

Автоматизированная Система Расчетов «Тиксен»

Руководство по эксплуатации системы

Сертификат соответствия: №010133 от 30.09.2016 г. Регистрационный номер: ОС-4-СТ-0563

Серийный номер системы



ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	НАЗНАЧЕНИЕ ДАННОГО ДОКУМЕНТА	4
2.	УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	4
3.	СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	5
4.	УСТАНОВКА И БАЗОВАЯ НАСТРОЙКА АСР «ТИКСЕН»	6
5	ПЕРВЫЙ ЗАПУСК СИСТЕМЫ	6
с.		
6.		<i>1</i>
		/
	ДОВАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	/
	ПРАВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ Vладение пользователей	/
_		/
7.	СИСТЕМНЫЕ НАСТРОИКИ	8
	НАСТРОИКА РЕКВИЗИТОВ КОМПАНИИ	8
	INTERNET СОЕДИНЕНИЯ	9
		9
	ПАСТРОИКА ПАРАМЕТРОВ ОПТРАВКИ ПОЧТЫ	10
		.10
		12
		۲۲. ۱۸
		.14 1/
		.14 1/
	Загрузка логотипа компании для отчетов	14
	Загрузить лицензионный файл	15
	ΗΔΟΤΡΟЙΚΑ ΠΛΑΤΕЖΗΝΙΧ СИСТЕМ	15
	Настройка станции АГАТ	.16
	Настройка сервера САS	.17
	Настройка авторизации через RADIUS	.18
	Обновление программного обеспечения	.19
0		20
0.	у ГИЛИТ ВІ Импорт сырой статистики для телефонии и/или Интернет статистики	20
	Менелжер залач	20
	Мониторинг служб	.21
	Журнал активности	.21
0		21
9.		. ZI
		.21
	Τ ΕΔΑΝΤΡΙ ΟΒΑΠΡΙΕ ΔΑΠΠΡΙΧ ΑΒΟΠΕΠΤΑ Τομκα πολκλιομερικά ναλύς αδομεριτά	· 22 ??
		.22
	ПОЛКЛЮЧЕНИЕ АБОНЕНТУ ТАРИФНЫХ ПЛАНОВ В РАЗЛЕЛЕ «ТЕЛЕФОНИЯ»	
	Скилки	.24
	Предоплаченные лимиты	.25
		-



Добавление идентификаторов порта	26
Дополнительные виды обслуживания	27
Подключение абоненту тарифных планов услуги «Интернет»	27
10. ТАРИФЫ	29
Тарифы на телефонию	29
Тарифы на Интернет	29
Дополнительные виды обслуживания (ДВО)	29
Перетарификация оказанных услуг	29
11. СЫРАЯ СТАТИСТИКА	30
12 ОТЧЕТЫ	31
ПРОСМОТР ОТЧЕТОВ	
Построение отчетов	31
13. ПОЛЛЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ШИКЛА АСР «ТИКСЕН»	33
	24
	54
15. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕИ ПО	34
16. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ	35
Роли персонала	35
Численность персонала	35
Квалификация персонала	35
Режим работы персонала	36
ДЛЯ ЗАМЕТОК:	37



1. Назначение данного документа

Настоящий документ является техническим руководством по эксплуатации АСР «Тиксен» (полное наименование системы – Автоматизированная Система Расчетов «Тиксен»).

Настоящий документ предназначен для технических специалистов компаний, использующих автоматизированную систему расчетов в своей операционной деятельности, а также компаний, которым необходим учет и контроль собственных расходов на услуги связи.

В документе приведена информация эксплуатации АСР «Тиксен».

2. Условные обозначения

Абонент – центральная сущность системы, которой предоставляются услуги телефонии\Интернет\телевидения.

Услуга – вид предоставляемой клиенту услуги [телефония\интернет\телевидение].

Идентификатор порта – телефонный номер или транк или ір-адрес абонента.

Точка подключения [далее по тексту **TП**] – логически или географически объединенная совокупность идентификаторов порта абонента. Чаще всего точка подключения соответствует какому-либо офису клиента.

Абонентская плата – периодически взымаемая оплата по какому-либо виду услуг.

Дополнительный вид обслуживания [**ДВО**] — какой-либо вид обслуживания клиента в рамках предоставляемой услуги с периодически взымаемой оплатой.

Предоплаченный лимит – фиксированный объем услуги, предоплаченный в течении месяца.

Звонящий – инициатор разговора.

Вызываемый – второй участник разговора.

Начало разговора – момент начала разговора, фиксируемый телефонной станцией.

Длительность вызова – продолжительность разговора в секундах [абсолютных либо приведенных к единицам округления].

Код [шаблон] — префикс телефонного номера, позволяющий идентифицировать куда осуществляется звонок.

Направление – именованная группа, состоящая из объединенных по логическому либо географическому признаку шаблонов.

Авторизация – идентификация пользователя в системе.

Авторизованный пользователь - Пользователь, прошедший авторизацию.

Администратор — пользователь, который может менять ключевые параметры работы системы, а также управляющий уровнем доступа остальных учетных записей.

Браузер – программное обеспечение для просмотра веб-страниц.

Логин – имя, используемое для авторизации при входе в систему.

Пароль – кодовое слово для доступа к системе.

Хэш - кодовое слово, обработанное криптографическим алгоритмом одностороннего шифрования.



3. Список сокращений

АСР - Автоматизированная система расчетов.

ПО - Программное обеспечение.

CDR - Call Detail Record - Подробная Запись о Вызове (ПЗВ); возможна расшифровка Charging Data Records — записи данных о списаниях, в телекоммуникационной сфере — сервис, обеспечивающий журналирование работы телекоммуникационного оборудования.

IPoE - IP over Ethernet. Технология предоставления доступа в Интернет.

ITU-T - International Telecommunication Union - Telecommunication sector. Международный консультационный комитет по телефонии и телеграфии.

PPPoE - Point-to-point protocol over Ethernet. Сетевой протокол канального уровня передачи кадров PPP через Ethernet.

PPTP - Point-to-Point Tunneling Protocol. Туннельный протокол типа точка-точка, позволяющий компьютеру устанавливать защищённое соединение с сервером

VLAN - Virtual Local Area Network. Логическая («виртуальная») локальная компьютерная сеть, представляет собой группу хостов с общим набором требований, которые взаимодействуют так, как если бы они были подключены к широковещательному домену, независимо от их физического местонахождения.



4. Установка и базовая настройка АСР «Тиксен»

Установка системы производится из установочного диска. Пошаговая инструкция по установке и настройке базовых параметров АСР «Тиксен» приведена в отдельном файле «Руководство по установке и настройке.pdf», размещенном в разделе «Документация» в Навигационном меню Web-интерфейса и в папке «Документация» на установочном диске.

5. Первый запуск системы

После завершения установки АСР «Тиксен» в адресной строке браузера необходимо ввести IP-адрес или имя сервера, на котором была произведена инсталляция АСР «Тиксен». В результате появится окно приглашения к авторизации (см. Рис. 1).



Рис. 1. Окно входа в консоль

Заводские настройки доступа Администратора к системе через Web-интерфейс:

Логин: admin Пароль: admin

ВНИМАНИЕ! В целях обеспечения информационной безопасности Системы настоятельно рекомендуем при первом входе в Систему изменить пароль администратора. В противном случае производитель не несет ответственности за несанкционированный вход в Систему и любые связанные с ним действия.



После авторизации появится главное окно АСР «Тиксен» (см. Рис. 2).

Рис. 2. Главное окно АСР «Тиксен»



6. Пользователи системы

Список пользователей

Для просмотра «Списка пользователей» (см. Рис. 3) присутствующих в АСР «Тиксен» необходимо в «Навигационном меню» выбрать раздел «Администрирование», затем пункт «Пользователи».

Навигационное меню	Список пользова	гелей				
Абоненты	Добавить	🤤 Удалить 🏼 🌖 О	бновить			
Тарифы	📄 🛛 Id 🗢	Логин	Ф.И.О.	Email	Блокирован	Права
	1	admin	Администратор		0	
Администрирование	2	nick	Дегтярев Н.А.	nick@ed-it.ru	0	
Пользователи	3	eduard Иванов Э.В. eduard@ed-it.ru 0				
	6	kim	Ким М.В.	kim@ed-it.ru	1	
Настройки	7	bodyaeva-m	Бодяева М.В.	bodyava.m@mail.ru	0	
Утипиты	8	chug_11	Чугункин Клим	chug@gmail.com	0	
	9	petr_i	Петров И.И.	petrov_ii@yandex.ru	0	
Не тарифицировано	1 🔲 10	nikolaev_vip	Николаев С.Н.	nikolaev@ispa.ru	0	
Отчёты	11	frolov	frolov	frolov@mail.ru	0	
	12	sodorov	sodorov	sodorov@mst.ru	0	
	13	sidirov	sidirov	sidirov@mail.ru	0	

Рис. 3. Список пользователей

Добавление пользователей

По умолчанию в системе заведен только пользователь admin. В АСР «Тиксен» предусмотрено заведение пользователей с различными ролями и правами.

Для добавления нового пользователя необходимо на главной странице в «Навигационном меню» выбрать раздел «Администрирование» -> «Пользователи» и нажать кнопку «Добавить» и заполнить все поля формы. Далее — выбрать роль нового Пользователя (см. Рис. 4). Для вступления в силу новых прав учетной записи следует выйти из системы и войти снова.



Рис. 4. Пользователи

Права пользователей

Для изменения системных прав учетной записи пользователя в списке пользователей необходимо нажать в колонке 'права' на пункт изменить (см. Рис. 4)

<u>Удаление пользователей</u>

Для удаления пользователей необходимо в «Списке пользователей» выбрать пользователей при помощи установки флажка в левой части таблицы, затем нажать кнопку «Удалить» над списком.

В окне подтверждения удаления необходимо нажать на кнопку «Удалить» (см. Рис. 5).



елеі	Í.			
0	Внимание			×
	Вы действительно хотите у,	далить выбранные строки?		
			Отменить	Удалить
	nikolaev_vip frolov	Николаев С.Н. frolov		nikolaeVæispa.ru frolovæmail.ru

Рис. 5. Диалог подтверждение удаления.

После подтверждения удаления в диалоговом окне выбранные учетные записи будут удалены.

7. Системные настройки

Системные настройки доступны в «Навигационном меню», раздел «Администрирование», пункт «Настройки» (см. Рис. 6).

Настройки

	Настройки реквизитов компании	128.8.8	IP-диапазоны Настройка ір-адресов, принадлежащих компании	ėė tė	Системные установки Настройка общесистемных, установок по умолчанию
4	Internet соединения Настройка параметров, интернет соединений	<u>,</u>	Замены в телефонии Правила замены префиксов в телефонных номерах при импорте сырой статистики в Базу Данных	8	АРІ доступа Параметры доступа через арі системы
	Резервное копирование	50	Шаблоны платежных документов	2	Загрузка логотипа компании для отчетов
5	Настройка параметров отправки почты		Скачать идентификатор сервера	R	Загрузить лицензионный файл

Рис. 6. Меню «Настройки»

Для изменения настроек выбранного раздела необходимо кликнуть по полю соответствующего раздела.

Настройка реквизитов компании

Для занесения реквизитов вашей компании в разделе "Настройки" необходимо кликнуть на пункт "Настройки реквизитов компании". В открывшемся окне требуется занести необходимые данные и нажать кнопку сохранить (см. Рис. 7).



×		Настройки компании
		Наименование
		Почтовый адрес
		Юридицеский адрес
		торицический адрес
		ОГРН
		ИНН
		Банк
		БИК
		P/C
		K/C
		клл
		окпо
ена	Сохранить Отме	

Рис. 7. Настройки реквизитов компании

Internet соединения

В данном разделе задаются настройки ACP «Тиксен», позволяющие организовать сбор данных об услугах доступа в Интернет, таких как **PPPoE**, **PPTP**, **IPoE**, **VLAN** per client (или статическое подключение) с использованием сервера **RADUIS** (см. Рис. 8).

255 ч.ч	апазоны	ціі системные	Internet соединения	
Редакти	рование настроен	к соединений		× .
PPPoE	PPTP IPoE			
Si	multaneous-Use	1]	
	Service-Type	Framed-User]	
F	ramed-Protocol	PPP]	
	Framed-MTU	1492		
Frame	ed-Compression	Van-Jacobsen-TCP-IP		
				Солранить

Рис. 8. Редактирование настроек Интернет-соединений

Подробное рассмотрение данных технологий, методы настройки данных услуг и связанного с ними оборудования рассмотрены в документе «Настройка агрегаторов Интернет-трафика в ACP.pdf», расположенном в папке «Документация» на установочном диске.

Резервное копирование

Функции резервного копирования применяются для копии данных ACP «Тиксен» с целью восстановления данных в оригинальном или новом месте их расположения в случае их возможного повреждения или разрушения.

Для создания резервной копии данных необходимо в меню «Администрирование», пункте «Настройки» выбрать опцию «Резервное копирование» (см. Рис. 9).



Навигационное меню			
Абоненты	Резервное колирование/восстановление системы		
Тарифи			
Администрирование	Costare peoplety o kning		
Пользователи			
Настройки	Доступные резервные копии		
Утилиты	Резервная копия	Размер	Действия
Не тарифицировано	BKP_2013_07_08_16_45_25.sqltar.0000	25.22 MB	Восстановить Скачать Удалить
Отчёты			
	+ Add files O Start upload Cancel upload		

Рис.9. «Окно резервного копирования/восстановления».

В «Окне резервного копирования/восстановления» необходимо нажать кнопку «Создать резервную копию» (см. Рис. 10).

Резервное копирование/восстановление
В данный момент производится создание резервной копии хранилища системы.
пто Временно хранилице заблокировано для всех видов операций. После окончания процесса копирования работоспособность системы будет восстановлена.
Вручную проверить работоспособность системы можно, перейдя по ссылке: Проверить доступность системы

Рис. 10. «Процесс резервного копирования данных».

Кнопка «Собрать архивную копию из файлов» нужна для сборки архива резервной копии из нескольких частей в одну.

Настройка параметров отправки почты

В АСР "Тиксен" предусмотрена возможность отправки письменных уведомлений абонентам и работающему персоналу. Для корректной работы данного функционала требуется в разделе "Настройки" уточнить параметры отправки писем в подразделе "Настройки параметров отправки почты" (см. Рис. 11).

Настройки параметров отправки почты

Smtp from fio	например робот поддержки
Адрес отправителя письма	например robot@company.ru
SMTP сервер	
SMTP порт	1
Login	
Password	
	Сохранить

Рис. 11. Настройки параметров отправки почты

<u>IP-диапазоны</u>

Данная системная настройка необходима для того, чтобы АСР «Тиксен» мог корректно производить агрегацию трафика, а также для ускорения работы модуля отчетов.

Возможны три способа задания диапазонов:

одного «IP-адреса»;



- диапазона адресов «IP-адрес IP-адрес»;
- формат «IP-адрес/маска».

Для задания диапазона необходимо сначала выбрать в выпадающем списке «Формат адреса» способ задания диапазона, затем необходимо заполнить шаблон, соответствующий выбранному «Формату адреса» и нажать кнопку «Создать» (см. Рис 12).

ľ	Список	IP-адресов компании		×	
l	Диап	азоны IP-адресов компании			Ì
e	Форма IP - а,	ат адреса Ір дрес 172.16.1.1 Создать			
L	Id	IP-диапазон			l
L	39	192.168.0.10 - 192.168.0.20	🖌 Изменить 🗙	E	
L	40	192.168.0.30 - 192.168.0.40	🖌 Изменить 🗙		l

Рис. 12. Задание диапазона «IP-адресов» компании в настройках

Для редактирования диапазона «IP-адресов» необходимо нажать кнопку «Изменить» напротив выбранного диапазона.

Для удаления диапазона «IP-адресов» необходимо нажать на красную кнопку напротив выбранного диапазона. После подтверждения в диалоговом окне диапазон будет удален.

Замены в телефонии

Для того чтобы привести префиксы вводимых пользователями телефонных номеров к единому виду в АСР «Тиксен» существует инструмент «Замены в телефонии», доступный в «Навигационном меню», разделе «Администрирование», пункте «Настройки».

При выборе в меню «Замены в телефонии» появится окно задания правил замены префиксов телефонных номеров (см. Рис. 13).

nfo Все заменяемые пре	фиксы сравниваются сначала н	номера
цаблон поиска	Заменить на	Действия
8	7	+ -
8903	7903	+ -
8916	7916	
		+ -
Сохранить Отменит	ъ	

Рис. 13. Окно задания правил замены префиксов телефонных номеров.

Задаваемые в поле «шаблон поиска» префиксы телефонных номеров, набираемых пользователями при звонках, будут автоматически заменяться АСР «Тиксен» на номера,



заданные в поле «Заменить на». При этом шаблоны замены нижестоящих номеров могут корректировать шаблоны, заданные в вышестоящих шаблонах, то есть правила применяются по таблице правил замены номеров сверху вниз.

При помощи кнопок «+» и «-» можно вставлять правила замены префиксов номеров в нужное место таблицы. По окончании редактирования правил замены префиксов телефонных номеров необходимо нажать кнопку «Сохранить».

Рекомендуем при замене телефонных номеров руководствоваться рекомендациями, данными в ITU-T E.164, определяющую общий международный план нумерации, использующийся в сетях общего пользования.

Шаблоны платежных документов

В системе реализована возможность выставления платежных документов. Шаблоны платежных документов изначально предустановлены, однако их можно загрузить исходя из ваших предпочтений на уровне системы или договоров (описано далее). Для замены глобальных платежных документов необходимо кликнуть на пункт "Шаблоны платежных документов" и в открывшемся окне у вас будет возможность скачать предустановленные шаблоны, отредактировать их и загрузить в систему в формате MS Excel (файл с расширением *.xls*) (см. Рис. 14). При этом в случае если вы захотите вернуться к предустановленным шаблонам, в данном окне вам просто необходимо удалить ваши загруженные файлы.

Резервное копирование	E A	Цаблоны плат цокументов	гежных	Загрузка логотипа компании для отчетов
Загрузка шаблона	документа			\mathbf{X}
Документ	Системный шабл	лон	Пользовательски	й шаблон
Счет	Скачать		Не определен	
Счет-фактура	Скачать		Не определен	
Акт	Скачать		Не определен	
Тип Ш Файл Ш	аблона Выбери	пте файл ेФай. Загрузить Отм	т не выбран иенить	

Рис. 14. Шаблоны платежных документов

В случае необходимости редактирования шаблонов документов необходимо подготовить соответствующий файл excel (с расширением .xls). При редактировании необходимо пользоваться следующей таблицей значений полей:

Поле	Значение поля		
	Шаблон счета		
COMPANY	Получатель		
URADDR	Юридический адрес получателя		
INN	ИНН получателя		
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТА	ции системы	WWW.TIXEN.RU	12



КРР	КПП получателя				
RS	Расчетный счет получателя				
BANK	Банк получателя				
KS	Корреспондентский счет банка получателя				
BIK	БИК банка получателя				
SCH_TITLE	Титульное поле счета				
CUSTOMER	Покупатель				
ITOGO	Итоговая сумма счета				
NDS	НДС				
KOPLATE	Итоговая сумма к оплате				
ITOG_TEXT	Итоговая сумма к оплате прописью				
	Шаблон счета-фактуры				
SCHETF	Номер счета-фактуры				
DATE DAY	День				
MONTH YEAR	Месяц и год				
COMPANY	Продавец				
URADDR	Юридический адрес продавца				
INNKPP	ИНН/КПП продавца				
SCHET	Номер счета, к которому выставляется счет-фактура				
CUSTOMER	Покупатель				
CUSTOMERURADDR	Юридический адрес покупателя				
CUSTOMERINNKPP	ИНН/КПП покупателя				
ITOGO	Итоговая сумма без НДС				
NDS	НДС				
KOPLATE	Итоговая сумма с НДС				
	Шаблон Акта				
DOG	Номер договора				
DOG_DATE	Дата договора				
KOPLATE	Итоговая сумма с НДС				
KOPLATE_TEXT	Итоговая сумма с НДС прописью				
COMPANY	Исполнитель				
INN	ИНН исполнителя				
КРР	КПП исполнителя				
URADDR	Юридический адрес исполнителя				
RS	Расчетный счет исполнителя				
KS	Корреспондентский счет исполнителя				
BANK	Банк исполнителя				
BIK	БИК банка исполнителя				
CUST_TITLE	Заказчик				
CUST_INN	ИНН заказчика				
CUST_KPP	КПП заказчика				
CUST_URADDR	Юридический адрес заказчика				
CUST_RS	Расчетный счет заказчика				
CUST_KS	Корреспондентский счет заказчика				
CUST_BANK	Банк заказчика				
CUST_BIK	БИК банка заказчика				

Скачать идентификатор сервера

После установки системы необходимо отправить идентификатор сервера, который скачивается по клику на поле соответствующего раздел.

Системные установки

Значения, заданные в данном разделе, действуют в момент создания нового тарифа. После того, как тариф создан, он, единожды унаследовав значения системных установок, больше к ним не обращается. Для изменения данных установок для конкретного тарифа необходимо войти в настройки этого тарифа.

Значения, задаваемые в разделе «Телефония»:

- Единица тарификации в секундах;
- Количество бесплатных секунд.

Параметр «Единица тарификации» определяет период в секундах, по истечении которого взимается плата согласно тарифа на соответствующую услугу. Например, если данному параметру присвоено значение «60 секунд», то плата будет взиматься за каждые 60 секунд оказания услуги телефонии.

Параметр «Количество бесплатных секунд» определяет, количество секунд с начала предоставления услуги, за которые не взимается плата согласно тарифу, в случае, если продолжительность оказания услуги меньше или равна заданному в этом параметре значению.

АРІ доступа

Данная функция применяется для установки связи между АСР «Тиксен» и внешними информационными системами с использованием встроенного АРІ (см. Рис. 15).

C					
6					
Id	Отключён	Логин		римечание	
1					
			Параметры до	оступа через АРІ	×
			Отключить		
			Логин	test	
			Пароль	test	
			Примечание	Учётная запись для работы с 1С 🏑	
				Сохранить	Отменить

Рис. 15. Пример установки связи АСР «Тиксен» с 1С при помощи АРІ

Связь с внешними системами осуществляется при помощи специальных интерфейсных модулей связи, при необходимости дополнительно установленных в АСР «Тиксен».

Загрузка логотипа компании для отчетов

В отчетах, генерируемых АСР "Тиксен", есть возможность заменить логотип биллинговой системы на логотип компании. Для этого в разделе "Настройки" необходимо кликнуть на пункт "Загрузка логотипа компании для отчетов"



В открывшемся окне вы можете загрузить изображение вашего логотипа (см. Рис. 16). При успешной загрузке во всех отчетах, появится логотип вашей компании.

Поддерживаемые форматы изображения:

- PNG
- JPEG
- BMP

Рекомендуемый размер изображения:

- по высоте не более 100 рх
- по ширине не более 500 рх

Настройки логотипа

Логотип не
загружен
Info Для загрузки логотипа воспользуйтесь формой, расположенной ниже
Загружаемое изображение:
Выберите файл Файл не выбран
Загрузить

Рис. 16. Загрузка логотипа компании.

Загрузить лицензионный файл

После отправки производителю «идентификатора сервера», в соответствии с заключенным договором, для вашего сервера будет сгенерирован персональный файл лицензии, который необходимо загрузить в разделе "Настройки" кликнув на пункт "Загрузить лицензионный файл". После этого вы увидите какие услуги и в каком объеме вам доступны.

Необходимо отметить, что при отсутствии файла лицензии в правом нижнем углу окна будет присутствовать надпись "Ошибка", которая сигнализирует о том, что биллинг не имеет возможности доступа к лицензионным данным (см. Рис. 17).



Настройка платежных систем

В базовой конфигурации системы предустановлен модуль интеграции с платежной системой ChronoPay. В случае необходимости интеграции с другими популярными платежными системами, необходимо обратиться к продавцу АСР «Тиксен».

Необходимые вводные данные для настройки интеграции с ChronoPay:

- Со стороны оператора:
 - Выделить URL для Личного Кабинета Абонента, откуда будут совершаться переходы для оплаты услуг. Данный URL необходимо передать в ChronoPay для привязки защитного ключа с их стороны.
- Со стороны ChronoPay:
 - o ProductId
 - o SharedSec

Инструкция по настройке:

Навигационное меню → Настройки → Настройка платежных систем (см. Рис. 18)

Tixen	
Навигационное меню	
Абоненты	Настройки параметров платежной системы "Chronopay"
28 Список абонентов	
Перетарификация	Параметр 'Productid'
Тарифы	
🔂 Телефония	Параметр `Shared Sec`
Интернет	
Телевидение	Сохранить
Администрирование	
Пользователи	
💥 Настройки	•

Рис. 18. Настройка интеграции с ChronoPay

Необходимо настроить следующие параметры:

- Параметр `ProductId`
- Параметр `SharedSec`

Передача данных о платежах

Пополнения баланса, выполненные через интегрированную платежную систему, отображаются в статистике платежей и списаний абонентов с комментарием «Пополнение баланса через ЛК».

Полная информация по интеграции с платежной системой ChronoPay представлена в отдельном документе: «Настройка интеграции с 1С 8.3 (3.0) 17.06.2016.pdf».

Настройка станции АГАТ

Для подключения к системе телефонных станций и коммутаторов производства компании АГАТ-РТ, в АСР «Тиксен» предусмотрен модуль, обеспечивающий:

- подключение к станции или коммутатору АГАТ;
- автоматическую обработку получаемых от станции данных.

Для настройки необходимо кликнуть на пункт меню «Настройка станции АГАТ». Откроется таблица подключенных станций АГАТ (см. Рис. 19).

🕈 Tixen full	
Навигационное менно	Настройки взаимодействия с телефонной станцией 'Агат'
Абоненты	
28 Список абонентов	 Добавить станцяю Врименить изменения
Перетарификация	
Тарифы	. № Имя станция Часовой пово IP-адрео Порт Логин Пароль Директория Интервал Хранить Управление опроса файлов
тал телефония () Интернет	He should instant up ones it may up up the terms
Телевидение	Le Meuwan invation un obtain a routheu un une fraction
Администрирование	
Пользователи	
💥 Настройки	

Рис. 19. Список подключенных станций АГАТ



Для подключения новой станции необходимо нажать кнопку «+ Добавить станцию» и заполнить все поля в открывшейся форме (см. Рис. 20). Поля снабжены подсказками.

1 Tixen full						
Навигационное меню						
	Настройки взаимодейст	вия с телефонной станцией 'Ага	т'			
Абоненты						
28. Список абонентов						
Перетарификация	Доравление,	дополнительнои станции	Директория	Интервал	Хранить	Управл
Тарифы	IP-адрес станции			onpoca	файлов	
🗟 Телефония		Hanpumep: 192.168.1.1				
🕥 Интернет						
Телевидение	Номер порта	21				
		Например: 21				
Администрирование	Логин FTP-сервиса					
Пользователи		Погин для доступа по FTP				
🕻 Настройки	Пароль ЕТР сарвиса					
Утилиты	парольттт серьнеа	Dapage dag daggaga as ETR				
Сырая статистика						
Менеджер задач	Директория FTP	/C:/System/EventLog/Billing/				
		Hanpumep: /C:/System/EventLog/Billing/				
Отчеты	Хранить файлов	2				
Последние отчёты		Сколько сокранять ftp-файлов, помимо				
Планировщик отчетов		текущего (0 чтобы не сохранять)				
Аналитика	Интервал опроса FTP	300				
Deducer avenuture		Интервал между повторными чтениями FTP-каталога (сек)				
-		0				
Помощь	часовой пояс	0				
Документация		Часовой пояс относительно Москвы (0 - уасовой пояс Москвы)				
	Имя станции					
	Vinit Clandin	Панира ния будат запирано в				
	omamuom	ику зеонкое (только латинские симеолы)				
	Отменить	Соуранить настройки				

Рис. 20. Форма настройки подключения к станции АГАТ

После сохранения настроек новая станция сразу появится в списке подключенных (см. рис. 21).

★ Tixen full													
Навигационное меню	Br	имание!	al Ding ov twpou	NN CEODS NCOOD	. 9 VĂTR C	OOTBETCE		2007					
Абоненты В Список абонентов	Had	стройки вз	аимодейств	зия с телеф	онной	і станц	ией 'Ага	at'					
Перетарификация Тарифы	+	• Добавить	станцию						S L	Ірименить	ь изм	енен	ния
🗟 Телефония									_				
🕑 Интернет 🖵 Телевидение	N≌	Имя станции	Часовой пояс	ІР-адрес	Порт	Логин	Пароль	Директория	Интервал опроса	Хранить файлов	Упра	авлен	ие
Администрирование	1	AGAT-1	0	192.168.1.1	21	asd	asd	/C:/System/EventLog/Billing/	300	2	►	/	î
Пользователи													
💦 Настройки													
🔮 Утилиты													



Для активации сбора статистики со станции необходимо нажать . После запуска значок изменится на **I**.

Для редактирования настроек станции необходимо нажать 💉

Для удаления станции необходимо нажать 📋 .

После внесения изменений по всем станциям необходимо нажать кнопку «Применить изменения». Применения изменений возможно не чаще 1 раза в минуту. По истечение 1 минуты после нажатия кнопка снова становится активной.

Настройка сервера САЅ

Для настройки интеграции с управляющим сервером IPTV производства Beijing Novel-Super TV Technology Co., Ltd необходимо кликнуть на пункт меню «Настройка сервера CAS» и заполнить все поля в открывшейся форме (см. Рис. 22).



Tixen full			
Навигационное меню	астройки взаимодействия	C CEDBEDOM SMS-CAS	
Абоненты			
28. Список абонентов	IP-адрес сервера CAS		Автоматическая блокировка
Перетарификация		Например: 192.168.1.1	Блокировать карты при нехватке средств
Тарифы	Номер порта		Привязка пакетов из ЛК 🛛
🔂 Телефония		Например: 7364	Разрешить приеязку пакетов из личного кабинета
Интернет	Секретный ключ		Отвязывать пакеты из ЛК 🛛
_ Телевидение		Секретный ключ шифрованния	Разрешить отеязывать пакеты из личного кабинета
Администрирование	Серийный номер карты		
Пользователи		Для проверки подключения	
💥 Настройки		Тестировать настройки	Сохранить настройки
Утилиты			
🕌 Сырая статистика			
Ш менеджер задач			
Отчеты			
Последние отчёты			
:= Планировщик отчетов			
Аналитика			
Графическая аналитика			
Помощь			
Документация			

Рис. 22. Настройка интеграции с сервером CAS

После сохранения настроек можно проверить их корректность, нажав кнопку «**Тестировать настройки**». В результате тестирования появится всплывающее окно с положительным (см. Рис. 23) или отрицательным (см. рис. 24) результатом.

Внимание	Внимание
Настройки корректные. Сервер САЅ доступен.	Ошибка в процессе взаимодействия с CAS-сервером
Ok	OK

Рис. 23. Положительный результат теста

Рис. 24. Отрицательный результат теста

В модуле также доступны дополнительные настройки:

• Автоматическая блокировка

Позволяет блокировать карты при нехватке средств.

• Привязка пакетов из ЛК

Позволяет разрешить привязку пакетов из личного кабинета.

• Отвязывать пакеты из ЛК Позволяет разрешить отвязывать пакеты из личного кабинета.

Для применения изменений необходимо нажать кнопку «Сохранить настройки».

Настройка авторизации через RADIUS

Основные настройки авторизации через RADIUS автоматизированы. Для окончательной настройки необходимо:

- Войти в систему через консоль (см. стр. 8 Руководство по установке и настройке системы.pdf)
- Отредактировать шаблон конфигурации (/etc/freeradius/clients.conf) Пример доступен в файле: /etc/freeradius/clients.conf_template_tixen.
- После завершения настройки необходимо **перезапустить Radius Server** командой: /etc/init.d/freeradius restart

После перезагрузки появится строка:

[ok] Starting FreeRADIUS daemon: freeradius.



В результате выполнения данных настроек в WEB-интерфейсе будет отображаться статус запущенного сервиса.

ВНИМАНИЕ! В RADIUS-запросах, отправляемых в сторону ACP «Тиксен», идентификатор абонента должен содержаться в поле «user-name» и должен совпадать с одним из идентификаторов порта в карточке абонента.

Обновление программного обеспечения

Для обновления версии ПО необходимо перейти в соответствующий раздел (см. Рис. 25).

Tixen full		
Навигационное меню	Центр обновлений Tixen	
Абоненты		
28 Список абонентов	Наличие обновлений	С Проверить
Перетарификация		
Тарифы	Установка обновления	Последнее обновление было произведено 2016-11-09
🔂 Телефония		10.33.02
Интернет		
Телевидение		



Проверка доступных обновлений производится по нажатию на кнопку «**Проверить**». В результате проверки появляется кнопка «**Скачано. Установить**» (см. Рис. 26) или выводится сообщение о том, что установлена самая свежая версия ПО (см. Рис. 28).

🕈 Tixen full		
Навигационное меню	Центр обновлений Tixen	
Абоненты		
Список абонентов Перетарификация	Наличие обновлений	Проверено [2016-11-09 18:34:43]. Доступна версия 1.1.0-14
Тарифы	Установка обновления	↓ Скачано. Установить
🔂 Телефония		
🙆 Интернет		
Tanana		

При нажатии на кнопку «Скачано. Установить» начинается автоматическое обновление системы (см. Рис. 27), которое может занимать до 2-х минут.

Tixen full	
Навигационное меню	Центр обновлений Tixen
Абоненты	
28 Список абонентов	Установка обновления Идет установка новой версии ПО 🎇 🗶 Отменить
Перетарификация	
Тарифы	
🔂 Телефония	
Интернет	
Телевидение	
	Рис. 27. Процесс обновления системы





В результате обновления выводится сообщение о том, что установлена самая свежая версия ПО (см. Рис. 28).

Tixen full		
Навигационное меню	Центр обновлений Tixen	
Абоненты		
28 Список абонентов	Наличие обновлений	С Проверить
Перетарификация		
Тарифы	Установка обновления	тановлена самая свежая версия ПО
🔂 Телефония		
() Интернет		
Телевидение		
	Рис. 28. Результат обновления сист	емы

Внимание! В ходе обновления производится перезапуск ядра системы, поэтому не рекомендуется запускать процесс обновления в ЧНН (часы наивысшей нагрузки).

Также изменяется версия системы в нижнем правом углу WEB-интерфейса (см. Рис. 29).

Версия: 1.1.0-14 Сер.: 0207

Рис. 29. Результат обновления системы

8. Утилиты

Импорт сырой статистики для телефонии и/или Интернет статистики

В системе, помимо получения "сырых" данных от агрегаторов, предусмотрена возможность загрузки этих данных из интерфейса. Для загрузки сырых данных по услуге телефонии или интернет необходимо в разделе "Утилиты" выбрать соответствующий пункт и следуя инструкциям загрузить требуемые файлы. После загрузки данных в системе будет создана задача по обработке новых данных. В зависимости от объёма загруженных данных выполнение задачи может занять разное время.

Менеджер задач

Все процессы, происходящие в системе, отображаются в менеджере задач, позволяя вам следить за процессом их выполнения. Также по ряду задач доступна дополнительная информация в виде кратких отчетов (см. Рис. 30). Ссылка на менеджер задач также вынесена в Навигационное меню, в раздел «Администрирование» (см. Рис. 2).

Пе	речень з	аданий					
•	Обнов	ИТЬ					
	ld 🌩	Наименование	Тип	Статус	Создана	Завершена	
	318	Отчет по Абонентам для абонентов	Генерация абонентского отчёта	Завершено	2014-10-09 15:08:10	2014-10-09 15:22:22	
	317	Полная детализация (С телефоном А) для абонентов	Генерация абонентского отчёта	В работе	2014-08-08 16:28:49	2014-08-08 16:31:52	Процесс завершился аварийно. Об
	316	Сводка по номерам абонента для абонентов	Генерация абонентского отчёта	Завершено	2014-08-08 15:57:33	2014-08-08 16:31:44	Процесс завершился аварийно. Об
	315	Полная детализация (С телефоном А) для абонентов	Генерация абонентского отчёта	Завершено с ошибками	2014-08-08 13:31:57	2014-08-08 15:51:00	Неизвестный тип отчёта
	314	Полная детализация (2 колонки) для абонентов	Генерация абонентского отчёта	Завершено	2014-08-07 18:09:49	2014-08-08 16:31:37	
	313	Перетарификация абонента	Перетарификация абонента	Завершено	2014-08-07 16:03:03	2014-08-07 16:04:01	Успешно завершено.
	312	Перетарификация абонента	Перетарификация абонента	Завершено	2014-08-07 15:43:31	2014-08-07 15:43:49	Успешно завершено.
	311	Полная детализация (2 колонки) без масок для абонентов	Генерация абонентского отчёта	Завершено	2014-08-07 15:01:14	2014-08-08 16:31:34	Процесс завершился аварийно. Об
	310	Импорт сырой статистики [Телефония]	Импорт сырой статистики [Телефония]	Завершено	2014-07-30 11:34:46	2014-07-30 11:34:50	
	309	Межоператорская сверка для абонентов	Генерация абонентского отчёта	Завершено	2014-06-30 11:54:59	2014-06-30 11:55:02	
	308	Импорт тарифного плана из CSV-файла	Импорт тарифного плана из CSV-файла	Завершено	2014-06-06 17:32:08	2014-06-06 17:34:45	Тариф "Beeline" создан. Успешно со Скачать детальный отчёт
	307	Импорт тарифного плана из CSV-файла	Импорт тарифного плана из CSV-файла	Завершено	2014-06-04 14:09:41	2014-06-04 14:11:46	Тариф "test_c1" создан. Успешно со Скачать детальный отчёт
	306	Импорт тарифного плана из CSV-файла	Импорт тарифного плана из CSV-файла	Завершено	2014-06-03 18:04:37	2014-06-03 18:15:36	Тариф "asd" создан. Успешно созда Скачать детальный отчёт
	305	Межоператорская сверка для абонентов	Генерация абонентского отчёта	Завершено	2014-06-03 16:35:18	2014-06-03 16:35:22	
	304	Сеолиній отнат по збоцентан	Генелания аблиентского отнёта	Repentieun	2014 05 06 17:13:41	2014 05 06 17:14:04	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i

Рис. 30. Менеджер задач.



Мониторинг служб

Самодиагностика системы. Результаты активности данного блока всегда выводится в главное окно, в правую нижнюю часть окна (раздел «Мониторинг служб и точек сбора», см. Рис. 2).

Журнал активности

В журнале активности хранится история активности пользователей.

9. Абоненты и предоставление услуг

Добавление Абонента

Для добавления Абонента необходимо на главной странице в «Навигационном меню» выбрать раздел «Список абонентов» и нажать кнопку «Добавить» (см. рис. 31).

Tixen														👤 Адми
Навигационное меню														
Абоненты	0	Добави	ть 🗸 🕢 Обновить 🖓 Ф	ильтры 🛛 🖪	іыстрый по	ICK	Добав	ить в выбор	ry 👻	Выбран	ные 🔘 Отчет 🗸 前			
😢 Список абонентов 🛛 Þ		Id 🗢	Наименование	Тип	мгмн	Баланс	Блок.	Login			Изменен			
Перетарификация			ООО Ромашка (диапазон)	Юр.		94 185.74	Нет	Не задан	R.		29/09/2015 12:49:43			
Тапифы		2	МТС оператор поставшик (транки)	Onep.		Новый абонент	Her	He eren	5 <u>0</u>	2 (mm)	20/00/2015 12:51:24	-	×	
		3	Иванов Иван Иванович	Физ.	~	0				•	П Абонент з	аблокирован		
от гелефония	-	1	кна	Физ.		-2 Dorosop NR				_	Лата заключения			
Уинтернет		5	Иванов Иван Иванович	Физ.	~	0					April Salano (china			
Администрирование						Лицевой сиет	согласен н	а доступ к ме	кдугор	юдной и	международной телефонной се	нзи		
Пользователи						Kasara a success				<u> </u>				
К Настройки						крадитный лимит	U	руб.			торот уведомления	руб.		
💥 Утилиты	1													
🗱 Сырая статистика						Котактные данные								
Менеджер задач						контактное лицо:								
Отчёты						Ten:				Φ	anc:			
. Поспелние отчёты						Тел:				E-N	Aail:			
												Сохранить	Отменить	

Рис. 31. Добавление нового Абонента

Абоненты в системе разделяются на физических лиц, юридических лиц и операторов связи. Соответственно, в системе предусмотрены различные формы карточки абонента:

- для физических лиц (см. Рис. 32);
- для юридических лиц и операторов связи (см. Рис. 33).

				×
Тип абонента•	Физическое лицо	•	🔲 Абонент заблокирован	
Договор №		Дата заключе	вия	
	Согласен на доступ к межд	цугородной и международной т	елефонной связи	
Лицевой счет				
Кредитный лимит	0 руб.	Порог уведомлен	ния руб.	
Котактные данные				
Контактное лицо:				
Тел:		Факс:		
		E 14-11		
Тел:		E-Mail:		
Тел:		E-Mail:		
Тел:		E-Mail:		
Тел: Фамилия*		е-мал:		
Тел: Фамилия* Имя*		е-ман: ИНН Документ, удо Тип	стоверяющий личность: чапример Паспорт	
Тел: Фамилия* Имя* Отчество*		е-ман: ИНН Документ, удо Тип Реквизиты:	стоверяющий личность: например Паспорт	
Тел: Фамилия* Имя* Отчество* Дата рождения		е-ман: ИНН Документ, удо Тип Реквизиты:	стоверяющий личность: например Паспорт	
Тел: Фамилия* Имя* Отчество* Дата рождения Место рождения		е-ман: ИНН Документ, удо Тип (Реквизить:	стоверяющий личность: например Паспорт	
Тел: Фамилия* Имя* Отчество* Дата рождения Место рождения		е-ман: ИНН Документ, удо Тип [Реквизить:	стоверающий личность: например Паспорт	
Тел: Фамилия* Имя* Отчество* Дата рождения Место рождения Место жительства		е-ман: ИНН Документ, удо Тип [Реквизиты:	стоверающий личность: например Паспорт	
Тел: Фамилия* Имя* Отчество* Дата рождения Место рождения Место жительства		е-ман: ИНН Документ, удо Тип [Реквизиты:	стоверающий личность: например Паспорт	

Тип абонента*	Юридическое лицо	•	🔲 Абонент заблокирован
договор №		дата заключения	•
	Согласен на доступ к междугоро	дной и международной тел	ефонной связи
Лицевой счет			
	- 20		miñ
кредитныи лимит	0 pyo.	Порог уведомления	pyo.
Котактные данные			
контактное лицо:			
Тел:		Факс:	
T			
тел:		E-Mail:	
Наименование*		Банк	
Юридический		БИК	
адрес*			
Почтовый адрес*		P/C	
		K/C	
NHH*			
ОГРН		кпп	
		окпо	
			0

Рис. 32. Карточка физического лица





После добавления нового Абонента необходимо в карточке абонента подключить необходимые услуги (см. Рис. 34) и выбрать тарифы (см. Рис. 35).

Описание абонента Иванов Э.В.	×
Точки подключения Управление услугами Операции	
Услуги абонента	
Yenyra	Действия
Интернет	отключить
Тепефония	

Рис. 34. Добавление услуг в карточке Абонента

0	chine yenyruun				
Обавить Обно Обно	вить	Настроі	ки Телефония Интерн	ет	
d Описание Со 1034 точка Иванова 20	адана 14-09-25 16:21:46 >	Тари	фы 🕂 добавить 🖌 Пр	едоплаченные лимиты	
		Id	Тариф		Действие
		34	Пустой тариф с нулевой Действовал с: 2014-06-05 ог Договор: 1232131231 От Долополнительные виды	абон. платой 00:00 2014-09-01 Скидки • обслуживания	Удалить
		29	Тестовый тариф Вступил в силу: 2014-0 Договор: 1232131231 От Долополнительные виды о	в-о1 00 00:00 2014-09-01 Скидки 🔻 обслуживания	Удалить
		Иден	тификаторы порта	🕂 Добавить	
		88#20 Акти	ификатор 6 Телефонный номер вен	С 2014-08-01 00:00:00 По « (Навследа)	Изменить

Рис. 35. Тарифы в карточке Абонента

Редактирование данных Абонента

Для редактирования контактных данных абонентов необходимо в «Списке абонентов» нажать на пиктограмму с изображением карандаша () в правой части таблицы напротив выбранного абонента. Окно изменения данных абонента аналогично окну создания нового абонента (см. руководство Администратора). После изменения контактных данных необходимо нажать кнопку «Сохранить».

Для изменения других данных об абоненте необходимо в «Списке абонентов» дважды кликнуть левой кнопкой мыши на выбранной записи абонента.

Точка подключения услуг абонента

Каждому новому абоненту автоматически добавляется одна точка подключения услуг. Рекомендуется сразу после создания нового абонента изменить название точки подключения, которая создается автоматически в момент добавления в Систему абонента, например, на адрес абонента.

Абоненту может быть назначено несколько точек подключения услуг, в каждой из которых набор услуг, вид предоставляемых услуг и тарифов на услуги могут быть различными.

Для изменения данных о точке подключения услуги необходимо в «Списке абонентов» дважды кликнуть левой кнопкой мыши на выбранной записи абонента. Откроется окно «Описания абонента». Во вкладке «Настройки» в пункте «Описание точки подключения» необходимо произвести нужные изменения и нажать кнопку «Сохранить» (см. Рис. 36).



😏 Добавить 🛛 🕢 Об	іновить		Настройки Телефония Интернет
d Описание	Создана		
і Безымянная точка подключения	2013-04-17 13:31:57	>	Точка подключения
			Описание точки подключения Безымянная точка подключения Сохранить Удалить точку

Рис. 36. Окно «Описание абонента» с настройками абонента

Удаление точки подключения осуществляется нажатием кнопки «Удалить», во вкладке «Настройки» выбранной точке подключения.

ВНИМАНИЕ! При удалении точки подключения будут удалены все связанные с данной точкой подключения тарифы абонента, тарификация услуг в удаленной точке подключения прекращается.

Подключение абоненту услуг

Для подключения настроенных услуг абоненту, необходимо в настройках абонента выбрать вкладку «Управление услугами» (см. Рис. 37).

Описание абонента Иванов Э.В.	$\left \times \right $
Точки подключения Управление услугами Операции	
Успуги абонента	
Услуга	Действия
Интернет	отключить
Телефония	

Рис. 37. Подключение услуг абоненту.

Для подключения услуг, напротив нужной услуги необходимо нажать кнопку «Подключить». В примере, показанном на Рис. 37, отображено состояние с подключенной услугой «Интернет». Услуга «Телефония отключена», для её подключения необходимо нажать кнопку «Подключить».

Подключение абоненту тарифных планов в разделе «Телефония»

Все действия по услуге «Телефония» производятся во вкладке «Телефония» в окне «Описания абонента».

Для подключения услуги «Телефония» необходимо в «Списке абонентов» дважды кликнуть левой кнопкой мыши на выбранной записи абонента. Откроется окно «Описания абонента», в котором необходимо выбрать вкладку «Телефония».

В разделе «Тарифные планы» необходимо указать дату и время начала действия как минимум одного тарифного плана. Если действие тарифного плана попадает на текущий период, тарифный план считается действующим, о чем Система информирует сообщением «Вступил в силу: дата». Просроченные тарифные планы обозначены как «Действовал:



дата»; тарифные планы, которые будут задействованы в будущем, обозначены как «Вступит в силу: дата».

В разделе «Идентификаторы порта» необходимо задать телефонный номер абонента или IP-адрес абонента, по которому будет осуществляться тарификация данного абонента. Таких идентификаторов, назначенных в каждой точке подключения услуги, может быть несколько (см. Рис. 38)



Рис. 38. Предоставление абоненту услуги «Телефония»

Скидки

Нажав на кнопку 'Скидки', расположенную около привязанного тарифа, вы можете настроить скидки на услуги абоненту, оказываемые по текущему договору (см. Рис. 39).

Скидки				\mathbf{X}
Точка подключения	Услуга	Размер скидки %		Действия
Bce 🔻	Bce 🔻	0.00		-+
			Сохранить	Отменить

Рис. 39 Окно скидок



В случае необходимости можно сменить текущий договор на оказание услуги и настроить скидки по новому договору (см. Рис. 40 и Рис. 41).

ld	Тариф	Действие				
34	4 Пустой тариф с нулевой абон. платой Действовал с: 2014-06-03 00:00:00					
	Договор: 1232131231 От 2014-09-01 Скидки - Долополнительные виды обслуживан Выбрать Д	цоговор				
29	Тестовый тариф Вступил в силу: 2014-08-01 00:00:00	Назначить основной договор				
	Re 1000101001 OF 0014 00 01 O					

В	Выбор договора									\mathbf{X}	
l	4	Создать	🅢 Обновить								
		ld 🜩	Тип	Наименованиє	Дата заключен	Выбрать	Счет		Счет-фактура	Акт	
) 1	.8	Договор	1232131231	2014-09-01	Выбрать	По умолчанию	Ť	По умолчанию 🔔	По умолчанию	<u>+</u>
¢)		ान २व	Page 1			of 1 >> >= 20			▼ Vie	v 1 - 1 of 1
										0	менить

Рис. 41. Выбор договора

Предоплаченные лимиты

Для того чтобы задать объем предоплаченных услуг по телефонии в верхней части экрана, расположена кнопка "Предоплаченные лимиты", которая раскрывает подробное отображение информации (см. Рис. 42).



Іредоплачен	ные лимиты по услуга	Добавить	
крыть/показа	ть неактивные		
Услуга	Направление		
B3	Вх.: 0 сек.	C 2014-08-01	Ē
Активен	Исх.: 0 сек.	По Навсегда	
мг	Вх.: 0 сек.	C 2014-08-01	Ê
Активен	Исх.: 0 сек.	По Навсегда	
Местные	Вх.: 0 сек.	C 2014-08-01	Ē
Активен	Исх.: 0 сек.	По Навсегда	
мн	Вх.: 0 сек.	C 2014-08-01	â
Активен	Исх.: 0 сек.	По Навсегда	

Рис. 42. Предоплаченные лимиты

Чтобы добавить информацию о новом объеме предоплаченной услуги, достаточно нажать на кнопку "Добавить" (см. Рис. 43).

Предоплаченные	лимиты по у	Добавить		
Направление:	Bx.:	сек.	Исх.:	сек.
Активировать			Сохранить	

Рис. 43. Форма добавления предоплаченного лимита

Добавление идентификаторов порта

Каждая точка подключения описывается своей номерной ёмкостью, которая задается в блоке "Идентификаторы порта". По нажатию на кнопку "Добавить" у вас появится задать требуемый телефонный номер, диапазон номеров или транк точке подключения (см. Рис. 44). В случае если данный идентификатор порта уже занят другой точкой подключения или абонентом, вы увидите сообщение с возможностью быстрого перехода к последним.



Идентификаторы порта 🕂 добавить							
Info В качестве идентифи либо телефонный номер, на Параметры идентифика Тип идентификатора	катора дорта может выступать либо IP-адрес Телефонный номер IP транк TDM транк Диапозон нумерации Телефонный номер						
Идентификатор порта Назначить на период							
С 2014-10-15							
Идентификатор							
88#206 Телефонный номер Активен	С 2014-08-01 00:00:00 По ∞ (Навсегда)						

Рис. 44. Добавление идентификаторов порта

Дополнительные виды обслуживания

Для того чтобы к выбранной точке подключения, привязать один из видов ДВО необходимо щелкнуть на "Дополнительные виды обслуживания" в таблице привязанных тарифов. Вы увидите список уже привязанных ДВО. Если требуется привязать новый ДВО, кликните на "Добавить" и раскроется форма (см. Рис. 45).

ld	Тариф	Действие						
34	Пустой тариф с нулевой абон. платой Действовал с: 2014-06-03 00:00:00 Договор: 1232131231 От 2014-09-01 Долополнительные виды обслуживания Вид обслуживания	Удалить						
	Кол. единиц обслуживания 1							
	Активировать Деактивировать 2014-10-15 Добавить Отменить							
	Вид обслуживания Кол. Активен ДВО 1 руб 2 С 2014-10-15 По ∞ (Навсегд)	a)						
29	Тестовый тариф Вступил в силу: 2014-08-01 00:00:00 Договор: 1232131231 От 2014-09-01 Скиди Долополнительные виды обслуживания	Удалить						

Рис. 45. ДВО точки подключения

Подключение абоненту тарифных планов услуги «Интернет»

Все действия по услуге «Интернет» производятся во вкладке «Интернет» в окне «Описания абонента».



Предоставление услуги начинается, когда к точке подключения добавляется какойлибо тариф и назначен как минимум один идентификатор порта.

Для подключения услуги «Интернет» необходимо в «Списке абонентов» (см. Рис. 31) дважды кликнуть левой кнопкой мыши на выбранной записи абонента. Откроется окно «Описания абонента», в котором необходимо выбрать вкладку «Интернет».

В разделе «Тип подключения» необходимо задать тип подключения. Причем, для подключения типа «PPTP» и «PPPoE» необходимо дополнительно задать логин и пароль для подключения абонента, которые необходимо в дальнейшем передать абоненту. Кнопка «Задать автоматически» помогает задать логин из случайной комбинации букв и цифр, кнопка «генерировать» по тому же принципу автоматически задает пароль. При желании логин и пароль можно задать вручную. После выполнения данных операций необходимо нажать кнопку «Сохранить».

В разделе «Тарифные планы» необходимо указать дату и время начала действия как минимум одного тарифного плана. Если действие тарифного плана попадает на текущий период, тарифный план считается действующим, о чем Система информирует сообщением «Вступил в силу: дата» (см. Рис. 46). Просроченные тарифные планы обозначены как «Действовал: дата», тарифные планы, которые вступят в силу в будущем, помечены как «Вступит в силу: дата».

В разделе «Идентификаторы порта» необходимо задать IP-адрес, по которому будет осуществляться тарификация абонента (см. Рис. 46). Таких идентификаторов, назначенных в каждой точке подключения услуги, может быть несколько.

🔾 Добавить 🛛 🌖 Обновить		Настро	ки Телефония Интернет	
d Описание Создана ул. Академика Варли, 2013-04-18 2 18:05:04	>	Типг	одключения	
		Тип по	ключения Статическое подключение	Удалить
		Тари	рные планы	
		При	енить С	
		Тариф	ый план Базовый 1024 безлимитный 📲	 Назначить
		Id	Тарифный план	Действие
	ł	1	Базовый 1024 безлимитный Вступил в силу: 2013-04-01 00:00:00	Удалить
		Иден	ификаторы порта	
		Info либо т	I качестве идентификатора порта может выс лефонный номер, например 2345	тупать либо IP-адрес
		Форма	адреса	
		Id	IP-диапазон	
		2	80.245.240.108	🖌 Изменить 🗙

Рис.46. Пример услуги Интернет

Пример:

создание услуги Интернет со статическим типом подключения, тарифом «Базовый 1024 безлимитный» и выделенным клиенту IP-адресом «80.254.240.108» (см. Рис. 46).



10. Тарифы

Тарифы на телефонию

Добавление и настройка тарифов на телефонию описаны в Описано в файле «Настройка агрегаторов телефонного трафика в ACP.pdf», расположенном в папке «Документация» на установочном диске.

Тарифы на Интернет

Добавление и настройка тарифов на телефонию описаны в Описано в файле «Настройка агрегаторов телефонного трафика в ACP.pdf», расположенном в папке «Документация» на установочном диске.

Дополнительные виды обслуживания (ДВО)

В каждом тарифе доступны ДВО. Для того, чтобы добавить ДВО необходимо перейти во вкладку «Телефония» или «Интернет» и кликнуть левой клавишей мыши на символ [=]. Откроется окно добавления ДВО (см. Рис. 47).

Дополнительные виды обслуживания										
Id 🗢	Наименование	Стоимость								
1	доп линия 717,5	717.5	ŵ							
2	стандартная линия 1004,5	1004.5	ŵ							
3	доп. линия 574	574	ŵ							
4	доп. линия 1004,5	1004.5	ŵ							
5	доп. линия 1148	1148	ŵ							
6	доп. линия 430	430	ŵ							
7	доп. линия 780,77	780.77	ŵ							
8	стандартная линия 1291,5	1291.5	Ô							
9	стандартная линия 717,5	717.5	ŵ							
10	стандартная линия 861	861	ŵ							
11	стандартная линия 645,75	645.75	ŵ							
12	стандартная линия 430,5	430.5	Û							
13	стандартная линия 1435	1435	Ô							
14	доп. линия 1435	1435	Ô							
15	доп. линия 530	530	Ŵ							
16	доп. линия 200	200	Ô							
17	доп. линия 600	600	Ŵ							
18	доп. линия 287	287	Ŵ							
19	стандартная линия 1294	1294	Ô							
20	стандартная линия 574	574	Ŵ							
			0.000							

Рис. 47. Окно добавления ДВО

Перетарификация оказанных услуг

В ряде случаев возникают ситуации, когда необходимо произвести перетарифкацию оказанных услуг. Причины бывают различными: ошибка оператора при вводе даты начала или конца предоставления услуг, установка абоненту неверного тарифа за услугу, а также много других причин.



«Перетарификация (оказанных) услуг» производится в ручном режиме. Чтобы выполнить эту операцию необходимо в меню выбрать пункт «Перетарификация». В открывшемся окне необходимо указать за какой период произвести пересчет и по какой услуге (см. Рис. 48).

Перетарификация									
Параметры									
Услуга* Период*	▼ 2014 ▼ Январь ▼								
		Пересчитать	Отменить						

Рис. 48. Перетарификация предоставленных абоненту услуг

Внимание! При изменениях в тарифных планах, ДВО, карточке клиента все изменения вступают в силу в момент сохранения данных. Однако исторические данные необходимо перетарифицировать вручную. Соответственно стоит не забывать об этом правиле.

11. Сырая статистика

Все данные, поступающие в хранилище биллинговой системы, доступны в разделе "Сырая статистика" (см. Рис. 49). Данный раздел позволяет оперативно производить анализ поступающих сырых и уже обработанных данных. Обладая развитым набором удобных фильтров Вы имеете возможность достаточно быстро получить требуемый набор записей по интересующим Вас абонентам, номерам, адресам, периодам времени.

Сы	ірая стати	стика										
С	DR Интер	рнет Экспорт статис	ГИКИ									
В	се	Ŧ	Импорт сырой	статистики	Экспорт статисти	іки (CSV)						
Фил	ата звонка 2014 (а Октябрь •	1	елефоны Абонент А	Пут		Транки Trunk In		Пусто			
	Время звони	A HEMMECC		Абонент В	Пу		Trunk Out		Пусто			
Жу	рнал вызово	8										
	ld	Время звонка 🖕	Тел. А	Тел.	Б Длит.	1	runk øx.	Trunk исх.	Абонент А	Абонент Б	Onep. A	Опер. Б
	5855097	2014-10-15 10:52:03	89035120150	84959566841	13	C12700	3001	C127023017		ЗАО «КУЗЬМИНСКОЕ»	OAO "MTC"	
	5855095	2014-10-15 10:52:01	84997313148	84959921516	11	C12702	0009	C127002011			OAO "MTC"	3AO «ФОРТЭКС»
	5855096	2014-10-15 10:51:47	84957302224	84954190279	28	C12702	7022	C127009018	ООО «Производственная Компания «Металлоцентр»			OAO "MTC"
	5855092	2014-10-15 10:51:38	84955803438	84952320841	16	C12701	6027	A4952320841		ПБЮЛ Голубцов С.А.	OAO "MTC"	ПБЮЛ Голубцов С.А.
	5855091	2014-10-15 10:51:38	84952320841	89852444438	16	A49523	0841	C127009014	ПБЮЛ Голубцов С.А.		ПБЮЛ Голубцов С.А.	OAO "MTC"
	5855086	2014-10-15 10:51:33	89296246165	84959928205	17	C12700	9027	C127002009			OAO "MTC"	3AO «ФОРТЭКС»

Рис. 49. Сырая статистика

Двойной клик на строке в таблице позволяет увидеть все данные по вызову (см. Рис. 50).



ID: 70 Врем Абон Шаб/	ю474 я звонка: 2014-10-07 15:48:19	
Врем Абон Шаб/	я звонка: 2014-10-07 15:48:19	
Абон Шаб/	our A: 901E0710907	Длительность: 274 c
Шабл	CHI A. 03130/1300/	Абонент В: 88#207 Василенко Василий Васильевич
	юн А: 8 (Москва)	Шаблон В:
tarif_	but:	tarif_in: 19 Тестовый тариф
Trunk	in: qwerty	Trunk Out: 207
IP sro		IP dst:
Опер	атор шаблон А:	Оператор шаблон В: 88# (Офис)
oper_	id_in:	oper_id_out: 1558
cust_	id_in: 1555	cust_id_out:
price	_in: 0	price_out: 0
oper	price_in: 0	oper_price_out: 14
price	_time: 2014-10-13 12:47:06	ident_time:
oper_	tarif_id_in:	oper_tarif_id_out: 19
cust_	port_id_in: 35	cust_port_id_out:
oper	port_id_in:	oper_port_id_out: 36
abon	_round_duration_src:	abon_round_duration_dst: 300
trunk	_round_duration_src:	trunk_round_duration_dst: 300
		Закрыть

Рис. 50. Детали вызова

12. Отчеты

Просмотр отчетов

Для построения отчетов необходимо в меню «Отчеты» выбрать пункт «Последние отчеты» (см. Рис. 51).

Навигационное меню	Список последник отчётов							
Абоненты	🕑 c	Создаты						
Тарифы		ld 🜩	Тип	Абоненты	Создан			
	6		Полная детализация	Ким М.В.	2013-06-10 16:11:41	A		
Администрирование	4		Статистика по зонам	000 "Эд-АйТи" (ИНН:	2013-05-15 18:10:20	Ā		
Отчёты				//33/31364)				
Последние отчёты 🕅								

Рис. 51. Меню отчетов

В списке отчетов можно просмотреть уже построенные отчеты, кликнув по иконке отчета в правой части таблицы.

Построение отчетов

Для построения отчета необходимо в «Меню отчетов» нажать на кнопку «Создать», после чего вы будете перемещены в раздел Абоненты.

Необходимо создать выборку абонентов, для которых требуется построить отчет. Добавление в выборку осуществляется соответствующим пунктом меню (см. Рис. 52).



🖓 Фильтры Быстрый поиск					Добавить в выборку 🔻 Выбранные 🔘 С	тчет -
	Тип	мгмн	Баланс		Добавить результаты поиска в выборку	менен
	Физ.	~	-842.7	He	Добавить всех абонентов в выборку	2:15:0
	Физ.	~	-299.26	He	Удалить из выборки	0:00:0
	Юр.	~	-2 168	He	Удалить результаты поиска из выборки	6:03:4
	Опер.	~	-255	He	Очистить выборку	6:03:4
	Onep.	~	-40	He	не задан 🙀 🥒 🔤 2014-10-08 1	1:24:4
Рис. 52. Добавление в выборку						

Для поиска абонентов. Можно воспользоваться быстрым поиском по карточке абонентов либо раскрывающимся набором фильтров (см. Рис. 53).

Список абонентов					
🔘 Добавить 👻 🅢 Обновить 🟹 Фи	ильтры Бь	істрый по	иск	Добав	
Абонент: Тип: Идентификатор порта/ір:					
Телефония: Тариф:					
Интернет: Тариф:					
📄 Id 🗢 Наименование	Тип	мгмн	Баланс	Блок.	

Рис. 53. Фильтры

После того как выборка готова ее можно просмотреть. Нажав на "Выбранные". Аналогично добавлению в выборку, из нее можно удалять абонентов.

Если выборка готова, то следует нажать на кнопку отчеты (см. Рис. 54).



Рис. 54. Создание отчета

Откроется мастер отчетов (см. Рис. 55).



Мастер настройки отчёта							
Параметры отчёта							
Выбрано* Тип отчёта*	3 абонента(ов) •						
	Период С*	Период По*					
	За последний 1 час Сн. За последние 24 часа За г За последние 7 дней	ачала месяца по Н.В. прошлый календарный месяц					
		Создать отчёт Отменить					

Рис. 55. Мастер отчетов

В котором требуется указать тип отчета и период, за который он должен быть построен.

При нажатии кнопки «Создать отчет» АСР «Тиксен» получит задание на построение отчета.

Пример:

ACP «Тиксен» получила задание на построение отчета «Полная детализация (2 колонки)» (верхняя строка таблицы), это можно видеть по пиктограмме часов в правой части таблицы (см. Рис. 56).

Из заданий на построение отчетов формируется очередь, которая постепенно обрабатывается. По мере готовности вы можете скачивать отчеты и работать с ними.

Навигационное меню		Список последник отчётов						
Абоненты		🔾 Создать 🕢 Обновить						
Тарифы		ld 🌩	Тип	Абоненты	Создан			
Администрирование		7	Полная детализация (2 колонки)	000 "Петасофт", Иванов Э.В., Легтярёв Н.А	2013-07-09 10:39:06	÷		
Отчёты				Ким М.В., Морозов А.А.,				
Последние отчёты 🕞								
		6	Полная детализация	Ким М.В.	2013-06-10 16:11:41	Ð		
		4	Статистика по зонам	000 "Эд-АйТи" (ИНН: 7733731364)	2013-05-15 18:10:20	D		

Рис. 56. Отображение процесса построение отчета

13. Поддержание жизненного цикла АСР «Тиксен»

Поддержание жизненного цикла АСР «Тиксен» заложено в принципы функционирования ПО и осуществляется путем сопровождения ПО.

Сопровождение ПО выполняется администратором системы или разработчиком, по договору на техническое сопровождение. Сопровождение ПО может включать в себя:

- консультации по вопросам эксплуатации, установки и переустановки ПО;
- удаленное администрирование ПО;
- проведение модернизаций ПО на основании заявок заказчиков (по договору на техническое сопровождение);
- восстановление данных в случае сбоев в работе оборудования или ПО;
- выполнение регулярного резервного копирования данных;
- мониторинг и аналитика происходящих в ПО процессов.

В случае сопровождения ПО на основании договора на техническое сопровождение точный объем услуг согласовывается сторонами по договору в рамках конкретного договора. Пакеты услуг для договора на техническое сопровождение представлены на сайте разработчика АСР «Тиксен»: <u>http://tixen.ru/price/support</u>.

Сопровождение ПО необходимо для обеспечения:

- отсутствия простоя в работе сетей связи по причине невозможности функционирования ПО (аварийная ситуация, ошибки в работе ПО, сбои в работе оборудования, ошибки в работе специалистов, обслуживающих ПО и т.п.);
- обеспечения гарантий корректного функционирования ПК и дальнейшего развития её функционала.

Обозначенные цели должны быть достигнуты путем:

- устранения ошибок в случае выявления их при работе с ПО;
- обеспечения Заказчика актуальной документацией по эксплуатации ПО;
- обеспечения Заказчика критически важными обновлениями ПО, по мере их выпуска разработчиком ПО;
- консультирования пользователей и администраторов по вопросам эксплуатации (по телефону, факсу, электронной почте) или письменно по запросу Заказчика, в случае сопровождения ПО на основании договора на техническое сопровождение.

14. Совершенствование и модернизация АСР «Тиксен»

Модернизация и совершенствование АСР «Тиксен» выполняются разработчиком АСР «Тиксен» в рамках:

- плановых работ по совершенствованию АСР «Тиксен»;
- работ по заявкам заказчиков (по договору на техническое сопровождение).

15. Устранение неисправностей ПО

Ошибки в работе АСР «Тиксен» устраняются в рамках:

- гарантийных обязательств разработчика АСР «Тиксен»;
- срочных работ по исправлению критических ошибок (в случае их выявления);
- плановой работы разработчика по совершенствованию АСР «Тиксен».

Во избежание утери данных в случае сбоев в работе оборудования или ПО рекомендуется штатными средствами регулярно выполнять резервное копирование (см. раздел «<u>Резервное копирование</u>»).



16. Требования к персоналу

С учетом выполняемой роли в Системе к персоналу предъявляются различные требования, без выполнения которых невозможно обеспечить ее надлежащее функционирование.

Роли персонала

• администратор системы

обеспечивает установку и администрирование системы, функционирование Системы и взаимодействия подсистем Системы;

• пользователь системы

обеспечивает технологический процесс функционирования системы, в соответствии с предоставляемыми правами доступа к данным.

Численность персонала

Численность персонала должна быть достаточна для выполнения требуемых функций в рабочем процессе заказчика.

Минимальный состав: администратор – 1 человек, пользователь – 1 человек.

При этом администратор может привлекаться только в случае необходимости. Поддержание жизненного цикла Системы заложено в принципы функционирования.

Численность инженерного обслуживающего персонала должна обеспечивать поддержание Системы в рабочем состоянии, анализ поступающей информации, постоянную работу по совершенствованию алгоритмов управления на основе полученной информации.

Квалификация персонала

Квалификация персонала должна обеспечивать эффективное функционирование Системы во всех заданных режимах.

Персонал должен быть подготовлен к выполнению своих обязанностей в соответствии с должностными инструкциями.

К квалификации персонала должны предъявляться следующие требования:

Администратор системы должен:

- обладать высоким уровнем квалификации и практическим опытом выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных и технических средств;
- обеспечивать функционирование программных средств системы, сохранность данных системы;

Его квалификация должна позволять:

- свободно ориентироваться в базовых средствах работы с операционной системой Linux Debian и выше или Ubuntu Server и выше;
- свободно ориентироваться в программно-технической документации;
- свободно ориентироваться в стандартных возможностях используемых СУБД (реляционных и не реляционных), протоколах передачи данных;
- владеть средствами резервного копирования и восстановления данных;
- определять источник сбоя функционирования ПО и производить его описание;
- владеть знаниями и навыками администрирования сетевых инструментов;
- владеть базовыми знаниями по информационной безопасности.



Пользователь системы должен:

• обладать навыками работы на персональном компьютере на уровне опытного пользователя и обеспечивать технологический процесс функционирования системы.

В его функциональные обязанности должно входить:

- ввод и контроль информации из документов, файлов;
- формирование запросов и получение информации из системы;
- формирование и вывод выходных документов и материалов.

Его квалификация должна позволять:

- ориентироваться в основных бизнес-процессах автоматизируемой деятельности;
- ориентироваться в основных типах входных и выходных документов и материалов;
- выполнять стандартные процедуры в диалоговой среде используемой ОС;
- выполнять стандартные процедуры, определенные в Системе для ввода исходной информации, получения информации, подготовки выходных форм;
- пользоваться функциями офисных приложений, например, таких как Microsoft Office или Open Office, средствами просмотре PDF документов;
- пользоваться различными видами офисной о оргтехники.

Пользователи Системы должны быть обучены действию во внештатных ситуациях, выхода из строя или сбоя отдельных функций ПО.

Режим работы персонала

В соответствии с регламентом функционирования системы и основным рабочим графиком подразделений Заказчика.

- администратор системы в соответствии с регламентом функционирования системы и основным рабочим графиком подразделений Заказчика;
- пользователь системы в соответствии с основным рабочим графиком подразделений Заказчика

Желаем приятного использования!

Команда разработчиков АСР «Тиксен».



Для заметок:
