

# Автоматизированная система расчетов PROTEI OCS

Web-интерфейс оператора

Руководство пользователя

Санкт-Петербург 2019

#### Авторские права

Без предварительного письменного разрешения, полученного от ООО «НТЦ ПРОТЕЙ», этот документ и любые выдержки из него, с изменениями и переводом на другие языки, не могут быть воспроизведены или использованы



### Содержание

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
1.1 Назначение документа	4
1.2 Состав документа	4
1.3 Техническая поддержка	5
1.3.1 Производитель	
1.3.2 Служба технической поддержки	
1.4 Используемые термины и сокращения	6
2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ	8
2.1 Назначение системы	8
2.2 Роли и функции операторов	8
З ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ОПЕРАТОРА	
3.1 Авторизация в системе	
3.2 Описание личного кабинета оператора	
3.3 Операции раздела «Регистрация»	
3.3.1 Регистрация SIM-карты	
3.3.2 Регистрация договора	
3.3.3 Печать договора	
3.4 Операции раздела «SIM-карта»	
3.4.1 Поиск SIM-карты	
3.4.2 Поиск SIM-карты среди удаленных и ее восстановление	
3.4.3 Просмотр/Редактирование основных параметров SIM-карты	
3.4.4 Замена MSISDN	24
3.4.5 Просмотр/Редактирование информации об абоненте	
3.4.6 Регистрация нового владельца	
3.4.7 Детализация	27
3.5 Операции раздела «Журнал действий пользователя»	
3.6 Операции раздела «Финансовое обслуживание»	
3.7 Операции раздела «Групповые операции»	
3.7.1 Загрузка файлов для групповых операций	40
3.7.2 История групповых операций	
3.8 Операции раздела «Печать»	42
ПРИЛОЖЕНИЕ А. КЛАССИФИКАТОРЫ	43
Классификатор Время	43
Классификатор Событие	43
Классификатор Тип клиента	44
Классификатор Услуга	44
Классификатор Сессии	45
Классификатор Тип паспорта	46
Классификатор Язык	46
Классификатор Объект	46
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	49
Календарь	49

π протей

### 1 Общие сведения

#### 1.1 Назначение документа

Настоящее руководство содержит сведения о функциональных возможностях web-интерфейса автоматизированной системы расчётов PROTEI OCS – Биллинговой системы с тарификацией услуг в режиме реального времени в режимах работы, которые были реализованы для операторов различных ролей.

#### 1.2 Состав документа

Настоящее руководство состоит из следующих основных частей:

«Общие сведения» – раздел, описывающий назначение документа.

«Общее описание системы» – раздел, описывающий процедуру авторизации в системе и ключевые функции операторов.

«Описание интерфейса оператора» – раздел, описывающий основные процедуры и функции доступные операторам.

«ПРИЛОЖЕНИЕ А. Классификаторы» – раздел, описывающий основные классификаторы, используемые в системе для работы операторов.

«ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Основные элементы управления» – раздел, описывающий основные элементы управления календаря.

#### Внимание!

Перед установкой и началом эксплуатации изделия необходимо внимательно ознакомиться с паспортом изделия и эксплуатационной документацией.

Данный документ должен постоянно находиться при изделии.



#### 1.3 Техническая поддержка

Техническая поддержка, а также дополнительное консультирование по вопросам, возникающим в процессе установки и эксплуатации изделия, осуществляются производителем и службой технической поддержки.

#### 1.3.1 Производитель

ООО «НТЦ ПРОТЕЙ» 194044, Санкт-Петербург Большой Сампсониевский пр., д. 60, лит. А Бизнес-центр «ТЕЛЕКОМ» Тел.: (812) 449-47-27 Факс: (812) 449-47-29 WEB: <u>http://www.protei.ru</u> E-mail: <u>info@protei.ru</u>

#### 1.3.2 Служба технической поддержки

ООО «НТЦ ПРОТЕЙ» 194044, Санкт-Петербург Большой Сампсониевский пр., д. 60, лит. А Бизнес-центр «ТЕЛЕКОМ» Тел.: (812) 449-47-27 доп. 5888 (круглосуточно) Факс: (812) 449-47-29 WEB: <u>http://www.protei.ru</u> E-mail: <u>support@protei.ru</u>



#### 1.4 Используемые термины и сокращения

Таблица 1 – Термины и сокращения

Термин	Комментарий
Billing	<i>Англ.</i> Billing – биллинг в электросвязи – комплекс процессов и решений на предприятиях связи, ответственных за сбор информации об использовании телекоммуникационных услуг, их тарификацию, выставление счетов абонентам, обработку платежей
ICCID	<i>Англ.</i> Integrated Circuit Card Id ( <i>ICCID</i> ) – уникальный серийный номер SIM-карты
IMSI	Анал. International Mobile Subscriber Identity ( <i>IMSI</i> ) – международный идентификатор мобильного абонента (индивидуальный номер абонента), ассоциированный с каждым пользователем мобильной связи стандарта GSM, UMTS или CDMA. При регистрации в сети аппарат абонента передаёт IMSI, по которому происходит его идентификация. Во избежание перехвата этот номер посылается через сеть настолько редко, насколько это возможно – в тех случаях, когда это возможно, вместо него посылается случайно сгенерированный TMSI
MSISDN	Англ. Mobile Subscriber Integrated Services Digital Number ( <i>MSISDN</i> ) – номер мобильного абонента цифровой сети с интеграцией служб для связи в стандартах GSM, UMTS и пр. Данный номер абонента не содержится на SIM-карте, а сопоставлен с IMSI SIM-карты в HLR и предназначается для передачи номера телефона назначенному абоненту и для получения звонков на телефон
MVNO	<i>Англ.</i> Mobile Virtual Network Operator ( <i>MVNO</i> ) – виртуальный оператор сотовой связи
OCS	Англ. Online Charging System (OCS) – система биллинга
SIM-карта	Англ. Subscriber Identification Module – модуль идентификации абонента – идентификационный модуль абонента, применяемый в мобильной связи
Web-интерфейс	совокупность средств, при помощи которых пользователь взаимодействует с web-сайтом через браузер
Web-сайт	<i>Анал.</i> website: Web – «паутина, сеть» и site – «место», буквально «место, сегмент, часть в сети» – совокупность электронных документов (файлов) частного лица или организации в компьютерной сети, объединенных под одним адресом (доменным именем или IP- адресом)
Авторизация	Процесс проверки, подтверждения и предоставления прав пользователю на выполнение некоторых действий
ACP	Автоматизированная система расчетов
Аутентификация	Подтверждение подлинности, учитывая степень доверия и прочие свойства системы
БД	База данных



Термин	Комментарий
Интернет-браузер	Программа для просмотра Internet-страниц
лкм	Левая кнопка мыши
Логин	Имя (идентификатор) учётной записи пользователя в системе
Пароль	Набор секретной комбинации символов, используемый для проверки владельца логина
ПКМ	Правая кнопка мыши



### 2 Общее описание системы

#### 2.1 Назначение системы

Автоматизированная система расчётов PROTEI OCS разработки ООО «НТЦ ПРОТЕЙ» представляет собой программное обеспечение, реализующий тарификацию широкого спектра услуг мобильной связи в режиме реального времени.

Система предназначена для установки в сети операторов мобильной связи и позволяет тарифицировать услуги абонентов как домашней сети, так и в роуминге.

Услуги мобильной связи предоставляются оператором путем распространения SIM-карт через торговых дилеров.

Приобретая SIM-карту, абонент получает возможность доступа к услугам мобильной связи. Источником оплаты за услуги связи служит предоплаченный баланс на SIM-карте (или овердрафт для кредитных карт). Пополнение абонентского счета осуществляется с помощью доступных платежных терминалов (средств оплаты) или карт пополнения баланса.

Автоматизированная система расчётов PROTEI OCS представляет собой систему с разграничением доступа к информационным ресурсам и функциональным средствам в зависимости от должностных обязанностей сотрудников организации.

#### 2.2 Роли и функции операторов

Автоматизированная система расчётов PROTEI OCS предоставляет web-интерфейс для выполнения обслуживания сервиса операторов. Предусмотрены следующие роли операторов:

- 1. Оператор (call center).
- 2. Оператор офиса обслуживания клиентов (backoffice).
- 3. Оператор финансовых корректировок (Фин. контролёр).
- 4. Оператор дежурной смены (ДС).

В зависимости от роли оператора меняется доступный функционал (Таблица 2).

Таблица 2 – Функции операторов web-интерфейса

Пользователь Функция	Оператор (call center)	Оператор (BackOffice)	Фин. контролёр	Оператор ДС
Регистрация		х	х	
Операции с SIM-картами:	Х	х	х	х
<ul> <li>Просмотр основных параметров SIM-карты: блокировка/разблокировка, смена языка, комментарий, поле пометка оператора</li> </ul>	х	х	х	х
<ul> <li>Изменение основных параметров SIM-карты: блокировка/разблокировка, смена языка, комментарий, поле пометок оператора</li> </ul>	×	х	х	
• Смена ІССІD		х	х	
• Финансовые корректировки (по SIM-карте)			Х	

Страница 8 из 49



Пользователь Функция	Оператор (call center)	Оператор (BackOffice)	Фин. контролёр	Оператор ДС
• Просмотр информации о клиенте	Х	Х	Х	
• Редактирование информации о клиенте		Х	Х	
• Регистрация нового владельца		х	Х	
<ul> <li>Детализация – просмотр журналов: баланса, платежей, начислений абонента, тарифного плана, детализации услуг, продуктов и услуг, состояния SIM-карты</li> </ul>	х	х	Х	х
• Детализация – смена ТП	Х	Х	Х	
• Детализация – заказ/отмена продуктов/услуг	Х	х	Х	
• Детализация – синхронизация услуг	Х	х	Х	х
• Детализация – экспорт детализации		х	Х	
Просмотр журнала действий		х	Х	
Просмотр журнала финансовых корректировок	Х	х	Х	х
Печать бланков договоров		Х	Х	
Финансовые корректировки (списком)			х	



### 3 Описание интерфейса оператора

В настоящей главе представлено описание всех возможных операций и функций операторов webинтерфейса автоматизированной системы расчётов PROTEI OCS. Конкретное наличие того или иного функционала будет зависеть от текущей роли оператора (см. п. 2.2).

#### 3.1 Авторизация в системе

Для доступа к web-интерфейсу системы пользователю необходимо ввести адрес интерфейса и порт в адресной строке браузера в формате «*IP-адрес:порm*».

Браузер загрузит окно авторизации, в котором следует ввести логин / пароль и нажать кнопку «Войти».



Рисунок 1 – Авторизация в системе

В случае успешной авторизации будет осуществлён вход в личный кабинет оператора webинтерфейса.

#### 3.2 Описание личного кабинета оператора

Выполнение всех операций и функций, доступных текущему оператору, осуществляется в личном кабинете web-интерфейса.

В верхней части личного кабинета располагается основное меню web-интерфейса, выполненное в виде вкладок, при помощи которых осуществляется навигация между базовыми разделами системы.

истрация	Печать 🔻	SIM-карта	Журнал действий пользовател	я Финансовое обслуживание 👻	Групповые опера	щии	189	<u>ru</u> en	₿ B
_									
Параметр	ы поиска								
Искать по	MSISDN	• Владе	лец: Любой 🗸						
							поиск	сброс	ить
Искать	среди удаленн среди старых в	ладельцев msisc	dn						
Строк стр./м	акс. 20 🔻	1000 - Упоря	дочить по: MSISDN 👻 По возра	станию 🔻		1 0 строк (0.101 се	екунды)		

Рисунок 2 – Личный кабинет оператора

К базовым разделам системы относятся:

- «Регистрация» раздел регистрации SIM-карт;
- «Печать» меню печати бланков договоров;
- «SIM-карта» раздел работы с SIM-картами;



- «Журнал действий пользователя» раздел, предоставляющий возможность просмотра журнала действий пользователей;
- «Финансовое обслуживание» раздел, предоставляющий возможность просмотра журнала финансовых корректировок;
- «Групповые операции» раздел, предоставляющий возможность осуществления групповых операций и просмотра истории их проведения.

Надпись активной вкладки подсвечивается зеленым цветом.

Для того чтобы выбрать раздел меню, следует навести на его имя указатель мыши и щелкнуть ЛКМ.

Область просмотра и работы с выбранным разделом интерфейса располагается на этой же странице сразу после строки меню.

В строке меню в крайнем правом положении располагаются следующие элементы:

- Идентификатор оператора в системе (при наведении курсора мыши подсвечивается зелёным цветом).
- « Выход» кнопка корректного завершения работы с личным кабинетом и возврата к окну авторизации.

#### 3.3 Операции раздела «Регистрация»

Раздел «Регистрация» предназначен для осуществления операции регистрации SIM-карты и выполнения действий, связанных с этим процессом.

Для перехода к разделу оператору следует на панели меню выбрать пункт «Регистрация».

Регистрация	Печать 🔻	SIM-карта	Журнал действий пользователя	Финансовое обслуживание 👻	Групповые операции	189	<u>ru</u> en	•	Выход
Регистрац	ия номер теле	фона		Загрузить список ном	иеров из файла				-
			поиск	<b>Обзор</b> ) Файл не выбр	ан. загрузить	файл			

Рисунок 3 – Регистрация SIM-карты

При первичном обращении в разделе отображаются только поля необходимые для начала процедуры регистрации SIM-карты, а именно информационные блоки «Введите номер телефона» и «Загрузить список номеров из файла».

Раздел предоставляется возможность выполнения следующих операций:

- Регистрация SIM-карты. Регистрация выполняется в два этапа:
  - о загрузка номера поиск карты (или карт), к которой привязан данный номер MSISDN.
  - о регистрация договора заполнение регистрационных данных, которые будут использованы в бланке договора.
- Печать бланка договора.

#### 3.3.1 Регистрация SIM-карты

Система предоставляет оператору два способа регистрации SIM-карт:

- Регистрация одной SIM-карты за один раз;
- Загрузка списка номеров SIM-карт с их последующей регистрацией. Для этого во вкладке располагается два блока параметров (Рисунок 3).

Страница 11 из 49



#### 3.3.1.1 Загрузка одного номера

Для начала регистрации SIM-карты оператору следует ввести в систему её номер MSISDN. Номер следует ввести в поле «*Введите номер телефона*» и нажать кнопку «Поиск» – система осуществит поиск SIM-карты, к которой привязан данный MSISDN.

Если карта уже зарегистрирована или имеет неподходящее состояние (например, не активирована или не готова к использованию), то система выдаст информационное сообщение с текстом причины ошибки.

Если карта с искомым номером присутствует в системе и может быть зарегистрирована, то система переходит к режиму регистрации договора (см. далее п. 3.3.2).

В режиме регистрации договора просмотреть информацию о загруженном номере можно во вкладке «Основные параметры».

Регистрация						
Введите номер тел	ефона			Загрузить список номеров из о	файла	
795855332060015			поиск	<b>Обзор</b> Файл не выбран.	загрузить файл	
Основные парамет	ры Инфо	рмация абонента				
MSISDN		795855332060015				
ICCID		8970147100000100015				
Тарифный план		Test DP postpaid				

Рисунок 4 – Регистрация SIM-карты, вкладка «Основные параметры»

Во вкладке основных параметров отображаются номера MSISDN, ICCID карты и её тарифный план.

#### 3.3.1.2 Загрузка нескольких номеров

Чтобы зарегистрировать сразу несколько SIM-карт за раз, оператору следует создать текстовый файл (расширение .txt) со списком номеров MSISDN, к которым привязаны карты.

орег3 — Блокнот	×
Файл Правка Формат Вид Справка	
795855332060015 79585533852 79580001122	*
•	.⊪

Рисунок 5 – Файл с номерами SIM-карт для загрузки

Далее в блоке параметров «Загрузить список номеров из файла» следует нажать на кнопку «Обзор», определить путь к созданному текстовому файлу и загрузить его в систему при помощи кнопки «Загрузить файл».

Если файл имеет нужное расширение, то система перейдёт к режиму регистрации договора (см. далее п. 3.3.2).

В режиме регистрации договора просмотреть информацию о загруженных номерах можно во вкладке «Загруженные SIM-карты».

# 沉 ПРОТЕЙ

страция		
зедите номер телефона		Загрузить список номеров из файла Обзор
Загруженные SIM-карты Информаці	ия абонента	
MSISDN	ICCID	
79580001122		SIM-карта не найдена
795855332060015	8970147100000100015	Успешно
79585533852	89701510100000506	SIM-карта уже зарегистрирована

Рисунок 6 – Регистрация SIM-карты, вкладка «Загруженные SIM-карты»

Во вкладке основных параметров отображаются номера MSISDN, ICCID карт и состояние загрузки карт.

Состояние загрузки может быть успешным или неуспешным. Если карта с указанным номером может быть успешно загружена, то в столбце состояния указано «Успешно». Если же карта не может быть загружена, то в столбце отображается причина ошибки (например, «SIM-карта не найдена» или «SIM-карта уже зарегистрирована»).

#### 3.3.2 Регистрация договора

В рамках процедуры регистрации договора должна быть внесена информация о клиенте, который приобретает (или приобрёл) одну или сразу несколько карт.

В системе заложена возможность использования бланка с данными, а также возможность вывода на печать заполненного бланка.

Форма договора зависит от типа абонента: «Физическое лицо» или «Юридическое лицо»

В системе предусмотрен запрет на регистрацию договора до момента, пока все обязательные поля не будут заполнены (обязательные поля помечены символом «\*»). В случае попытки регистрации карты с пустым обязательным полем, система выдаст подсказку о соответствующем пропущенном поле.

Интерфейс регистрации договора позволяет использовать данные ранее зарегистрированного договора в текущем сеансе работы оператора (см. п. 3.4.6).

Система предоставляет возможность формирования договора на уже зарегистрированную SIMкарту (подробнее в п. 3.4.6).

#### 3.3.2.1 Процедура регистрации договора

После загрузки номера (или номеров) система переходит к режиму регистрации договора. Ниже полей загрузки номера появляются вкладки:

- «Основные параметры» / «Загруженные SIM-карты» вкладка просмотра информации о загруженной карте / картах;
- «Информация абонента» бланк с данными клиента для регистрации договора.

Система автоматически переходит к содержимому вкладки «Информация абонента



Над полями бланка с данными клиента располагается панель меню с кнопками (Рисунок 8):

- \_\_\_\_\_\_ кнопка для создания нового договора (по умолчанию). При нажатии открывается новый бланк данных: определены значения только для полей «тип клиента» (Физ. лицо) и «тип документа» (Паспорт иностранца).
- предмаущий кнопка для формирования договора на основании данных предыдущего договора, зарегистрированного в текущем сеансе. При нажатии система заполняет поля бланка согласно значениям предыдущего зарегистрированного договора (после этого значения полей можно изменить).
- <u>Существующия</u> кнопка для формирования договора на основании данных договора существующего клиента. При нажатии система заполняет поля бланка согласно значениям зарегистрированного договора существующего клиента (после этого некоторые значения полей можно изменить).

Для любого типа клиента в бланке информации следует определить значения полей:

- Дата подписания договора\* значение вводится с клавиатуры вручную, либо при помощи календаря (см. Приложение Б. Календарь);
- Тип абонента см. Классификатор Тип клиента;
- Схема оплаты (Prepaid/Postpaid).

В зависимости от выбранного типа клиента система отобразит соответствующий бланк данных клиента, после заполнения которого для корректного завершения регистрации карты следует нажать на кнопку «Зарегистрировать».

Примечание – здесь и далее, поля заполнение которых является обязательным условием, в webинтерфейсе помечены звёздочкой «\*».

Если регистрация карты прошла успешно, то система выдаст соответствующее информационное сообщение, содержащее номер нового договора.

Регистрация прошла успешно	
Договор №6084 зарегистрирован	
Распечатать договор	закрыть

Рисунок 7 – Сообщение об успешной регистрации договора

Распечатать форму договора можно при помощи кнопки «Распечатать договор» (см. п. 3.3.3).

Чтобы закрыть окно сообщения об успешной регистрации следует нажать на кнопку «Закрыть».



#### Бланк данных для физического лица

В случае выбора типа клиента «Физ. лицо» система отобразит бланк данных для физического лица (Рисунок 8).

Arra nognucanna Arresopa*       22.00.2016         Ten adouenra       Ønta. Arrap         Cessa ennama       Prepaid         Øsaknink*       Meanie         Mar*       Inaeza         Orvecreo       Autoriporeanu         Nas*       Inaeza         Orvecreo       Autoriporeanu         Nas*       Inaeza         Orvecreo       Autoriporeanu         Nas*       Inaeza         Orvecreo       Autoriporeanu         Nas*       Inaeza         Orvecreo       Autoriporeanu*         M       Imax*         Orvecreo       Autoriporeanu*         M       Imax*         Inaeza       Inaeza         Recro porgenene*       Center. Therepfypr         Tiszda       Imax*         Incorprise gamine       Ten popymer a magnetic second         Incorprise gamine       Ten popymer a magnetic second         Incorprise gamine       Ten popymer a magnetic second         Incorprise gamine       Tennepagacan         Necrosonid ingues       Perioeudofaacts         Incorprise porea       Incorprise porea*         Incorprise porea       Incorprise porea*         Incorprise porea*       I	агруженные SIM-карты Инфор	рмация абонента							
Arra naganetasinia deresopa* 22.09.2016   Tan adometra @vis. mupb   Cessa conartai Prepaid   @automet* Manono   Marit Read   Oriecrao Ametripresaria   Marti pregaria 20.09.1070   Marti pregaria 20.09.1070   Terra daminet* Carses: Terrepfypr   Feastandaminet* Carses: Terrepfypr   Terra daminet* Carses: Terrepfypr   Terra daminet* Carses: Terrepfyr*   Person/of facts Apra suganet*   12224 23.45577   23.00.2019 Kat suganet*   Yende Kat noganagatement   Person/of facts Para suganet*   Yende Mara maganet*   Terra daminet* Person/of facts   Yende Apra suganet*   Terra daminet* Person/of facts   Yende Apra pasegatement   Yende Interra terra   Terra daminet* Person/of facts   Yende Apra maganet*   Terra daminet* Person/of facts   Yende Interra terra   Yende <							Новый	Предыдущий Сущ	ествующий
Тит абонетта         Физ. лицо           Ссекка оплаты         Рераіd           Фанклини*         Икапов           Икат*         Пасед           Отчество         Динитриевич           Ма         20.09.1970           Масто рождения*         Дель рождения*           Ма         20.09.1970           Масто рождения*         Дель рождения*           Ма         20.09.1970           Масто рождения*         Дель прождения*           Ганост Петербург         Саност Петербург           Гражданство*         © Po © those           Паспорт Нов	а подписания договора*	29.09.2016							8
Consumeration     Prepaid       deaseruse*     Main os       Main os     Main os       Main os     Main os       Main os     Main os       Other os     Aurint pueseru       Mar     Image	абонента	Физ. лицо							-
Фанкиския*         Иванов           Иманов         Панад           Отчество         Дилитриевич           Пал         День рождения*           М         20.09.1970           Место рождения*         Санкт-Петербург           Гранданство*         © Ро Оннов           Паспорт Ров         Дита выдачи*           12224         2346567           12225         20.09.2019           Конданстрации         Коди порязделения           Увебо Рогони         Коди порязделения           12198         Ленина           12191         Ленина           12191         14           Контастики         Кортус           Контастики         Кортус           Контастики         Кортус           Контастики         12           12         14	ма оплаты	Prepaid							
Има"         Павед           Отчество         Димитриевич           Пол         День раждения"           М         ©         20.09.1970           М         ©         20.09.1970           М         ©         20.09.1970           Пол         День раждения"         День раждения"           М         ©         20.09.1970           Паспортные данные         Тип документа         Дела выдение"           Паспорт РФ         Дела выдение"         Дела выдение"           12224         2346567         До.09.2019           Кемиранте данные         Тип документа         Кад подразделения           УФМС России         Кад подразделения         УФМС России           137198         Ленингр даскал         Адмирантейский         Корпус           Кантастики         Уищид "         Пенингр даскал         Корпус         Номер равая"         Корпус           Контастики         Улици "         Ленингр даскал         Корпус         Номер равая"         Корпус           Соссии          Корпус         Номер равая"         Корпус         Номер яквартиры           Санистастиы         Улици "         Ленингр даскал         Корпус         Номер равая"         Корпус <td>иилия*</td> <td>Иванов</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	иилия*	Иванов							
лин Паяд Отчетво Алиинтриевич Пал День рождения* М     20.09.1970 Место рождения* Мал   20.09.1970 Место рождения* Сансі-Пегербург Паспорт Рь	<b>*</b> ◆								
Длингриевич         День рождения*           М         20.09.1970           Имсто рождения*         День рождения*           М         20.09.1970           Имсто рождения*         День рождения*           Гражденство*         Фр. Ф. Иное           Паспорт Роф         День рождения*           Гаспорт Роф         День вождения*           Гаспорт Роф         День вождения*           Серия*         Номер*         Дета выдени*           12324         2346567         20.09.2019           Код подразделения         УоФК России         Дета выдени*           197108         Пенииградская         Код подразделения           197108         Ленииградская         Номер дома*         Код подразделения           197108         Ленииградская         Код подразделения           197108         Ленииградская         Код подразделения           12         1         14           Серия         Код подразделения         Код подразделения           Постовый видекс         Регониболасть         Район           12         1         14           Сериятесь         Егна!!         Код подразделения           Постакты         Генииградская         Кор прос Макер ков	]=	Павед							
Пал         День рождения*           М.<	ество	Дмиитриеви	ч						
М       ≥       20.09.1970         Мастор рождения*       Санкл-Петербург       Санкл-Петербург         Паспортные данные       Тип документа       Паспорт РФ         Паспорт РФ       Серия*       Иомер*       Дита выдачи*         12324       2346567       20.09.2019         Кем выдан*       Код подразделения         УФИС России       20.09.2019         Кем выдан*       Код подразделения         УФИС России       20.09.2019         Кем выдан*       Код подразделения         УФИС России       12         Паспорт РФ       Дата выдения         УФИС России       14         СорудНассленый пункт*       Иомер дома*         Санкт-Петербург       Ленина       12         197198       Пенина       12         ГородИнаселеный пункт*       Иомер дома*       Корпус         Санкт-Петербург       Ленина       12       1         Сонтактый телефон       Е-mail       -       -         7900@сланси       Роб@сланси       Е-mail       -         7900@сланси       Карта проверны: Мет       Дата проверни:         Сонтактый телефон       Карта проверны: Мет       Арта проверни:		Пол		Ден	ь рождения*				
Масто рождения*       Санкт-Петербург         Гражданство*       © № © Инос         Паспортные данные       Тип документа         Паспорт №          Серия*       Номер*         Дата выдачи*       20.09.2019         Кем выдан*       20.09.2019         УФМС России          Vagee perscrpatium       УФМС Россия         Тотовый индекс       Регион/область       Район         197198       Ленинградская       Дациралгейский         Тород/Населеный пункс*       Улица*       Номер дома*       Корпус         Горозаластакты       Тенинга       12       1       14         Соггакты       Генинга       12       1       14         Соггакты       Генинга       12       1       14         Соггакты       Роб@тай.гч       Роб@тай.гч       Дата проверки:         Согонние проверки       не проверклось       Карта проверска: Нет       Дата проверки:		м		- 20	0.09.1970				<b></b>
Гражданство*	то рождения*	Course Doros	Funda						
Гражданство"		санктитетер	оург						
Паспорт Рие Данные Паспорт РФ Серия* Номер* Дата выдачи* 12324 2346567 20.09.2019 Кем выдан* Код подразделения УФМС России Серия Ининградская Ленинградская Тотовый индекс Регион/область Район Тотовый индекс Регион/область Район Ленинградская Ленинградская ТоторадИаселеный пункт* Улица* Номер дома* Корпус Номер квартиры* Санкт-Петербург Ленина 12 1 1 14 Киттакты Ининградская Киттакты Китакты Тотора Соссия Состояние проверки ме проверлялось Гото@mail.ru Карта проверки: Нет проверки: Нет Дата проверки:	кданство*	🖲 РФ 🔘 Инс	be						
Паспорт РФ       Image: Cepust*       Номер*       Дата выдач*         12324       2346567       20.09.2019         Кем выдач*       Код подразделения         УФМС России	портные данные	Тип документ	8						
Серия*     Номер*     Дата выдачи*       12324     2346567     20.09.2019       Код подразделения     УФМС Россия     Код подразделения       УФМС Россия     98Йон     1       Точтовый индекс     Регион/область     Район       197198     Ленинградская     Адииралтейский       Тород/Населеный пункт*     Улица*     Номер дома*     Корпус     Номер квартиры*       Санки-Петербург     Ленина     12     1     1       Соновной     с     с     с     с       Основной     с     г     г     с       79000533465465     Росверилось     Регизинось     Карта проверска: Нет     Дата проверки:		Паспорт РФ	•						
12324     2346567     20.09.2019       Ком выдан*     Код подразделения       УФМС России		Серия*		Номер*			Дата выда	зчи*	
Кем выдан*         Код подразделения           УФМС России		12324		2346567			20.09.20	19	8
УФМС России		Кем выдан*					Код подра	зделения	
Адрес регистрации Почтовый индекс Регион/область Район 197198 Ленинградская Адмиралтейский Город/Населеный пункт* Улица* Номер дома* Корпус Иомер квартиры* Санкт-Петербург Ленина 12 1 1 14 Контакты Контакты Уровень риска основной Кыттактый телефон Гетмаil Гото@mail.ru Состояние проверки		УФМС Росси	И						
Пачтовый индекс Регион/область Район 197198 Ленинградская Комралтейский Момер дома* Корпус Момер квартиры* Санкт-Петербург Ленина 12 1 14 Санкт-Петербург Ленина 12 1 14 Санкт-Петербург Ленина 12 1 14 Контакты Контакты Контакты Генина Ге	ес регистрации								
Ленинградская     Адмиралтейский       Город/Населеный пункт*     Улица*     Номер дома*     Корпус     Номер квартиры*       Санкт-Петербург     Ленина     12     1     14       Контакты     Уровень риска          основной           Контакты           Уровень риска           основной           Контактый телефон      E-mail         79000533465465           Состояние проверки     не проверялось      Карта проверна: Нет     Дата проверки:	товый индекс		Регион/область		Pa	йон			
Город/Населеный пункт*         Улица*         Номер дома*         Корпус         Номер квартиры*           Санкт-Петербург         Ленина         12         1         14           Контакты         //ровень риска	37198		Ленинградская			Адмиралте	йский		
Санкт-Петербург       Ленина       12       1       14         Контакты       /ровень риска       -       -       -         основной       •       -       -       -         Контакты       •       -       -       -         79000533465465       •       •       -       -         Состояние проверки       не проверялось       •       Карта проверна: Нет       Дата проверки:	од/Населеный пункт*	Улица*		Номер дома*	Ko	рпус		Номер кварт	иры*
Контакты /ровень риска основной  Контактный телефон 79000533465465  Состояние проверки не проверклось Карта проверена: Нет Дата проверки:	анкт-Петербург	Ленина		12		1		14	
Контакты /ровень риска основной  Контактный телефон  Г-mail 79000533465465 Состояние проверки не проверялось Карта проверена: Нет Дата проверки:									
Уровень риска основной  Контактный телефон 79000533465465 Ргоf@mail.ru Состояние проверки не проверклось Карта проверена: Нет Дата проверки:	гакты								
основной  Контактный телефон  Г-mail  79000533465465 Состояние проверки не проверклось Карта проверена: Нет Дата проверки:	вень риска								
Контактный телефон         Е-mail           79000533465465         Prof@mail.ru           Состояние проверки         не проверялось	сновной		•						
79000533465465 Ргоf@mail.ru	тактный телефон			E-mail					
Состояние проверки не проверялось Карта проверена: Нет Дата проверки:	000533465465			Prof@mail.ru					
не проверялось	гояние проверки			Карта проверена:	Нет		Дата пров	ерки:	
		не проверя.	пось	sub-re-showersholder			Maria ultan		

Рисунок 8 – Пример заполнения бланка данных физического лица

Бланк содержит следующие поля информации:

- Фамилия\*, Имя\*, Отчество, Пол, День рождения\*, Место рождения\*, Гражданство\*;
- Тип документа;
- Серия\*, Номер\*, Дата выдачи\*, Кем выдан\*, Код подразделения.

Страница 15 из 49



Примечание – поле «Серия\*» и «Код подразделения» присутствует только, если выбран тип документа «паспорт РФ».

- Адрес регистрации: Почтовый индекс, Регион/область, Район, Город/Населенный пункт\*, Улица\*, Номер дома\*, Корпус, Номер квартиры\*;
- Для нерезидентов: Тип документа, Другой\*, Серия, Номер, Дата с, Дата по.

Примечание – блок параметров для нерезидентов присутствует только, если выбран тип документа «Паспорт иностранца» или «Другой».

- Контакты: Уровень риска, Контактный телефон, E-mail.
- Состояние проверки.

#### Бланк данных для юридического лица

В случае выбора типа клиента «Юр. лицо» система отобразит бланк данных для юридического лица (Рисунок 9).

Загруженные SIM-карты	Информац	ия абонента						
						HomaR	Предн	дуций Существующий
Дата подписания договора*		29.09.2019						<b></b>
Тип абонента		Юр. лицо						-
Схема оплаты		Prepaid						-
Наименювание*		Организаци	64					
NHH.		1232001121						
KND*		122456001						
огри*		1021234567	1021234567891					
окло		12345689						
БИК*								
		044123456						
банменование Банка <sup>+</sup>		000 "Банк"						
Aacu/ce*		1234561234	56612345699					
Kap/c++*		3010123000	000123					
		Торопов						
Nam*		Terp						
Отчество		Анатольеви	м					
		Пол			День рожден	H4.		
		м		-	25.00.1970			E
Доверенность*		Довереннос	сть Net23456					
Оридический адрес								
Почтовый индекс			Регион/область			Район		
123456			Ленинградокая			Адмиралтейский		
Город/Населеный пункт*		Улица*		Номер дома*		Корпус	- '	Номер квартиры*
Санкт-настероург						4		13
Уровень риска								
Контактный телефон			<b>•</b>	E-mail				
1234567				prot@prot.r	u			
Состояние проверки		не проверя		Карта провер	ена: Нет	Дата про	зверки	2
Зарятистрировать								

Рисунок 9 – Пример заполнения бланка данных юридического лица



Бланк содержит следующие поля информации:

- Наименование\*
- ИНН\*, КПП\*, ОГРН\*, ОКПО;
- БИК\*, Наименование Банка\*, Расч/сч\*, Кор/сч\*;
- Фамилия\*, Имя\*, Отчество, Пол, День рождения\*, Доверенность\*;

Примечание – ФИО указывается на доверенное лицо организации.

- Юридический адрес: Почтовый индекс, Регион/область, Район, Город/Населенный пункт\*, Улица\*, Номер дома\*, Корпус, Номер квартиры\*;
- Контакты: Уровень риска, Контактный телефон, E-mail.
- Состояние проверки.

#### 3.3.2.2 Процедура регистрации договоров для группы SIM-карт

Процедура регистрации договоров для группы SIM-карт значительно упрощает процесс регистрации нескольких карт. Сама процедура аналогична описанной выше для одной SIM-карты (см. пп. 3.3.2.1)

После заполнения бланка данных и его успешной регистрации система автоматически создаёт и регистрирует договора для всех загруженных SIM-карт, а каждому договору присваивается свой номер (данные договоров идентичны).

В результате успешной регистрации группы карт система выдаст соответствующее информационное сообщение, содержащее количество успешно зарегистрированных карт.

Регистрация прошла успешно	
Зарегистрировано договоров : 4	
	закрыть

Рисунок 10 – Сообщение об успешной регистрации группы SIM-карт

Чтобы закрыть окно сообщения об успешной регистрации группы SIM-карт, следует нажать на кнопку «Закрыть».

#### 3.3.3 Печать договора

Печать договора возможна только после успешной регистрации SIM-карты.

Системное сообщение об успешной регистрации включает в себя присвоенный номер договора и кнопки «Распечатать договор» и «Закрыть».

Регистрация прошла успешно	
Договор №6084 зарегистрирован	
Распечатать договор	закрыть

Рисунок 11 – Сообщение об успешной регистрации договора

Чтобы распечатать договор следует нажать на кнопку «Распечатать договор». Система сформирует файл, который будет предложено открыть или сохранить средствами ОС личного места оператора (Рисунок 12).

Страница 17 из 49



Общество с ограниченной ответственностью " (О	лератор)
Абонент: Физическое лицо	Данные об оборудовании/тарифе
Фамилия Кощеев	Абонентский номер (MSISDN) 77777777777
1мя Андрей	Тарифный план Сотрудник
Отчество Владимирович	Серийный номер SIM-карты 111111-1111134
ата рождения 03-09-2004 Пол м	
Паспортные данные	Адрес регистрации
акумент, удостоверяющий личность	Индекс 123456 Область Ленинградская обл.
	Район Адмиралтейский Город Санкт-Петербург
Серия 0000 Номер 123456	Улица Ленина
(огда выдан 01-09-2016	Дом 43 Корпус/строение 1 Квартира 23
Кем выдан УФМС Росии	E-mail/контактный телефон Kosheev@protei.ru 79034001234
омер места продаж	
собые условия договора	
а предоставление доступа и услугам связи, оказываемым другим операторой связи, на а клолозавание мож сведений в остаче информационо-справочного обСлучивания а проверу предоставляемых мной сведений в остоветствии с пода f n 3.2. Договора с а клолозавание деневных средств, вневенных в оплату по одному договору в целял. та получение релизный информации - сопласен, соги на учазаво другов. ] че согласен а обработку персонавленых двиных в соответствии с подартов. ] че согласен а обработку персонавленых двиных в соответствии с пода догов.] че согласен а обработку персонавленых двиных в соответствии с пода е том з чоствор ( в том чиске в п.8.3 совам договоря Абонетоко прочитаных, к заложень м в договоре ( в том чиске в п.8.3	предоставление можи сведений для оказания таких услуг - согласен, если не указано другое, [] не согласен. - согласен, если не указано другов, [] не согласен. огласен, если куказано другов, [] не согласен. оглашения задолженности по другому договору, - согласен, если не указано другов, [] не согласен. - но другов, [] не согласен. - (осласен, С. услажит так укачного плана ознакомлен.
Под	писи сторон:
бонент:	Представитель Оператора:
одлись	Подлись
	Полный текст договора размещен на сайте www.e.com
	Адреса офисов продаж и обслуживания размещены на сайте www.e.com
	Телефон мультиязыковой абонентской службы 7060 или 8-800-770-7060 (бесплатно) круглосуточно и ежедневно.

Рисунок 12 – Пример договора с данными физического лица

В результате оператор получит на бумажном носителе договор с заданными значениями для подписания клиентом и оператором.

#### 3.4 Операции раздела «SIM-карта»

Раздел «**SIM-карта**» предназначен для работы с SIM-картами системы (просмотр и редактирование параметров SIM-карт, осуществление финансовых корректировок, и т.д.).

Для перехода к разделу оператору следует на панели меню выбрать пункт «SIM-карта».

истрация	Печать 🕶	SIM-карта	Журнал действий пользов	Финансовое обслуживание -	Групповые опера	ции	189	ru en	🕨 Вы	код
Параметр	араметры поиска									
Искать по	Искать по: MSISDN									
							поиск	сброси	ΙТЬ	
Искать	среди удаленны	ых карт								
🔲 Искать	среди старых в	ладельцев msisd	In							
Строк стр./м	акс. 20 👻	000 👻 Упоря,	дочить по: MSISDN 👻 По в	зрастанию 🔻		1 0 строк (0.020 се	кунды)			
MELCON	19.451	ICCID					~			

Рисунок 13 – Раздел «SIM-карта» (область поиска и просмотра SIM-карт)

Раздел предоставляет следующий функционал:

- Поиск SIM-карт;
- Поиск удалённых SIM-карт и их восстановление;
- Поиск SIM-карт среди старых владельцев msisdn;

Страница 18 из 49



- Работа с SIM-картами:
  - о просмотр/редактирование основных параметров;
  - о замена MSISDN;
  - о просмотр/редактирование информации об абоненте;
  - о работа в режиме детализации (см. п. 3.4.6).

Раздел состоит из двух областей, навигация между которыми осуществляется путём взаимодействия с управляющими элементами раздела либо при помощи полосы прокрутки окна webинтерфейса.

В верхней части раздела располагается область поиска и просмотра SIM-карт (Рисунок 13).

Ниже области просмотра и поиска располагается область работы с SIM-картой (Рисунок 14).

SIM-карта Замена MSISDN Инф	ормация абонента Детализация			
			ź	8
Основные параметры				
ID карты	24960			
ID лицевого счёта	25173			
MSISDN	79585533736	Статус на HLR: ОК		
IMSI	250510100000390	Статус на HLR: ОК		
ICCID	89701510100000390		изменить	
IMEI				
PIN	1234			
РИК	1234			
PIN2	1234			
PUK2	1234			
Схема оплаты	PREPAID			
Баланс	100.00 RUR			
Административное состояние	Разблокировано ОЗаблокировано	Добровольная блокировка		
Оперативное состояние	карта готова к использованию			
Язык	NATIVE			•
Активно с даты				
Истекает				
Комментарий				
Пометки оператора				
применить	восстановить			

Рисунок 14 – Раздел «SIM-карта» (область работы с SIM-картой)



Содержание области работы с SIM-картой зависит от вкладки, выбранной в верхней строке-меню. Система предоставляет следующие вкладки-подразделы для работы с SIM-картой:

- SIM-карта подраздел с основными параметрами SIM-карты;
- Замена MSISDN подраздел, позволяющий осуществить операцию замены номера MSISDN карты;
- Информация абонента подраздел с информацией о клиенте-владельце SIM-карты;
- Детализация подраздел, предоставляющий ряд опций детализации (см. п. 3.4.7).

При просмотре удалённой SIM карты в области работы отображается часть уже перечисленных вкладок: SIM-карта, Информация абонента и Детализация (их содержимое доступно только для просмотра).

SIM-карта	Информация абонента	Детализация	Восстановление карты
			0
Восстановлен	ие карты		
MSISDN		79580001122	
Принудительно рассинхронизац	устранять µию статусов услуг		
Восстановить			

Рисунок 15 – Область работы с удалённой SIM-картой

Также отображается дополнительная вкладка «Восстановление карты», позволяющая осуществлять восстановление ранее удалённой карты (подробнее см. в пп. 3.4.2.2).

#### 3.4.1 Поиск SIM-карты

Режим поиска предназначен для быстрого получения информационно-справочной информации по SIM-карте клиента. В качестве параметра поиска может быть использован MSISDN, IMSI, ICCID, ID карты, ID лицевого счета и имя абонента. Параметр может быть набран целиком, либо префиксом произвольной длины – в этом случае будут отображены все подходящие карты в форме списка.

Для начала поиска следует заполнить поле «Параметры поиска» и нажать кнопку «Поиск». Система отобразит результаты поиска в таблице ниже.

Очистить параметры поиска можно при помощи кнопки «Сбросить».

страция	Печать - SIM	карта Журнал дей	ствий пользовате	еля Финансовое обслужива	ние -	Групповые ог	перации	189	ru en	🕩 Вь
Параметры	поиска									
Искать по: MSISDN 🔶 Владелец: Любой 🗸										
79585533	736							поиск	сброс	ить
🔲 Искать с	реди удаленных кар	т								
🔲 Искать с	реди старых владел	ьцев msisdn								
Строк стр./мак	c. 20 👻 1000	<ul> <li>Упорядочить по:</li> </ul>	MSISDN 👻 По в	озрастанию 👻			1 1 строк (0.156 с	екунды)		
MSISDN	IMSI	ICCID	Владелец М	VNO / Учетное дело	Активна	Истекает	Состояние			

Рисунок 16 – Пример поиска SIM-карты



Таблица результатов поиска SIM-карт содержит следующие поля:

- MSISDN;
- IMSI;
- ICCID;
- Владелец ФИО владельца телефона;
- MVNO / Учетное дело наименование виртуального оператора и учётного дела;
- Активна дата начала активации SIM-карты;
- Истекает дата истечения срока действия SIM-карты;
- Состояние административный / оперативный статус карты.

Оператор может осуществить поиск среди удаленных SIM-карт, если активировать параметр «Искать среди удаленных карт» (см. п. 3.4.2).

Если активировать параметр «Искать среди старых владельцев msisdn», будет найден актуальный владелец MSISDN, а также предыдущие владельцы MSISDN.

Первые три строки таблицы являются интерактивными (MSISDN, IMSI, ICCID) – при нажатии система переходит к области работы с выбранной SIM-картой (ко вкладке «Информация абонента»).

#### 3.4.2 Поиск SIM-карты среди удаленных и ее восстановление

#### 3.4.2.1 Поиск среди удаленных карт

Флаг «Искать среди удалённых карт», находящийся под строкой поиска, активирует режим поиска информационно-справочной информации по удаленным SIM-картам. В качестве параметра поиска может быть использован MSISDN (будут выведены все карты, на которых был задействован данный MSISDN), IMSI, ICCID, ID карты, ID лицевого счета и имя абонента. В случае, если поиск был успешный, система отобразит параметры удалённой карты в таблице ниже.

Искать по: М	SISDN 🚽 E	Владелец: Любой 🚽					
7958000112	2						поиск сбросить
🔽 Искать сре	ди удаленных карт						
		maiada					
can vickare cpe	ци старых владельцев	msisun					
	ци старых владельцев						
рок стр./макс.	20 <b>•</b> 1000 •	Упорядочить по: MSISDN	<ul> <li>По возрастани</li> </ul>	IKO 🔻		1 1	строк (0.023 секунды)
рок стр./макс.	20    1000	Упорядочить по: MSISDN	<ul> <li>По возрастани</li> <li>Владелец</li> </ul>	10 🔻	Активна	1 1 Истекает	строк (0.023 секунды) Состояние

Рисунок 17 – Пример поиска удалённой карты

Первые три строки таблицы являются интерактивными (MSISDN, IMSI, ICCID) – при нажатии система переходит к области работы с удалённой SIM-картой.



#### 3.4.2.2 Восстановление SIM-карты

Восстанавливая SIM-карту, оператор повторно переводит карту в оперативное состояние «Готова к использованию» (service\_ready), привязывает существующий номер, активирует лицевой счет и подключает все авто навязываемые услуги, предусмотренные учетным делом абонента.

SIM-карта	Информация абонента	Детализация	Восстановление карты
			0
Восстановлен	ие карты		
MSISDN		79580001122	
Принудительно рассинхронизац	устранять цию статусов услуг		
Восстановить			

Рисунок 18 – Восстановление SIM-карты

Для восстановления SIM-карты следует нажать на кнопку «Восстановить».

Если восстановление прошло успешно, то можно приступить к просмотру информационносправочных параметров SIM-карты.

Если SIM-карта уже передана другому абоненту, то система выдаст информационное сообщение об ошибке.

Подтвердите действие на 192.168.126.79:8080	×
Ошибка взаимодействия с OCS (Номер используется другим абонентом) Предотвратить создание дополнительных диалоговых окон на этой страни	це.
ОК	

Рисунок 19 – Отказ в восстановлении SIM-карты

В данном случае клиенту следует приобрести новую SIM-карту.



#### 3.4.3 Просмотр/Редактирование основных параметров SIM-карты

Для перехода к основным параметрам SIM-карты следует в области работы выбрать вкладкуподраздел «SIM-карта».

SIM-карта Замена MSISDN И	Інформация абонента Детализация		
			c
Основные параметры			
ID карты	25273		
ID лицевого счёта	35391		
MSISDN	79585340100001	Статус на HLR: OK	
IMSI	250510000001001	Статус на HLR: OK	
ICCID	8970151000000010010		изменить
IMEI			
PIN	0000		
PUK	50657050		
PIN2	1914		
PUK2	05791778		
Схема оплаты	PREPAID		
Баланс	0.00 RUR		
Административное состояние	Разблокировано Паблокировано	Добровольная блокировка	
Оперативное состояние	финансовая блокировка		
Язык	NATIVE		•
Активно с даты	2019-04-01 00:00:00		
Истекает			
Комментарий			
Пометки оператора			
примени	восстановить		

Рисунок 20 – Основные параметры SIM-карты

Оператору доступны следующие процедуры:

- Процедура замены SIM-карты (см пп. 3.4.3.1);
- Изменение административного состояния значение определяется при помощи выбора одного из флагов: «Разблокировано», «Заблокировано» или «Добровольная блокировка»;
- Изменение языка из выпадающего списка следует выбрать значение, которое будет соответствовать набору нотификационных сообщений, получаемых абонентом карты (см. Классификатор Язык).

Дополнительную, служебную информацию следует вносить в полях:

- Комментарий поле для дополнительной информации;
- Пометки оператора поле для служебных записей.

Для корректного сохранения изменений следует нажать на кнопку «Применить». Чтобы вернуть значения последнего сохранённого состояния, следует нажать на кнопку «Восстановить».

Страница 23 из 49



#### 3.4.3.1 Замена SIM-карты

Чтобы осуществить процедуру замены SIM-карты, необходимо ввести значение ICCID карты, на которую осуществляется замена в поле напротив параметра ICCID и нажать кнопку «изменить» система запросит подтверждение. Новая карта должна быть предварительно подготовлена администраторами Биллинга и HLR. В результате выполнения процедуры абонентский профиль на биллинге и HLR будут перенесены на новую SIM-карту. Старая карта при этом становится недействительной.

Сменить сим-карту?	
ОК Отмена	

Рисунок 21 – Подтверждение изменения SIM-карты

Для сохранения изменений следует нажать кнопку «ОК». В противном случае – «Отмена».

#### 3.4.4 Замена MSISDN

Для осуществления процедуры замены MSISDN следует в области работы выбрать вкладкуподраздел «Замена MSISDN».

SIM-карта	Замена MSISDN	Финансовые корректировки	Информация о клиенте	Детализация
				Q
MSISDN		79005558585		
Ценовая катег	ория	-	•	
Строка поиска				
номера		79006192451 / 0 (0.00000 RU 79006198071 / 0 (0.00000 RU 79006198390 / 0 (0.00000 RU 79006197622 / 0 (0.00000 RU 79006198396 / 0 (0.00000 RU 79006198899 / 10 (10.00000 F	R) R) R) R) R) UR	
изменить				

Рисунок 22 – Замена MSISDN

В подразделе отображается текущий MSISDN номер карты, после которого следуют поля фильтра для списка свободных MSISDN:

- Ценовая категория из выпадающего списка следует выбрать значение ценовой категории.
   Отображаться будут номера MSISDN, стоимость замены на которые равняется или выше выбранной ценовой категории.
- Строка поиска поле для ввода номера MSISDN (поиск ведётся в том числе и по неполному значению, например, «7900»).

Ниже полей фильтра располагается область «Номера», в которой отображается список номеров MSISDN, на которые можно заменить текущий. Номера отображаются в следующем формате: 79006199818 / 10 (300.0000 RUR), где: 79006199818 – номер MSISDN, 10 – ценовая категория, (300.0000 RUR) – стоимость замены на данный номер (с указанием валюты).

Для осуществления замены следует выделить строку номера MSISDN, на который будет произведена замена (при помощи ЛКМ) и нажать кнопку «Изменить». Система запросит подтверждение операции.

Страница 24 из 49



Замена MSISDN		×
Изменить номер на 79006199623?		
	применить	отменить

Рисунок 23 – Подтверждение замены MSISDN

Для завершения замены следует нажать на кнопку «применить». В противном случае – кнопку «Отменить».

#### 3.4.5 Просмотр/Редактирование информации об абоненте

Для просмотра информации об абоненте-владельце карты следует в области работы выбрать вкладку-подраздел «Информация абонента».

SIM-карта Замена MSISDN	Информация абонсита Деталисация	
		0
Абонент	Зарегистрировать и	звого владельца
Дата подписания договора*		=
Номер договора	2163	
Тип абонента	Юр.лицо	<b>_</b>
Схема оплаты	Prepaid	<b>_</b>
Наименование®	Курсовой - Компания 1 - юридическое лицо	
NHH*	123	
клле		
огрн*	123	
окло		
БИК4		
Намениование Банка*	133	
Paculati	rew	
Koplast	123	
Фамилия*	test	
Имя*	Курсовой - Компания 1 - юридическое лицо	
Отчество	Александрович	
	Пол День рождения*	
Second Second	M 07.05.2006	
доверенность-	ved dodledf	
Юридический адрес		
Почтовый индекс	Регион/область Район	
Foron/Macanona (Örmanyrð	Vnuust House coust Konner House	ann an
test	fewef	ыртиры-
Контакты		
Уровень риска		
основной	•	
Контактный телефон	E-mail	
	wbe@center2m.com	
Согтовные провержи	Карта проворона: Цет Вата поселение	
and a summer operation	не проверялось нет дита проверянс	
изменить Распечатать догов	90	

Рисунок 24 – Информация об абоненте



В подразделе отображаются данные, которые были определены при регистрации договора (описание параметров приведено в пп. 3.3.2.1).

Оператор может вносить изменения в полях бланка (всех, кроме номера договора, типа клиента и схемы оплаты). Для их сохранения следует нажать на кнопку «Изменить».

Также система предоставляет возможность регистрации нового владельца для SIM-карты (см. п. 3.4.6).

#### 3.4.6 Регистрация нового владельца

Система предоставляет возможность формирования договора на уже зарегистрированную SIMкарту.

Для этого следует при помощи основного меню web-интерфейса перейти к разделу «SIM-карта», выбрать уже существующую SIM-карту, открыть её параметры и выбрать вкладку «Информация абонента». В верху бланка информации о клиенте будет доступна кнопка «Зарегистрировать нового владельца» (Рисунок 25).

SIM-карта Замена MSISDN	Информация абонента Детализация	
		C
Абонент		Зарегистрировать нового владельца
Дата подписания договора*		
Номер договора	2163	
Тип абонента	Юр. лицо	v
Схема оплаты	Prepaid	v
Наименование*	Курсовой - Компания 1 - юридическое лицо	
ИНН*	123	
КПП*		
огрн*	123	

Рисунок 25 – «Информация абонента» (регистрация нового владельца)

При нажатии на кнопку система загрузит новый бланк с данными для клиента. Описание процедуры регистрации договора аналогично приведённому выше в п. 3.3.2.

Если новый владелец для данной SIM-карты уже заключал договор, то система также предоставляет возможность быстрого поиска информации о клиенте: над бланком с данными клиента в поле поиска следует ввести через пробел серию и номер паспорта, если абонент является физическим лицом (Рисунок 26), или ИНН, если абонент является юридическим лицом (Рисунок 27), и нажать кнопку «Поиск».

Абонент		Зарегистрировать нового владельца	a
Тип абонента ФИЗ. ЛИЦО Введите через пробел серию и номер паспорта	поиск		
Дата подписания договора*	19.09.2019		Î
Тип абонента	Юр. лицо		•

Рисунок 26 – «Информация абонента» (поиск по серии и номеру паспорта)



Абонент		Зарегистрировать нового владельца
Тип абонента		
Юр. лицо	•	
Введите ИНН	поиск	
Дата подписания договора*	19.09.2019	<b>#</b>
Тип абонента	Юр. лицо	▼.

Рисунок 27 – «Информация о клиенте» (поиск по ИНН)

В случае успешного поиска бланк с данными клиента будет автоматически заполнен системой.

#### 3.4.7 Детализация

В системе реализован режим детализации, предоставляющий удобную и наглядную форму для работы с информацией по расчётам, тарифам, услугам и проч.

Для перехода к режиму детализации карты следует в области работы выбрать вкладку-подраздел «Детализация».

SIM-карта Замена MSISDN Информация абон	нента Детализация	
		C
Баланс: 0.00 RUR	Платежи	Тарифный план: Восток
Детализация трафика	Продукты и Услуги	Журнал состояния SIM-карты
Журнал смены MSISDN		

Рисунок 28 – Детализация

В системе доступны следующие виды детализации:

- Баланс;
- Платежи;
- Тарифный план;
- Детализация трафика;
- Продукты и Услуги;
- Журнал состояния SIM-карты;
- Журнал смены MSISDN.

Визуально виды детализации выполнены в виде карточек с наименованием.

После нажатия на карточку система откроет форму выбранной детализации.

Для завершения работы с конкретным режимом детализации следует нажать на крестик « » в правом верхнем углу формы детализации.



#### 3.4.7.1 Баланс

Режим детализации баланса позволяет просматривать текущий баланс карты, а также его историю за выбранный период времени, по указанной услуге и сессии.

Баланс								:
Баланс		3 110 610.60 RUR						
История баланс	а счёта							
Время Этот год Искать по всем поиск сброс Строк стр./макс. 2	MSISDN ить 0 — 1000 —	Услуга все Упорядочить по: Дата/время	▼ Пов	рарастанию 🗸	Сессии		2 32 строк (0.354 сек	унды)
Дата/время	Номер	Услуга	Статус	Параметры	Объем услуги	+/	Изменение баланса	Баланс (Новый)
2019-04-26 12:45:24	79585340101690	Корректировка баланса счета	ОК	Операции с единым счетом		+	0.00 RUR	0.00 RUR
2019-04-29 11:57:24	79585340101690	Абонентская плата	ОК	GPRS		-	0.00 RUR	0.00 RUR
2019-04-29 11:57:24	79585340101690	Абонентская плата	ОК	Входящие SMS		-	0.00 RUR	0.00 RUR
2019-04-29 11:57:24	79585340101690	Абонентская плата	ОК	Исходящие SMS		-	0.00 RUR	0.00 RUR
2019-04-29	79585340101690	Смена тарифного плана	ОК	Восток	1	-	0.00 RUR	-39,523.39 RUR

Рисунок 29 – История баланса

Для удобства просмотра истории баланса счёта системой предусмотрено наличие настраиваемого фильтра со следующими полями:

- Время период, за который следует отобразить историю баланса (см. Классификатор Время);
- Услуга следует выбрать нужные услуги. Возможные значения:
  - о если выбрано «все», то отображается детализация по всем услугам;
  - о если выбрано «без трафика», то отображается детализация по всем услугам, не связанным с потреблением трафика;
  - если выбрано «произвольно», то отображается поле для выбора нужных услуг (см. Классификатор Услуга). Если выбрана одна услуга, то отображается её наименование (например, «GPRS»). Если выбрано несколько услуг, то отображается их количество в следующем формате: «Выбрано услуг: N».
- Сессии из выпадающего списка следует выбрать, по каким сессиям следует отобразить историю (см. Классификатор Сессии);
- Искать по всем MSISDN.

После того как значения фильтра были заданы, оператору следует нажать на кнопку «Поиск». Система отобразит историю баланса счёта в табличном виде. Отображаются следующие данные:

- Дата/время дата и время осуществления операции с балансом счёта;
- Номер MSISDN номер карты;

Страница 28 из 49



- Услуга наименование предоставленной услуги;
- Статус статус выполнения операции;
- Параметры параметры операции;
- Объем услуги объём предоставленной услуги (если имеется);
- +/- знак изменения баланса;
- Изменение баланса величина изменения баланса в рамках операции;
- Баланс (новый) величина баланса после его изменения.

Кнопка «Сбросить» позволяет вернуть поля фильтра к значениям по умолчанию.

#### 3.4.7.2 Платежи

Режим детализации платежей позволяет просматривать журнал платежей SIM-карты за выбранный период времени.

Журнал платежей					×
Время					
Этот год			•		
поиск					
Строк стр./макс. 50 🔻 1	000 🔻		1 0 строк (0.024 секунды	əl)	
Дата платежа	Платежная система	Номер	Значение	Внутренний ID	Внешний идентификатор
			•	•	

Рисунок 30 – Платежи

Для определения периода времени, за который нужно отобразить историю платежей, в поле фильтра «Время» следует выбрать нужное значение (см. Классификатор Время).

Далее следует нажать на кнопку «Поиск». Система отобразит историю платежей в табличном виде. Отображаются следующие данные:

- Дата платежа;
- Платёжная система наименование ПС;
- Номер номер лицевого счета клиента;
- Значение сумма к зачислению на Лицевой счет Клиента;
- Внутренний ID идентификатор операции в системе;
- Внешний идентификатор идентификатор операции во внешней ПС.



#### 3.4.7.3 Тарифный план

Режим детализации тарифного плана позволяет просматривать параметры тарифного плана карты и журнал его изменений за указанный период времени, а также предоставляет возможность изменения текущего тарифного плана.

Тарифный план			×
Название тарифного плана	Сотрудник		
Валюта	RUR		
Изменение тарфиного плана	Звони за копейки	•	изменить
Журнал изменений тарифного план	a		
Время			
Этот год	•		
поиск сбросить			
Строк стр./макс. 20 🔻 1000 👻 Упорядоч	ить по: Дата/время 🔻 По возрастанию 💌 1 0 стро	к (0.050 секунды)	
Дата/время	Тарифный план	Тарифный план(Новый)	

Рисунок 31 – Детализация тарифного плана

Визуально форма детализации состоит двух информационных блоков: «*Тарифный план»* и «*Журнал изменений тарифного плана»* (Рисунок 31).

В области информационного блока «*Тарифный план»* отображается наименование текущего тарифного плана карты, валюта тарифа и предоставляется возможность смены тарифного плана.

Для смены тарифа следует в поле «Изменение тарифного плана» из выпадающего списка выбрать новый тарифный план и нажать кнопку «Изменить». Система запросит подтверждение операции.

В области информационного блока «*Журнал изменений тарифного плана*» отображается журнал изменений тарифного плана за выбранный период времени.

Для определения периода времени, за который нужно отобразить журнал изменений, в поле фильтра «Время» следует выбрать нужное значение (см. Классификатор Время). Далее следует нажать на кнопку «Поиск». Система отобразит историю изменений тарифного плана в табличном виде. Отображаются следующие данные:

- Дата/время дата и время осуществления изменения тарифного плана;
- Тарифный план наименование тарифного плана, который был изменен;
- Тарифный план (новый).



#### 3.4.7.4 Детализация трафика

Режим детализации трафика предоставляет возможность просмотра журнала операций по услугам выбранной SIM-карты.

	· · · · ·						
ремя							
Сегодня				•			
слуга				c	ессии		
все				-	Успешные		
Выводить толь поиск	ко с текущим accoun	t_id					
Выводить толь	ко с текущим accoun	t_id	Hauago ppegocr			1 0 crox/00	эксп
Выводить толь поиск трок стр./макс. [	ко с текущим ассоип	t_id Упорядочить по:	Начало предост	авления услуги 👻 🗌	1о возрастанию 💌	1 0 строк (0.0	эксп 133 секунды)

Рисунок 32 – Детализация трафика

Для удобства просмотра журнала системой предусмотрено наличие настраиваемого фильтра со следующими полями:

- Время период, за который следует отобразить журнал (см. Классификатор Время);
- Услуга нужно выставить галочки напротив услуг, операции по которым следует отобразить в журнале (см. Классификатор Услуга). В строке может отображаться следующая информация:
  - о если не выбрано ни одной услуги, то отображается детализация по всем услугам;
  - о если выбрана одна услуга, то отображается её наименование (например, «GPRS»);
  - если выбрано несколько услуг, то отображается их количество в следующем формате: «Выбрано услуг: N».
- Сессии из выпадающего списка следует выбрать по каким сессиям следует отобразить журнал (см. Классификатор Сессии).
- Выводить только с текущим account\_id параметр, позволяющий просматривать журнал только с момента присоединения к общему счету, а не за все время существования счета.

Далее следует нажать на кнопку «Поиск». Система отобразит журнал операций по услугам в табличном виде. Отображаются следующие данные:

- Начало сессии дата и время начала сессии;
- Начало предоставления услуги дата и время начала предоставления услуги;
- Номер MSISDN номер получателя услуги;
- Услуга наименование услуги;
- Параметры параметры сессии;
- Объем в столбце отображается объём предоставленной услуги, тарифицированный объём и валюта тарификации;
- Объем пакета в столбце отображается наименование пакета, предоставленного в рамках услуги, его объём и объём, который был фактически использован;
- Изменение баланса в столбце отображается стоимость услуги (с указанием валюты) и величина баланса карты до и после предоставления услуги.



#### 3.4.7.5 Продукты и Услуги

Режим детализации продуктов и услуг предоставляет возможность просмотра и управления продуктами и услугами SIM-карты, а также содержит журнал по продуктам и услугам.

Продукт представляет собой пакет услуг, т.е. определённый объём услуг с заданными правилами предоставления за фиксированную плату.

	и услуги							
Продун	кты Услуги							
казать	продукт	Test_OB_776 (776)	•	добавить				
ŧ	Название	Тип продукта	Дата заказа	Дата акт	тивации	Информация	Состояние	
82974	Услуга "Максимальный прие	м" Пакет услуг	2019-08-12 16:56:28	2019-08-0	01 03:00:00	Для AO "ЭК "BOCTOK"	Не оплачено	
82975	Услуга "Безопасный безлими	т" Пакет услуг	2019-08-12 16:56:28	2019-08-0	01 03:00:00	Для AO "ЭК "BOCTOK"	Не оплачено	
82978	Доступ к платформе М2М	Пакет услуг	2019-08-12 16:56:28	2019-08-0	01 03:00:00	Для AO "ЭК "BOCTOK"	Не оплачено	
33021	Пакет 30 Мб	Пакет услуг	2019-08-15 15:12:57	2019-08-1	15 15:00:00	Для AO "ЭК "BOCTOK"	Не оплачено	отменит
83024	Доп. пакет 30 Мб	Пакет услуг	2019-08-15 16:53:29	2019-08-1	15 16:53:00		Не оплачено	отменит
83025	Пакет СМС 15	Пакет услуг	2019-08-15 16:53:34	2019-08-1	15 16:53:00	Для AO "ЭК "BOCTOK"	Не оплачено	отменит
Журна	ил по продуктам и услуган	1						
Журна	л по продуктам и услуга	1						
Журна Время Этот	ил по продуктам и услуган	1		Название пр	родукта			
Журна Время Этот Резуль	ил по продуктам и услуган г месяц гтат действия	1	•	Название пр Номер заказ	родукта за продукта			
Журна Время Этот Резуль	ил по продуктам и услуган гмесяц тат действия	1	•	Название пр Номер заказ	родукта за продукта			
Журна Время Этот Резуль -	ил по продуктам и услугая гмесяц .тат действия к сбросить	1	•	Название пр Номер заказ	родукта за продукта			
Курна Время Этот Резуль - Строк (	ил по продуктам и услуган гмесяц .тат действия к сбросить стр./макс. 20   1000	1 Упорядочить по: Дата/вре	мя 👻 По возрастания	Название пр	родукта за продукта	1 2 3 4 5	5 > 458 строк (1	экспор экспор 1.858 секунді
Курна Этот Этот - поис Строк ( Дата/	л по продуктам и услугая гмесяц тат действия к сбросить стр./макс. 20   1000	Упорядочить по: Дата/вре	мя ▼ По возрастания Номер заказа Д	Название пр Номер заказ ю ▼ Действие	родукта за продукта Стоимость	1 2 3 4 5 Параметры	5 > 458 строк (1	экспор .858 секунд Статус
Журна Время Этот Резуль - Строк о Дата/ 2019-0	ил по продуктам и услуган г месяц .тат действия к сбросить стр./макс. 20 • 1000 • /время Инициато 09-01 00:03:11 ХGATE	1 Упорядочить по: Дата/вре • Продукт Пакет 30 Мб (Пакет услуг	<ul> <li>▼</li> <li>По возрастания</li> <li>Номер заказа продукта</li> <li>β83021</li> </ul>	Название пр Номер заказ	родукта за продукта Стоимость 1.20 RUR	1 2 3 4 5 Параметры	5 > 458 строк (1	экспор 1.858 секунды Статус Не успешно

Рисунок 33 – Детализация продуктов и услуг (вкладка продукты)

Визуально форма детализации продуктов и услуг состоит двух информационных блоков: параметров продуктов или услуг (в зависимости от выбора) и *Журнала по продуктам* (Рисунок 33).

Информационный блок с параметрами продуктов и услуг содержит две вкладки: «Продукты» и «Услуги».



#### Продукты

Вкладка продуктов предоставляет возможность заказывать новые продукты для карты, просматривать список уже заказанных продуктов и отменять их использование (Рисунок 33).

Чтобы заказать новый продукт следует напротив поля «Добавить продукт» из выпадающего списка выбрать пакет и нажать кнопку «Добавить». Система запросит подтверждение действия.

Заказать выбран	ный продукт?
ОК	Отмена

Рисунок 34 – Подтверждение заказа продукта

Список продуктов SIM-карты отображается в табличном виде и содержит следующие данные:

- Номер заказа («#»);
- Название;
- Тип продукта;
- Дата заказа;
- Дата активации;
- Информация (информация о продукте);
- Состояние.

В последнем столбце списка продуктов может располагаться функциональная клавиша отмены использования выбранного пакета – «Отменить».

#### Услуги

Вкладка услуг предоставляет возможность просмотра и управления услугами системы (Рисунок 35).

Примечание – доступность клавиш управления зависит от настроек и прав текущего пользователя.

Услуги отображаются в табличном виде и содержат следующие столбцы:

- ID идентификатор услуги;
- Услуга наименование услуги;
- Код заказа услуги;
- Внутренний статус;
- Внешний статус.

В последнем столбце может располагаться функциональная клавиша управления услугой. Возможные значения:

- «Отключить» отключить услугу;
- «Включить» подключить услугу;
- «Синхронизировать» если наблюдается различие внутреннего и внешнего статусов услуги, то клавиша обеспечивает их синхронизацию (в соответствии с внутренним статусом).

# π протей

## Автоматизированная система расчетов PROTEI OCS Руководство пользователя. Web-интерфейс оператора

Продукть	Продукты и услуги 🗴										
Проду	кты Услуги										
ID	Услуга		🎩 Код заказа услуги	Внутренни	ий статус	П Внешни	й статус		Управление		11
48	GosPD		156	0	man.	Prob	ij HLRonoi.		Включить		
4	GPRS		з	0	man.	Prote	ij HLRonoi.		Включить		
38	IMEI LOCK		6	0	man.		HIET		Включить		
19	wait_Call		412	0	пал.	Prote	ij HLRonoi.		Включить		
49	WL_HLR		521	0	ткл.	Protei_H	LR:Не известен		Включить		
49	WL_HLR_3		523	Head	авестен		HIFT				
27	Автоматический р сети	режим выбора	4	0	TKA.	Prote	i HLRono.		Включить		
5	Входящие SMS		34	0	man.	Prote	ij HLRoma.				
6	Исходящие SMS		5		aun.	Prote	ii_HLR:onot.		Отключить	Синхронизиро	вать
43	Новосибирск		997	0	та.	device_cor	strol_provisioning.H	e Habec	Tábi		
26	Ручной выбор сет	пи Protei	2	0	man.	Prot	ei_HLRexa.		Включить	Синхронизиро	овать
33	Ручной выбор сет	ти tele2	1	o	anun. Protei, HLRonius. Bichioria						
Вид пер	еадресации	J≞	Статус	11	Номер				11		11
				No data ava	ilable in table						
Разовы	е услуги	11	Код заказа услуги	11 Стоимость заказа			11 11				
Разовая	услуга		119		20.00000 RUR					Заказаты	
Журна	ал по продуктам	и и услугам									
Время	I				Название п	родукта					
Это	т месяц			•							
Резул	ьтат действия			-	Номер зака	за продукта					
-											
пои	ск сбросить										
										 G	жспорт
Строк	стр./макс. 20	1000	Ипорядочить по: Дата/время	п 🚽 По возра	астанию 🚽			12	3 4 5 > 4	58 строк (1.858 с	екунды)
Дата	/время	Инициатор	Продукт	Номер заказа продукта	Действие	Стоимость	Параметры			Статус	:
2019	09-01 00:03:11	XGATE	Пакет 30 Мб (Пакет услуг)	683021	RENEWAL	1.20 RUR				He yers	шно
2019	09-01 01:03:14	XGATE	Пакет 30 Мб (Пакет услуг)	683021	RENEWAL	1.20 RUR				He yers	шно

#### Рисунок 35 – Детализация продуктов и услуг (вкладка услуги)

Ниже списка услуг отображаются настройки услуг переадресации. Настройки конкретной переадресации будут отображаться только в случае, если разрешено управление услугой как внутри системы, так и на внешнем оборудовании (т.е. внешний и внутренний статусы услуги имеют значение «вкл.»).



Параметры переадресации отображаются в табличном виде:

- Вид переадресации;
- Статус (активна или нет);
- Номер, на который осуществляется переадресация;
- Столбец управления услугой. В зависимости от текущего состояния переадресации может содержать функциональную клавишу «Включить» или «Отключить».

Ниже списка переадресаций отображаются настройки разовых услуг.

Параметры разовых услуг отображаются в табличном виде:

- Название разовой услуги;
- Код заказ услуги;
- Стоимость заказа;

В последнем столбце может располагаться функциональная клавиша управления услугой. Возможные значения:

- «Заказать» заказать разовую услугу;
- «Отменить» отменить разовую услугу.

#### Журнал по продуктам и услугам

Журнал по продуктам содержит информацию об операциях с продуктами и услугами выбранной SIM-карты (Рисунок 33).

Для удобства просмотра журнала системой предусмотрено наличие настраиваемого фильтра со следующими полями:

- Время период, за который следует отобразить журнал (см. Классификатор Время);
- Результат действия из выпадающего списка следует выбрать тип сессии: «успешные», «не успешные», «-» (все).
- Название продукта;
- Номер заказа продукта.

После определения параметров фильтра следует нажать на кнопку «Поиск». Система отобразит журнал по операциям с продуктами в табличном виде. Отображаются следующие данные:

- Дата/время;
- Инициатор;
- Продукт;
- Номер заказа продукта;
- Действие;
- Стоимость;
- Параметры;
- Статус.



#### 3.4.7.6 Журнал состояния SIM-карты

Режим детализации журнала состояний SIM-карты позволяет просматривать журнал изменений состояния SIM-карты за выбранный период времени.

Журнал состояния SIM-карты			×					
Время								
Этот год		•						
поиск								
Строк стр./макс. 100 ▼ 1000 ▼ Упорядоч	ить по: Дата/время 🔻 По возрастания	о ▼ 1 3 строк (0.025 секунды)						
Дата/время	Старое состояние		Новое состояние					
2015-09-30 19:48:38	fin_block		activated					
2015-09-30 21:50:41	activated		fin_block					
2015-10-20 11:00:25	-20 11:00:25 activated		fin_block					

Рисунок 36 – Журнал состояния SIM-карты

Для определения периода времени, за который нужно отобразить журнал, в поле фильтра «Время» следует выбрать нужное значение (см. Классификатор Время).

Далее следует нажать на кнопку «Поиск». Система отобразит журнал изменений состояния SIMкарты в табличном виде. Отображаются следующие данные:

- Дата/время;
- Старое состояние;
- Новое состояние.

В журнале отображаются оперативные состояния SIM-карты: Финансовая блокировка (fin\_block) или Активна (activated).

#### 3.4.7.7 Журнал смены MSISDN

Режим детализации журнала состояний SIM-карты позволяет просматривать журнал смены MSISDN за выбранный период времени.

Журнал смены MSISDN			x
Время			
Прошлый год		•	
поиск			
Строк стр./макс. 100 🚽 1000 🚽 Упо	рядочить по: Дата/время	По возрастанию	1 0 строк (0.011 секунды)
Дата/время	Логин	Старый MSISDN	Новый MSISDN

Рисунок 37 – Журнал смены MSISDN

Для определения периода времени, за который нужно отобразить журнал, в поле фильтра «Время» следует выбрать нужное значение (см. Классификатор Время).

Далее следует нажать на кнопку «Поиск». Система отобразит журнал смены MSISDN SIM-карты в табличном виде. Отображаются следующие данные:

- Дата/время;
- Логин;
- Старый MSISDN;
- Новый MSISDN.

Страница 36 из 49



#### 3.5 Операции раздела «Журнал действий пользователя»

Раздел «Журнал действий пользователя» предназначен для просмотра журнала действий пользователей, регистрируемых системой.

Для перехода к разделу следует на панели меню выбрать пункт «Журнал действий пользователя».

истрация Г	1ечать т SIM-кар	рта Ж	урнал действий п	ользователя	Финансовое	е обслуживание - Гру	упповые операции 1	89 <u>ru</u> en 🕩 Вых
Журнал дейст	вий пользовател	я						
Время			Co	бытие			Объект	
Этот год	од			-		•	-	•
Логин						рока поиска		
96						96		
поиск	20 - 1000 -	Vaaaaa		a – Davé			1 2 2 4 5 > 1000	экспорт
Дата/время	Система	Логин	lp	MVNO	Событие	Объект	Наименование	Контейнер объекта
2019-09-12 15:04:52	Интерфейс администратора	potapov (UI)	192.168.100.7	Center2m	Изменение	правила финансовых корректировок (389)	potapov	ui-логин (id: 512)
Параметры: da	yLimit: (5000.00000) ->	(500000.00	0000)					
2019-09-12 12:28:12	Интерфейс администратора	potapov (UI)	192.168.100.7	Center2m	Удаление	абонент (1200)	Восток	
Параметры:								
2019-09-12 12:28:12	Интерфейс администратора	potapov (UI)	192.168.100.7	Center2m	Удаление	счет (25001)	25001	
Параметры:								
2019-09-11 16:35:20	019-09-11 Интерфейс р 5:35:20 администратора		-	Center2m	Изменение	xml-gate логин (882)	admin_v	
Параметры:								
2019-09-11 15:15:13	Интерфейс администратора	potapov (UI)	192.168.100.7	Center2m	Удаление	абонент (1280)	Гейтс Билл	

#### Рисунок 38 – Журнал действий пользователя

Для удобства просмотра журнала действий системой предусмотрено наличие фильтра со следующими полями:

- Время период, за который следует отобразить журнал (см. Классификатор Время);
- Событие (см. Классификатор Событие);
- Объект (см. Классификатор Объект);
- Логин;
- Строка поиска (поиск по MVNO, наименованию и контейнеру объекта).

После того как значения фильтра были заданы, оператору следует нажать на кнопку «Поиск». Система отобразит журнал в табличном виде. Предоставляются следующие данные:

- Дата/время;
- Система;
- Логин;
- IP;
- MVNO;
- Событие;

Страница 37 из 49



- Объект;
- Наименование;
- Контейнер объекта.

#### 3.6 Операции раздела «Финансовое обслуживание»

Раздел «Финансовое обслуживание» предназначен для просмотра журнала операций финансовых корректировок в системе.

Для перехода к разделу оператору следует на панели меню выбрать пункт «Финансовое обслуживание», а затем «Журнал фин. корректировок» из выпадающего списка.

(урнал фин.	корректиров	юк								
время			Логин				Событие			
Этот год							-			
поиск										
Строк стр./макс	20 - 1000	) 🔻 Упорядочить	по: Дата/время 🔻 Г	о возрастанию 🔻				1234	5 > 1000 +	+ строк (0.431 секунды
Дата/время	Логин	Тип корректировки	Сумма	MSISDN	Статус	Лимит счета до корр.	Лимит счета после корр.	Лимиты польз. до корр.	Лимиты польз. после корр.	Детализация
2019-01-16 16:08:37	super_dealer	Операции с единым счетом	Запрашиваемая сумма 0.00000 Фактическая сумма 0.00000	795855332060008	OK	Дневной 0.00000 Недельный 0.00000 Месячный 497.48374	Дневной 0.00000 Недельный 0.00000 Месячный 0.00000	Дневной 0.00000 Общий 0.00000	Дневной 0.00000 Общий 0.00000	Внутренний ID Дата/время MSISDN Комментарий
2019-01-25 10:53:03	super_dealer	Операции с единым счетом	Запрашиваемая сумма 10.54688 Фактическая сумма 0.00000	79585533851	LIMIT_EX	Дневной 0.00000 Недельный 0.00000 Месячный 0.00000	Дневной 10.54688 Недельный 10.54688 Месячный 10.54688	Дневной 0.00000 Общий 0.00000	Дневной 10.54688 Общий 0.00000	Внутренний ID Дата/время MSISDN Комментарий
				70595522954	LIMIT FX	Дневной	Дневной	Дневной	Дневной	Внутренний ID

Рисунок 39 – Журнал финансовых корректировок

Для удобства просмотра журнала системой предусмотрено наличие фильтра со следующими полями:

- Время период, за который следует отобразить журнал (см. Классификатор Время)
- Логин;
- Событие тип финансовой корректировки. Возможные значения:
  - о лояльность;
  - о корректировка ошибочной тарификации;
  - о VIP клиенты;
  - о корректировка ошибочного платежа;
  - о корректировка ошибочного обслуживания;
  - о перевод денег при закрытии контракта;
  - о ошибочный платеж CT-CT;
  - о операции с единым счетом;

Страница 38 из 49



- о перевод денег со счета на счет;
- о пополнения счета.

После того как значения фильтра были заданы, оператору следует нажать на кнопку «Поиск». Система отобразит журнал в табличном виде со следующими данными:

- Дата/время;
- Логин;
- Тип корректировки;
- Сумма;
- MSISDN;
- Статус;
- Лимит счета до корр. лимит счета до корректировки;
- Лимит счета после корр. лимит счета после корректировки;
- Лимиты польз. до корр. лимиты пользователя до корректировки;
- Лимиты польз. после корр. лимиты пользователя после корректировки;
- Детализация.

#### 3.7 Операции раздела «Групповые операции»

Система предоставляет возможность единовременного осуществления сразу нескольких операций при помощи загрузки файла требуемого формата.

Раздел **«Групповые операции»** предназначен для осуществления следующих групповых операций: заказ продукта для группы абонентов, отмена использования продукта для группы абонентов, изменения статуса проверки для группы абонентов и активации SIM-карт по MSISDN.

Для перехода к разделу оператору следует на панели меню выбрать пункт «Групповые операции».

Регистрация	Печать 🔻	SIM-карта	Журнал действий пользователя	Финансовое обслуживание 🕶	Групповые операции	189	ru en	€ B	ыход
Групповые	операции								
Выполни	ть Истор	ия							
Тип опера	ции		Активация SIM-ка	рт по MSISDN	•				
Файл имп	орта		Обзор Файл н	не выбран.	загрузить файл				
Формат з	аписи		* Формат файла: М	ISISDN					
прим	енить сбро	осить							

Рисунок 40 – Финансовые корректировки

Раздел состоит из двух вкладок:

- Выполнить позволяет осуществлять групповые операции;
- История позволяет просматривать историю ранее осуществлённых групповых операций.



#### 3.7.1 Загрузка файлов для групповых операций

Для осуществления групповых операций оператору сначала необходимо выбрать тип операции из выпадающего списка. Возможные типы операций:

- Заказ продукта для группы абонентов;
- Отмена использования продукта для группы абонентов;
- Изменение статуса проверки для группы абонентов;
- Активация SIM-карт по MSISDN.

Далее рассмотрим каждую групповую операцию в деталях.

#### 3.7.1.1 Заказ продукта для группы абонентов

Для выполнения данной операции следует задать параметры и загрузить файл со списком продуктов и абонентов.

Система предоставляет возможность задать следующие параметры:

- Игнорировать логические проверки (принудительное выполнение) параметр, позволяющий принудительно игнорировать логические проверки;
- Не учитывать стоимости покупки параметр, позволяющий не учитывать стоимость покупки продукта.

Для заказа продукта для группы абонентов файл должен иметь формат: «<MSISDN>;<Product-ID>;». Для начала следует определить путь к файлу, при помощи кнопки «Обзор…». Далее следует нажать на кнопку «Загрузить файл» и, если формат файла и значения полей являются корректными, система выведет информацию о том, что файл был загружен и может быть использован (Рисунок 41).

Групповые операции		
Выполнить История		
Тип операции	Заказ продукта для группы абонентов	T
Параметры	Игнорировать логические проверки (принуд Не учитывать стоимости покупки	ительное выполнение)
Файл импорта	<b>Обзор</b> Файл не выбран.	загрузить файл
Формат записи	* Формат файла: MSISDN; Product-ID;	
Загружен файл: oper.txt		
Все записи в файле корректны!		
Число корректных записей: 1		
применить сбросить		

#### Рисунок 41 – Успешная загрузка файла

В случае, если загруженный файл не может быть использован для осуществления операции, система отобразит причину ошибки.

# 沉 ПРОТЕЙ

Групповые операции		
Выполнить История		
Тип операции	Заказ продукта для группы або	іонентов 🗸
Параметры	Игнорировать логические п Не учитывать стоимости по	проверки (принудительное выполнение) экупки
Файл импорта	<b>Обзор</b> Файл не выбран.	загрузить файл
Формат записи	* Формат файла: MSISDN; Produ	luct-ID;
Загружен файл: oper1.txt		Строка 1, нарушен формат: 1323435
Невозможно использовать выбранный файл		
Файл содержит ошибки:		

Рисунок 42 – Загрузка файла (файл содержит ошибки)

Для старта операции заказа продукта для группы абонентов следует нажать на кнопку «Применить». Чтобы очистить значение пути к файлу и отменить загрузку файла следует нажать на кнопку «Сбросить».

#### 3.7.1.2 Отмена использования продукта для группы абонентов

Порядок выполнения групповой операции отмены использования продукта для группы абонентов аналогичен описанному в пп. 3.7.1.1.

#### 3.7.1.3 Изменение статуса проверки для группы абонентов

Порядок выполнения групповой операции изменения статуса проверки для группы абонентов аналогичен описанному в пп. 3.7.1.1 за исключением требования к формату файла. Для изменения статуса проверки для группы абонентов файл должен иметь формат: «<MSISDN>;<Client-ID>;<Card check status ID>».

#### 3.7.1.4 Активация SIM-карт по MSISDN

Порядок выполнения групповой операции активации SIM-карт по MSISDN аналогичен описанному в п. 3.7.1.1 за исключением требования к формату файла. Для активации SIM-карт по MSISDN файл должен иметь формат: «<MSISDN>».



#### 3.7.2 История групповых операций

Также в разделе групповых операций предоставляется возможность просмотра истории осуществления групповых операций. Для перехода к просмотру истории следует выбрать вкладку «История».

упповы	повые операции										
Выполні	ить История										
Время											
Этот п	од		•								
поиск											
	_										
Строк стр	р./макс. 20 🔻 5000 👻			1	1 строк (0.083 секун	ды)					
#ID	Дата создания	Инициатор	Время запуска	Время останова	Состояние	Выполнено					
2842	2019-08-15 18:24:24	boper@192.168.100.207	2019-08-15 15:24:53	2019-08-15 15:24:54	Завершена	100 %					

Рисунок 43 – История групповых операций

Для определения периода времени, за который нужно отобразить историю, в поле фильтра «Время» следует выбрать нужное значение (см. Классификатор Время).

Далее следует нажать на кнопку «Поиск». Система отобразит историю групповых операций в табличном виде. Отображаются следующие данные:

- ID;
- Дата создания;
- Инициатор;
- Время запуска;
- Время останова;
- Состояние;
- Выполнено % (процент выполнения операции).

#### 3.8 Операции раздела «Печать»

Система предоставляет возможность распечатки на бумажном носителе бланка договора для физических или юридических лиц.

Для осуществления распечатки договора оператору следует на панели меню навести курсор мыши на раздел **«Печать»** и щёлкнуть ЛКМ. В выпадающем меню система предложит для печати два вида бланков: *«Бланк договора физ. лица»* и *«Бланк договора юр. лица»*.

Регистрация	Печать 🔻	SIM-карта	Журнал действий пользователя	Финансо	вое обслуживание 👻	Групповые операці	ли	189	ru en	🗭 Bi	ыход
Регистрац	Бланк догово	ра физ. лица									
Геглеграц	Бланк догово	ра юр.лица									
Введите	номер теле	фона			Загрузить список	номеров из файл	па				
			пои	іск	Обзор Файл не в	зыбран.	загрузить фай	л			

Рисунок 44 – Меню раздела «Печать»

После выбора бланка средствами браузера будет предложено открыть или сохранить файл. Для печати бланка следует открыть файл и воспользоваться режимом печати соответствующего приложения.

Страница 42 из 49



### ПРИЛОЖЕНИЕ А. Классификаторы

#### Классификатор Время

Классификатор Время:

- Произвольно;
- Сегодня;
- Вчера;
- Эта неделя;
- Прошлая неделя;
- Этот месяц;
- Прошлый месяц;
- Последние 3 месяца;
- Этот год;
- Прошлый год.

При выборе рубрики «Произвольно» период времени настраивается с использованием Календаря (Приложение Б. Календарь).

### Классификатор Событие

Классификатор Событие:

- Блокирование;
- Блокировка SIM-карты;
- Включение в список;
- Восстановление;
- Заказ продукта;
- Замена IMSI;
- Изменение;
- Изменение баланса;
- Изменение белого списка HLR;
- Изменение данных клиента;
- Изменение договора;
- Изменение клиента;
- Изменение лимита счета;
- Изменение состояния проверки карты;
- Исключение из списка;
- Объединение счетов;
- Отмена продукта;
- Передача объединенного счета;
- Разблокирование;

Страница 43 из 49

# 沉 ПРОТЕЙ

- Разблокирование SIM-карты;
- Разделение счетов;
- Регистрация SIM-карты;
- Регистрация абонента;
- Самоблокировка SIM-карты;
- Смена MSISDN;
- Смена учетного дела;
- Смена языка;
- Создание;
- Удаление;
- Удаление SIM-карты;
- Финансовая корректировка.

#### Классификатор Тип клиента

Классификатор Тип клиента:

- Физ. Лицо;
- Юр. Лицо.

#### Классификатор Услуга

Классификатор Услуга:

- GPRS;
- IMEI LOCK;
- MCN + Notify Me;
- PRBT;
- SMS-Баланс;
- USSD-SMS;
- VoMS платеж;
- Абонентская плата;
- Анти-АОН;
- AOH;
- Белый список адресов, с которых может быть выполнена регистрация на HLR/HSS;
- Внешняя услуга;
- Входящие SMS;
- Входящий вызов;
- Исходящие SMS;
- Исходящий вызов;
- Компенсация абонентской платы;
- Конференц-связь;

Страница 44 из 49

# π протей

- Корректировка баланса счета;
- Международный роуминг;
- Международный роуминг NEXT-mass;
- Международный роуминг no-beeline;
- Московский роуминг;
- Национальный роуминг;
- Национальный роуминг Evotor-old;
- Национальный роуминг Теле2;
- Обслуживание платформы, сервисные функции;
- Обслуживание продукта, сброс счетчиков;
- Ожидание вызова;
- Парковка;
- Переадресация безусловная;
- Переадресация по занятости;
- Переадресация по недоступности;
- Переадресация по неответу;
- Платеж;
- Покупка продукта;
- Профиль передачи данных;
- Разовая услуга;
- Сервис Ru-Ru;
- Смена номера;
- Смена тарифного плана;
- Стартовый аванс;
- Удержание вызова;
- Управление счётом ПС;
- Управление устройством;
- Услуга сохранения номера;
- Услуга сохранения номера для карт в ACTIVATED\_RESTRICTED;
- Учет начислений.

#### Классификатор Сессии

Классификатор Сессии:

- Успешные;
- Не успешные;
- - (все).



#### Классификатор Тип паспорта

Классификатор Тип паспорта:

- Паспорт РФ;
- Паспорт иностранца;
- Другой.

#### Классификатор Язык

Классификатор Язык:

- NATIVE;
- ENG

#### Классификатор Объект

Классификатор Объект:

- ІС оператор;
- ІС подключения;
- ІС тариф;
- ІС тарифные пучки;
- IMSI;
- QoSP;
- RuRu каталог;
- RuRu конфигурация;
- SGSN;
- VLR;
- Sim number rate;
- Sim-number;
- Sim-replacement-num;
- Ui-логин;
- Xml-gate логин;
- Абонент;
- Аккаунт web-портала;
- Ассоциация абонентов;
- Базовые параметры карты;
- Валюта;
- Вирт. Оператор;
- Внешняя услуга;
- Группа SGSN;
- Группа учетных дел;

Страница 46 из 49

# π протей

- Групповой счет;
- Действие триггера;
- Договор;
- Запись триггера;
- Код подразделения;
- Команда ussd;
- Команда xml-gate;
- Компания;
- Контактные данные;
- Конфигурация триггера;
- Корп. Группа;
- Macкa enum;
- Местоположение;
- Набор сот;
- Назначенная скидка;
- Номер доступа;
- Оператор;
- Пакет;
- План тарификации учётного дела;
- Правила активации скидок;
- Правила финансовых корректировок;
- Правило пакета;
- Правило схемы оплаты;
- Префикс страны;
- Префиксы биллинга (IC);
- Префиксы временных номеров;
- Продукт на учётном деле;
- Профиль пользователей XML-Gate;
- Профиль уведомлений;
- Размер региона;
- Расписание тарифного плана;
- Расписание тарифных периодов;
- Роль xml-gate;
- Роль компании;
- Роль пользователя;
- Связь SGSN-группа;
- Связь VLR-местоположение;
- Связь Оператор-местоположение;
- связь Страна-местоположение;

Страница 47 из 49

# 沉 ПРОТЕЙ

- сервисный продукт;
- серия enum;
- серия карт;
- сеть GPRS;
- сим-карта;
- системный параметр;
- скидки;
- скидки (правила);
- скидки за платежи;
- состояние проверки карт;
- сота;
- спец. тип дня;
- страна;
- схема оплаты;
- схема тарифных зон;
- счет;
- счет финансовой корректировки;
- счетчик триггера;
- тариф;
- тариф GPRS;
- тариф MMS;
- тариф SMS;
- тариф вызова;
- тариф услуги 'вызов';
- тариф услуги GPRS;
- тариф услуги SMS;
- тарифная зона;
- тарифное направление;
- тарифный период;
- тарифный план;
- тип трафика GPRS;
- тип финансовой корректировки;
- точка доступа;
- уровень риска;
- учетное дело;
- шаблон сообщения;
- язык.

### ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Основные элементы управления

#### Календарь

Календарь представляет собой инструмент web-интерфейса, посредством которого, в случае необходимости может быть определена дата.

Календарь открывается при нажатии на кнопку «Ш» или щелчком ЛКМ по полю со значением даты (в случае выбора в поле классификатора времени значения «Произвольно»).

4 1	ħ	Окт	ябрь	ь- 2	016-	•
Вск	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Cő
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Рисунок 45 – Календарь

При нажатии на строку со значением месяца система откроет ниспадающее меню, в котором можно выбрать нужное значение (в диапазоне от января до декабря) нажатием ЛКМ. Также навигация между месяцами осуществляется посредством стрелок « » и « » (влево и вправо), позволяющим выбрать предыдущий или следующий месяц, соответственно.

4 4	ħ	Октябрь -	2016-	•
Вск	Пн	июнь	Пт	Cő
25	26	Июль	30	1
		Август	. 7	
2	3	Сентябрь	· /	ö
9	10	Октябрь	3 14	15
16	17	Ноябрь	) 21	22
23	24	Покабри	' 28	29
30	31	1 2	3 4	5

Рисунок 46 – Календарь (выбор месяца)

При нажатии на строку со значением года система откроет ниспадающее меню, в котором можно выбрать нужное значение (в диапазоне от 1950 до 2050) нажатием ЛКМ.

►	2016-	Август -			♠	
C6	2016	Ч	Ср	Вт	Пн	Вск
6	2017		3	2	1	31
13	2018	1	10	9	8	7
20	2019	1	17	16	15	14
27	2020	2	24	23	22	21
3	2021		31	30	29	28
	2022	_				

Рисунок 47 – Календарь (выбор года)

При нажатии на кнопку « м» осуществляется автоматический выбор текущей даты