

# Единая автоматизированная система взаиморасчетов услуг ЖКХ Региона

---

Москва, 2016

# Мы предлагаем единую автоматизированную систему взаиморасчетов за услуги ЖКХ

Мы предлагаем промышленное решение, полностью отвечающее требованиям законодательства РФ, учитывающее федеральный масштаб проекта и сжатые сроки запуска



Внедрение системы позволит полностью автоматизировать процесс предоставления услуг ЖКХ для всех участников:

### Для гражданина



- **Удобный доступ** к услугам ЖКХ и их оплате в любом месте в любое время.
- **Безопасность** осуществления платежей.
- **Высокая скорость** оплаты услуг ЖКХ.
- **Просмотр статистики** услуг и платежей
- **Ввод показаний** приборов учета

### Для банка



- **Рост** проникновения банковских услуг.
- **Увеличение непроцентных доходов.**
- **Уменьшение** очередей оплаты коммунальных услуг.

### Для «РЦ»



- **Удобные АРМ** сотрудников.
- **Автоматизация** начислений услуг ЖКХ.
- **Повышение прозрачности** процесса оплаты услуг ЖКХ.
- **Снижение затрат** на создание инфраструктуры оплаты.
- **Встроенная система отчетов**

### Для поставщиков ЖКУ



- **Увеличение сбора платежей.**
- **Снижение затрат** на развитие инфраструктуры сбора платежей.
- **Безопасность** осуществления платежей.
- **Повышение лояльности** клиентов.

### Опыт ООО «ПАФЭС» позволяет запустить решение в промышленную эксплуатацию в течении 40 рабочих дней

№ п/п	Этапы	Комментарии к этапам внедрения	Окончание работ от даты подписания договора в раб днях
1	Предпроектное обследование	Обследование пилотного региона. Составление ЧТЗ, с учетом специфики региона и пожеланий по кастомизации решения	3
2	Развертывание системы.		5
3	Настройка и подключение Системы к внешним информационным системам.	Проверка информационного взаимодействия со смежными и внешними системами на информационную совместимость, в том числе с использованием единого НСИ. Заключение договоров.	10
4	Первичное наполнение историческими данными.	Наполнение Системы историческими данными, достаточными для проверки и проведения опытной эксплуатации. (Объем наполнения каждого вида данных определяется на этапе разработки частного технического задания). Подлежит согласованию с Заказчиком.	20
5	Опытная эксплуатация Системы.	Проверка правильности функционирования Системы на действующем оборудовании при выполнении каждой автоматизированной функции.	25
6	Доработка программно-технических средств опытного образца Системы	Проверка обеспечения надежности и учета всех замечаний и ошибок по работе Системы. Организация единой среды учёта всех замечаний и ошибок.	30
7	Ввод в промышленную эксплуатацию		40

### Поставка готового решения

- разрабатывается кастомизированный продукт для Расчетного Центра;
- передаются неисключительные права на использование продукта;
- заключается договор на ИТО.



### Технологическое партнерство

- единократная плата за подключение к сервису;
- фиксированная оплата за использование сервиса.



### Бизнес-партнерство

Два варианта:

- Комиссия с платежей;
- фиксированная оплата за использование сервиса.



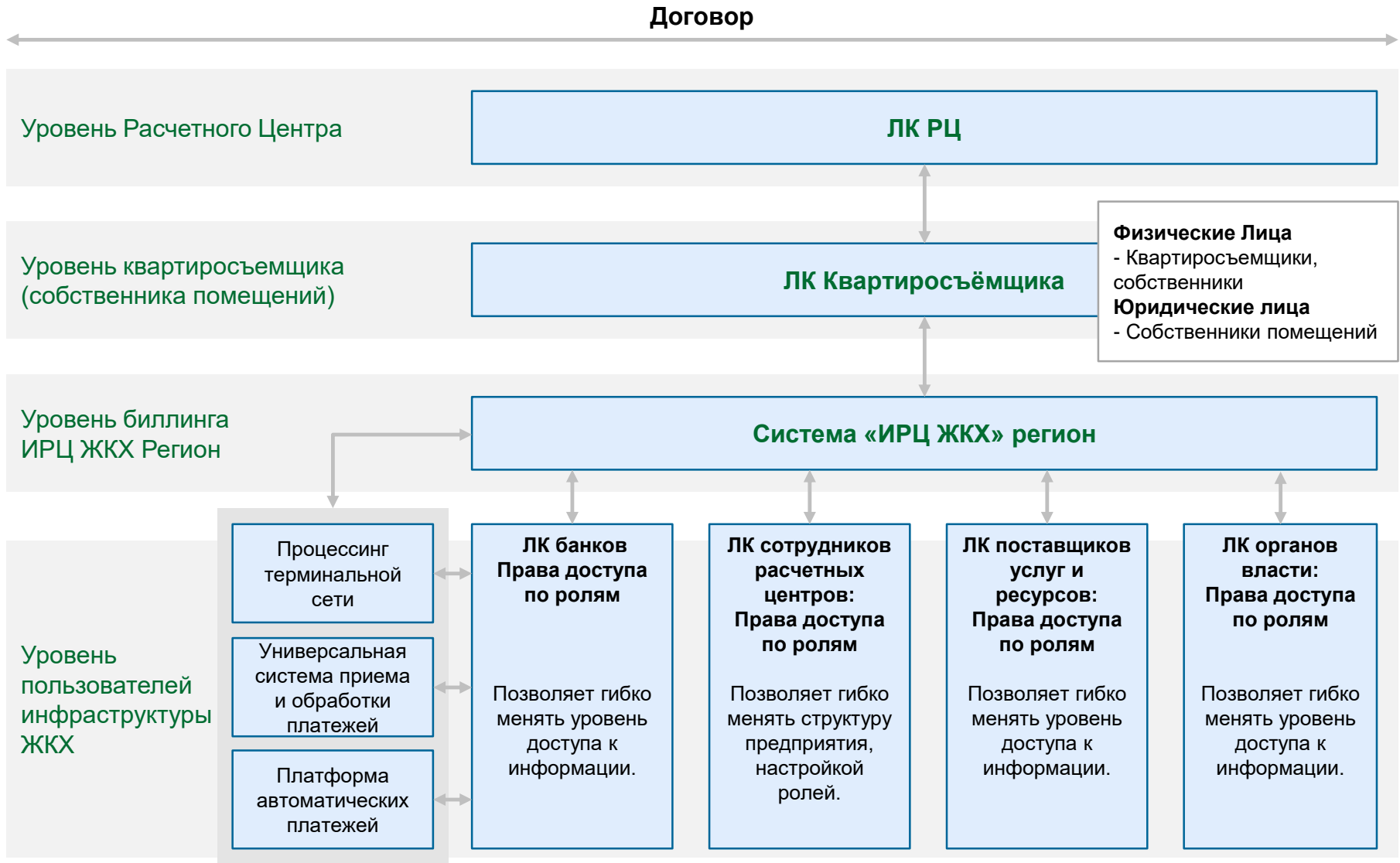
# Технологическое описание предлагаемого решения

Автоматизация без проблем:  
- Облачные Веб технологии.

# Организационная схема агрегации данных о ЖКУ с использованием Виртуального ИРЦ



# Структура участников отрасли при использовании «ИРЦ ЖКХ» Регион





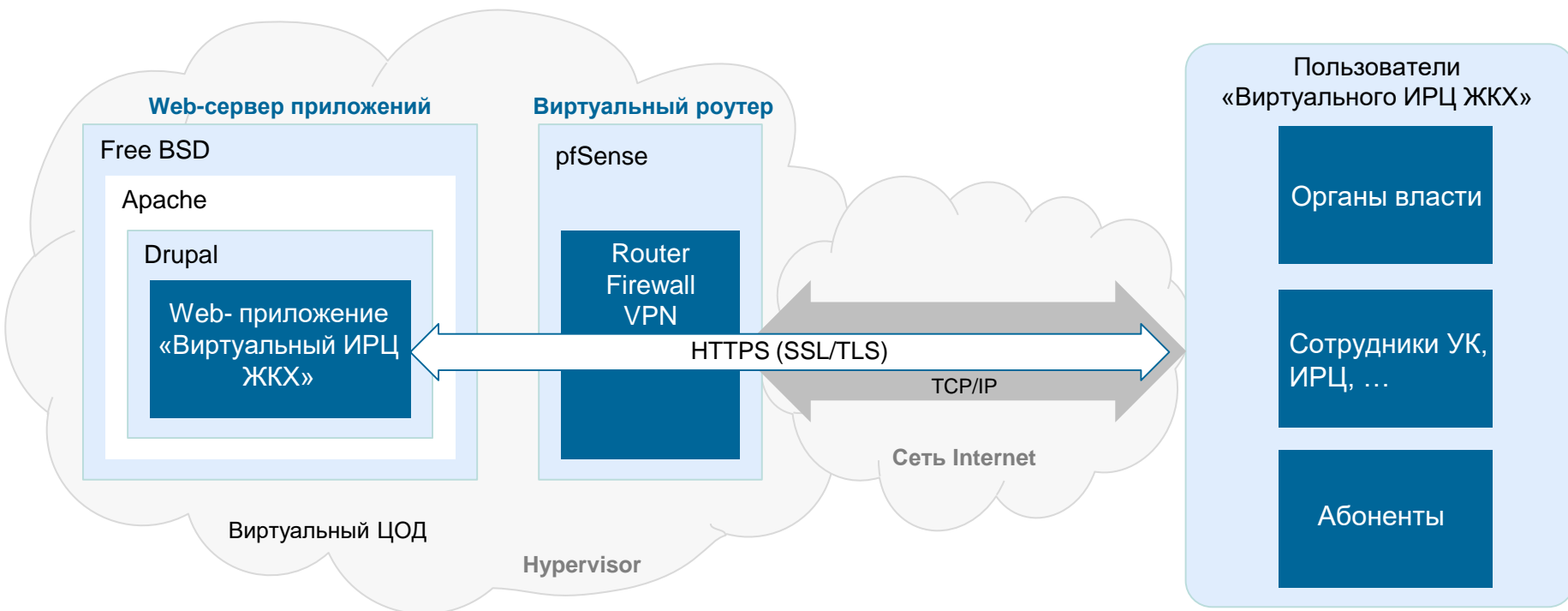
### Поддерживаемые протоколы в online режиме (основной автоматический режим):

- Протоколы http и https. Используемый формат данных - csv и xml.
- API, для обеспечения нестандартной загрузки данных.

### Поддерживаемые протоколы в Полуавтоматический режиме:

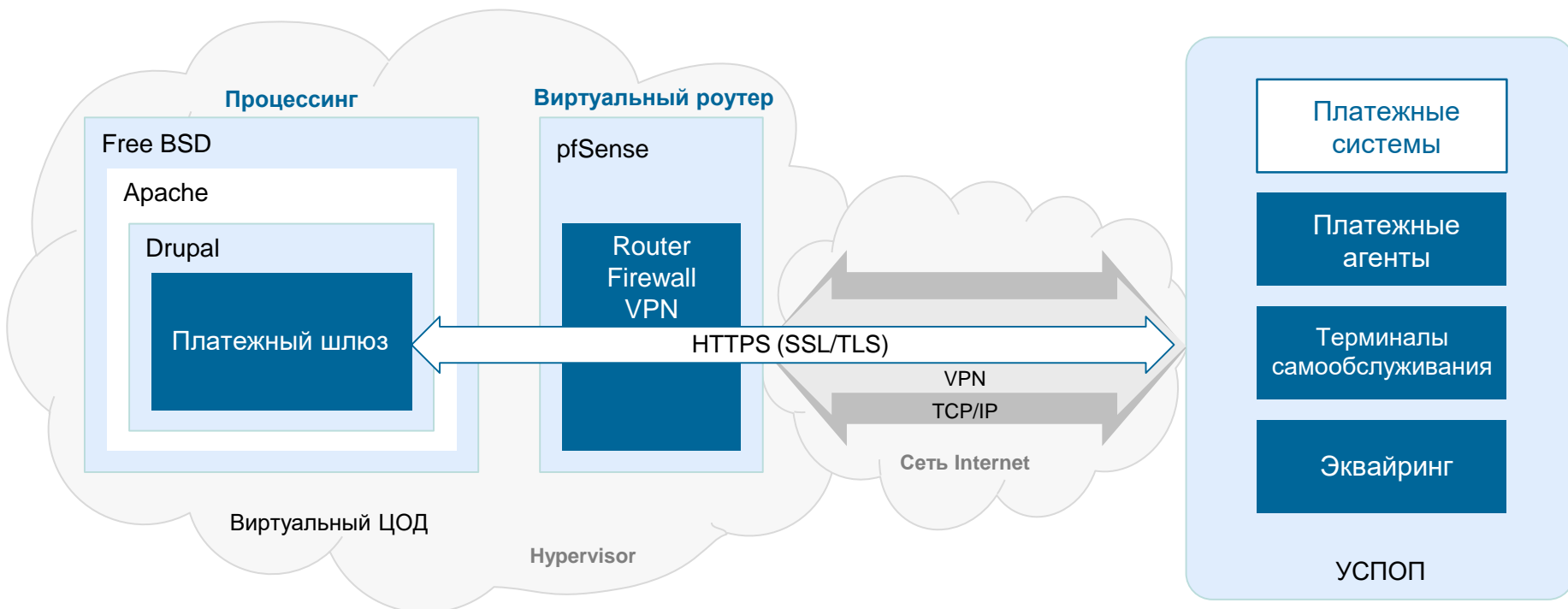
- Для эксплуатационных компаний, обслуживающих большое количество лицевых счетов, создан механизм загрузки данных в форматах csv, xml, xls, dbf.
- Для отдельных ТСЖ, ЖКС организовано экспресс-подключение при помощи заполнения и загрузки Электронного Паспорта Дома (подробнее на <https://rcgkh.ru>).

### Ручной режим ввода информации.

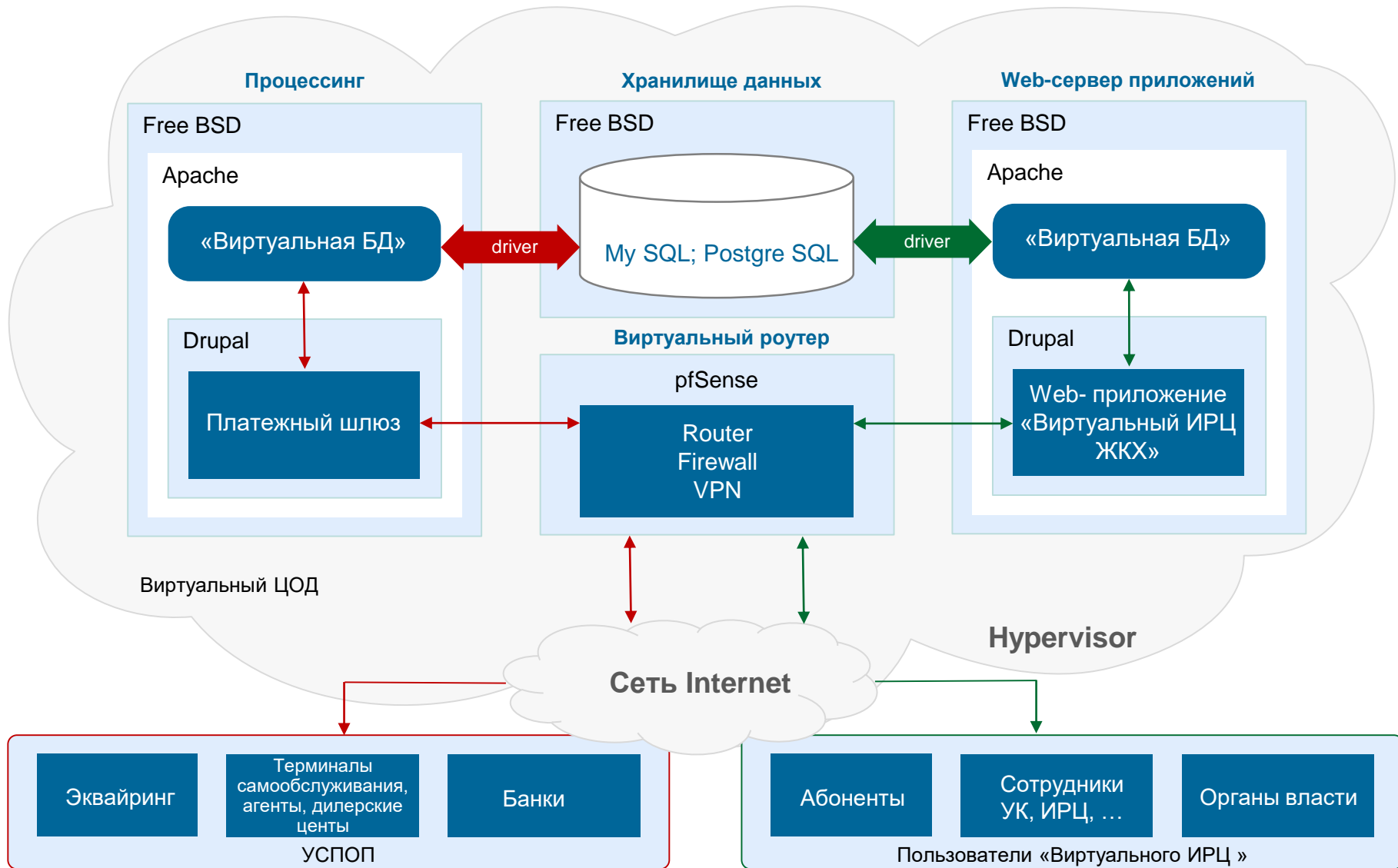


## Поддерживаемые протоколы в online режиме (основной автоматический режим):

- Протокол подключения поставщиков услуг - XML / HTTP / SSL, MQ.
- Протокол подключения платежных систем - XML / HTTP / SSL, MQ.
- Протокол подключения эквайров - SOAP / HTTP / SSL.
- Протокол подключения пунктов обслуживания и терминалов - XML / HTTP / SSL.



# Организационная структура центра обработки данных

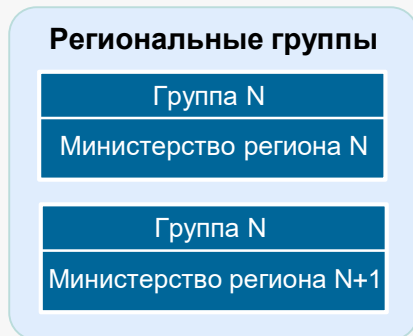


### Основные архитектурные принципы, реализованные в системе:

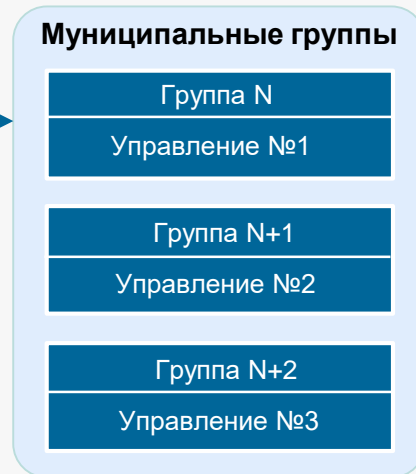
- Поддержка виртуализации на всех уровнях.
- Использовано ПО с открытым кодом, что говорит о возможности гибкого масштабирования.
- Возможно разнесения группы виртуальных серверов Виртуального ЦОД, на отдельные группы серверов и сетевых устройств – георезервирование.
- Предусмотрен вариант размещения на Национальной платформе Ростелекома.
- “Виртуальный ИРЦ” разработан и тестировался с использованием http-сервера Apache, nginx, под управлением открытых операционных систем Linux(CentOS) и FreeBSD.
- Для создания и эксплуатации “Виртуального ИРЦ” используются средства виртуализации. Существуют сборки “Виртуального ИРЦ” на базе Linux(CentOS) и FreeBSD в виде виртуальных машин VMWare.



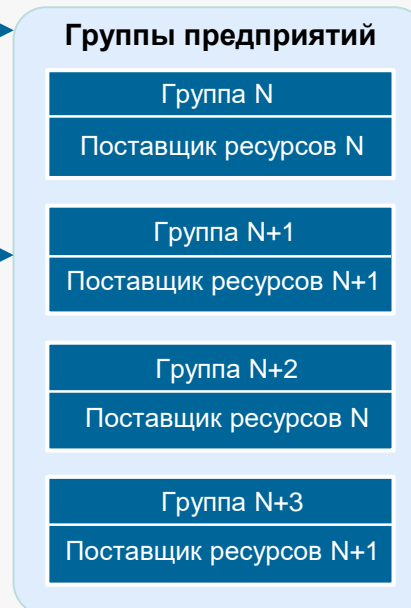
## Региональные органы власти Региона N



## Муниципальные органы власти Региона N



## Предприятия ЖКХ Региона N



Администраторы каждой группы органов власти и предприятий имеют возможность назначать роли участникам.

Каждая роль имеет свои права доступа к информации и функциям в группе.

Сейчас настроены следующие роли:

- Администратор
- Директор
- Секретарь
- Менеджер
- Сотрудник
- Участник

**Группы потребителей**

Имеют возможность перехода в личный кабинет биллинговой системы ИРЦ ЖКХ.

**Группы потребления**

- Физические лица
- Юридические лица

Свойства мультигруппности и разграничения прав доступа позволяют в рамках одного расчетного центра обслуживать несколько муниципальных образований и управляющих компаний.

**«ИРЦ ЖКХ» Регион позволяет разделить доступ к данным и функциональным возможностям в зависимости от должностных обязанностей пользователей.**

Роль	Реализованные возможности
Абонент	Информация о тарифах на услуги ЖКХ; ввод показаний приборов учёта (счётчиков) за текущий отчётный период; Информация о суммах, начисленных за период; Контроль платежей и начислений; Оплачивать услуги; Печать квитанции на оплату услуг ЖКХ; Просмотр групповых объявлений; Онлайн заказ услуг поставщикам.
Администратор Личного кабинета абонента	Управление настройками системы. Редактированные данных любого абонента.
Сотрудник БТИ	Управление реестром помещений, реестром индивидуальных и общедомовых приборов учёта.
Менеджер лицевого счетов	Управление лицевыми счетами (в том числе изменять количество постоянно зарегистрированных жильцов в помещениях лицевого счёта абонента) и публикация объявления для абонентов.
Расчётчик ВИРЦ	Управлять реестром услуг и тарифов, а так же производить начисления и перерасчёты.
Финансист ВИРЦ	Управление реестром платежей.
Администратор ВИРЦ	Полный доступ к системе.
Поставщики ресурсов и услуг	Получение информации по потребителям в разрезе - Начисления по своим услугам; Платежи и задолженности по своим услугам; Свои счетчики и информацию о их состоянии, сроке службы; Генерация отчетов; Загрузка данных о платежах произведенных отдельными взносами; Выгрузка данных из системы в разрезе своей деятельности. АРМ сотрудников.

## Отчёты Виртуального ИРЦ

### Начисления

- Тарифы и нормативы
- Тарифы и нормативы лицевых счетов
- Платежи
  - Платежи по банкам
  - Платежи по лицевым счетам
  - Развёрнутый отчёт по платежам
  - Платежи по периодам оплаты
  - Платежи по датам оплаты
  - Платежи по платёжным агентам
  - Платежи по способам оплаты
  - Платежи по назначению платежа
- Авансы
- Отчёт по начислениям и доходам
- Оборотно-сальдовая ведомость
- Расщепление платежей
- Текущая задолженность абонентов
- Просроченная задолженность абонентов
- Реестр неплательщиков
- Абонентская оборотная ведомость
- Реестр жильцов
- Реестр перерасчётов
- Реестр помещений
- Реестр приборов учёта
- Износ конструкций и инж.объектов зданий
  - Износ конструкций и объектов по зданиям
  - Средний процент износа зданий
  - Развёрнутый отчёт по износу
- План капитального ремонта зданий
- Выполнение программ капитального ремонта

## Начисления

✓ Сформировать

✗ Сброс

### Фильтр

Период с *месяц	июль	*год	2016
по *месяц	июль	*год	2016
Лицевой счёт равно			
Категории л.с. равно			
Группы равно			
Улицы равно			
Здания равно			
Помещения равно			
Платёжные агенты равно			
Поставщики услуг равно			
Виды начисления равно			
Категории услуг равно			
Услуги равно			
Способ расчёта объёма			

### Параметры

Итоговый отчёт
  Развёрнутый отчёт
  OLAP
 Сумма

Исключить пени

Показать перерасход ОДН

Промежуточные итоги по

внутри по

### Встроенный генератор отчетов

позволяет формировать различные отчёты для контроля правильности ведения учёта и получения аналитической информации.

В системе сформированы готовые запросы отчетов, по группам:

- **Начисления** - данные по начислениям за любой период в разрезе лицевых счетов, помещений и групп помещений, агентов, поставщиков и услуг.
- **Платежи** - данные по платежам абонентов за любой период в разрезе лицевых счетов, агентов и банков.
- **Расщепление платежей** - данные о расщеплении платежей абонентов за любой период в разрезе лицевых счетов, помещений и групп помещений, агентов, поставщиков, услуг и видов услуг.
- **Оплата услуг за период** - отчёт, обратный расщеплению платежей, показывает в каком объёме оплачены оказанные услуги за любой период в разрезе лицевых счетов, помещений и групп помещений, агентов, поставщиков, услуг и видов услуг.
- **Задолженности** - данные по задолженностям абонентов за оказанные услуги, в разрезе лицевых счетов, помещений и групп помещений, операторов, поставщиков и услуг.
- **Реестр неплательщиков** - реестр абонентов, которые имеют задолженности по отдельным услугам свыше трёх месячных нормативов за указанный период.
- **Реестр жильцов** - реестр жильцов, постоянно или временно проживающих или временно выбывших в указанном расчётном периоде.
- **Реестр перерасчётов** - реестр перерасчётов за временное отсутствие, проживание не полный месяц и не предоставленные услуги с указанием причин перерасчёта.
- **Обороты по лицевым счетам** - отчёты позволяют сформировать развёрнутую и свёрнутую оборотно-сальдовую ведомость за любой период в разрезе лицевых счетов.
- **Акт снятия показаний ПУ** - это различные формы отчётности с показаниями индивидуальных и коллективных приборов учёта за выбранный отчётный период.

Данные группы сформированы исходя из практики работы управляющих компаний.



### Биллинг ЖКХ

- Организует информирование граждан о начислениях.
- Печать квитанций к оплате.
- Ввод показания ПУ.
- Оплату услуг через Интернет.
- Онлайн заказ услуг поставщикам.

**В центральной диспетчерской службе реализованы широковещательные и групповые уведомления между всеми участниками.**

- Сообщения от граждан;
- Организует обратную связь с квартиросъемщиком;
- Заявки на предоставление периодических и разовых коммунальных услуг (социальных, сопутствующих).

Скриншот



## Личный кабинет абонента: u23456

Петров Виктор Сергеевич, г. Подольск, ул. Кирова, 15, кв. 178

### БАЛАНС

Агент	Баланс
Электросеть	- 4493,11
ТСЖ "Ивановское"	- 19115, 14
ООО "Антенa"	640, 12
<b>Общий баланс:</b>	<b>- 22115, 14</b>

[Посмотреть движение средств](#)

Пополнить баланс

### УСЛУГИ

Наименование	Тариф
Электроэнергия (газовая плита)	5.0000
Электроэнергия ночь T2	4.8000
Электроэнергия день T2	120.0000
Горячее водоснабжение	0.0000
<b>Всего подключено услуг:</b>	<b>12</b>

[Детализация услуг](#)

Распечатать квитанцию

### ПРИБОРЫ УЧЕТА

Наименование	Показание
Электроэнергия (газовая плита)	5.0000
Электроэнергия ночь T2	4.8000
Электроэнергия день T2	120.0000
Горячее водоснабжение	0.0000
<b>Всего подключено приборов:</b>	<b>12</b>

[История показаний](#)

Передать показания

НАПИСАТЬ В ПОДДЕРЖКУ

ОБЪЯВЛЕНИЯ

### Обеспечивает автоматически:

- Все расчеты и начисления за коммунальные услуги для всех участников взаиморасчетов.
- Автоматический и ручной ввод показаний приборов учета.
- Любые корректировки и перерасчеты в том числе и пеней.
- Ведение регистрационного учета.
- Ведение паспортного учета.
- Учет субсидий.
- Организация доступа владельцев и арендаторов помещений к информации о начислениях за жилищно-коммунальные услуги, прохождении платежей, ввод показаний приборов учёта и оплата услуги ЖКХ через Интернет.
- Расщепление платежей.
- Обмен данными с любыми системами учета.
- Интеграции с платежными системами, банками и процесинговыми центрами.

Скриншот



40 лс | Администратор Виртуального ИРЦ | июль 2016 | 24/08/2016 | 09 46 | Настройки ирц | Выйти ирц

ИРЦ ЖКХ РЕГИОН

База знаний

Здания Помещения

Поиск

Код	Тип	Адрес
<input type="checkbox"/> 101	МКД	ул...
<input type="checkbox"/> 106	МКД	б-р...
<input type="checkbox"/> 102	МКД	пр-д...
<input type="checkbox"/> 108	МКД	ул...
<input type="checkbox"/> 105	МКД	ул...
<input type="checkbox"/> 109	МКД	пер...
<input type="checkbox"/> 104	ЖД	пер...
<input type="checkbox"/> 103	МКД	пр-д...

**Карточка здания**

Код:  [↺] [▶] [⊕] [↶] [⊖]

Документация и отчёты

**Адрес здания**

**\*Группа**

**\*Улица**  **\*Номер**  **Литера**  **Дробь**

**Корпус**  **Строение**  **Владение**

**Параметры здания**

**ЛС кап.ремонта** [Кап.ремонт Кирова 48](#)

**Тип объекта**  **Год постройки**  **Этажей**

**Кадастр.номер**  **Состояние**  **Подъездов**

**Категория**  **Износ,%**  **Площадь**

**Описание**

**Коллективные ПУ** | Параметры ОДН | Конструкция | Сети | Дефекты | ЭПД 0% | Документы

Вид услуги	Номер	Разр.	Описание	Услуга
<input type="checkbox"/> Холодное водоснабжение	32456778	6	подвал 1	Холодное водоснабжение общедомовое
<input type="checkbox"/> Горячее водоснабжение	655789-00	6	подвал 1	Горячее водоснабжение общедомовое
<input type="checkbox"/> Отопление	Виртуальный	0	начисление по нормативу	Центральное отопление
<input type="checkbox"/> Электроснабжение Т	6187241	5	подвал 3	Электроэнергия (газовая плита)

Изменить [✎] | Удалить [🗑] | Выход [✕]

Итого: 8

## Автоматизация работы поставщиков ресурсов и услуг



+7 (4967) 54-00-53  
Центральная диспетчерская



+7(4967) 50-04-50  
Диспетчерская мкр. Климовск



Личный кабинет

О предприятии ▾ Абонентам ▾ Услуги ▾ Пресс-центр ▾ Контакты

### Объявления

Отключение водоснабжения

Тарифы

**Внимание предприятий и организаций!**

Муниципальное унитарное предприятие "Водоканал" города Подольска предлагает вам перейти на обмен

+7 (4967) 54-00-53  
Центральная диспетчерская



+7(4967) 50-04-50  
Диспетчерская мкр. Климовск



Объявления



### Авторизация

Номер лицевого счёта

ваш пароль

Запомнить меня  
Забыли пароль?

**Войти**

**Возможности сервиса «личный кабинет»**  
В «личном кабинете» Абонент может: передать показания приборов учёта воды, оплатить услуги  
[Подробнее...](#)

**Получение доступа в «личный кабинет»**  
Для получения доступа в «личный кабинет» Вам необходимо обратиться лично или по телефону к  
[Подробнее...](#)

**Порядок расчёта за услуги водоснабжения и водоотведения**  
[Подробнее...](#)

### Автоматизация работы поставщиков ресурсов и услуг

- Конфигурация для ресурсоснабжающих предприятий получила условное название "СУВА", расшифровывается как Система Управления Взаиморасчетами с Абонентами.
- Отработаны все необходимые сценарии при предоставлении услуг. В рамках внедрения, коллектив МУП "Водоканал" города Подольска провел большую работу, чему не помешал и период отпусков. Параллельно руководство заказчика изменило структуру предприятия, организовало "Службу единого окна", поглотило предприятия бывшего Подольского района. Был проведен аудит и доработка шаблонов документов.

Работы проводились согласно поэтапного плана, рассчитанного на 12 недель работы.

- За этот период в системе "ИРЦ ЖКХ" Регион, были доработаны необходимые для внедрения интерфейсы, необходимые для работников заказчика. Пополнился архив действующих шаблонов документов для печатных форм, доступных теперь всем заказчикам.

### Интеграция онлайн с сервисами Сбербанка

- В рамках договора о приеме платежей СБ РФ и МУП "Водоканал" города Подольска, Сбербанк настроил прием платежей в режиме онлайн.
- Отличие от других договоров приема платежей, для СБ РФ и предприятия отрасли ЖКХ, это был пилотный проект. Теперь предприятия отрасли, обслуживаемые в сервисе могут подключить удобный вариант взаимодействия с банком.

Сервисы банка научились обращаться напрямую во внешнюю систему и получать из неё информацию о состоянии лицевого счета, а после оплаты передавать информацию о платеже в сервис "ИРЦ ЖКХ" Регион.

- Информация из сервиса поступает на устройства самообслуживания, на рабочие места кассиров, и в систему "Сбербанк Онлайн".



### **ООО «ПАФЭС» - «Подольские Автоматизированные Финансово-Экономические Системы»**

Предприятие зарегистрировано в 2005 году, основным видом ее деятельности является создание и использование баз данных и информационных ресурсов.

С 2010 года компания инвестировала в облачные Веб разработки сервисов для бизнеса.

В конце 2011 года запатентованы два программных продукта:

- система виртуализации делопроизводства «Виртуальный Офис»;
- система виртуализации взаиморасчетов в экономике «Виртуальный ИРЦ».

Технически данные системы являются SAAS-сервисами.

В связи с изменениями в законодательстве отрасли ЖКХ, система «Виртуальный ИРЦ» приобретает конфигурацию «ИРЦ ЖКХ» Регион.

Подробности на сайте сервиса: <https://rcgkh.ru>

На территории города Подольска компания оказывает территориальные консалтинговые услуги.

Предоставляются услуги бухгалтерского учета, юридические, рекламные, информационно-технические, услуги автоматизации.



## Приложение 1

# Технология «Виртуальный ИРЦ»

Современные Веб технологии  
Для жизни, бизнеса, социальной сферы

**Веб-приложение «Виртуальный ИРЦ» - это современное комплексное ИТ решение, предназначенное для автоматизации информационно-расчетных процессов для предприятий масштаба регионов.**

Конфигурация «ИРЦ ЖКХ» Регион, включает в себя все функции, необходимые для обслуживания лицевых счетов квартиросъемщиков, и самостоятельно выполняет расчеты и начисления за коммунальные услуги ЖКХ согласно всех правил, установленных в Постановлении Правительства РФ №354, которое вступило в силу с 1 сентября 2012г.

В течении 2012 - 2016 года «ИРЦ ЖКХ» Регион проходит тестирование на пилотных объектах в Московской области. Это УК, ТСЖ, ЖСК, МУП «Водоканал» города Подольска

Основу приложения “ИРЦ ЖКХ” составляют модули “Администратор ИРЦ”, и “Личный кабинет абонента”. Модуль “Администратор ИРЦ” обеспечивает автоматизацию рабочих мест сотрудников управляющих компаний.

Модуль “Личный кабинет абонента” обеспечивает взаимодействие с потребителями коммунальных услуг.

### **Согласно требованиям ПП РФ № 253**

- Расщепляет платежи, с учетом всех перерасчетов по заявлениям граждан за расчетный период, и оплаты пени в реально времени.
- Автоматизируется обмен данными с банковскими учетными системами, для дальнейшего проведения платежей поставщикам услуг.
- Является источником информации для платежных систем, при проведении взаиморасчетов.



### Права

**Разграничение прав доступа к данным**

### Базовые свойства

- По группам (мультигруппная система)
- По ролям (разные роли в разных группах)

### Роли

**Разделение по ролям**

(в зависимости от должностных обязанностей, настраивается уровень доступа и возможности)

### Базовые свойства

- Абонент «Личного кабинета»
- Администратор «Личного кабинет»
- Сотрудник БТИ
- Менеджер Лицевых счетов
- Расчетчик
- Финансист
- Администратор ИРЦ
- Поставщик услуг

### МУП «УК Лаговское» ТСЖ, ЖСК...



К вступлению в силу ПП №354, осуществлено внедрение системы взаиморасчетов в Подольском районе Московской области.

На территории присутствуют практически все варианты конструкций жилых и не жилых помещений, имеются объекты с системами автоматического снятия показаний приборов учета.

В настоящее время :

- нормализованы процессы учета;
- проведена точечная работа с должниками;
- выявлены неисправности инженерных систем;
- автоматизирован в режиме online сбор платежей;
- собираемость платежей с учетом долгов средняя 102%.

### Особенности «пилотной» территории – обслуживание 98% вариантов жилого фонда



Объекты:

- в городе Подольск;
- поселки городского типа;
- деревни;
- ветхий жилой фонд;
- выездной паспортный стол;
- наследство от предыдущих УК, жилого фонда с долгами;
- убыточные поставщики ресурсов;
- децентрализованный учет.

### Контактная информация:

Константин Нечушкин  
Директор ООО «ПАФЭС»  
тел.: +7 (496) 756-60-86 доб.120  
моб.: +7 (915) 035-64-00  
e-mail: [kn@pafes.ru](mailto:kn@pafes.ru)

