34 03

Документ является Руководством оператора по подсистеме «Рабочее место продукта DRS» (PETER-SERVICE DRS_WEB).

Данная документация может не отражать некоторых модификаций программного обеспечения. Если вы заметили в документации ошибки или опечатки или предполагаете их наличие, пожалуйста, сообщите об этом в ЗАО «ПЕТЕР-СЕРВИС».

Настоящая документация может быть использована только для поддержки работоспособности продуктов, установленных на основании договора с ЗАО «ПЕТЕР-СЕРВИС». Документация может быть передана на основании договора, по которому производится (производилась или будет производиться) установка продуктов, или явно выраженного согласия ЗАО «ПЕТЕР-СЕРВИС» на использование данной документации. Если данный экземпляр документации попал к Вам каким-либо иным образом, пожалуйста, сообщите об этом в ЗАО «ПЕТЕР-СЕРВИС» по адресу, приведенному ниже.

Все примеры, приведенные в документации (в том числе примеры отчетов и экранных форм), составлены на основании тестовой базы ЗАО «ПЕТЕР-СЕРВИС». Любое совпадение имен, фамилий, названий компаний и банковских реквизитов и другой информации с реальными данными является случайным.

Все использованные в тексте торговые знаки и зарегистрированные торговые знаки являются собственностью их владельцев и использованы исключительно для идентификации программного обеспечения или компаний.

Все имущественные авторские права сохраняются за ЗАО «ПЕТЕР-СЕРВИС» в соответствии с действующим законодательством.

© ЗАО «ПЕТЕР-СЕРВИС», 2007-2008

Сертификат соответствия Системы сертификации «Связь» №ОС-1-СТ-0177.

ЗАО «ПЕТЕР-СЕРВИС»

Россия, 191123, Санкт-Петербург, Шпалерная, 36.

tel: + 7 812 3261299; fax: + 7 812 3261298

ps@billing.ru; www.billing.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМЫ
Назначение
Глоссарий
Функции
2 УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ФУНКЦИЙ ПОДСИСТЕМЫ
Минимальный состав технических средств
Минимальный состав программных средств
Требования к квалификации персонала
3 ВЫПОЛНЕНИЕ ФУНКЦИЙ ПОДСИСТЕМЫ
Управление пакетами данных
Просмотр списка форматов загрузки
Изменение режима загрузки
Просмотр журнала загруженных пакетов
Просмотр информации о пакете
Переименование элемента пакета
Редактирование комментария к пакету
Загрузка пакета
Отвержение пакета
Повторная загрузка пакета
Отмена выполнения операции над пакетом
Просмотр лога загрузки пакета
Просмотр статистики по загруженным данным
Просмотр справочников локального источника данных
Просмотр справочника базовых станций
Просмотр справочника коммутаторов
Просмотр справочника транков
Просмотр справочника типов соединений
Просмотр справочника операторов связи
Просмотр справочника типов платежей
Редактирование справочников локального источника данных
Редактирование коммутатора
Редактирование транка
Редактирование типа соединения
Редактирование типа платежа
Вспомогательные операции
Начало работы с подсистемой
Завершение работы с подсистемой
Ввод даты и времени
Применение фильтров
Настройка порядка сортировки
Выбор сервера
4 СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ
Сообщение об ошибке заполнения форм интерфейса
Сообщение об ошибке, связанной с работой сервера приложений
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ОПИСАНИЕ ЭКРАННЫХ ФОРМ
Формы для управления пакетами данных
Форматы загрузки
Журнал загруженных пакетов формата
Работа с пакетом
Комментарий – указание пути к резервной копии пакета
Переименование элемента пакета
Просмотр лога загрузки пакета

Статистика по загруженным данным.....
График статистики по загруженным данным.....
Дополнительный график статистики.....

ФОРМЫ ДЛЯ ПРОСМОТРА СПРАВОЧНИКОВ ЛОКАЛЬНОГО ИСТОЧНИКА ДАННЫХ.....

Базовые станции.....
Коммутаторы.....
Транки.....
Карта типов соединений.....
Карта типов платежей.....
Операторы связи.....

ФОРМЫ ДЛЯ РЕДАКТИРОВАНИЯ СПРАВОЧНИКОВ ЛОКАЛЬНОГО ИСТОЧНИКА ДАННЫХ.....

Редактировать коммутатор.....
Редактировать транк.....
Редактировать тип соединения.....
Редактировать тип платежа.....

ФОРМЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ.....

Форма входа в подсистему.....
Основное меню.....
Календарь.....
Диалоговое окно подтверждения.....
Диалоговое окно обработки ошибок.....
Форма выбора сервера.....

ИСТОРИЯ ПУБЛИКАЦИИ ДОКУМЕНТА.....

ГЛАВА

1 НАЗНАЧЕНИЕ ПОДСИСТЕМЫ

В главе приводятся сведения о назначении подсистемы и выполняемых функциях.

1 Назначение

Подсистема «Рабочее место продукта DRS» (PETER-SERVICE DRS_WEB), далее по тексту – подсистема, предназначена для работы с системой «Основные подсистемы (ядро) семейства продуктов SPS» (PETER-SERVICE SVC_BASE) через визуальные элементы.

2 Глоссарий

Определения терминов, которые используются в документации, приводятся в документе «Основные подсистемы (ядро) семейства продуктов SPS. Глоссарий [SVC_BASE-DOC_GLOSS]».

3 Функции

Подсистема предоставляет пользователям возможность поддержки загрузки данных, включающей в себя выполнение следующих функций:

- управление пакетами данных, загружаемых в PETER-SERVICE SVC_BASE, далее по тексту – Систему;
- просмотр справочников локального источника данных Системы;
- редактирование справочников локального источника данных Системы.

Внимание! В данном документе рассматриваются операции, доступные пользователю, имеющему права доступа ко всем элементам интерфейса блока «Загрузка данных» и соответствующим объектам Системы.

Чтобы получить необходимые права, следует обратиться к администратору Системы.

ГЛАВА

2 УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ФУНКЦИЙ ПОДСИСТЕМЫ

В главе указываются условия, при соблюдении которых обеспечивается применение подсистемы в соответствии с назначением.

1 Минимальный состав технических средств

Для работы подсистемы требуется персональный компьютер, оснащенный следующим минимальным составом технических средств:

- процессор с тактовой частотой 1 ГГц;
- оперативная память – 256 Мбайт;
- цветной монитор с разрешением экрана 1024x768;
- клавиатура;
- манипулятор «мышь».

2 Минимальный состав программных средств

Для работы с подсистемой на компьютере оператора должен быть установлен следующий минимальный состав программных средств:

- Операционная система (одна из перечисленных):
  - Microsoft Windows 2000/XP/2003;
  - Red Hat Enterprise Linux Advanced Server 4 Update 4.
- Web-обозреватель (один из перечисленных):
  - Microsoft Internet Explorer 6 SP1 – для ОС Microsoft Windows 2000/XP/2003;
  - Mozilla Firefox 1.5 – для ОС Red Hat Enterprise Linux Advanced Server 4 Update 4.

3 Требования к квалификации персонала

Оператор должен иметь навыки работы с графическим интерфейсом пользователя.

ГЛАВА

3 ВЫПОЛНЕНИЕ ФУНКЦИЙ ПОДСИСТЕМЫ

В главе рассматриваются действия пользователя по выполнению заявленных функций.

1 Управление пакетами данных

Управление пакетами данных включает в себя выполнение следующих операций:

- просмотр списка форматов загрузки;
- изменение режима загрузки;
- просмотр журнала загруженных пакетов;
- просмотр информации о пакете;
- переименование элемента пакета;
- редактирование комментария к пакету;
- загрузка пакета;
- отвержение пакета;
- повторная загрузка пакета;
- отмена выполнения операции над пакетом.

1 Просмотр списка форматов загрузки

Для просмотра списка форматов загрузки следует:

1. В основном меню перейти по ссылке **Форматы загрузки** – откроется форма «Форматы загрузки».
2. В случае необходимости настроить порядок сортировки записей (дополнительную информацию см. в разделе «Настройка порядка сортировки»).

   По умолчанию форматы в списке отсортированы в алфавитном порядке, по коду формата загрузки.

2 Изменение режима загрузки

При регистрации в Системе форматов загрузки, для них автоматически устанавливается признак автоматической загрузки.

Для изменения режима загрузки данных следует:

1. В основном меню перейти по ссылке **Форматы загрузки** – откроется форма «Форматы загрузки».
2. В области просмотра, в строке, относящейся к требуемому формату, щелкнуть по пиктограмме:

- – для отключения режима автоматической загрузки данных формата;
- – для включения режима автоматической загрузки данных формата.

3 Просмотр журнала загруженных пакетов

Для просмотра журнала загруженных пакетов заданного формата следует:

1. В основном меню перейти по ссылке **Форматы загрузки** – откроется форма «Форматы загрузки».

2. В области просмотра, в строке, относящейся к требуемому формату, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Журнал загруженных пакетов формата».
3. В области «Фильтры» настроить параметры отображения списка пакетов (дополнительную информацию см. в разделе «Применение фильтров»).

   По умолчанию в области просмотра отображаются все пакеты выбранного формата.
4. В случае необходимости настроить порядок сортировки записей (дополнительную информацию см. в разделе «Настройка порядка сортировки»).

   По умолчанию пакеты в списке отсортированы в порядке уменьшения идентификатора пакета в Системе.

4 Просмотр информации о пакете

Для просмотра информации о заданном пакете следует:

1. Открыть журнал загруженных пакетов (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр журнала загруженных пакетов»).
2. В области просмотра, в строке, относящейся к требуемому пакету, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Работа с пакетом».

5 Переименование элемента пакета

Для редактирования комментария к заданному пакету следует:

1. Открыть журнал загруженных пакетов (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр журнала загруженных пакетов»).
2. В области просмотра, в строке, относящейся к требуемому пакету, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Работа с пакетом».
3. Щелкнуть по пиктограмме из состава таблицы элементов пакета – откроется форма «Переименование элемента пакета».
4. Изменить значения полей формы (дополнительную информацию см. в разделе «Переименование элемента пакета»).
5. Нажать кнопку ***Сохранить***.

По умолчанию имя пакета, загруженного из системы получения информации из БД оперативных систем-источников (`PETER-SERVICE EXTRACT`), содержит номер пакета на стороне `PETER-SERVICE EXTRACT` и время регистрации пакета в Системе с точностью до секунды.

6 Редактирование комментария к пакету

Для редактирования комментария к заданному пакету следует:

1. Открыть журнал загруженных пакетов (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр журнала загруженных пакетов»).
2. В области просмотра, в строке, относящейся к требуемому пакету, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Работа с пакетом».
3. Щелкнуть по пиктограмме из состава действий над пакетом – откроется форма «Комментарий – указание пути к резервной копии пакета».
4. Изменить значения полей формы (дополнительную информацию см. в разделе «Комментарий – указание пути к резервной копии пакета»).
5. Нажать кнопку ***Сохранить***.

По умолчанию для пакетов, загруженных из `PETER-SERVICE EXTRACT`, в качестве комментария указывается номер пакета на стороне `PETER-SERVICE EXTRACT`.

7 Загрузка пакета

Загрузка пакета включает в себя выполнение следующих операций:

- проверка данных пакета;

- загрузка данных пакета;
- подтверждение данных пакета.

При включенном режиме автоматической загрузки, необходимость выполнения операций проверки и загрузки данных пакета вручную отсутствует. Операции выполняются по установленному в Системе расписанию – после формирования пакета (регистрации в реестре хранилища данных Системы) он автоматически переходит в статус «Доступ ограничен», данные пакета доступны для поиска. При попытке загрузить данные, не соответствующие формату, пакет автоматически переводится в статус «Отвергнут».

При выключенном режиме автоматической загрузки, после формирования пакета он находится в статусе «Получен», данные пакета не участвуют в поиске.

Внимание! Для регистрации пакета данных универсального (файлового) формата в реестре хранилища данных, соответствующий пакет должен находиться в папке /in файлового хранилища. Дополнительную информацию см. в документе «Подсистема файловой загрузки в хранилище данных семейства продуктов SPS. Руководство оператора [DRS_DWH_LOADER-DOC_USER]».

1 *Проверка данных пакета*

Операция проверки данных выполняется для пакетов, находящихся в статусе «Получен».

Для проверки данных пакета следует:

1. Открыть журнал загруженных пакетов (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр журнала загруженных пакетов»).
2. В области просмотра, в строке, относящейся к требуемому пакету, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Работа с пакетом».
3. Щелкнуть по пиктограмме из состава действий над пакетом – статус пакета изменится на «Проверен».

2 *Загрузка данных пакета*

Операция загрузки данных выполняется для пакетов, находящихся в статусе «Проверен».

Для загрузки данных пакета следует:

1. Открыть журнал загруженных пакетов (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр журнала загруженных пакетов»).
2. В области просмотра, в строке, относящейся к требуемому пакету, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Работа с пакетом».
3. Щелкнуть по пиктограмме из состава действий над пакетом – тип выполняемой операции над пакетом изменится на «Загрузить», статус операции – на «Ожидает выполнения».
4. Дождаться изменения статуса пакета на «Доступ ограничен» (обновить страницу).

Изменение статуса пакета на «Отвергнут» в ходе выполнения операции означает, что загружаемые данные не соответствуют формату загрузки.

3 *Подтверждение данных пакета*

В случае если требуется обеспечить доступность данных пакета для поиска, необходимо выполнить операцию подтверждения данных.

Для подтверждения данных пакета следует:

1. Открыть журнал загруженных пакетов (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр журнала загруженных пакетов»).
2. В области просмотра, в строке, относящейся к требуемому пакету, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Работа с пакетом».
3. Щелкнуть по пиктограмме из состава действий над пакетом – статус пакета изменится на «Доступен», статус операции – на «Выполнено».

В текущей версии подсистемы в поиске участвуют также данные пакета, имеющего статус «Доступ ограничен» – выполнять операцию подтверждения не требуется.

8 Отвержение пакета

Операция отвержения может быть выполнена для пакетов, находящихся в статусе «Получен», «Проверен» или «Доступен».

Для отвержения пакета следует:

1. Открыть журнал загруженных пакетов (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр журнала загруженных пакетов»).
2. В области просмотра, в строке, относящейся к требуемому пакету, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Работа с пакетом».
3. Щелкнуть по пиктограмме из состава действий над пакетом – тип выполняемой операции над пакетом изменится на «Отвержение», статус операции – на «Ожидает выполнения».
4. Дождаться изменения статуса пакета на «Отвергнут» (обновить страницу).

9 Повторная загрузка пакета

Операция повторной загрузки может быть выполнена для пакетов, находящихся в «Отвергнут».

Для повторной загрузки пакета следует:

1. Открыть журнал загруженных пакетов (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр журнала загруженных пакетов»).
2. В области просмотра, в строке, относящейся к требуемому пакету, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Работа с пакетом».
3. Щелкнуть по пиктограмме из состава действий над пакетом:

- в случае загрузки данных универсального формата, статус пакета изменится на «Получен», тип выполняемой операции – на «Переместить», статус операции – на «Ожидает выполнения»;
- в случае загрузки данных из системы `PETER-SERVICE EXTRACT`, статус пакета изменится на «Получен», статус операции – на «Выполнено»

4. Дождаться изменения статуса операции на «Выполнено» (обновить страницу).
5. Выполнить действия, необходимые для загрузки пакета при выключенном режиме автоматической загрузки (дополнительную информацию см. в разделе «Загрузка пакета»).

10 Отмена выполнения операции над пакетом

Отмена выполнения операции над пакетом возможна, в случае если статус операции – «Ожидает выполнения».

Для отмены выполнения операции над пакетом следует:

1. Открыть журнал загруженных пакетов (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр журнала загруженных пакетов»).
2. В области просмотра, в строке, относящейся к требуемому пакету, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Работа с пакетом».
3. Щелкнуть по пиктограмме из состава действий над пакетом – статус операции над пакетом изменится на «Выполнено с ошибкой».

11 Просмотр лога загрузки пакета

Для просмотра лога загрузки пакета следует:

1. Открыть журнал загруженных пакетов (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр журнала загруженных пакетов»).
2. Выбрать сервер, лог которого требуется просмотреть (дополнительную информацию см. в разделе «Выбор сервера»).
3. В области просмотра, в строке, относящейся к требуемому пакету, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Лог загрузки пакета».
4. В области «Фильтры» настроить параметры отображения списка записей (дополнительную информацию см. в разделе «Применение фильтров»).

По умолчанию в области просмотра отображаются записи за текущую дату и 7 предшествующих дней.

5. В случае необходимости настроить порядок сортировки записей (дополнительную информацию см. в разделе «Настройка порядка сортировки»).

   По умолчанию записи в списке отсортированы по дате: от поздней к ранней.

12 Просмотр статистики по загруженным данным

Для просмотра статистики по загруженным данным предназначены графики, которые отражают зависимость количества записей в загруженных пакетах от времени. Вид графика зависит от выбранного типа формата загрузки. Для каждого типа загружаемых данных предусмотрены свои типы форматов загрузки:

- абонентская информация поступает в Систему в формате «срез» и «обновление-выгрузка»;
- данные о соединениях и платежах поступают в формате «событие»;
- данные о базовых станциях поступают в формате «срез».

Описание и примеры графиков см. в разделе «График статистики по загруженным данным».

Для форматов загрузки типа «событие» формируется также дополнительный график статистики, который содержит список пакетов с описанием их статусов и разбивкой по часам. Описание и пример графика см. в разделе «Дополнительный график статистики».

Для просмотра статистики по загруженным данным следует:

1. В основном меню перейти по ссылке **Статистика по загруженным данным** – откроется форма «Статистика по загруженным данным».
2. Заполнить поля формы (дополнительную информацию см. в разделе «Статистика по загруженным данным»).
3. Нажать кнопку ***Применить*** – в области просмотра слева от формы отобразится график.
4. Изменить масштаб и/или положение графика, в случае необходимости (дополнительную информацию см. в разделе «График статистики по загруженным данным»).
5. Для детального просмотра списка пакетов с данными о соединениях или платежах на определенную дату щелкнуть по требуемому столбцу гистограммы – в области просмотра, под основным графиком откроется дополнительный график.

2 Просмотр справочников локального источника данных

Для просмотра доступны следующие справочники:

- Базовые станции;
- Операторы связи;
- Коммутаторы;
- Транки;
- Типы соединений;
- Типы платежей.

1 Просмотр справочника базовых станций

Для просмотра справочника базовых станций следует:

1. В основном меню перейти по ссылке **Справочники** – в нижней части основного меню откроется список доступных справочников.
2. Перейти по ссылке **Базовые станции** – откроется форма «Базовые станции».
3. В области «Фильтры» настроить параметры отображения списка базовых станций (дополнительную информацию см. в разделе «Применение фильтров»).

   По умолчанию в списке отображаются все базовые станции.
4. В случае необходимости настроить порядок сортировки записей (дополнительную информацию см. в разделе «Настройка порядка сортировки»).

   По умолчанию базовые станции в списке отсортированы по наименованию оператора связи.

2 Просмотр справочника коммутаторов

Для просмотра справочника коммутаторов следует:

1. В основном меню перейти по ссылке **Справочники** – в нижней части основного меню откроется список доступных справочников.
2. Перейти по ссылке **Коммутаторы** – откроется форма «Коммутаторы».
3. В области «Фильтры» настроить параметры отображения списка коммутаторов (дополнительную информацию см. в разделе «Применение фильтров»).

   При фильтрации справочника по датам запись, период действия которой не задан, отображается при любых значениях фильтра.

   По умолчанию в списке отображаются все коммутаторы.
4. В случае необходимости настроить порядок сортировки записей (дополнительную информацию см. в разделе «Настройка порядка сортировки»).

   По умолчанию коммутаторы в списке отсортированы в порядке убывания кода.

3 Просмотр справочника транков

Для просмотра справочника транков следует:

1. В основном меню перейти по ссылке **Справочники** – в нижней части основного меню откроется список доступных справочников.
2. Перейти по ссылке **Транки** – откроется форма «Транки».
3. В области «Фильтры» настроить параметры отображения списка транков (дополнительную информацию см. в разделе «Применение фильтров»).

   При фильтрации справочника по датам запись, период действия которой не задан, отображается при любых значениях фильтра.

   По умолчанию в списке отображаются все транки.
4. В случае необходимости настроить порядок сортировки записей (дополнительную информацию см. в разделе «Настройка порядка сортировки»).

   По умолчанию транки в списке отсортированы в порядке возрастания кода.

1 Просмотр списка транков заданного коммутатора

Для просмотра списка транков заданного коммутатора следует:

1. Открыть справочник коммутаторов (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр справочника коммутаторов»).
2. В области просмотра, в строке, относящейся к требуемой записи, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Транки», в области просмотра которой будут отображены транки для выбранного коммутатора.

4 Просмотр справочника типов соединений

Для просмотра справочника типов соединений следует:

1. В основном меню перейти по ссылке **Справочники** – в нижней части основного меню откроется список доступных справочников.
2. Перейти по ссылке **Карта типов соединений** – откроется форма «Карта типов соединений».
3. В случае необходимости в области «Фильтры» настроить параметры отображения списка типов соединений (дополнительную информацию см. в разделе «Применение фильтров»).

   При фильтрации справочника по датам запись, период действия которой не задан, отображается при любых значениях фильтра.

   По умолчанию в списке отображаются все типы соединений для всех операторов связи.
4. В случае необходимости настроить порядок сортировки записей (дополнительную информацию см. в разделе «Настройка порядка сортировки»).

   По умолчанию типы соединения в списке отсортированы в порядке возрастания кода.

5 Просмотр справочника операторов связи

Для просмотра справочника операторов связи следует:

1. В основном меню перейти по ссылке **Справочники** – в нижней части основного меню откроется список доступных справочников.
2. Перейти по ссылке **Операторы связи** – откроется форма «Операторы связи».
3. В случае необходимости настроить порядок сортировки записей (дополнительную информацию см. в разделе «Настройка порядка сортировки»).

   По умолчанию операторы в списке отсортированы в алфавитном порядке.

6 Просмотр справочника типов платежей

Для просмотра справочника (карты) типов платежей следует:

1. В основном меню перейти по ссылке **Справочники** – в нижней части основного меню откроется список доступных справочников.
2. Перейти по ссылке **Карта типов платежей** – откроется форма «Карта типов платежей».

3 Редактирование справочников локального источника данных

Редактированию доступны данные следующих справочников:

- Коммутаторы;
- Транки;
- Типы соединений;
- Типы платежей.

1 Редактирование коммутатора

Для редактирования записи о коммутаторе следует:

1. Открыть справочник коммутаторов (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр справочника коммутаторов»).
2. В области просмотра, в строке, относящейся к редактируемой записи, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Редактировать коммутатор».
3. Изменить значения полей формы (дополнительную информацию см. в разделе «Редактировать коммутатор»).
4. Нажать кнопку ***Сохранить***.

2 Редактирование транка

Для редактирования записи о транке следует:

1. Открыть справочник транков (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр справочника транков»).
2. В области просмотра, в строке, относящейся к редактируемой записи, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Редактировать транк».
3. Изменить значения полей формы (дополнительную информацию см. в разделе «Редактировать транк»).
4. Нажать кнопку ***Сохранить*** – откроется форма «Транки».

3 Редактирование типа соединения

При загрузке данных о соединениях в Системе создается карта типов соединений, представляющая собой набор последовательностей вида x-y-z, где:

- x – код типа соединения в учетных записях оператора связи;
- y – код дополнительной услуги в учетных записях оператора связи;
- z – тип абонента, к которому относится детальная информация.

Для корректной обработки поисковых запросов необходимо отредактировать элементы карты типов соединений, привязав каждый из них к зарегистрированному в Системе типу соединения, направлению соединения и действию над услугой.

Для редактирования записи о типе соединения следует:

1. Открыть карту типов соединений (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр справочника типов соединений»).
2. В области просмотра, в строке, относящейся к редактируемому типу соединения, щелкнуть по пиктограмме – откроется форма «Редактировать тип соединения».
3. Изменить значения полей формы (дополнительную информацию см. в разделе «Редактировать тип соединения»).
4. Нажать кнопку ***Сохранить*** – откроется форма «Карта типов соединений».

4 Редактирование типа платежа

При загрузке данных о платежах в Системе создается карта типов платежей, в которой каждому внешнему типу платежа, полученному из биллинговой системы оператора связи, ставится в соответствие внутренний тип, определенный в справочнике Системы.

В случае если внешний тип платежа не может быть соотнесен ни с одним из внутренних типов, ему присваивается тип «Неизвестен».

Для корректной обработки поисковых запросов необходимо отредактировать элементы карты типов платежей с внутренним типом «Неизвестен», установив для каждого из них иной внутренний тип.

Для редактирования записи о платеже следует:

1. Открыть карту типов платежей (дополнительную информацию см. в разделе «Просмотр справочника типов платежей»).
2. Изменить значения полей формы (дополнительную информацию см. в разделе «Редактировать тип платежа»).
3. Нажать кнопку ***Сохранить*** – откроется форма «Карта типов платежей».

4 Вспомогательные операции

Раздел содержит описание вспомогательных действий, необходимых для выполнения операций по управлению загрузкой данных.

1 Начало работы с подсистемой

Для входа в подсистему следует:

1. Запустить браузер.
2. В адресной панели ввести адрес главной страницы сайта подсистемы и нажать ***Enter*** – откроется форма входа в подсистему на русском языке.
3. В поле **Логин** ввести имя учетной записи пользователя.
4. В поле **Пароль** ввести пароль пользователя.
5. Нажать кнопку ***Вход в систему*** или ***Enter*** – откроется основное меню.

2 Завершение работы с подсистемой

Для выхода из подсистемы следует:

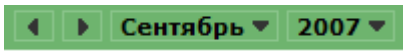
1. Перейти по ссылке **Выход** в верхнем меню – откроется диалоговое окно подтверждения.
2. Нажать кнопку:

- ***OK*** или ***Enter*** – откроется форма входа в подсистему;
- ***Cancel*** или ***Esc*** для отмены выхода.

3 Ввод даты и времени

Чтобы указать дату в заданном поле, необходимо выполнить одно из следующих действий:

- Ввести символы с клавиатуры в формате ДД.ММ.ГГГГ непосредственно в поле.
- Выбрать дату в календаре, для чего следует:
  - щелкнуть по пиктограмме справа от поля – откроется календарь;

- с помощью кнопок навигации 

задать месяц и год;
- щелкнуть по выбранной дате – закроется календарь, дата отобразится в поле.

Чтобы указать время, необходимо после символов даты через пробел ввести с клавиатуры время в формате ЧЧ:ММ или ЧЧ:ММ:СС.

4 Применение фильтров

Настройка параметров фильтрации производится в области «Фильтры» соответствующей формы. Описание полей ввода значений фильтра для каждой формы приведено в Приложении А.

Для настройки параметров фильтрации следует:

1. В одном или нескольких полях области «Фильтры» указать требуемые значения.
2. Нажать кнопку ***Применить*** – в области (таблице) просмотра отобразится список записей, удовлетворяющих условиям фильтрации.

5 Настройка порядка сортировки

Для изменения критерия и/ или порядка сортировки следует щелкнуть по ссылке в заголовке столбца таблицы просмотра, по которому будет производиться сортировка. Порядок сортировки укажет направление стрелки, расположенной рядом со ссылкой.

6 Выбор сервера

Для выбора базы данных Oracle (сервера) из состава Системы следует:

1. В верхнем меню, в форме выбора сервера, в раскрывающемся списке выбрать сервер.
2. Нажать кнопку ***Сменить*** – последующие операции будут выполняться применительно к данному серверу.

ГЛАВА

4 СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ

В подсистеме реализованы следующие типы сообщений об ошибках, выдаваемых оператору в ходе работы:

- сообщение об ошибке заполнения форм интерфейса;
- сообщение об ошибке, связанной с работой сервера приложений.

1 Сообщение об ошибке заполнения форм интерфейса

Пример сообщения об ошибке, возникающего в результате некорректного заполнения форм интерфейса, представлен на рис.25 Приложения А.

В случае получения подобного сообщения следует:

1. Нажать кнопку ***ОК*** – закроется окно сообщения об ошибке.
2. Исправить значения полей, подсвеченных розовым цветом, в соответствии с рекомендациями, изложенными в сообщении.

2 Сообщение об ошибке, связанной с работой сервера приложений

Пример сообщения об ошибке, связанной с работой сервера приложений, представлен на рис.26 Приложения А.

1. В случае получения подобного сообщения следует:
2. Просмотреть текст сообщения.
   2.1. Если информации недостаточно, нажать кнопку ***Показать детальное описание ошибки*** – откроется дополнительная информация об ошибке.
3. Выполнить одно из следующих действий:

- перейти по ссылке в основном меню и выбрать элемент интерфейса, при работе с которым возникла ошибка;
- перейти по ссылке **Выход** или щелкнуть по элементу «ПЕТЕР-СЕРВИС», если ссылки в основном меню недоступны.

4. Повторить выполнение действия с учетом информации, изложенной в сообщении.

1 Примеры сообщений об ошибках, связанных с работой сервера приложений

Внутренняя ошибка

20022: Can't cancel operation <PACK_OP_TYPE_ID> wait for package <PACK_ID>

Причина возникновения ошибки: попытка отменить ожидание выполнение операции с заданным идентификатором (поле `PACK_OP_TYPE_ID` из таблицы `REGISTRY.PACK_OPERATION_TYPES` Системы) для указанного пакета в момент, когда операция находится в статусе «Выполняется».

Рекомендации:

- дождаться завершения выполнения операции;
- перевести пакет и операцию над ним в требуемое состояние.

Внутренняя ошибка
02068: следующая серьезная ошибка из DBLINK_DWH
03113: принят сигнал конца файла по коммуникационному каналу
06512: на "SPO_APS_API.PACK_API_PG", line 166
06512: на line 4

Причина возникновения ошибки: разрыв соединения с базой данных.

Рекомендации: повторить запрос через некоторое время.

Приложение А. Описание экранных форм

3 Формы для управления пакетами данных

1 Форматы загрузки

Всего: 4
На странице: 10 | 20 | 30
<<< | 1 | >>>

#	Оператор связи	Код формата загрузки↓	Тип формата данных	Наименование/комментарий к формату	Дата начала - Дата окончания применения формата	Признак автоматической загрузки	Пример именования файлов в составе формата	
1	FLTelco	CALLS_1000	Соединения	Вызовы (FLTelco)	01.01.2007 00:00:00	Нет	u071124.txt	
2	FLTelco	PAYM_UNI_1000	Платежи	Платежи UNI (FLTelco)	30.09.2008 10:13:27	Да	TTTTYYYYMMDDhhmmss.txt	
3	FLTelco	STATIONS_1000	Базовые станции	Базовые станции (FLTelco)	01.01.2007 00:00:00	Да	TTTT20050120BS.txt	
4	FLTelco	SUBS_1000	Абоненты	Абоненты (FLTelco)	01.01.2007 00:00:00	Да	XXX20060910A.TXT	

Всего: 4
На странице: 10 | 20 | 30
<<< | 1 | >>>

Рисунок 1 – Форма «Форматы загрузки»

1 Назначение элементов формы

- На странице: 10 | 20 | 30 – выбор количества элементов списка, отображаемого на странице.
- <<< | 1 | >>> – выбор номера отображаемой страницы.
- Код формата загрузки – сортировка элементов списка по коду формата.
- / – отключение/ включение автоматического режима загрузки данных формата.
- – просмотр журнала загруженных пакетов данного формата.

2 Журнал загруженных пакетов формата

Фильтры

Текущий статус пакета: Все
Выполняемая над пакетом операция: Все
Текущий статус выполняемой операции: Все
Дата/время регистрации пакета с:
Дата/время регистрации пакета по:
Применить

Всего: 2
На странице: 10 | 20 | 30
<<< | 1 | >>>

#	ID пакета↑	Время регистрации пакета	Имена файлов в составе пакета	Текущий статус пакета	Выполняемая операция	Текущий статус операции	Комментарий	
1	5	30.09.2008 14:56:32	Файлы: u071108a.txt	Доступ ограничен	Нет	Выполнено		
2	1	30.09.2008 12:01:26	Файлы: u071102a.txt	Отвергнут	Нет	Выполнено		

Всего: 2
На странице: 10 | 20 | 30
<<< | 1 | >>>

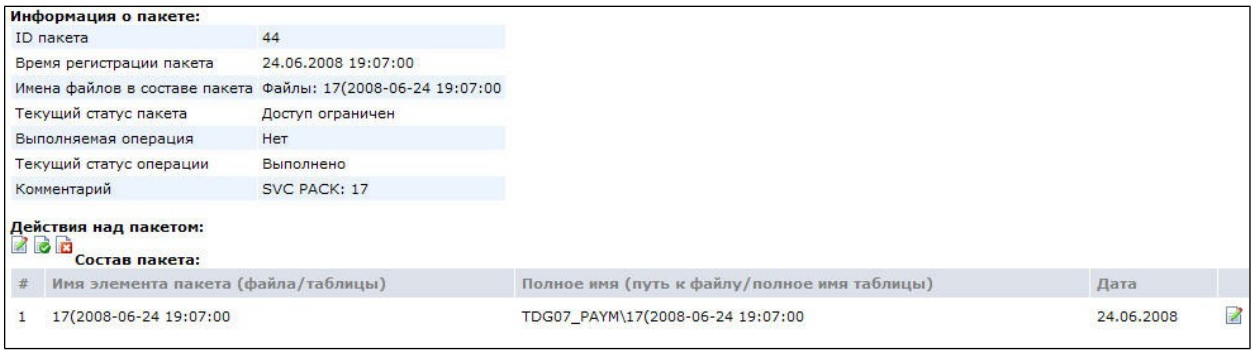
Рисунок 2 – Форма «Журнал загруженных пакетов формата # <номер формата>»

1 Назначение элементов формы

- / – скрыть/ отобразить область «Фильтры».
- **Текущий статус пакета** – выбор из списка значения статуса пакета:
  - Все;
  - Получен – статус присваивается после регистрации пакета в Системе;

  - Проверен – статус присваивается после проверки данных пакета;
  - Доступ ограничен – статус присваивается после загрузки данных в хранилище Системы;
  - Доступен – статус присваивается после подтверждения данных пакета;
  - Отвергнут – статус присваивается после исключения данных пакета из хранилища Системы;
  - Формируется – статус присваивается в момент регистрации пакета в Системе.
- **Выполняемая над пакетом операция** – выбор из списка вида операции, выполняемой над пакетом:
  - Все;
  - Нет;
  - Загрузить – загрузка данных;
  - Отклонить;
  - Переместить – перемещение пакета средствами операционной системы (например, при загрузке данных универсального формата);
  - Переименовать файл – переименование элемента пакета;
  - Проверить – проверка данных;
  - Подтвердить – подтверждение данных;
  - Архивировать – архивация пакета, выполняемая вручную средствами операционной системы;
  - Отмена операции;
  - Повторная загрузка;
  - Отвержение.
- **Текущий статус выполняемой операции** – выбор из списка значения статуса операции, выполняемой над пакетом:
  - Все;
  - Ожидает выполнения;
  - Выполняется;
  - Выполнено;
  - Выполнено с ошибкой.
- **Дата/время регистрации пакета с** – ввод начальной даты периода регистрации (см. раздел «Ввод даты и времени»). При установке курсора в данное поле автоматически проставляется время 00:00:00 текущей даты.
- **Дата/время регистрации пакета по** – ввод конечной даты периода регистрации (см. раздел «Ввод даты и времени»). При установке курсора в данное поле автоматически проставляется время 23:59:59 текущей даты.
- ***Применить*** – вывод на экран списка пакетов, удовлетворяющих условиям фильтрации.
- На странице: 10 | 20 | 30 – выбор количества элементов списка, отображаемого на странице.
- <<< | 1 | >>> – выбор номера отображаемой страницы.
- ID пакета – сортировка элементов списка по идентификатору пакета данных.
- – переход к форме «Работа с пакетом».
- – переход к форме «Лог загрузки пакета».

3 Работа с пакетом



Информация о пакете:

ID пакета	44
Время регистрации пакета	24.06.2008 19:07:00
Имена файлов в составе пакета	Файлы: 17(2008-06-24 19:07:00
Текущий статус пакета	Доступ ограничен
Выполняемая операция	Нет
Текущий статус операции	Выполнено
Комментарий	SVC PACK: 17

Действия над пакетом:

Состав пакета:

#	Имя элемента пакета (файла/таблицы)	Полное имя (путь к файлу/полное имя таблицы)	Дата	
1	17(2008-06-24 19:07:00	TDG07_PAYM\17(2008-06-24 19:07:00	24.06.2008	

Рисунок 3 – Форма «Работа с пакетом # <номер пакета>»

1 Назначение элементов формы

- (в составе действий над пакетом) – ввод/ редактирование необходимого комментария.
- – загрузка пакета. Отображается, в случае если:
  - текущий статус пакета – «Проверен»;
  - текущий статус операции – «Выполнено» или «Выполнено с ошибкой».
- – проверка данных пакета. Отображается, в случае если:
  - текущий статус пакета – «Получен»;
  - текущий статус операции – «Выполнено» или «Выполнено с ошибкой».
- – подтверждение данных пакета. Отображается, в случае если:
  - текущий статус пакета – «Доступ ограничен»;
  - текущий статус операции – «Выполнено» или «Выполнено с ошибкой».
- – отвержение пакета. Отображается, в случае если:
  - текущий статус пакета – «Получен», «Проверен» или «Доступен»;
  - текущий статус операции – «Выполнено» или «Выполнено с ошибкой»;
- – отмена ожидания выполнения операции. Отображается, в случае если текущий статус операции – «Ожидает выполнения».
- – повторная загрузка пакета. Отображается, в случае если:
  - текущий статус пакета – «Отвергнут»;
  - текущий статус операции – «Выполнено».
- (в составе таблицы элементов пакета) – переименование элемента пакета.

4 Комментарий – указание пути к резервной копии пакета

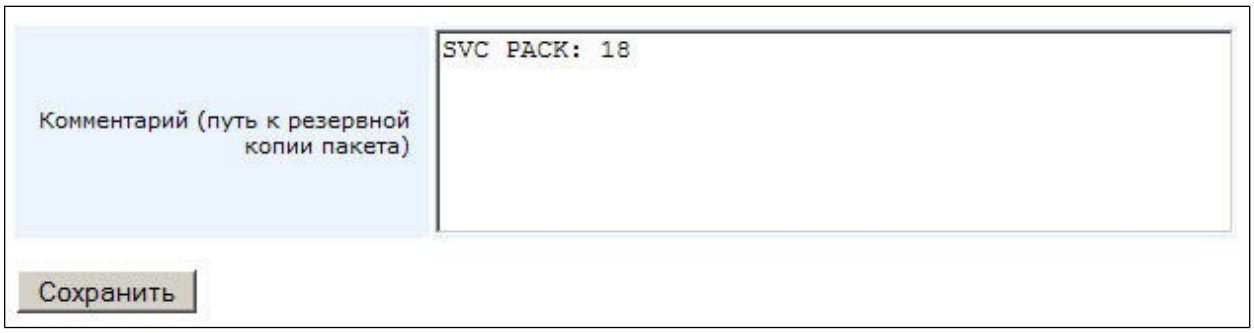


Рисунок 4 – Форма «Комментарий – указание пути к резервной копии пакета # <номер пакета>»

1 Назначение элементов формы

- **Комментарий (путь к резервной копии пакета)** – ввод/ редактирование необходимого комментария (например, указание пути к резервной копии пакета, в случае архивации пакета универсального формата).
- ***Сохранить*** – сохранение данных формы.

5 Переименование элемента пакета

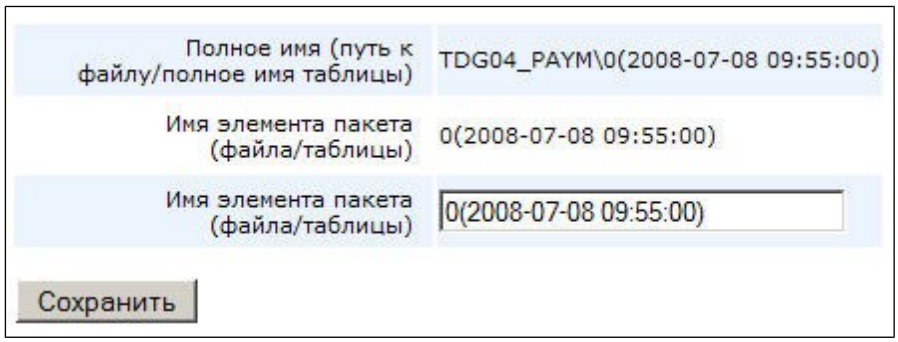


Рисунок 5 – Форма «Переименование пакета # <номер пакета>»

1 Назначение элементов формы

- **Имя элемента пакета (файла/ таблицы)** – ввод/ редактирование наименования элемента пакета.
- ***Сохранить*** – сохранение данных формы.

6 Просмотр лога загрузки пакета

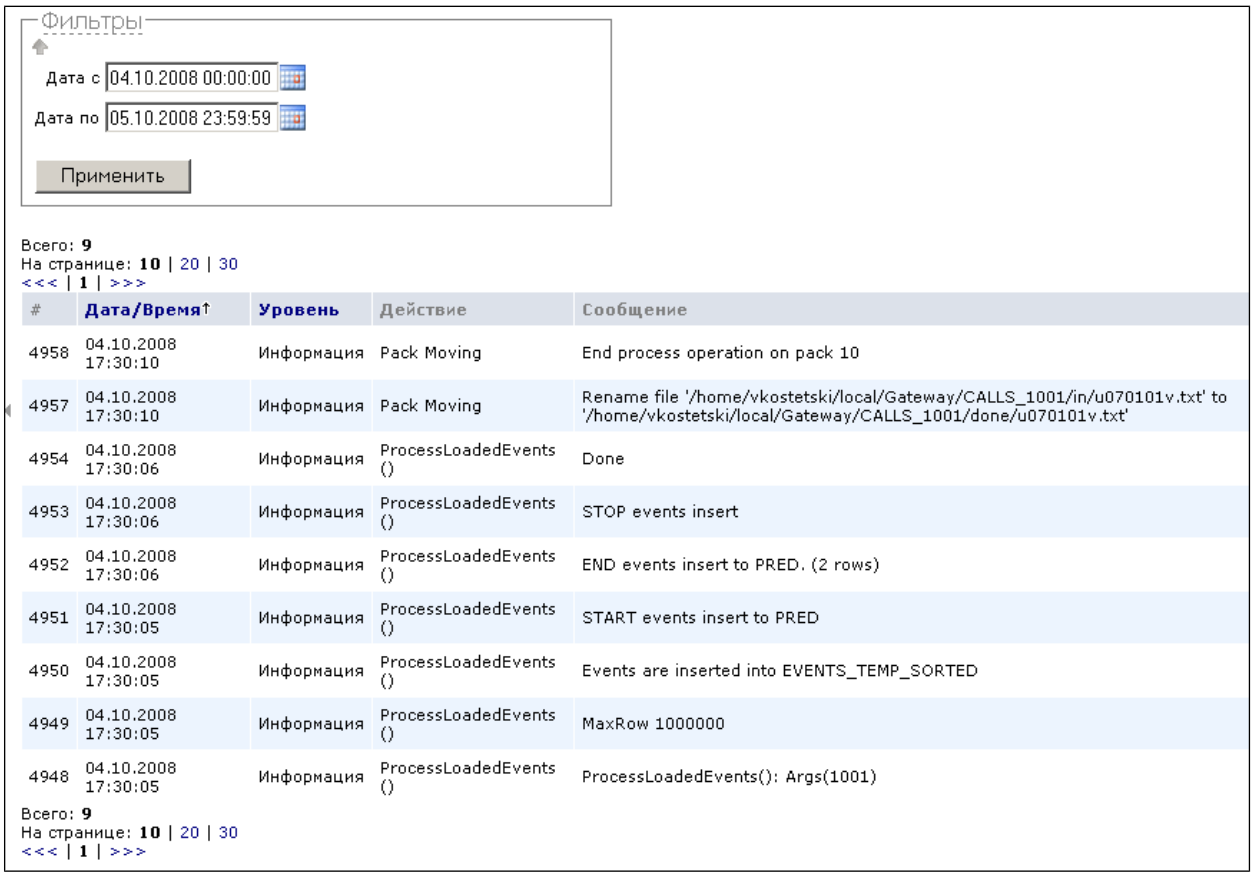


Рисунок 6 – Форма «Лог загрузки пакета»

1 Назначение элементов формы

- / – скрыть/ отобразить область «Фильтры».
- **Дата с** – ввод начальной даты периода записи в лог (см. раздел «Ввод даты и времени»).
- **Дата по** – ввод конечной даты периода записи в лог (см. раздел «Ввод даты и времени»).
- ***Применить*** – вывод на экран списка пакетов, удовлетворяющих условиям фильтрации.
- На странице: 10 | 20 | 30 – выбор количества элементов списка, отображаемого на странице.
- <<< | 1 | >>> – выбор номера отображаемой страницы.
- Дата/Время – сортировка элементов списка по дате и времени записи в лог.
- Уровень – сортировка элементов списка по уровню лога.

7 Статистика по загруженным данным

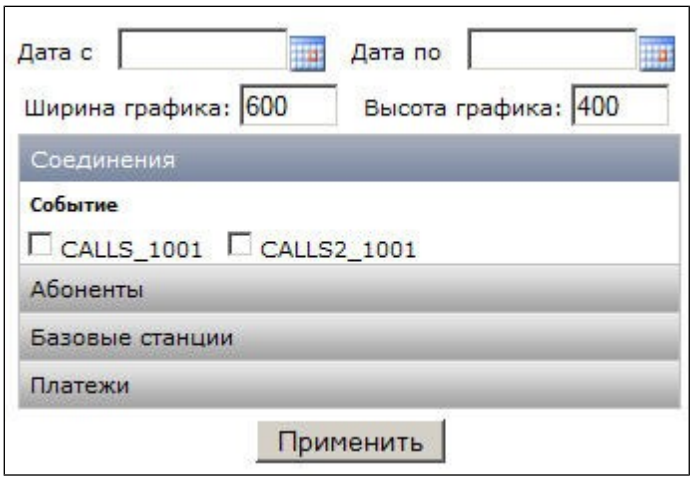


Рисунок 7 – Форма «Статистика по загруженным данным»

1 Назначение элементов формы

- **Дата с** – ввод начальной даты периода регистрации пакетов (см. раздел «Ввод даты и времени»). При установке курсора в данное поле автоматически проставляется текущая дата.
- **Дата по** – ввод конечной даты периода регистрации пакетов (см. раздел «Ввод даты и времени»). При установке курсора в данное поле автоматически проставляется дата на один месяц ранее текущей.
- **Ширина графика** – ввод требуемой ширины графика (в пикселях).
- **Высота графика** – ввод требуемой высоты графика (в пикселях).
- Соединения – переход к списку форматов загрузки данных о соединениях в разрезе типов форматов загрузки.
- Абоненты – переход к списку форматов данных об абонентах в разрезе форматов загрузки.
- Базовые станции – переход к списку форматов загрузки данных о базовых станциях в разрезе типов форматов загрузки.
- Платежи – переход к списку форматов загрузки данных о платежах в разрезе типов форматов загрузки.
- ☐ – выбор формата данных для представления на графике (установка флажка).
- Применить – вывод на экран графика, удовлетворяющего заданным условиям.

8 График статистики по загруженным данным

График статистики для форматов загрузки типа «срез» и «событие» представляет собой гистограмму изменения количества записей пакетов, загруженных в Систему, во времени. Ось X графика задает временной интервал (период регистрации пакетов в Системе), ось Y – количество записей в загруженных пакетах за день. Каждый столбец гистограммы определяет общее количество записей пакетов, загруженных за конкретную дату.

График статистики для форматов загрузки типа «обновление-выгрузка» представляет собой линейный график, отражающий интенсивность добавления данных во времени. Ось X графика задает временной интервал, ось Y – среднее число записей в пакетах на указанный период времени. График содержит прямые отрезки, соединяющие две точки, имеющие одинаковые координаты по оси Y и разные – по оси X.

Внешний вид графика может отличаться в зависимости от настроек отображения (конвертации) SVG-графики. Для проведения настройки следует обратиться к администратору Системы.

1 Примеры графиков статистики

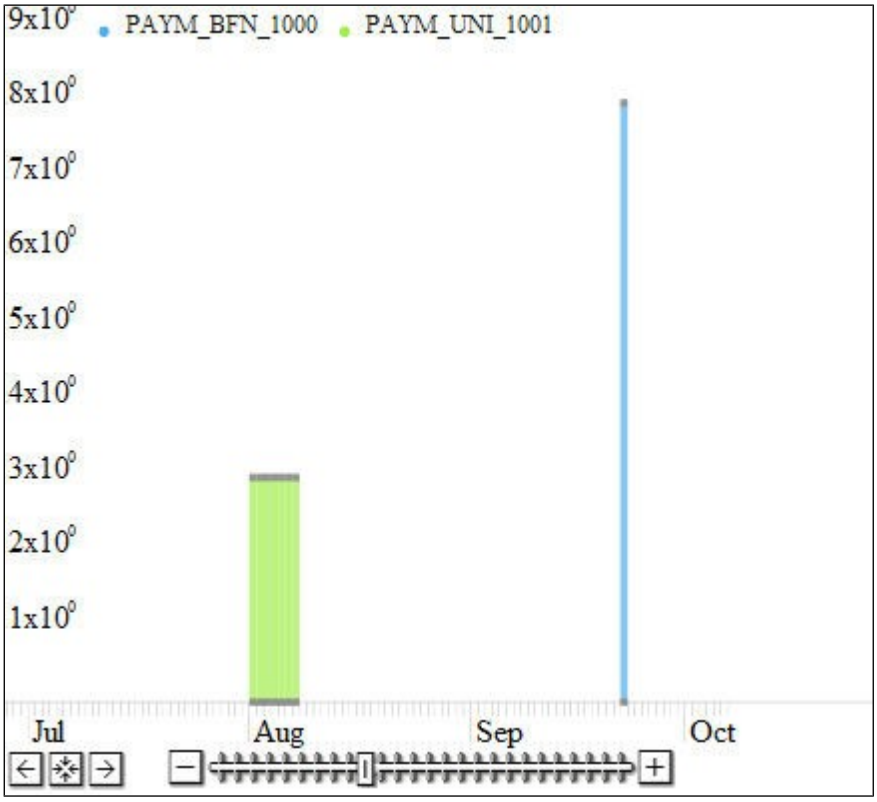


Рисунок 8 – Пример графика статистики загруженных данных о платежах (тип формата загрузки – событие)

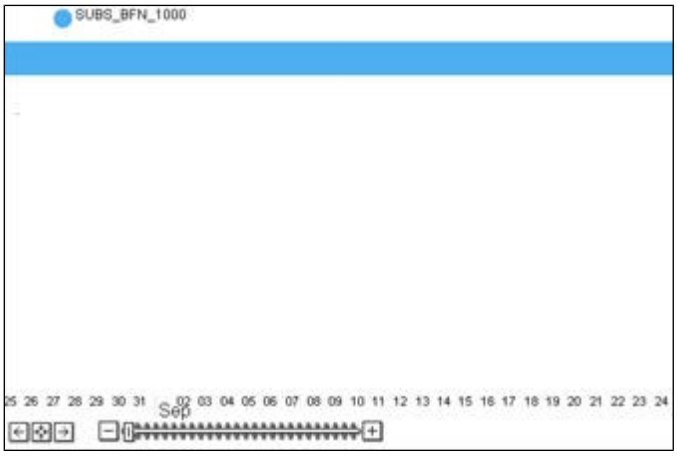


Рисунок 9 – Пример графика статистики загруженных данных об абонентах (тип формата загрузки – обновление-выгрузка)

2 Элементы управления графиком

- – сдвиг графика влево.
- – перевод графика в исходное положение.
- – сдвиг графика вправо.
- – уменьшение масштаба графика.
- – увеличение масштаба графика.

- – изменение масштаба графика (перемещение ползунка).

9 Дополнительный график статистики

Ось X графика задает 24 часа выбранной даты. По оси Y график не ранжируется – пакеты отображаются в порядке их загрузки в Систему.

График содержит набор полос, каждая из которых представляет собой пакет данных для выбранной даты, и имеет следующие характеристики:

- длина полосы – период актуальности данных пакета;
- цвет – статус пакета;
- дополнительная информация: идентификатор пакета, наименование формата загрузки, количество записей в пакете.

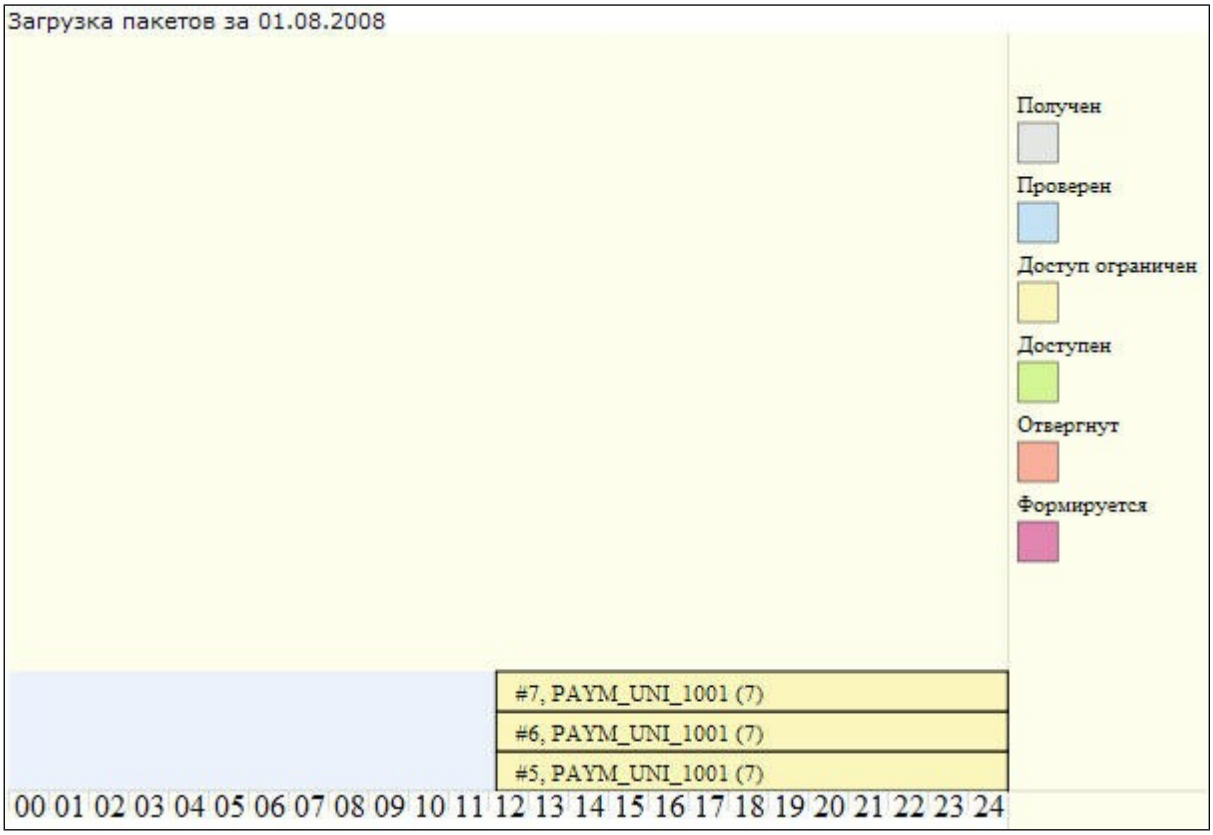


Рисунок 10 – Пример дополнительного графика статистики загруженных данных о платежах

4 Формы для просмотра справочников локального источника данных

1 Базовые станции

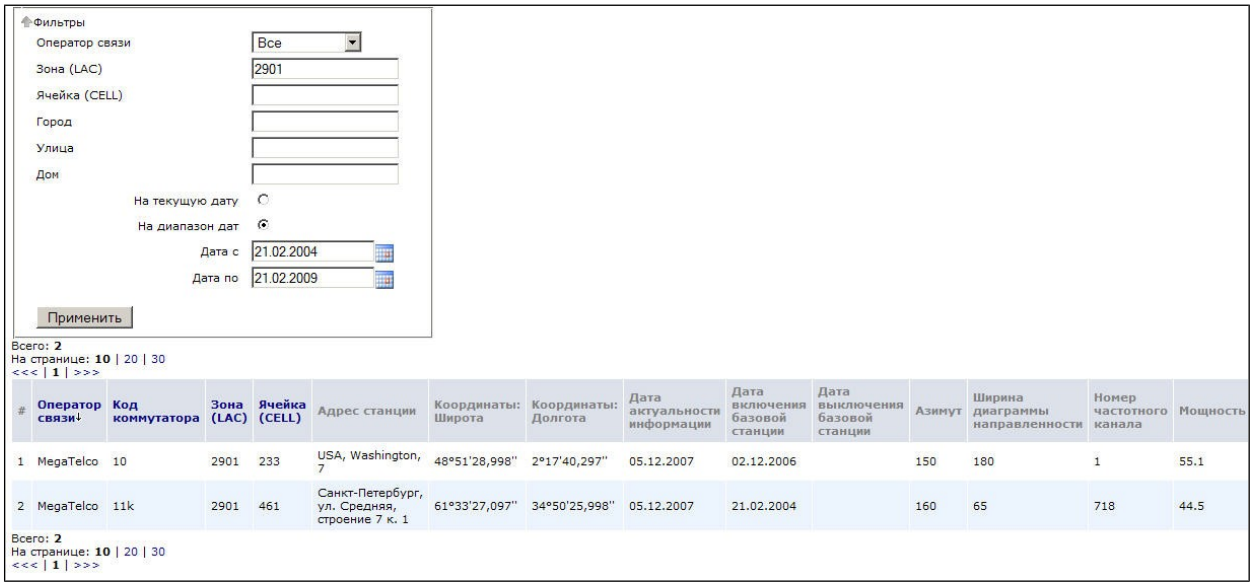


Рисунок 11 – Форма «Базовые станции»

1 Назначение элементов формы

- / – скрыть/ отобразить область «Фильтры».
- **Оператор связи** – выбор из списка оператора связи.
- **Зона (LAC)** – ввод зоны местоположения.
- **Ячейка (CELL)** – ввод ячейки (идентификатора соты).
- **Город** – ввод любого количества начальных букв города установки базовой станции.
- **Улица** – ввод любого количества начальных букв улицы установки базовой станции.
- **Дом** – ввод произвольной последовательности цифр номера дома установки базовой станции.
- **На текущую дату** – выбор последних актуальных записей о базовых станциях, имеющихся в хранилище данных (установка переключателя).
- **На диапазон дат** – выбор записей о базовых станциях, по которым дата актуальности информации находится в указанном периоде времени (установка переключателя):
  - **Дата с** – ввод даты начала периода (см. раздел «Ввод даты и времени»);
  - **Дата по** – ввод даты окончания периода (см. раздел «Ввод даты и времени»).
- ***Применить*** – вывод на экран списка базовых станций, удовлетворяющих условиям фильтрации.
- На странице: 10 | 20 | 30 – выбор количества элементов списка, отображаемого на странице.
- <<< | 1 | >>> – выбор номера отображаемой страницы.
- Оператор связи – сортировка элементов списка по наименованию оператору связи.
- Код коммутатора – сортировка элементов списка по коду коммутатора.
- Зона (LAC) – сортировка элементов списка по зоне местоположения.
- Ячейка (CELL) – сортировка элементов списка по ячейке (идентификатору соты).

Данные о широте и долготе базовой станции хранятся в Системе в десятичном формате – возможны незначительные погрешности между значениями координат, загруженными в Систему и отображаемыми в таблице просмотра.

2 Рекомендации по заполнению полей формы

Для корректного поиска справочных данных о базовых станциях по адресным данным, содержащим специально обрабатываемые символы, при заполнении полей формы **Город**, **Улица**, **Дом** рекомендуется заменять все специальные символы на символ пробела. В результате будут найдены записи, содержащие как пробел на месте специальных символов, так и специальные символы на месте пробела.

Например, для поиска базовой станции с адресом «Санкт-Петербург улица = Ириновский_малый пр д 32» рекомендуется заполнить поля с адресной информацией следующим образом:

- в поле **Город** указать `Санкт Петербург`;
- в поле **Улица** указать `Ириновский малый`;
- в поле **Дом** указать 32.

В данном случае в результаты поиска могут быть включены следующие варианты: Ириновский малый пр д 32, Ириновский/малый пр д 32, Ириновский|Малый пр д 32, Ириновский_малый пр д 32, Ириновский-малый пр д 32.

К специально обрабатываемым символам относятся обратный слэш, запятая, точка, амперсанд, знак равенства, вопросительный знак, фигурные скобки, квадратные скобки, круглые скобки, дефис, точка с запятой, тильда, вертикальная черта, знак доллара, восклицательный знак, знак больше, звездочка, процент, подчеркивание, апостроф, двойной апостроф («\», «,», «.» «&», «=», «?», «{», «}», «[», «]», «(», «)», «-», «;», «~», «|», «$», «!», «>», «*», «%», «_», «'» , «"»,)

2 Коммутаторы

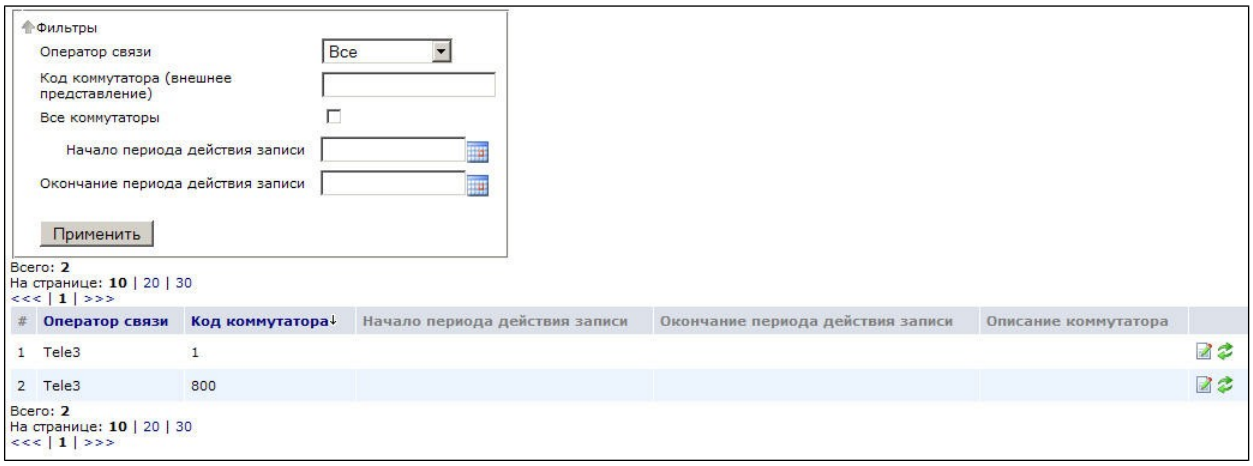


Рисунок 12 – Форма «Коммутаторы»

1 Назначение элементов формы

- / – скрыть/ отобразить область «Фильтры».
- **Оператор связи** – выбор из списка оператора связи.
- **Код коммутатора (внешнее представление)** – ввод кода коммутатора (как у оператора связи).
- **Все коммутаторы** – установка флажка, в случае если необходимо выводить список по всем коммутаторам независимо от периода действия записи.
- **Начало периода действия записи** – ввод начальной даты периода действия записи о коммутаторе (см. раздел «Ввод даты и времени»).

- **Окончание периода действия записи** – ввод конечной даты периода действия записи о коммутаторе (см. раздел «Ввод даты и времени»).
- ***Применить*** – вывод на экран списка коммутаторов, удовлетворяющих условиям фильтрации.
- На странице: 10 | 20 | 30 – выбор количества элементов списка, отображаемого на странице.
- <<< | 1 | >>> – выбор номера отображаемой страницы.
- # – сортировка коммутаторов по номеру.
- Код коммутатора – сортировка элементов списка по коду (наименованию) коммутатора у оператора связи.
- – редактирование коммутатора.
- – просмотр транков коммутатора.

3 Транки

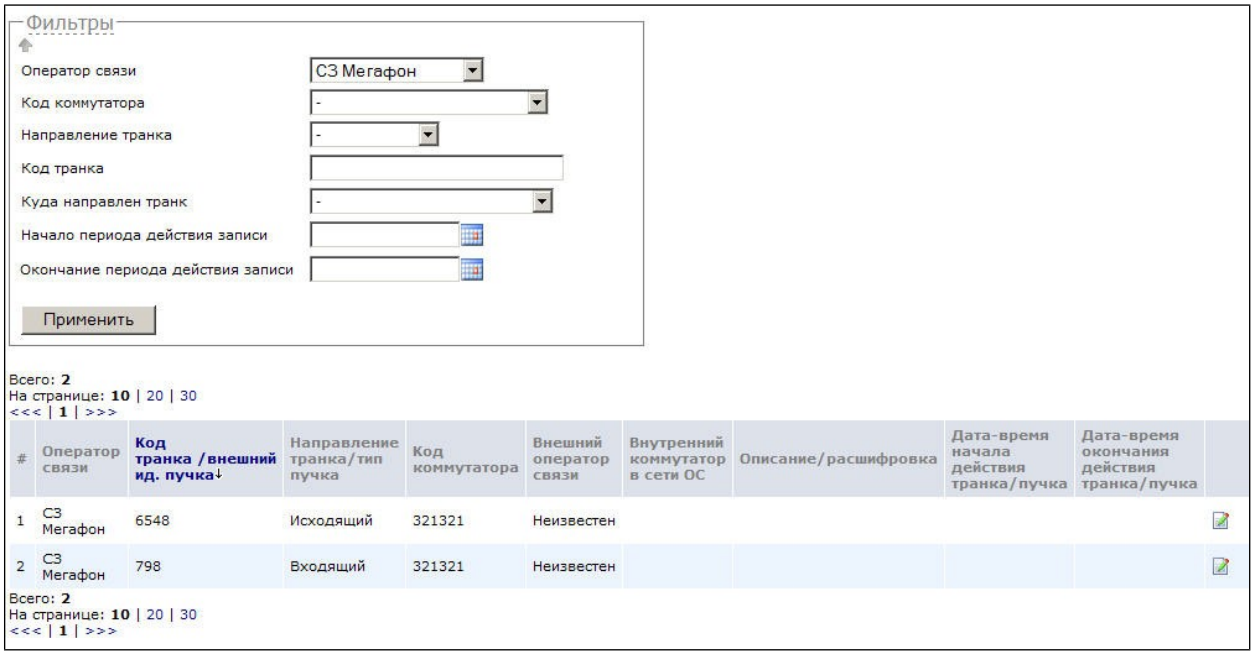


Рисунок 13 – Форма «Транки»

1 Назначение элементов формы

- / – скрыть/ отобразить область «Фильтры».
- **Оператор связи** – выбор из списка оператора связи.
- **Код коммутатора** – выбор из списка кода коммутатора.
- **Направление транка** – выбор из списка направления транка:
  - – (все значения);
  - Входящий;
  - Исходящий;
  - Неизвестно.
- **Код транка** – ввод кода транка (как в учетных записях оператора связи).
- **Куда направлен транк** – выбор из списка направлений транка по отношению к оператору связи:
  - **–** (все значения);
  - Не указано;

  - На коммутатор внутри ОС (дополнительный выбор из списка кода коммутатора);
  - На внешнего ОС (дополнительный выбор из списка оператора связи).
- **Начало периода действия записи** – ввод начальной даты периода действия записи о транке (см. раздел «Ввод даты и времени»).
- **Окончание периода действия записи** – ввод конечной даты периода действия записи о транке (см. раздел «Ввод даты и времени»).
- ***Применить*** – вывод на экран списка коммутаторов, удовлетворяющих условиям фильтрации.
- На странице: 10 | 20 | 30 – выбор количества элементов списка, отображаемого на странице.
- <<< | 1 | >>> – выбор номера отображаемой страницы.
- Код транка /внешний ид. пучка – сортировка элементов списка по коду транка.
- – редактирование транка.

4 Карта типов соединений

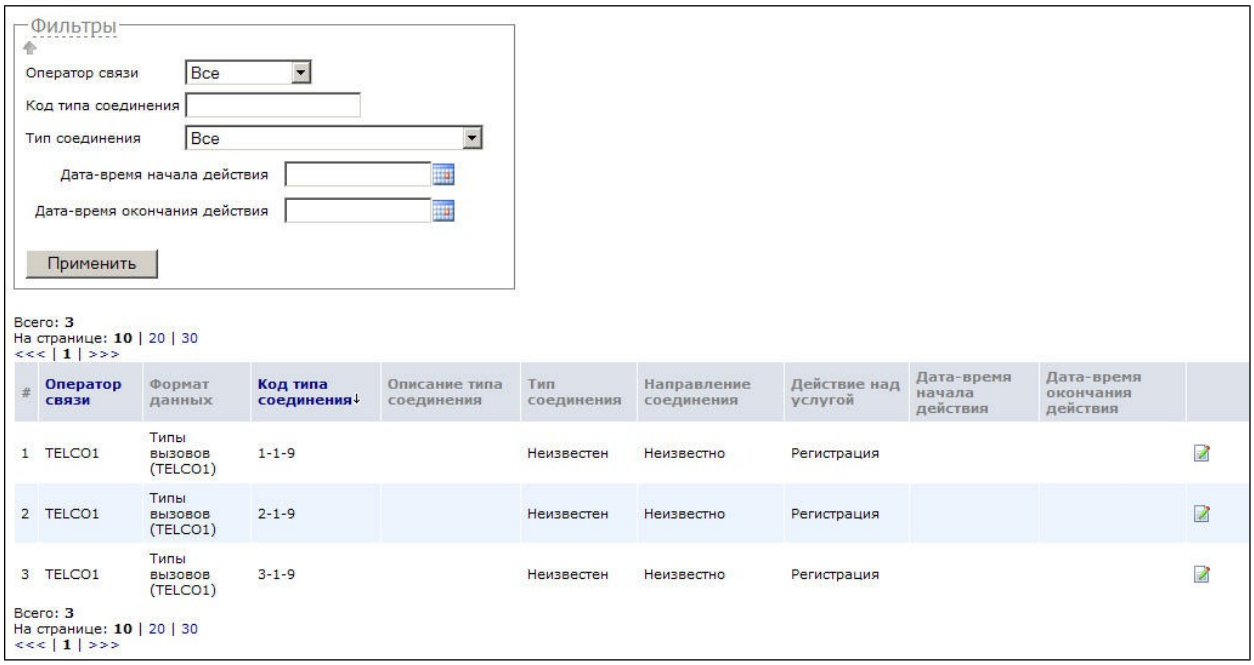


Рисунок 14 – Форма «Карта типов соединений»

1 Назначение элементов формы

- / – скрыть/ отобразить область «Фильтры».
- **Оператор связи** – выбор из списка оператора связи.
- **Код типа соединения** – ввод любого количество цифр последовательности вида x-y-z, где
  - x – код типа соединения в учетных записях оператора связи;
  - y – код дополнительной услуги в учетных записях оператора связи;
  - z – тип абонента, к которому относится детальная информация.
- **Тип соединения** – выбор из списка типа соединения:
  - Все;
  - GPRS;
  - MMS;
  - SMS;

  - USSD;
  - WAP;
  - Антиопределитель номера;
  - Безусловная переадресация;
  - Все доп. услуги;
  - Все идентификации доп.услуг;
  - Все условные переадресации;
  - Голос;
  - Голосовая почта;
  - Закрытая группа пользователей;
  - Запрет всех входящих вызовов;
  - Запрет всех вызовов;
  - Запрет все исходящих вызовов;
  - Запрет вх. вызовов в роуминге;
  - Запрет входящих вызовов;
  - Запрет исх. МН выз. кр. домаш.;
  - Запрет исх. МН вызовов;
  - Запрет исходящих вызовов;
  - Запрос об услугах переадрес.;
  - Запрос ограничения идентиф.;
  - Запрос предоставл. идентиф.;
  - Злонамеренная идентиф. вызова;
  - Интернет услуги;
  - Коммутируемые данные;
  - Коммутируемый факс;
  - Конференц-связь;
  - Неизвестен;
  - Ожидание вызова;
  - Определитель номера;
  - Переадрес. «абон-т недоступен»;
  - Переадрес. «занято»;
  - Переадрес. «нет ответа»;
  - Перевод вызова;
  - Удержание вызова.
- **Дата-время начала действия** – ввод начальной даты периода действия типа соединения (см. раздел «Ввод даты и времени»).
- **Дата-время окончания действия** – ввод конечной даты периода действия типа соединения (см. раздел «Ввод даты и времени»).
- ***Применить*** – вывод на экран списка записей, удовлетворяющих условиям фильтрации.
- На странице: 10 | 20 | 30 – выбор количества элементов списка, отображаемого на странице.
- <<< | 1 | >>> – выбор номера отображаемой страницы.
- Оператор связи – сортировка элементов списка по наименованию оператора связи.
- Код типа соединения – сортировка элементов списка по коду.
- – редактирование типа соединения.

5 Карта типов платежей

Всего: **10**
На странице: **10** | 20 | 30
<<< | **1** | >>>

#	Оператор связи	Формат данных	Внешний код типа платежа	Описание	Тип платежа по внутр. справ	Дата-время начала действия	Дата-время окончания действия	
1	BIS_Telco	Платежи BIS - 1001	УСЛОВ	Условный/Обещанный платеж (из VIRTUAL_PAYMENTS)	Виртуальный			
2	BIS_Telco	Платежи BIS - 1001	0.БЕЗНАЛ	Безналичный (по ПД со счета в Банке)(PINT_PINT_ID =NULL)	Б/наличный			
3	BIS_Telco	Платежи BIS - 1001	0.НАЛИЧ	Наличный (через кассы или терминальные устройства)(PINT_PINT_ID =NULL)	Наличный			
4	BIS_Telco	Платежи BIS - 1001	0.НЕУСТАН	Неустановленный платеж(PINT_PINT_ID =NULL)	Неизвестен			
5	BIS_Telco	Платежи BIS - 1001	0.УСЛОВ	Условный/Обещанный платеж (PINT_PINT_ID =NULL)	Виртуальный			
6	BIS_Telco	Платежи BIS - 1001	1.КАП	По карте Авансового Платежа/ карте ЭО (PINT_PINT_ID =1 и PCLS_PCLS_ID = 9)	Карта АП /ЭО			
7	BIS_Telco	Платежи BIS - 1001	1.НАЛИЧ	Наличный (через кассы или терминальные устройства)(PINT_PINT_ID =1)	Наличный			
8	BIS_Telco	Платежи BIS - 1001	1.УСЛОВ	Условный/Обещанный платеж (PINT_PINT_ID =1)	Виртуальный			
9	BIS_Telco	Платежи BIS - 1001	2.БЕЗНАЛ	Безналичный (по ПД со счета в Банке)(PINT_PINT_ID =2)	Б/наличный			
10	BIS_Telco	Платежи BIS - 1001	3.НЕУСТАН	Неустановленный платеж(PINT_PINT_ID =3)	Неизвестен			

Всего: **10**
На странице: **10** | 20 | 30
<<< | **1** | >>>

Рисунок 15 – Форма «Карта типов платежей»

1 Назначение элементов формы

- На странице: 10 | 20 | 30 – выбор количества элементов списка, отображаемого на странице.
- <<< | **1** | >>> – выбор номера отображаемой страницы.
- – редактирование типа платежа.

6 Операторы связи

Всего: **3**
На странице: **10** | 20 | 30
<<< | **1** | >>>

#	ID оператора связи	Наименование↓	Описание
1	1001	BIS_Telco	БИС_Телко
2	1000	Tele3	Плохая связь
3		Неизвестен	Неизвестен

Всего: **3**
На странице: **10** | 20 | 30
<<< | **1** | >>>

Рисунок 16 – Форма «Операторы связи»

1 Назначение элементов формы

- На странице: 10 | 20 | 30 – выбор количества элементов списка, отображаемого на странице.
- <<< | **1** | >>> – выбор номера отображаемой страницы.
- ID оператора связи – сортировка элементов списка по идентификатору.
- Наименование – сортировка элементов списка по наименованию.
- Описание – сортировка элементов списка по описанию.

5 Формы для редактирования справочников локального источника данных

1 Редактировать коммутатор

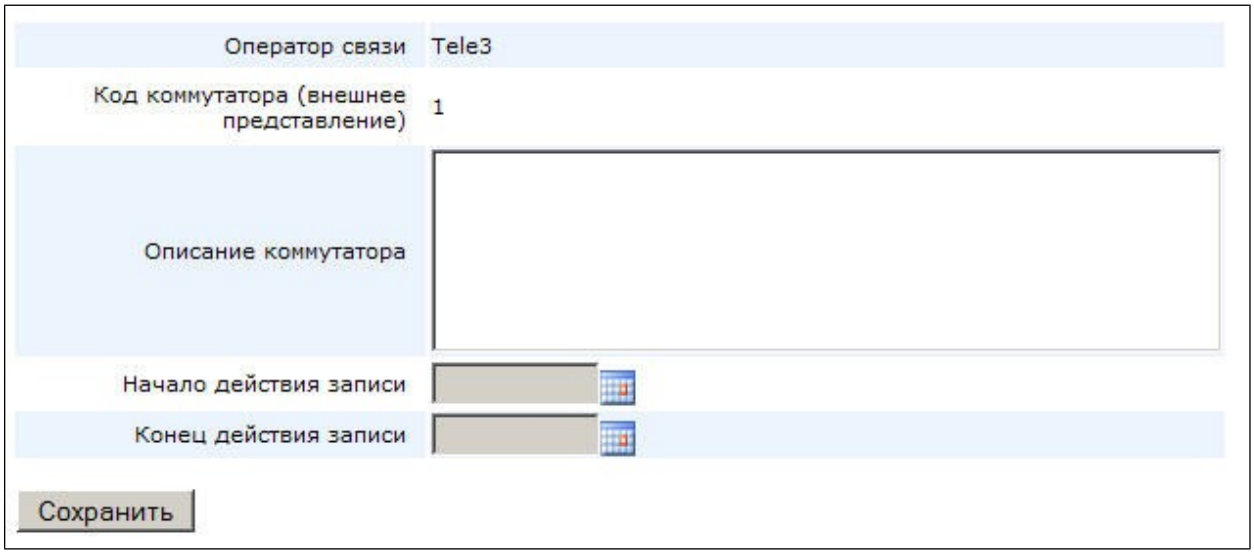


Рисунок 17 – Форма «Редактировать коммутатор»

1 Назначение элементов формы

- **Описание коммутатора** – редактирование комментария.
- **Начало периода действия записи** – просмотр начальной даты периода действия коммутатора. Поле недоступно для редактирования.
- **Окончание периода действия записи** – просмотр конечной даты периода действия коммутатора. Поле недоступно для редактирования.
- ***Сохранить*** – сохранение данных формы.

2 Редактировать транк

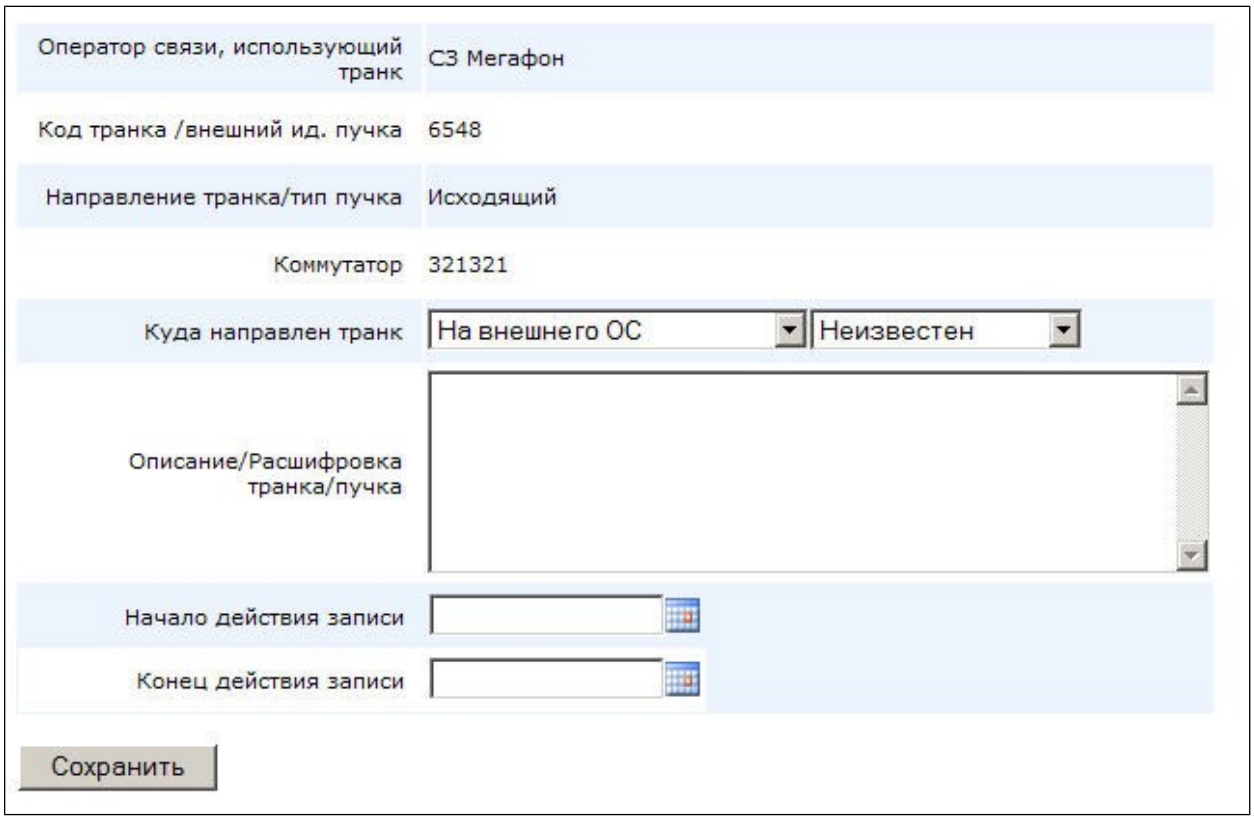


Рисунок 18 – Форма «Редактировать транк»

1 Назначение элементов формы

- **Куда направлен транк** – выбор из списка типа объекта, с которым связан транк, и дополнительный выбор объекта в раскрывающемся списке справа от поля (поле является обязательным для заполнения):
  - Не указано;
  - На коммутатор ОС – дополнительный выбор кода коммутатора;
  - На внешнего ОС – дополнительный выбор наименования оператора связи.
- **Описание/Расшифровка транка/пучка** – ввод/ редактирование комментария.
- **Начало действия записи** – просмотр начальной даты периода действия транка. Поле недоступно для редактирования.
- **Конец действия записи** – просмотр конечной даты периода действия транка. Поле недоступно для редактирования.
- ***Сохранить*** – сохранение элементов формы.

3 Редактировать тип соединения

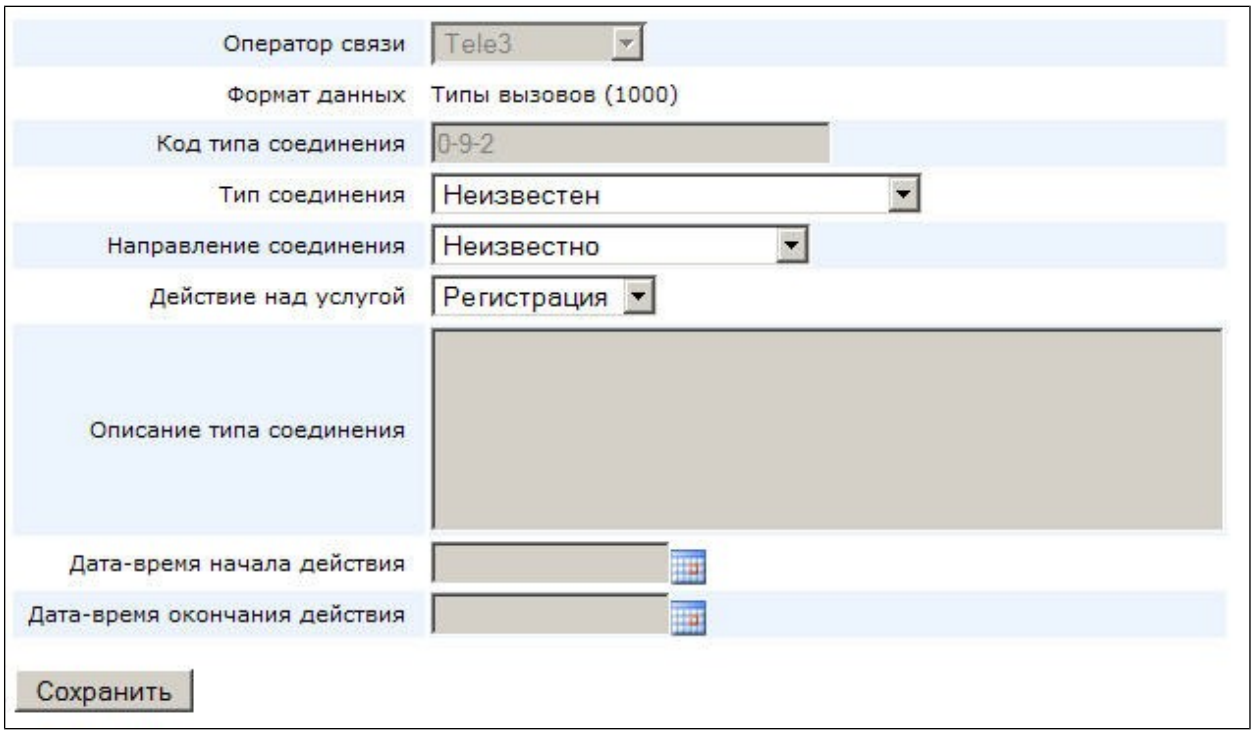


Рисунок 19 – Форма «Редактировать тип соединения»

1 Назначение элементов формы

- **Оператор связи** – просмотр оператора связи, использующего данный тип соединения. Поле недоступно для редактирования.
- **Код типа соединения** – просмотр уникальной последовательности вида x-y-z, где
  - x – код типа соединения в учетных записях оператора связи;
  - y – код дополнительной услуги в учетных записях оператора связи;
  - z – тип абонента, к которому относится детальная информация.

  Поле недоступно для редактирования.
- **Тип соединения** – выбор из списка типа соединения (после загрузки данных о соединениях поле автоматически заполняется значением «Неизвестен»):
  - Все;
  - GPRS;
  - MMS;
  - SMS;
  - USSD;
  - WAP;
  - Антиопределитель номера;
  - Безусловная переадресация;
  - Все доп. услуги;
  - Все идентификации доп.услуг;
  - Все условные переадресации;
  - Голос;
  - Голосовая почта;

  - Закрытая группа пользователей;
  - Запрет всех входящих вызовов;
  - Запрет всех вызовов;
  - Запрет все исходящих вызовов;
  - Запрет вх. вызовов в роуминге;
  - Запрет входящих вызовов;
  - Запрет исх. МН выз. кр. домаш.;
  - Запрет исх. МН вызовов;
  - Запрет исходящих вызовов;
  - Запрос об услугах переадрес.;
  - Запрос ограничения идентиф.;
  - Запрос предоставл. идентиф.;
  - Злонамеренная идентиф. вызова;
  - Интернет услуги;
  - Коммутируемые данные;
  - Коммутируемый факс;
  - Конференц-связь;
  - Неизвестен;
  - Ожидание вызова;
  - Определитель номера;
  - Переадрес. «абон-т недоступен»;
  - Переадрес. «занято»;
  - Переадрес. «нет ответа»;
  - Перевод вызова;
  - Удержание вызова.
- **Направление соединения** – выбор из списка направления (после загрузки данных о соединениях поле автоматически заполняется значением «Неизвестно»):
  - - (без указания направления);
  - Входящие;
  - Исходящие;
  - Неизвестно;
  - Переадресация;
  - Переадресация роумеру;
  - Транзит;
  - Управление.
- **Действие над услугой** – выбор из списка действия (после загрузки данных о соединениях поле автоматически заполняется значением «Регистрация»):
  - - (без указания действия);
  - Активация;
  - Деактивация;
  - Исполнение;
  - Отмена;
  - Проверка;
  - Регистрация.

- **Описание типа соединения** – просмотр комментария. Поле недоступно для редактирования.
- **Дата-время начала действия** – просмотр начальной даты периода действия типа соединения. Поле недоступно для редактирования.
- **Дата-время окончания действия** – просмотр конечной даты периода действия типа соединения. Поле недоступно для редактирования.
- ***Сохранить*** – сохранение данных формы.

4 Редактировать тип платежа

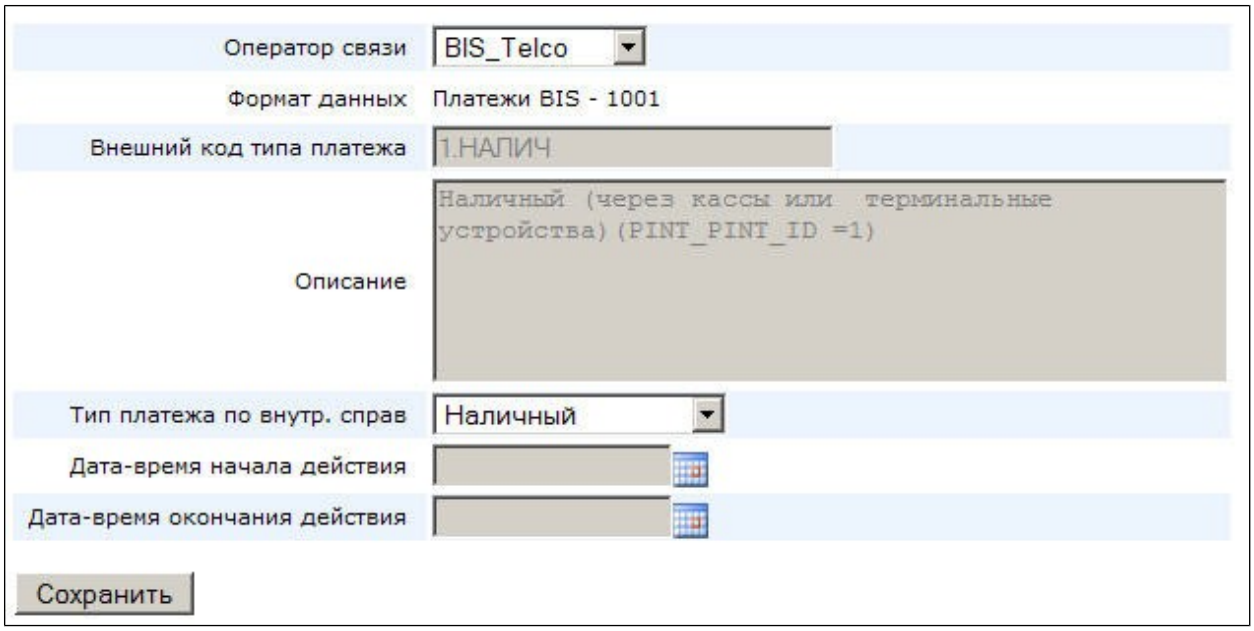


Рисунок 20 – Форма «Редактировать тип платежа # <номер типа платежа>

1 Назначение элементов формы:

- **Оператор связи** – выбор из списка оператора связи, которому принадлежит тип платежа.
- **Внешний код типа платежа** – просмотр кода типа платежа в Системе. Поле недоступно для редактирования.
- **Описание** – просмотр описания типа платежа в Системе. Поле недоступно для редактирования.
- **Тип платежа по внутр.справ** – выбор из списка типа платежа по внутреннему справочнику Системы:
  - Банковская карта;
  - Б/наличный;
  - Виртуальный;
  - Зачисление от ОС;
  - Карта АП/ЭО;
  - Наличный;
  - Неизвестен.
- **Дата-время начала действия** – просмотр начальной даты периода действия типа платежа. Поле недоступно для редактирования.
- **Дата-время окончания действия** – просмотр конечной даты периода действия типа платежа. Поле недоступно для редактирования.
- ***Сохранить*** – сохранение данных формы.

6 Формы для выполнения вспомогательных операций

1 Форма входа в подсистему

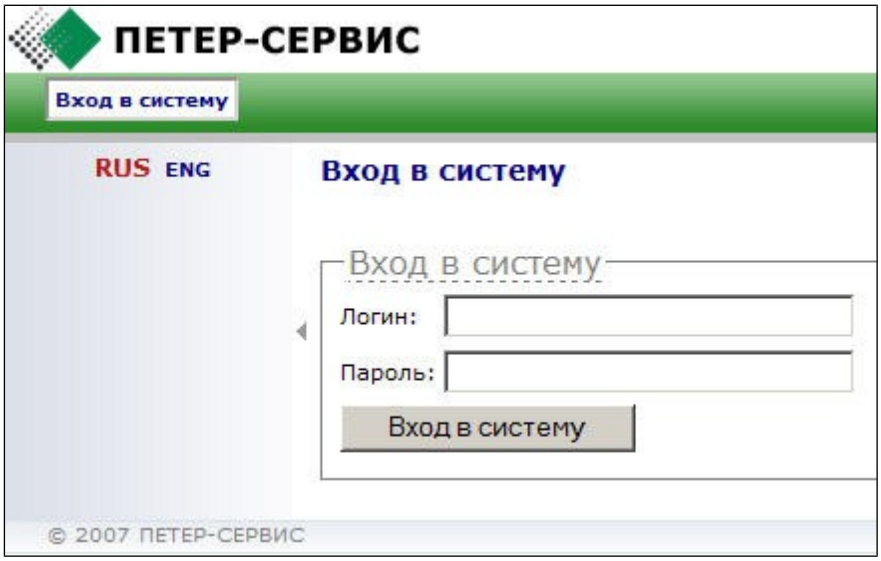


Рисунок 21 – Форма входа в подсистему

1 Назначение элементов формы

- ПЕТЕР-СЕРВИС – вызов формы входа в подсистему или главной страницы.
- Вход в систему – вызов формы входа в подсистему.
- RUS – отображение элементов интерфейса на русском языке.
- ENG – отображение элементов интерфейса на английском языке.
- **Логин** – ввод имени учетной записи пользователя.
- **Пароль** – ввод пароля пользователя.
- Вход в систему – вход в подсистему.

2 Основное меню

Рисунок 22 – Основное меню

1 Назначение элементов формы

- Выход – завершение работы, выход из подсистемы.

- / – скрыть/ отобразить основное меню.
- RUS – отображение элементов интерфейса на русском языке.
- ENG – отображение элементов интерфейса на английском языке.
- Загрузка данных – блок элементов интерфейса,
  - Статистика по загруженным данным – вызов формы «Статистика по загруженным данным».
  - Форматы загрузки – вызов формы «Форматы загрузки», в случае если выданы права на доступ к соответствующим элементам интерфейса.
  - Справочники – отображение дополнительных ссылок Базовые станции, Коммутаторы, Транки, Карта типов соединений, Карта типов платежей, Операторы связи, в нижней части основного меню, в случае если выданы права на доступ к соответствующим элементам интерфейса.
  - Документация – вызов документа «Подсистема «Рабочее место продукта DRS». Руководство оператора [DRS_WEB-DOC_USER_03]».

При переходе к любому элементу блока «Загрузка данных» в верхнем меню открывается форма выбора сервера.

3 Календарь

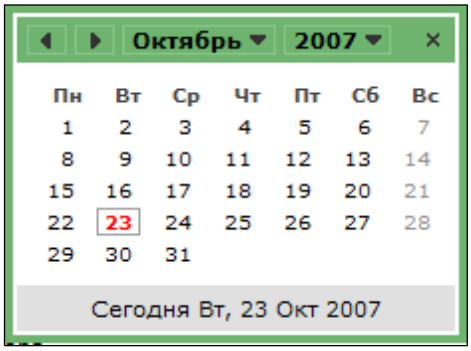


Рисунок 23 – Календарь

1 Назначение элементов формы

- – выбор месяца и года с помощью счетчика;
- 2007 – выбор года из списка;
- Октябрь – выбор месяца из списка;
- – закрыть форму.

4 Диалоговое окно подтверждения

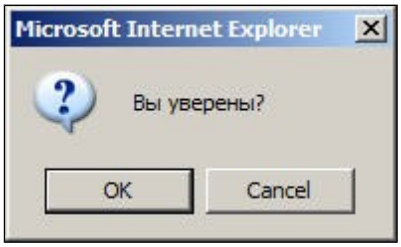


Рисунок 24 – Диалоговое окно подтверждения

1 Назначение элементов формы

- ***OK*** – подтверждение выполнения действия;
- ***Cancel*** – отмена выполнения действия.

5 Диалоговое окно обработки ошибок

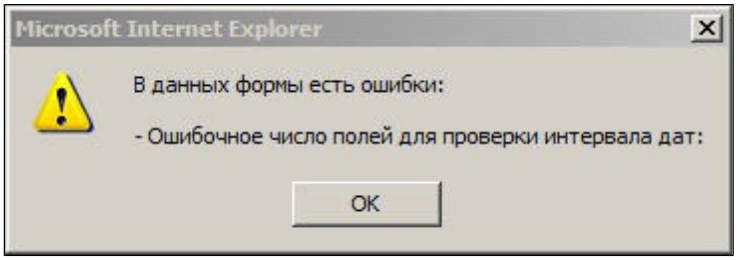


Рисунок 25 – Пример предупреждения

1 Назначение элементов формы

- ***OK***, ☒ – закрыть окно.

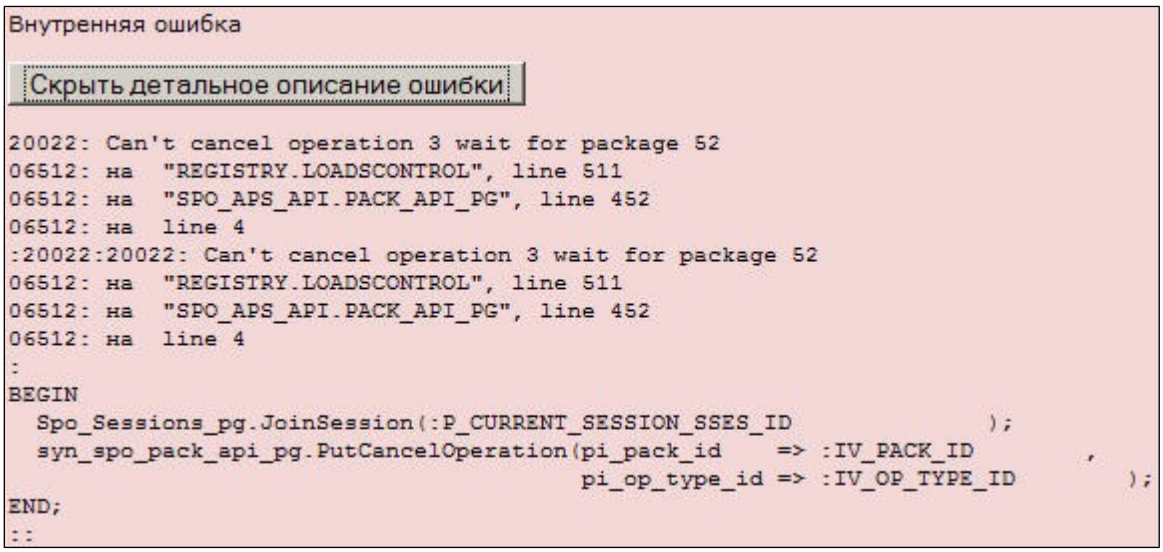


Рисунок 26 – Пример сообщения ошибке, связанной с работой сервера приложений

2 Назначение элементов формы

- ***Скрыть детальное описание ошибки /Показать детальное описание ошибки*** – скрыть или отобразить описание ошибки.

6 Форма выбора сервера

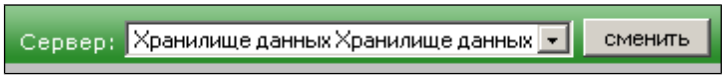


Рисунок 27 – Форма выбора сервера

1 Назначение элементов формы

- **Сервер** – выбор из списка сервера.
- сменить – подтверждение выбора (смена сервера).

ИСТОРИЯ ПУБЛИКАЦИИ ДОКУМЕНТА

Версия 002.00 от 15.01.2008

Документ создан.

Версия 003.00 от 25.06.2008

Глава «Назначение подсистемы» изменена. В разделе «Назначение» изменено название базового продукта. В разделе «Глоссарий» изменена ссылка на документ. В разделе «Функции» в список функций добавлено управление пакетами данных.

Глава «Условия выполнения функций подсистемы» изменена. В разделе «Минимальный состав программных средств» добавлено требование SVC_WEB_ENGINE.

Глава «Выполнение функций подсистемы» изменена. Добавлен раздел «Управление пакетами данных». Раздел «Основные действия изменен»: новое название «Вспомогательные операции». Раздел «Просмотр справочников локального источника данных» изменен: добавлен подраздел «Просмотр справочника типов платежей», в подразделе «Просмотр справочника транков» добавлена информация о просмотре списка транков заданного коммутатора.

Раздел «Редактирование справочников локального источника данных» изменен: добавлен подраздел «Редактирование типа платежа», в подразделе «Редактирование типа соединения» удалена информация о данных специального формата; добавлена информация о фильтрации справочников по дате.

Глава «Сообщения оператору» изменена: в разделе «Сообщение об ошибке, связанной с работой сервера приложений» приведены примеры сообщений.

Приложение А изменено. Добавлены описания форм для управления пакетами данных, «Карта типов платежей», «Редактировать тип платежа». В описании формы «Редактировать тип соединения» удалена информация о специальном формате данных. В описании формы «Базовые станции» добавлены информация о формате географических координат и рекомендации по заполнению полей формы. Удалено описание окна оповещения системы безопасности. Изменено описание формы основного меню.

Версия 004.00 от 27.09.2008

Глава «Условия выполнения функций подсистемы» изменена. В разделе «Минимальный состав программных средств» приведен список ПО, требуемого для работы конечного пользователя.

Глава «Выполнение функций подсистемы» изменена. В разделе «Управление пакетами данных» добавлены подразделы «Просмотр лога загрузки пакета», «Просмотр статистики по загруженным данным». В разделе «Вспомогательные операции» добавлен подраздел «Выбор сервера».

Приложение А изменено. Добавлено описание формы выбора сервера, графиков статистики по загруженным данным, формы «Просмотр лога загрузки пакета».