

СЕРВИС-СП-ПУ

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА
11150642.3222106.00405.ПП.01.5.М

Документ является Описанием продукта.

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 «ПЕТЕP-СЕРВИС».

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

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

Все встречающиеся 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 «ПЕТЕP-СЕРВИС» в соответствии с действующим законодательством.

© ЗАО «ПЕТЕP-СЕРВИС», 2008-2013

ЗАО «ПЕТЕP-СЕРВИС»

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

Тел.: + 7 (812) 326-12-99; факс: + 7 (812) 326-12-98.

ps@billing.ru; www.billing.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	
	НАЗНАЧЕНИЕ	
	ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ПРОДУКТА	
	Особенности архитектуры	
	Пользователи продукта	
	ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ	
	ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНЫМ СРЕДСТВАМ	
	Совмещенный сервер заданий и результатов и хранилища данных	
	Сервер пользовательского интерфейса	
	Сервер Адаптера SSP	
	Рабочее место пользователя	
2	ОБЗОР ФУНКЦИЙ ПРОДУКТА	
	ФОРМИРОВАНИЕ ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ	
	ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ	
	ФОРМИРОВАНИЕ И ОБРАБОТКА ПОИСКОВЫХ ЗАПРОСОВ	
	ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ДОСТУПА К РЕЗУЛЬТАТАМ ПОИСКА	
	ПРЯМОЙ КОНТРОЛЬ	
	ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ	
	Аутентификация пользователя	
	Авторизация пользователя	
	Протоколирование процессов	
	Мониторинг работы продукта	
3	ОПИСАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ДРУГИМИ ПРОДУКТАМИ	
4	КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРОДУКТА	
	Подсистемы	
	Программный интерфейс подсистемы DRS_AUX_DATA_SCR (DRS_AUX_DATA_API)	
	Справочная информация, содержащаяся в структурах MSISDN, IMSI, IMEI, ICC, MEID и ESN (DRS_AUX_DATA_SCR)	
	Общедоступные данные для справочной информации, содержащейся в структурах MSISDN, IMSI, ICC, MEID, ESN (DRS_AUX_PUBLIC_INIT)	
	Программный интерфейс подсистемы DRS_CMN_SCR» (DRS_CMN_API)	
	Схема общих объектов для хранилища данных и сервера заявок (DRS_CMN_SCR)	
	Интерфейс схемы справочников (DRS_DICTS_API)	
	Схема справочников (DRS_DICTS_SCR)	
	Программный интерфейс подсистемы DRS_DWH_CALLS_SCR (DRS_DWH_CALLS_API)	
	Схема хранилища телефонных соединений для семейства продуктов SPS (DRS_DWH_CALLS_SCR)	
	Программный интерфейс подсистемы DRS_DWH_PAYM_SCR (DRS_DWH_PAYM_API)	
	Схема хранилища платежей семейства продуктов SPS (DRS_DWH_PAYM_SCR)	
	Программный интерфейс подсистемы DRS_DWH_REGISTRY_SCR (DRS_DWH_REGISTRY_API)	
	Реестр хранилища данных семейства продуктов SPS (DRS_DWH_REGISTRY_SCR)	
	Программный интерфейс подсистемы DRS_DWH_SUBS_SCR (DRS_DWH_SUBS_API)	
	Схема хранилища абонентской информации семейства продуктов SPS (DRS_DWH_SUBS_SCR)	
	Система регистрации файлов (DRS_GATEWAY)	
	Программный интерфейс сервера приложений (DRS_HAS_API)	
	Бизнес-операции сервера приложений HAS для семейства продуктов SPS (DRS_HAS_SCR)	
	Мониторинг DRS (DRS_KEYS.O_SPS_DIAGNOSTIC)	
	Универсальная система загрузки данных о фактах телефонных соединений в ХД семейства продуктов SPS (DRS_LDR_CALLS_UNI)	

Универсальная система загрузки справочников семейства продуктов SPS (DRS_LDR_DICTS_UNI).....

Универсальная система загрузки абонентской информации в ХД семейства продуктов SPS (DRS_LDR_SUBS_UNI).....

Программный интерфейс подсистемы DRS_RQS_SCR (DRS_RQS_API).....

Программный интерфейс подсистемы DRS_RQS_DOCS_SCR (DRS_RQS_DOCS_API).....

Документооборот по проведению поисков (DRS_RQS_DOCS_SCR).....

Обработка заданий и хранение результатов их выполнения (DRS_RQS_SCR).....

Шаблоны отчетов по соединениям (R_SVC_CALLS).....

Шаблоны отчетов по соединениям с принадлежностью (R_SVC_CALLS_SUBS).....

Шаблон аналитического отчета (R_SVC_CS_ANALYTIC).....

Шаблон служебной записки по соединениям с принадлежностью (R_SVC_CS_SERVICE).....

.....

Шаблоны отчетов по критериям прямого контроля (R_SVC_DRCT_CNTRL).....

Шаблоны отчетов по платежам (R_SVC_PAYM).....

Шаблоны отчетов по абонентам (R_SVC_SUBS).....

Адаптер взаимодействия по протоколу 538 – сторона ПУ (SSP_ADP_538).....

Данные из источника numberingplans для справочной информации, содержащейся в структурах MSISDN, IMSI, IMEI (SSP_AUX_NP_INIT).....

Создание предустановленных групп прав и их привилегий (SSP_DEF_GROUPS_INIT).....

Инициализация общесистемных справочников продукта SSP (SSP_DICTS_INIT).....

Интерфейс взаимодействия с удаленным хранилищем SMS по HTTP (SSP_HTTP_SMS).....

.....

Схема данных интерфейса взаимодействия с удаленным хранилищем SMS по HTTP (SSP_HTTP_SMS_SCR).....

Инсталлятор продукта SSP (SSP_INSTALL).....

Регистрация источника по протоколу HTTP (SSP_SCRIPT.REGISTER_HTTP_SOURCE).....

Интерфейс схемы хранилища SMS (SSP_SMS_API).....

Схема хранилища SMS (SSP_SMS_SCR).....

Пользовательский WEB – интерфейс продукта SSP (SSP_WEB).....

Схема данных WEB-интерфейса (SSP_WEB_SCR).....

Интерфейс схемы авторизации (SVC_AUTH_API).....

Схема авторизации (SVC_AUTH_SCR).....

Программный интерфейс подсистемы SVC_BASE_SCR (SVC_BASE_API).....

Базовые инструменты семейства продуктов SPS (SVC_BASE_SCR).....

Инициализация общесистемных задач семейства продуктов SPS (SVC_BASE_SCRIPT.DRS_CMN_INIT).....

Переход на очередь заданий для нескольких подписчиков (SVC_BASE_SCRIPT.MULTISUBS_QUEUE).....

Регистрация хранилища как источника данных на сервере обработки заданий (SVC_BASE_SCRIPT.UTL_REGISTER_RQS).....

Генератор отчетов BIRT (SVC_BIRT).....

Поддержка асинхронной генерации отчетов с использованием BIRT (SVC_BIRT_API).....

Редактор шаблонов отчетов BIRT (SVC_BIRT_EDITOR).....

Поддержка генерации сертификатов безопасности интерфейсов системы (SVC_CERT).....

Программный интерфейс подсистемы SVC_DEPLOY_SCR (SVC_DEPLOY_API).....

Подсистема реестра серверов семейства продуктов SPS (SVC_DEPLOY_SCR).....

Подсистема файловой загрузки в хранилище данных по технологии внешних таблиц Oracle (SVC_FILE_ET_LOADER).....

Общие механизмы построения отчетов (SVC_REPORT_API).....

Схема данных шаблонов отчетов (SVC_REPORT_SCR).....

Поддержка SNMP мониторинга (SVC_SNMP_INT).....

Поддержка интерфейса с серверами COPD (SVC_SORD_ENGINE).....

Документация.....

ИСТОРИЯ ПУБЛИКАЦИИ ДОКУМЕНТА.....

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В главе приводится информация о назначении, основных принципах работы продукта, условиях для его применения.

1 Назначение

Продукт «Сервис-СП-ПУ» (SSP) предназначен для накопления, хранения и обработки информации, необходимой уполномоченным органам для выполнения возложенных на них задач в порядке и случаях, установленных Федеральным законодательством.

2 Общие принципы работы продукта

SSP представляет собой справочно-поисковую систему, автоматизирующую процессы загрузки, накопления, долговременного хранения, обработки и поиска информации о предоставленных абонентам услугах связи.

Продукт обеспечивает поддержку Директивы ЕС о сохранении данных (EU Data Retention Directive), принятой Европейским Парламентом, согласно которой на территории Евросоюза каждый оператор связи обязан хранить и предоставлять правоохранительным органам данные о трафике.

Для обеспечения максимальной переносимости и масштабируемости используется реляционная система управления базами данных Oracle.

С целью подключения неограниченного числа пользователей и сокращения расходов на оборудование сети и ее администрирование применяется технология «тонкого клиента».

1 Особенности архитектуры

Элементами архитектуры SSP являются:

- сервер заявок;
- сервер хранилища данных;
- сервер пользовательского интерфейса;
- сервер Адаптера SSP.

SSP предусматривает два варианта развертывания.

В первом варианте развертывания устанавливаются:

1. Совмещенный сервер заявок и хранилища данных.
2. Сервер пользовательского интерфейса для установки единого front-end.
3. Сервер Адаптера SSP.

Во втором варианте развертывания устанавливаются:

1. Сервер хранилища данных.
2. Сервер заявок.
3. Сервер пользовательского интерфейса для установки HAS-сервера.
4. Сервер пользовательского интерфейса для установки web-серверов и организации интерфейса для подключения внешних СОРД.
5. Сервер Адаптера SSP.

1 Сервер заявок и сервер хранилища данных

Серверы предназначены для размещения баз данных сервера заявок и хранилища данных. Продукт предусматривает возможность развертывания сервера заявок и сервера хранилища

данных на одном сервере баз данных. На этом же сервере функционируют приложения, обеспечивающие загрузку данных в хранилище данных из файловых пакетов.

2 Сервер пользовательского интерфейса

Сервер предназначен для размещения компонент и подсистем, предоставляющих интерфейсы локальных пользователей и серверов, а также обеспечивающих взаимодействие интерфейсов с подсистемами сервера заданий и результатов и хранилища данных.

3 Сервер Адаптера SSP

Сервер предназначен для функционирования подсистемы «Адаптер взаимодействия по протоколу 538 – сторона ПУ» (SSP_ADP_538).

2 Пользователи продукта

Пользователями продукта являются сотрудники оператора связи и/или государственных органов, уполномоченные осуществлять поиск информации в SSP по запросам следственных органов или в целях проведения внутренних расследований и оперативно-розыскных мероприятий. В зависимости от должности и уровня полномочий пользователям SSP доступны следующие роли:

- Администратор – специалист службы информационных технологий, выполняющий функции администрирования и настройки.
- Оператор поиска – сотрудник специализированного подразделения, занимающийся поисковой работой, обработкой заявок и результатов, а также формированием отчетов.
- Руководитель – руководитель специализированного подразделения, определяющий полномочия операторов поиска и осуществляющий контроль за соблюдением регламентов по системным журналам.
- Инициатор – сотрудник уполномоченных органов или службы безопасности оператора связи, передающий запросы на получение необходимой информации и получающий отчеты по результатам поиска.
- Оператор загрузки данных – сотрудник уполномоченных органов или службы безопасности оператора связи, управляющий загрузкой данных в хранилище.
- СОПД – субъект оперативно-розыскной деятельности, которому предоставлен доступ к функциям продукта.

3 Требования к техническим средствам

Требования к аппаратной части SSP зависят от:

- требований к объему хранимых данных;
- требований к количеству одновременно открытых пользовательских сессий;
- требований к скорости выполнения поисковых запросов;
- требований к скорости загрузки файлов соединений.

Аппаратная часть внутренней дисковой подсистемы каждого из серверов должна обеспечивать пропускную способность не ниже 2 Гбит/с.

Аппаратная часть дисковой подсистемы сервера хранилища данных должна обеспечивать пропускную способность не ниже 2 Гбит/с.

Для приблизительного расчета необходимого объема дискового пространства для хранилища данных рекомендуется использовать следующую формулу:

$$V_s = A_r \cdot P_d \cdot N_m \cdot K,$$

где:

- A_r – объем одной записи о соединении, загруженной в хранилище данных (в байтах);
- P_d – ежедневный поток записей в базу данных (записей в день);
- N_m – количество дней в месяце;

K – поправочный коэффициент (рекомендуемое значение – от 1.1 до 1.3).

4 Требования к программным средствам

Системные программные средства должны быть представлены лицензионными локализованными версиями операционных систем.

1 Совмещенный сервер заданий и результатов и хранилища данных

Требования по предустановленному программному обеспечению, обеспечивающему корректную установку из инсталляционных пакетов, следующие:

- Операционная система Red Hat Enterprise Linux Advanced Server 5 64-бит.
- Сервер баз данных: Oracle Enterprise Server версии не ниже 11.2.0.2.0 с включенной опцией Oracle Text.

2 Сервер пользовательского интерфейса

Требования по предустановленному программному обеспечению, обеспечивающему корректную установку из инсталляционных пакетов, следующие:

- Операционная система Red Hat Enterprise Linux Advanced Server 5 64-бит.
- Клиент баз данных Oracle 11g.

3 Сервер Адаптера SSP

Требования по предустановленному программному обеспечению, обеспечивающему корректную установку из инсталляционных пакетов, следующие:

- Операционная система Red Hat Enterprise Linux Advanced Server 5 64-бит.
- Клиент баз данных Oracle 11g.

4 Рабочее место пользователя

Для оснащения одного автоматизированного рабочего места требуются следующие установленные программные средства:

- Веб-обозреватель (один из перечисленных):
 - Microsoft Internet Explorer 8 и выше.
 - Mozilla Firefox версии с 10 по 15 включительно.
- Текстовый редактор для работы с отчетами, содержащими результаты выполнения поисковых заданий (один из перечисленных):
 - Microsoft Office Word версии не ниже 2003;
 - OpenOffice.org Writer версии не ниже 2.3.
- Табличный редактор для работы с отчетами, содержащими результаты выполнения поисковых заданий (один из перечисленных):
 - Microsoft Office Excel версии не ниже 2003;
 - OpenOffice.org Calc версии не ниже 2.3.

2 ОБЗОР ФУНКЦИЙ ПРОДУКТА

Продукт реализует следующий набор функций:

- формирование хранилища данных;
- хранение данных, загруженных из внешних источников;
- формирование и обработка поисковых запросов;
- предоставление доступа к результатам поиска;
- прямой контроль;
- защита информации.

1 Формирование хранилища данных

Продукт предоставляет возможность загружать информацию в хранилище из различных источников данных оператора связи (внешних источников). Реализована возможность получения информации от нескольких операторов связи.

Продукт поддерживает загрузку информации о базовых станциях, абонентах, их телефонных соединениях и SMS-сообщениях (информация об SMS загружается в отдельное хранилище данных).

Данные поступают в SSP в виде файлов. Подробное описание форматов файлов данных, используемых при формировании хранилища, см. в документе «Сервис-СП-ПУ. Массив входных данных [SSP-DOC_L6]». SSP позволяет указывать период, за который следует производить обновление данных, и задавать частоту обращений к файлам.

Учет загруженных данных ведется в специальном реестре на стороне хранилища данных.

Непосредственно после загрузки в хранилище данные становятся доступными для выполнения поисковых запросов.

SSP предусматривает возможность управления глубиной хранения данных, расположенных в различных разделах баз данных. Для удаления доступны данные, дата актуальности которых входит в период для удаления, т.е. не превышает граничную дату глубины хранения. Глубина (срок) хранения данных задается настроечными параметрами.

2 Хранение данных

SSP обеспечивает хранение больших объемов информации, накопленной за длительный период времени (конкретная длительность не является фиксированной величиной и определяется законодательством страны, на территории которой оператор связи осуществляет свою деятельность – для РФ не менее 3 лет).

Хранилище данных представляет собой локальный источник информации для поиска со следующими атрибутами:

- имя источника данных;
- тип источника данных;
- оператор связи, предоставивший данные;
- период, за который предоставлены данные;
- тип учетных данных/нормативно-справочной информации;
- текущее состояние источника (доступен/недоступен).

Данные в SSP хранятся в формате, обеспечивающем эффективное выполнение оперативных и аналитических запросов со стороны правоохранительных органов и службы безопасности оператора связи.

В хранилище данных SSP хранится историческая информация об абонентах операторов связи, о фактах телефонных соединений (в том числе соединений, совершенных в роуминге), а также следующие справочники:

- операторы связи;
- базовые станции;
- коммутаторы;
- транки;
- типы соединений;
- типы платежей;
- внутренние (особые) номера;
- роуминговые партнеры;
- IP-шлюзы;
- номерная емкость операторов связи;
- связанные диапазоны номеров.

Реализована возможность работы со справочниками хранилища данных:

- Просмотр записей справочников:
 - Базовые станции;
 - Операторы связи;
 - Коммутаторы;
 - Транки;
 - Типы соединений;
 - Типы платежей;
 - Номерная емкость операторов связи;
 - Связанные диапазоны номеров.
- Добавление, объединение, разделение и удаление деталей записей справочников:
 - Коммутаторы;
 - Транки;
 - Типы соединений;
 - Типы платежей.
- Просмотр, добавление, изменение и удаление записей справочников:
 - Номерная емкость операторов связи;
 - Связанные диапазоны номеров.

Также продукт реализует функциональность загрузки дополнительной информации, находящейся в структурах данных, содержащих IMSI, IMEI, ICC, MSISDN, ESN\MEID.

SSP спроектирован с учетом возможного подключения нескольких источников данных. Целостность справочных данных в этом случае достигается за счет построения сводных справочников (карт) на основании данных, полученных из различных источников.

3 Формирование и обработка поисковых запросов

SSP обеспечивает поиск следующей информации по запросам сотрудников правоохранительных органов:

- карточка абонента;
- карточка абонента по списку телефонных номеров;
- идентификаторы абонента;

- дополнительные средства связи абонента;
- актуальная принадлежность по IMSI;
- хронология использования IMEI;
- IMEI, которыми пользовался абонент;
- IMEI по SIM-карте;
- пополнения баланса;
- соединения с принадлежностью (принадлежность абонентов определяется на основании данных по абонентам, предоставленных оператором связи; в случае их отсутствия – на основании справочников дополнительной информации, находящейся в структурах данных, содержащих IMSI, IMEI, ICC, MSISDN, ESN\IMEID);
- соединения по списку телефонных номеров;
- соединения по базовым станциям;
- SMS-сообщения;
- IP-трафик.

Поиск данных выполняется по различным атрибутам абонента. При поиске данных о соединениях в качестве параметров поиска могут быть заданы также идентификаторы оборудования оператора связи или атрибуты базовых станций. Продукт позволяет формировать наборы полей поиска для каждого вида поисковых запросов. Предусмотренными являются наборы полей, включающие все возможные поисковые атрибуты.

SSP обеспечивает централизованное управление поиском, включающее:

- формирование поисковых заданий – продукт предоставляет возможность работы в двух режимах (режим работы задается при установке продукта):
 - с использованием заявок на поиск (с привязкой поисковых заданий к заявкам);
 - без использования заявок (непосредственно через создание поисковых заданий);
- формирование очередей заданий к источнику данных;
- запуск поисковых процессов;
- остановку поисковых процессов;
- получение результатов поиска от источника данных и формирование общего результата;
- передачу результатов запрашивающей стороне.

SSP позволяет выполнять поиск по неполным данным: для большинства запросов часть параметров может быть опущена или задана не полностью.

Запросы выполняются в порядке приоритета, заданного пользователем.

SSP предусматривает возможность задания персональных ограничений для групп пользователей на частоту подачи поисковых запросов и количество получаемых результатов.

Формирование очередей заданий, мониторинг очередей, выбор очередного задания, вызов соответствующего поискового метода и смена статуса задания осуществляются с помощью системных задач.

Передача запросов и отчетов обеспечивается по https-протоколу, что позволяет подключать пользовательские web-интерфейсы и обеспечивает безопасность передаваемых данных.

4 Предоставление доступа к результатам поиска

Доступ к результатам поиска осуществляется посредством графического интерфейса пользователя.

SSP позволяет сохранять результаты поиска в файлы форматов:

- Microsoft Office Word 2003;
- Microsoft Office Excel 2003;
- HTML;
- TXT (только для результатов поисков соединений, SMS и IP-трафика).

5 Прямой контроль

SSP реализует функцию прямого контроля, обеспечивающую регистрацию событий «прямого контроля», происходящих в системе, а также оповещение пользователей об этих событиях.

Пользователь через форму web-интерфейса создает запись в таблице критериев контроля, указывая значение критерия (номер телефона, IMSI или IMEI; предоставляется возможность задания значений списком, при этом будет сформировано столько критериев, сколько элементов списка было введено).

При загрузке данных о соединениях в случае, если в загружаемых данных обнаружена информация, соответствующая одному из критериев контроля, генерируется событие, помещаемое в журнал событий. При этом формируется оповещение о событиях по критерию контроля для отправки по электронной почте. Перечень пользователей-получателей оповещений указывается при добавлении или редактировании критерия (при этом заполнение списка получателей оповещений по умолчанию регулируется настройками параметрами). Для обеспечения возможности получения сообщений по электронной почте должна быть произведена настройка SMTP-сервера.

SSP позволяет сохранять и просматривать отчеты по событиям прямого контроля.

Активность функции прямого контроля и отправки сообщений по электронной почте регулируется настройками параметрами.

6 Защита информации

Защита данных от несанкционированного доступа включает следующие этапы:

- аутентификация пользователя;
- авторизация пользователя;
- протоколирование процессов.

В случае попытки несанкционированного доступа SSP разрывает соединение с пользователями и переходит в режим ожидания установления соединения.

1 Аутентификация пользователя

Процесс аутентификации пользователей представляет собой проверку соответствия введенных логина и пароля существующим в SSP учетным записям. Проверка осуществляется по HTTPS-протоколу.

При необходимости действие зарегистрированных учетных записей пользователей может быть приостановлено администратором.

Продукт предоставляет возможность двухфакторной аутентификации с защищенным хранением закрытого ключа. Усиленная двухфакторная аутентификация основана на использовании сертификата X.509, хранящегося в USB-ключе (Token).

2 Авторизация пользователя

SSP обеспечивает проверку полномочий конкретного пользователя на выполнение функций и доступ к информации.

SSP предоставляет возможность регистрации объектов и правил проверки доступа к этим объектам.

Разграничение прав доступа достигается назначением каждому пользователю набора прав, определяющего доступные действия над объектами SSP и страницы/переходы в интерфейсе. Назначение прав производится посредством графического интерфейса пользователя.

Для удобства назначения привилегий в SSP предусмотрено создание предустановленных наборов прав (групп прав) для пользователей продукта:

1. Администратор – SYSTEM_GROUP;
2. Оператор поиска – SEARCH_GROUP;
3. Руководитель – MANAGE_GROUP;
4. Оператор загрузки данных – LOAD_GROUP;
5. СОРД – SORD_GROUP.

Дополнительно к созданию предустановленных правовых групп реализована процедура импорта (клонирования), позволяющая создавать новые группы прав на основе имеющихся.

3 Протоколирование процессов

SSP обеспечивает протоколирование действий пользователей и системных событий в следующих системных журналах:

- Журнал заявок (только в режиме работы с использованием заявок) – содержит информацию о зарегистрированных заявках и поисковых заданиях.
- Журнал аудита – содержит информацию обо всех действиях пользователей (в том числе системных задач, выполняющих регулярные действия) с указанием кодов объектов SSP, выполняемого действия и результата выполнения действия.
- Журнал сессий – содержит информацию о сеансах обращения пользователей к SVC_BASE с указанием времени подключения и IP-адреса, с которого произошло подключение.
- Просмотр лога – содержит информацию о работе системных процедур загрузки и обработки данных.
- Статистика поисков – содержит информацию о количестве заявок (в режиме работы с использованием заявок) и заданий источникам в различных статусах.

SSP обеспечивает протоколирование как успешных, так и неуспешных попыток реализации пользователями прав доступа.

4 Мониторинг работы продукта

Продукт предоставляет возможность мониторинга с помощью методов SNMP.

Возможность мониторинга подключается как дополнительная опция путем установки подсистемы «Мониторинг DRS» (DRS_KEYS.0_SRS_DIAGNOSTIC). Опция позволяет активировать процесс самодиагностики путем сбора, накопления и систематизации диагностической информации подсистем. Диагностическая информация подразделяется на три уровня:

- параметры работоспособности подсистемы в целом;
- параметры ключевых функций;
- параметры мониторинга для детальной локализации проблемы.

3

ОПИСАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ДРУГИМИ ПРОДУКТАМИ

Продукт не взаимодействует с другими продуктами.

4 КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРОДУКТА

Глава содержит краткое описание состава комплекта поставки.

1 Подсистемы

В разделе приводится список подсистем, входящих в состав продукта, и их краткое описание.

1 Программный интерфейс подсистемы DRS_AUX_DATA_SCR (DRS_AUX_DATA_API)

Подсистема «Программный интерфейс подсистемы DRS_AUX_DATA_SCR» (DRS_AUX_DATA_API) обеспечивает загрузку текстовых файлов с данными об MSISDN, IMSI, IMEI, ICC, MEID, ESN в таблицы схемы DRS_AUX_DATA.

2

3 Справочная информация, содержащаяся в структурах MSISDN, IMSI, IMEI, ICC, MEID и ESN (DRS_AUX_DATA_SCR)

Подсистема «Справочная информация, содержащаяся в структурах MSISDN, IMSI, IMEI, ICC, MEID и ESN» (DRS_AUX_DATA_SCR) предназначена для хранения дополнительной информации (декодирования), находящейся в структурах данных, содержащих IMSI, IMEI, ICC, MSISDN, ESN\IMEID.

4

5 Общедоступные данные для справочной информации, содержащейся в структурах MSISDN, IMSI, ICC, MEID, ESN (DRS_AUX_PUBLIC_INIT)

Подсистема «Общедоступные данные для справочной информации, содержащейся в структурах MSISDN, IMSI, ICC, MEID, ESN» (DRS_AUX_PUBLIC_INIT) содержит текстовые файлы для загрузки данных об MSISDN, IMSI, ICC, MEID, ESN в таблицы схемы DRS_AUX_DATA.

6

7 Программный интерфейс подсистемы DRS_CMN_SCR» (DRS_CMN_API)

Подсистема «Программный интерфейс подсистемы DRS_CMN_SCR» (DRS_CMN_API) обеспечивает внешним пользователям доступ к данным подсистемы «Схема общих объектов для хранилища данных и сервера заявок» (DRS_CMN_SCR) и реализует методы управления этими данными.

8

9 Схема общих объектов для хранилища данных и сервера заявок (DRS_CMN_SCR)

Подсистема «Схема общих объектов для хранилища данных и сервера заявок» (DRS_CMN_SCR) предназначена для организации и централизованного хранения служебных данных и объектов, одинаковых для всех баз данных. Подсистема обеспечивает организацию и хранение информации, необходимой для физического удаления данных определенного типа из базы данных без возможности их последующего восстановления.

10

11 Интерфейс схемы справочников (DRS_DICTS_API)

Подсистема «Интерфейс схемы справочников» (DRS_DICTS_API) обеспечивает взаимодействие внешних систем и пользователей с подсистемой «Схема справочников» (DRS_DICTS_SCR).

12

13 Схема справочников (DRS_DICTS_SCR)

Подсистема «Схема справочников» (DRS_DICTS_SCR) предназначена для организации и централизованного хранения общих справочных данных.

14

15 Программный интерфейс подсистемы DRS_DWH_CALLS_SCR (DRS_DWH_CALLS_API)

Подсистема «Программный интерфейс подсистемы DRS_DWH_CALLS_SCR» (DRS_DWH_CALLS_API) обеспечивает взаимодействие внешних пользователей и систем с подсистемой «Схема хранилища телефонных соединений для семейства продуктов SPS» (DRS_DWH_CALLS_SCR).

16

17 Схема хранилища телефонных соединений для семейства продуктов SPS (DRS_DWH_CALLS_SCR)

Подсистема «Подсистема «Схема хранилища телефонных соединений для семейства продуктов SPS» (DRS_DWH_CALLS_SCR) предназначена для организации и централизованного хранения данных о телефонных соединениях.

18

19 Программный интерфейс подсистемы DRS_DWH_PAYM_SCR (DRS_DWH_PAYM_API)

Подсистема «Программный интерфейс подсистемы DRS_DWH_PAYM_SCR» (DRS_DWH_PAYM_API) обеспечивает взаимодействие внешних пользователей и систем с подсистемой «Схема хранилища платежей семейства продуктов SPS» (DRS_DWH_PAYM_SCR).

20

21 Схема хранилища платежей семейства продуктов SPS (DRS_DWH_PAYM_SCR)

Подсистема «Схема хранилища платежей семейства продуктов SPS» (DRS_DWH_PAYM_SCR) предназначена для организации и централизованного хранения данных о фактах оплаты услуг связи (платежах).

22

23 Программный интерфейс подсистемы DRS_DWH_REGISTRY_SCR (DRS_DWH_REGISTRY_API)

Подсистема «Программный интерфейс подсистемы DRS_DWH_REGISTRY_SCR» (DRS_DWH_REGISTRY_API) предназначена для управления пакетами данных и обеспечивает функционирование задач загрузки, поиска и отвержения данных в хранилище данных продукта «Основные подсистемы (ядро) семейства продуктов SPS» (SVC_BASE).

24

**25 Реестр хранилища данных семейства продуктов SPS
(DRS_DWH_REGISTRY_SCR)**

Подсистема «Реестр хранилища данных семейства продуктов SPS» (DRS_DWH_REGISTRY_SCR) предназначена для организации и централизованного хранения информации о параметрах загрузки и характеристиках загруженных данных.

26

**27 Программный интерфейс подсистемы DRS_DWH_SUBS_SCR
(DRS_DWH_SUBS_API)**

Подсистема «Программный интерфейс подсистемы DRS_DWH_SUBS_SCR» (DRS_DWH_SUBS_API) обеспечивает взаимодействие внешних пользователей и продуктов с подсистемой «Схема хранилища абонентской информации семейства продуктов SPS» (DRS_DWH_SUBS_SCR).

28

**29 Схема хранилища абонентской информации семейства продуктов SPS
(DRS_DWH_SUBS_SCR)**

Подсистема «Схема хранилища абонентской информации семейства продуктов SPS» (DRS_DWH_SUBS_SCR) предназначена для организации и централизованного хранения данных об абонентах операторов связи.

30

31 Система регистрации файлов (DRS_GATEWAY)

Подсистема «Система регистрации файлов» (DRS_GATEWAY) предназначена для регистрации файлов, подлежащих загрузке в хранилище данных SSP.

32

33 Программный интерфейс сервера приложений (DRS_HAS_API)

Подсистема «Программный интерфейс сервера приложений» (DRS_HAS_API) обеспечивает реализацию функциональности web-интерфейсов, подключаемых к продукту «Основные подсистемы (ядро) семейства продуктов SPS» (SVC_BASE) с использованием продукта «Высокопроизводительный сервер приложений» (HAS).

34

**35 Бизнес-операции сервера приложений HAS для семейства продуктов SPS
(DRS_HAS_SCR)**

Подсистема «Бизнес-операции сервера приложений HAS для семейства продуктов SPS» (DRS_HAS_SCR) предназначена для синхронизации идентификаторов объектов, хранящихся в схемах HAS и AUTH.

36

37 Мониторинг DRS (DRS_KEYS.O_SPS_DIAGNOSTIC)

Подсистема «Мониторинг DRS» DRS_KEYS.O_SPS_DIAGNOSTIC предназначена для активации ключа опции O_SPS_DIAGNOSTIC. Подключение опции O_SPS_DIAGNOSTIC реализует возможность предоставления SNMP-метрик для сбора и обработки статистической и диагностической информации продукта.

38

39 Универсальная система загрузки данных о фактах телефонных соединений в ХД семейства продуктов SPS (DRS_LDR_CALLS_UNI)

Подсистема «Универсальная система загрузки данных о фактах телефонных соединений в ХД семейства продуктов SPS» (DRS_LDR_CALLS_UNI) обеспечивает хранение настроек, необходимых для загрузки данных о соединениях, полученных в универсальном формате.

40

41 Универсальная система загрузки справочников семейства продуктов SPS (DRS_LDR_DICTS_UNI)

Подсистема «Универсальная система загрузки справочников семейства продуктов SPS» (DRS_LDR_DICTS_UNI) обеспечивает хранение настроек, необходимых для загрузки данных о базовых станциях, полученных в универсальном формате.

42

43 Универсальная система загрузки абонентской информации в ХД семейства продуктов SPS (DRS_LDR_SUBS_UNI)

Подсистема «Универсальная система загрузки абонентской информации в ХД семейства продуктов SPS» (DRS_LDR_SUBS_UNI) обеспечивает хранение настроек, необходимых для загрузки данных об абонентах, полученных в универсальном формате.

44

45 Программный интерфейс подсистемы DRS_RQS_SCR (DRS_RQS_API)

Подсистема «Программный интерфейс подсистемы DRS_RQS_SCR» (DRS_RQS_API) предоставляет доступ внешним пользователям к данным подсистемы «Обработка заданий и хранение результатов из выполнения» (DRS_RQS_SCR) и реализует управление этими данными.

46

47 Программный интерфейс подсистемы DRS_RQS_DOCS_SCR (DRS_RQS_DOCS_API)

Подсистема «Программный интерфейс подсистемы DRS_RQS_DOCS_SCR» (DRS_RQS_DOCS_API) обеспечивает взаимодействие внешних систем и пользователей с подсистемой «Документооборот по проведению поисков» (DRS_RQS_DOCS_SCR).

48

49 Документооборот по проведению поисков (DRS_RQS_DOCS_SCR)

Подсистема «Документооборот по проведению поисков» (DRS_RQS_DOCS_SCR) предназначена для организации и централизованного хранения данных об основаниях и результатах поиска.

50

51 Обработка заданий и хранение результатов их выполнения (DRS_RQS_SCR)

Подсистема «Обработка заданий и хранение результатов их выполнения» (DRS_RQS_SCR) предназначена для организации и централизованного хранения поисковых заданий, результатов поиска, критериев контроля и записей журнала событий.

52

53 Шаблоны отчетов по соединениям (R_SVC_CALLS)

Подсистема «Шаблоны отчетов по соединениям» (R_SVC_CALLS) включает шаблоны формирования отчетов по соединениям, а также скрипт постобработки файлов в формате MS Excel 2003, и обеспечивает регистрацию шаблонов формирования отчетов в базе данных.

54

55 Шаблоны отчетов по соединениям с принадлежностью (R_SVC_CALLS_SUBS)

Подсистема «Шаблоны отчетов по соединениям с принадлежностью» (R_SVC_CALLS_SUBS) включает шаблоны формирования отчетов по соединениям с принадлежностью, а также скрипт постобработки файлов, и обеспечивает регистрацию шаблонов формирования отчетов в базе данных.

56

57 Шаблон аналитического отчета (R_SVC_CS_ANALYTIC)

Подсистема «Шаблон аналитического отчета» (R_SVC_CS_ANALYTIC) включает шаблон формирования аналитических отчетов по соединениям с принадлежностью и обеспечивает регистрацию шаблона формирования отчетов в базе данных.

58

59 Шаблон служебной записки по соединениям с принадлежностью (R_SVC_CS_SERVICE)

Подсистема «Шаблон служебной записки по соединениям с принадлежностью» (R_SVC_CS_SERVICE) включает шаблоны формирования служебной записки по соединениям с принадлежностью и обеспечивает регистрацию шаблонов формирования отчетов в базе данных.

60

61 Шаблоны отчетов по критериям прямого контроля (R_SVC_DRCT_CNTRL)

Подсистема «Шаблоны отчетов по критериям прямого контроля» (R_SVC_DRCT_CNTRL) включает шаблоны формирования отчетов по критериям прямого контроля, а также скрипт постобработки файлов, и обеспечивает регистрацию шаблонов формирования отчетов в базе данных.

62

63 Шаблоны отчетов по платежам (R_SVC_PAYM)

Подсистема «Шаблоны отчетов по платежам» (R_SVC_PAYM) включает шаблоны формирования отчетов по пополнениям баланса, а также скрипт постобработки файлов, и обеспечивает регистрацию шаблонов формирования отчетов в базе данных.

64

65 Шаблоны отчетов по абонентам (R_SVC_SUBS)

Подсистема «Шаблоны отчетов по абонентам» (R_SVC_SUBS) включает шаблоны формирования отчетов по абонентам, а также скрипт постобработки файлов, и обеспечивает регистрацию шаблонов формирования отчетов в базе данных.

66

1 Адаптер взаимодействия по протоколу 538 – сторона ПУ (SSP_ADP_538)

Подсистема «Адаптер взаимодействия по протоколу 538 – сторона ПУ» (SSP_ADP_538) обеспечивает взаимодействие сервера заданий с удаленной информационной системой в соответствии с требованиями приложения к постановлению 538.

67

2 Данные из источника numberingplans для справочной информации, содержащейся в структурах MSISDN, IMSI, IMEI (SSP_AUX_NP_INIT)

Подсистема SSP_AUX_NP_INIT содержит следующие текстовые файлы для загрузки данных об MSISDN, IMSI, IMEI в таблицы схемы DRS_AUX_DATA:

- imei_mask_np.txt (для загрузки в таблицу DRS_AUX_DATA.IMEI_MASK_IF);
- imsi_mask_np.txt (для загрузки в таблицу DRS_AUX_DATA.IMSI_MASK_IF);
- msisdn_mask_np.txt (для загрузки в таблицу DRS_AUX_DATA.MSISDN_MASK_IF).

68

3 Создание предустановленных групп прав и их привилегий (SSP_DEF_GROUPS_INIT)

Подсистема «Создание предустановленных групп прав и привилегий» (SSP_DEF_GROUPS_INIT) обеспечивает добавление необходимых привилегий для созданной ранее роли «Администратор», а также создание правовых групп по умолчанию.

69

4 Инициализация общесистемных справочников продукта SSP (SSP_DICTS_INIT)

Подсистема «Инициализация общесистемных справочников семейства продуктов SPS» (SSP_DICTS_INIT) обеспечивает инициализацию справочников, необходимых для работы продукта «Сервис СП-ПУ» (SSP).

70

5 Интерфейс взаимодействия с удаленным хранилищем SMS по HTTP (SSP_HTTP_SMS)

Подсистема «Интерфейс взаимодействия с удаленным хранилищем SMS по HTTP» (SSP_HTTP_SMS) предназначена для получения http-запросов от хранилища SMS (получение задания, обработка запросов подтверждения получения задания, загрузка результатов поиска и др.) и вызова соответствующих методов на стороне сервера заявок.

71

6 Схема данных интерфейса взаимодействия с удаленным хранилищем SMS по HTTP (SSP_HTTP_SMS_SCR)

Подсистема «Схема данных интерфейса взаимодействия с удаленным хранилищем SMS по HTTP» (SSP_HTTP_SMS_SCR) предназначена для организации и централизованного хранения информации о параметрах загрузки данных об SMS.

72

7 Инсталлятор продукта SSP (SSP_INSTALL)

Подсистема «Инсталлятор продукта SSP» (SSP_INSTALL) предназначена для автоматизированной установки наборов подсистем продукта «Сервис-СП-ПУ» SSP, сгруппированных по компонентам аппаратно-программного комплекса. Подсистема обеспечивает автоматизированную установку:

- подсистем, входящих в состав «Сервис-СП-ПУ» SSP;
- необходимых подсистем из состава продукта «Основные подсистемы (ядро) семейства продуктов SPS» SVC_BASE.

73

**74 Регистрация источника по протоколу HTTP
(SSP_SCRIPT.REGISTER_HTTP_SOURCE)**

Скрипт, содержащийся в подсистеме «Регистрация источника по протоколу HTTP» (SSP_SCRIPTS.REGISTER_HTTP_SOURCE), выполняет регистрацию источника данных по протоколу HTTP.

8 Интерфейс схемы хранилища SMS (SSP_SMS_API)

Подсистема «Интерфейс схемы хранилища SMS» (SSP_SMS_API) обеспечивает взаимодействие внешних пользователей и систем с подсистемой «Схема хранилища SMS» (SSP_SMS_SCR).

75

76 Схема хранилища SMS (SSP_SMS_SCR)

Подсистема «Схема хранилища SMS» (SSP_SMS_SCR) предназначена для организации и централизованного хранения данных об SMS.

77

9 Пользовательский WEB – интерфейс продукта SSP (SSP_WEB)

Подсистема «Пользовательский WEB-интерфейс продукта SSP» (SSP_WEB) предназначена для работы с продуктом «Сервис СП-ПУ» (SSP) через визуальные элементы.

78

79 Схема данных WEB-интерфейса (SSP_WEB_SCR)

Подсистема «Схема данных WEB-интерфейса» (SSP_WEB_SCR) предназначена для организации и централизованного хранения данных, обеспечивающих корректную работу WEB-интерфейса.

80

81 Интерфейс схемы авторизации (SVC_AUTH_API)

Подсистема «Интерфейс схемы авторизации» (SVC_AUTH_API) обеспечивает взаимодействие внешних систем и пользователей с подсистемой «Схема авторизации» (SVC_AUTH_SCR).

82

83 Схема авторизации (SVC_AUTH_SCR)

Подсистема «Схема авторизации» (SVC_AUTH_SCR) предназначена для организации и централизованного хранения данных, необходимых для разграничения прав доступа к объектам продукта «Основные подсистемы (ядро) семейства продуктов SPS» (SVC_BASE).

84

85 Программный интерфейс подсистемы SVC_BASE_SCR (SVC_BASE_API)

Подсистема «Программный интерфейс подсистемы SVC_BASE_SCR» (SVC_BASE_API) предоставляет доступ внешним пользователям к данным подсистемы «Базовые инструменты семейства продуктов SPS» (SVC_BASE_SCR) и реализует управление этими данными.

86

87 Базовые инструменты семейства продуктов SPS (SVC_BASE_SCR)

Подсистема «Базовые инструменты семейства продуктов SPS» (SVC_BASE_SCR) предназначена для стандартизации работы с механизмами формирования сообщений, ведения логов и хранения параметров продукта «Основные подсистемы (ядро) семейства продуктов SPS» (SVC_BASE).

88

89 Инициализация общесистемных задач семейства продуктов SPS (SVC_BASE_SCRIPT.DRS_CMN_INIT)

Скрипты, содержащиеся в подсистеме «Инициализация общесистемных задач семейства продуктов SPS» (SVC_BASE_SCRIPT.DRS_CMN_INIT) обеспечивают возможность физического удаления записей из базы данных.

90 Переход на очередь заданий для нескольких подписчиков (SVC_BASE_SCRIPT.MULTISUBS_QUEUE)

Скрипты, содержащиеся в подсистеме SVC_BASE_SCRIPT.MULTISUBS_QUEUE, обеспечивают формирование очереди заданий, поступающих с сервера заявок на хранилище данных.

91 Регистрация хранилища как источника данных на сервере обработки заданий (SVC_BASE_SCRIPT.UTL_REGISTER_RQS)

Скрипты, содержащиеся в подсистеме «Регистрация хранилища как источника данных на сервере обработки заданий» (SVC_BASE_SCRIPT.UTL_REGISTER_RQS), обеспечивают маршрутизацию поисковых заданий.

92 Генератор отчетов BIRT (SVC_BIRT)

Подсистема «Генератор отчетов BIRT» (SVC_BIRT) предназначена для размещения ресурсов инструментария BIRT, предоставляющего инфраструктуру для генерации отчетов.

93

94 Поддержка асинхронной генерации отчетов с использованием BIRT (SVC_BIRT_API)

Подсистема «Поддержка асинхронной генерации отчетов с использованием BIRT» (SVC_BIRT_API) предназначена для реализации возможности асинхронной генерации отчетов с использованием инструментария BIRT.

95

96 Редактор шаблонов отчетов BIRT (SVC_BIRT_EDITOR)

Подсистема «Редактор шаблонов отчетов BIRT» (SVC_BIRT_EDITOR) включает в себя приложение редактирования шаблонов отчетов BIRT.

97

98 Поддержка генерации сертификатов безопасности интерфейсов системы (SVC_CERT)

Подсистема «Поддержка генерации сертификатов безопасности интерфейсов системы» (SVC_CERT) предназначена для организации сертификационных центров SSP.

99

100 Программный интерфейс подсистемы SVC_DEPLOY_SCR (SVC_DEPLOY_API)

Подсистема «Программный интерфейс подсистемы SVC_DEPLOY_SCR» (SVC_DEPLOY_API) предназначена для регистрации серверов, используемых в процессе развертывания SSP, и предоставления информации о них внешним пользователям и системам.

101

102 Подсистема реестра серверов семейства продуктов SPS (SVC_DEPLOY_SCR)

Подсистема «Подсистема реестра серверов семейства продуктов SPS» (SVC_DEPLOY_SCR) предназначена для регистрации и хранения описаний серверов, используемых в процессе развертывания SSP.

103

104 Подсистема файловой загрузки в хранилище данных по технологии внешних таблиц Oracle (SVC_FILE_ET_LOADER)

Подсистема файловой загрузки в хранилище данных по технологии внешних таблиц Oracle (SVC_FILE_ET_LOADER) предназначена для управления загрузкой зарегистрированных файлов в хранилище данных SVC_BASE.

105

106 Общие механизмы построения отчетов (SVC_REPORT_API)

Подсистема «Общие механизмы построения отчетов» (SVC_REPORT_API) содержит процедуры и функции формирования отчетов по поисковым заданиям.

107

108 Схема данных шаблонов отчетов (SVC_REPORT_SCR)

Подсистема «Схема данных шаблонов отчетов» (SVC_REPORT_SCR) предназначена для организации и централизованного хранения промежуточных данных отчетов.

109

110 Поддержка SNMP мониторинга (SVC_SNMP_INT)

Подсистема «Поддержка SNMP мониторинга» (SVC_SNMP_INT) предназначена для реализации возможности предоставления SNMP-метрик для сбора и обработки статистической и диагностической информации продуктов DRS и SVC_BASE.

111

112 Поддержка интерфейса с серверами СОПД (SVC_SORD_ENGINE)

Подсистема «Поддержка интерфейса с серверами СОПД» (SVC_SORD_ENGINE) предназначена для конфигурирования установленного экземпляра web-сервера Apache, который обеспечивает доступ к продукту «Основные подсистемы (ядро) семейства продуктов SPS» (SVC_BASE) серверам субъектов оперативно-розыскной деятельности (СОПД).

2

3 Документация

Комплект эксплуатационной документации продукта включает:

- Глоссарий (SSP-DOC_GLOSS);
- Массив входных данных (SSP-DOC_L6);
- Описание продукта (SSP-DOC_PP) – текущий документ;
- Настроечные параметры (SSP-DOC_SETUP_PRM);
- Руководство по эксплуатации (SSP-DOC_G3);
- Руководство оператора на подсистемы:
 - «Шаблоны отчетов по абонентам» (R_SVC_SUBS-DOC_USER);

- «Шаблоны отчетов по платежам» (R_SVC_PAYM-DOC_USER);
- «Шаблоны отчетов по соединениям» (R_SVC_CALLS-DOC_USER);
- «Шаблоны отчетов по соединениям с принадлежностью» (R_SVC_CALLS_SUBS-DOC_USER);
- «Шаблон аналитического отчета» (R_SVC_CS_ANALYTIC-DOC_USER);
- «Шаблон служебной записки по соединениям с принадлежностью» (R_SVC_CS_SERVICE-DOC_USER);
- «Шаблоны отчетов по критериям прямого контроля» (R_SVC_DRCT_CNTRL-DOC_USER);
- Руководство пользователя – встроено в подсистему «Пользовательский WEB-интерфейс продукта SSP» SSP_WEB.

ИСТОРИЯ ПУБЛИКАЦИИ ДОКУМЕНТА

Версия 001.00 от 23.05.2008

Документ создан.

Версия 002.00 от 11.06.2009

Глава «Обзор функций Системы» изменена. В разделе «Хранение данных» добавлена информация о хранении данных об абонентах операторов связи, хранении данных о соединениях, совершенных в роуминге, обновлен список хранимых справочников. В разделе «Формирование и обработка поисковых запросов» добавлена информация о поиске абонентов и фактов платежей, добавлено описание возможности задания персональных ограничений для групп пользователей на частоту подачи поисковых запросов и количеству получаемых результатов. В разделе «Предоставление доступа к результатам поиска» добавлена информация о возможности сохранения результатов поиска в файлах формата txt и сбора статистики по проведению поисков. В подразделе «Протоколирование процессов» добавлен пункт о просмотре системного лога.

Глава «Комплектация Системы» изменена. В разделе «Подсистемы» добавлены подразделы «Схема общих объектов для хранилища данных и сервера заявок» (DRS_CMN_SCR), «Программный интерфейс подсистемы DRS_CMN_SCR» (DRS_CMN_API), «Схема хранилища абонентской информации семейства продуктов SPS» (DRS_DWH_SUBS_SCR), «Программный интерфейс подсистемы DRS_DWH_SUBS_SCR» (DRS_DWH_SUBS_API), «Схема хранилища платежей семейства продуктов SPS» (DRS_DWH_PAYM_SCR), «Схема хранилища платежей семейства продуктов SPS» (DRS_DWH_PAYM_SCR), «Универсальная система загрузки абонентской информации в ХД семейства продуктов SPS» (DRS_LDR_SUBS_UNI), «Инсталлятор продукта SSP» (SSP_INSTALL), «Удаление функциональных индексов» (SVC_BASE_SCRIPT.DROP_FUNC_INDX), «Инициализация общесистемных задач семейства продуктов SPS» (SVC_BASE_SCRIPT.DRS_CMN_INIT), «Перестроение хеш индексов» (SVC_BASE_SCRIPT.HASH_INDX_REBLD), «Партиционирование лога приложений» (SVC_BASE_SCRIPT.LOG_PARTITIONING), «Миграция номерной емкости» (SVC_BASE_SCRIPT.NUM_CPCITY_MGR), «Перестроение представления для поиска вызовов» (SVC_BASE_SCRIPT.REBLD_EVNTS_VIEW), «Регистрация очистки данных в реестре серверов» (SVC_BASE_SCRIPT.REG2DPL_CLEAR), «Регистрация форматов данных» (SVC_BASE_SCRIPT.REGISTER_FORMATS), «Модификация прав на сервере заявок» (SVC_BASE_SCRIPT.RQS_DBLN_GRANTS), «Регистрация хранилища как источника данных на сервере обработки заданий» (SVC_BASE_SCRIPT.UTL_REGISTER_RQS), «Apache для DRS» (DRS_SCRIPT.APACHE_DRS), «Поддержка генерации сертификатов безопасности интерфейсов системы» (SVC_CERT), «Подсистема реестра серверов семейства продуктов SPS» (SVC_DEPLOY_SCR), «Программный интерфейс подсистемы SVC_DEPLOY_SCR» (SVC_DEPLOY_API), «Поддержка интерфейса с серверами СОРД» (SVC_SORD_ENGINE).

Версия 003.00 от 05.04.2011

Глава «Общие сведения» изменена. В разделе «Требования к программным средствам» в подразделах «Совмещенный сервер заданий и хранилища данных», «Сервер пользовательского интерфейса», «Сервер конвертации данных» добавлено требование наличия Red Hat Enterprise Linux Advanced Server 5 64-бит. В подразделе «Рабочее место пользователя» изменена версия Microsoft Internet Explorer с 6 SP1 на 7 и выше, изменена версия Mozilla Firefox с 1.5 на 3.0.

Глава «Обзор функций продукта» изменена. В разделе «Формирование хранилища данных» добавлено описание возможности загрузки данных о платежах и возможности управления глубиной хранения данных. В разделе «Хранение данных» добавлено описание работы со справочниками хранилища данных. В разделе «Формирование и обработка поисковых запросов» добавлен перечень информации, доступной для поиска. В разделе «Предоставление доступа к результатам поиска» добавлено описание форматов представления результатов поисковых запросов. В разделе «Защита информации» в подразделе «Аутентификация пользователя» добавлено описание возможности двухфакторной аутентификации. В подразделе «Протоколирование процессов» добавлено описание статистики поисков. Добавлен подраздел «Мониторинг работы продукта».

Глава «Комплектация продукта» изменена. В разделе «Подсистемы» добавлено описание подсистем DRS_AUX_DATA_API, DRS_AUX_DATA_SCR, DRS_AUX_PUBLIC_INIT,

DRS_KEYS.O_SPS_DIAGNOSTIC, R_SVC_CALLS, R_SVC_CALLS_SUBS, R_SVC_CS_ANALYTIC, R_SVC_CS_SERVICE, R_SVC_PAYM, R_SVC_SUBS, SSP_AUX_NP_INIT, SSP_DEF_GROUPS_INIT, SVC_BASE_SCRIPT.MULTISUBS_QUEUE, SVC_BIRT, SVC_BIRT_API, SVC_BIRT_EDITOR, SVC_FILE_ET_LOADER, SVC_REPORT_API, SVC_REPORT_SCR, SVC_SNMP_INT. Удалено описание подсистем DRS_DWH_LOADER, DRS_SCRIPT.APACHE_DRS, SVC_BASE_SCRIPT.DROP_FUNC_INDX, SVC_BASE_SCRIPT.HASH_INDX_REBLD, SVC_BASE_SCRIPT.LOG_PARTITIONING, SVC_BASE_SCRIPT.NUM_CPCITY_MGR, SVC_BASE_SCRIPT.REBLD_EVNTS_VIEW, SVC_BASE_SCRIPT.REGISTER_FORMATS, SVC_BASE_SCRIPT.RQS_DBLN_GRANTS, SVC_WEB_ENGINE. В разделе «Документация» актуализирован перечень эксплуатационной документации на продукт.

Версия 004.00 от 28.06.2011

Глава «Общие сведения» изменена. В разделе «Общие принципы работы продукта» подраздел «Особенности архитектуры» полностью переработан. В подразделе «Пользователи продукта» добавлен пользователь СОРД. В разделе «Требования к программным средствам» изменена версия Mozilla Firefox для рабочего места пользователя с 3.0 на «3.6.16, 4 или 5».

Глава «Обзор функций продукта» изменена. В разделе «Хранение данных» добавлено описание функциональности по загрузке дополнительной информации, находящейся в структурах данных, содержащих IMSI, IMEI, ICC, MSISDN, ESN\IMEID. В разделе «Формирование и обработка поисковых запросов» добавлено описание функции поиска соединений с принадлежностью. Добавлен раздел «Прямой контроль». В разделе «Защита информации» в подразделе «Авторизация пользователя» добавлено описание предустановленных групп прав.

Глава «Комплектация продукта» изменена. В разделе «Подсистемы» в описании подсистемы DRS_RQS_SCR добавлено описание функции организации и хранения критериев контроля и записей журнала событий. В описании подсистемы SSP_DEF_GROUPS_INIT удалено создание предустановленной группы прав СОРД. Удалено описание подсистемы SVC_BASE_SCRIPT.REG2DPL_CLEAR. В разделе «Документация» добавлен документ «Настроечные параметры» (SSP-DOC_SETUP_PRM).

Версия 005.00 от 09.09.2011

Глава «Общие сведения» изменена. В разделе «Требования к программным средствам» изменена версия Mozilla Firefox для рабочего места пользователя с «3.6.16, 4 или 5» на «3.6.16, 4, 5 или 6».

Глава «Обзор функций продукта» изменена. В разделе «Формирование и обработка поисковых запросов» добавлено описание поиска дополнительных средств связи абонента. Добавлено описание настраиваемого поиска.

Глава «Комплектация продукта» изменена. В разделе «Подсистемы» добавлено описание подсистемы SSP_WEB_SCR.

Версия 006.00 от 18.10.2011

Глава «Общие сведения» изменена. В разделе «Требования к программным средствам» изменена версия Mozilla Firefox для рабочего места пользователя с «3.6.16, 4, 5 или 6» на «3.6.16, 4, 5, 6 или 7» и версия Microsoft Internet Explorer с «7 и выше» на «8 и выше».

Глава «Обзор функций продукта» изменена. В разделе «Формирование и обработка поисковых запросов» добавлено описание определения актуальной принадлежности по IMSI и поиска хронологии использования IMEI.

Версия 007.00 от 02.02.2012

Глава «Общие сведения» изменена. В разделе «Требования к программным средствам» изменена версия Mozilla Firefox для рабочего места пользователя с «3.6.16, 4, 5, 6 или 7» на «3.6.16, 4, 5, 6, 7, 8, 9 или 10».

Глава «Обзор функций продукта» изменена. В разделе «Формирование и обработка поисковых запросов» добавлено описание поиска IMEI, которыми пользовался абонент, и поиска IMEI по SIM-карте.

Версия 008.00 от 03.04.2012

Глава «Общие сведения» изменена. В разделе «Требования к программным средствам» удалено требование наличия Red Hat Enterprise Linux AS release 4 32-бит.

Глава «Обзор функций продукта» изменена. Раздел «Прямой контроль» полностью переработан.

Глава «Комплектация продукта» изменена. В разделе «Подсистемы» добавлено описание подсистемы «Шаблоны отчетов по критериям прямого контроля» (R_SVC_DRCT_CNTRL). В разделе «Документация» добавлен документ «Шаблоны отчетов по критериям прямого контроля» (R_SVC_DRCT_CNTRL-DOC_USER).

Версия 009.00 от 11.05.2012

Глава «Обзор функций продукта» изменена. В разделе «Формирование и обработка поисковых запросов» добавлено описание работы в режимах с использованием заявок и без использования заявок. В разделе «Защита информации» в подразделе «Протоколирование процессов» изменено описание журнала заявок и статистики поисков – добавлено указание о режиме работы с использованием заявок.

Версия 010.00 от 21.06.2012

Глава «Общие сведения» изменена. В разделе «Требования к программным средствам» изменена версия Mozilla Firefox для рабочего места пользователя с «3.6.16, 4, 5, 6, 7, 8, 9 или 10» на «с 10 по 13 включительно».

Версия 011.00 от 10.09.2012

Глава «Общие сведения» изменена. В разделе «Требования к программным средствам» изменена версия Mozilla Firefox для рабочего места пользователя с «с 10 по 13 включительно» на «с 10 по 15 включительно».

Версия 012.00 от 24.12.2012

Глава «Обзор функций продукта» изменена. В разделе «Формирование хранилища данных» добавлено описание загрузки SMS. В разделе «Формирование и обработка поисковых запросов» добавлено описание поиска SMS. В разделе «Предоставление доступа к результатам поиска» в описании отчетов формата TXT добавлен поиск SMS.

Глава «Комплектация продукта» изменена. В разделе «Подсистемы» добавлено описание подсистем SSP_HTTP_SMS_SCR, SSP_HTTP_SMS, SSP_SCRIPT.REGISTER_HTTP_SOURCE, SSP_SMS_API, SSP_SMS_SCR.

Версия 013.00 от 04.06.2013

Глава «Обзор функций продукта» изменена. В разделе «Формирование и обработка поисковых запросов» добавлено описание поиска IP-трафика. В разделе «Предоставление доступа к результатам поиска» в описании отчетов формата TXT добавлен поиск IP-трафика.