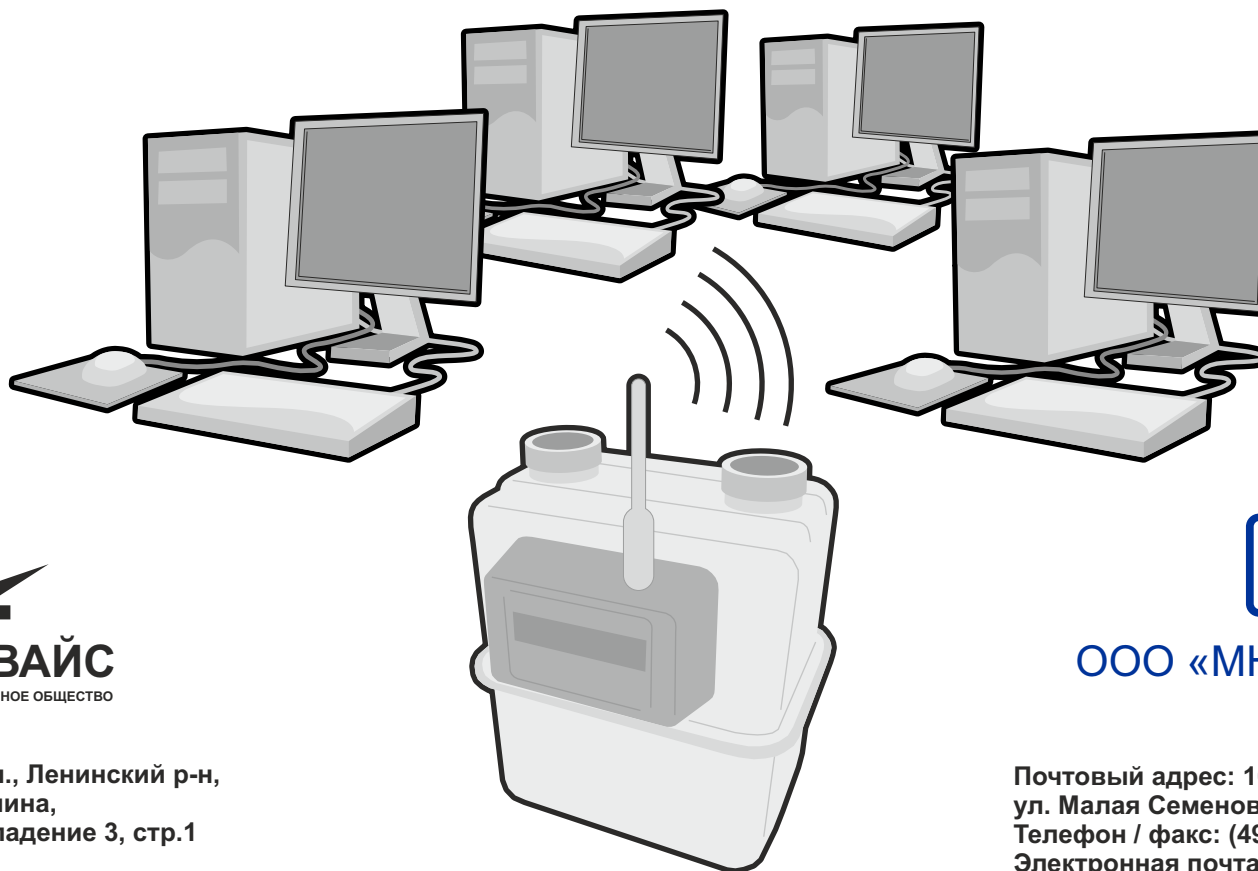


АСКУГ «Энергоучет»

Автоматизированная система контроля и учета потребления газа по каналу GSM/GPRS



ГАЗДЕВАЙС
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



ООО «МНПП Сатурн»

Россия, Московская обл., Ленинский р-н,
поселок совхоза им.Ленина,
Восточная промзона, владение 3, стр.1

Тел.: (498) 657-81-42, 657-81-65, 657-81-47, 657-45-59
Факс: (498) 657-81-52, (498) 657-81-49
Электронная почта: secretar@gazdevice.ru
Сайт: www.gazdevice.ru

Почтовый адрес: 107023, Россия, г. Москва,
ул. Малая Семеновская, д.9, стр.9
Телефон / факс: (499)271-73-01, (499)271-73-02
Электронная почта: info@mnppsaturn.ru
Сайт: www.mnppsaturn.ru

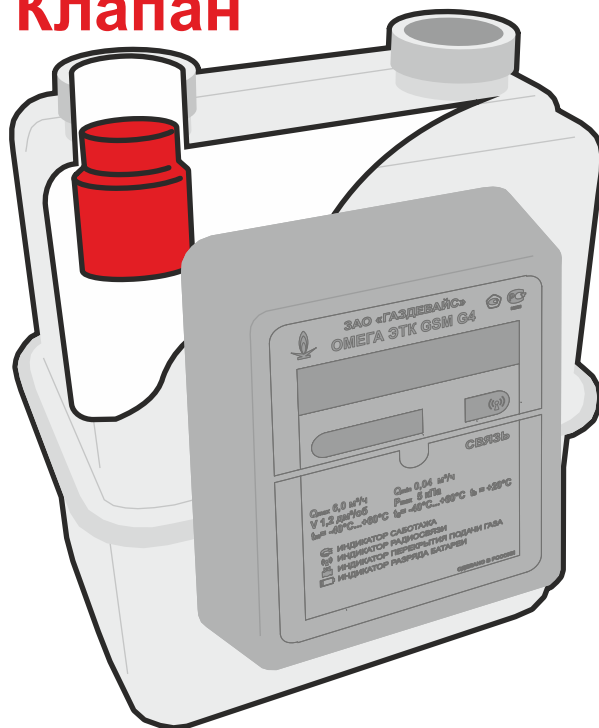
Преимущества счётчика ОМЕГА-ЭТК-GSM



- Для передачи используется сеть GSM GPRS
- Система GSM SMS не используется
- Возможность подключения внешней GSM антенны
- Встроенный интерфейс ближнего действия 433МГц

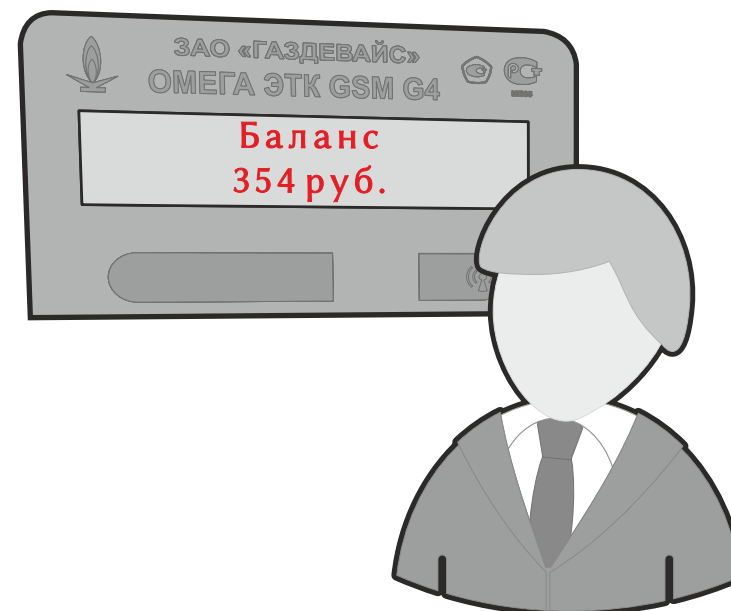
Преимущества счётчика ОМЕГА-ЭТК-GSM

Клапан



Встроенный управляемый отсечной клапан:

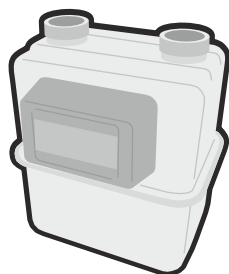
- Управление от сервера системы через GSM GPRS
- Управление от мобильного регистратора СПП-1



- Отображение на индикаторе денежного баланса абонента для предоплатных систем (отключаемая функция)

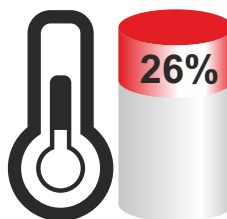
Преимущества счётчика ОМЕГА-ЭТК-GSM

NPM



1. Основан на хорошо зарекомендовавшем себя мембранном счётчике, выпускаемом серийно много лет, и являющимся стандартом по принципу работы, точности и сроку службы

Потери



$t = -40^{\circ}\text{C}$

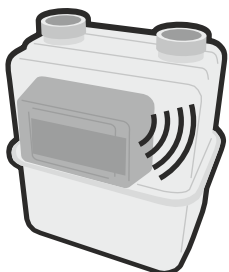
2. Встроенная температурная коррекция:
 - точность измерения температуры $0,5^{\circ}\text{C}$
 - особенно эффективен при отрицательных температурах

Саботаж



3. Определение “саботажа” - поднесения магнита с целью заблокировать счётное устройство:
 - учёт времени нахождения в режиме “саботаж”
 - возможно включение настройки “максимальный расход в режиме САБОТАЖ”

433 МГц



4. Встроенный радиоканал передачи коммерческих данных в нелицензируемом диапазоне 433 МГц с разрешённой мощностью 3,16 мВт:
 - готовый элемент передачи данных системы АСКУГ

Пароль



5. Устанавливаемый по радиоканалу пароль для защиты от несанкционированного изменения настроек счётчика
 - Дистанционная настройка и обновление встроенного ПО

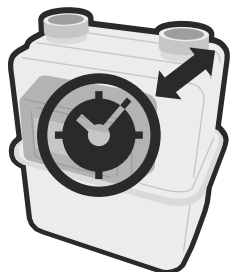
Защита



6. Защита передаваемых по радиоканалу коммерческих данных “электронной подписью” - специальным полем, сформированным по коммерческим данным сообщения и установленному паролю

Преимущества счётчика ОМЕГА-ЭТК-GSM

Период



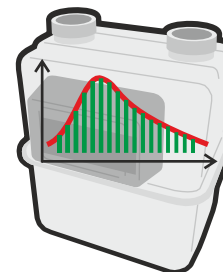
7. Режим настраиваемой периодической отправки коммерческих данных от 0 до 3 суток с дискретностью 4 секунды. Возможно отключение периодической отправки для экономии батареи

Принудительное просыпание



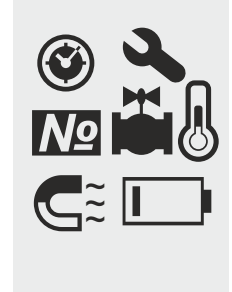
8. Режим “просыпания” для считывания коммерческих данных при помощи мобильного считывателя СПП-1
Время считывания - одна минута.
- Возможно одновременное считывание с нескольких счётчиков

Точность



9. Повышение точности подсчёта расхода газа за счёт электронной коррекции в 15 зонах расхода

Дисплей



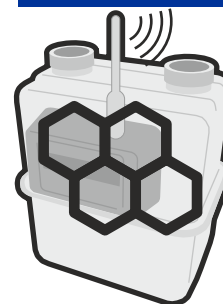
10. Электронный дисплей с переключаемыми режимами индикации и отображением: текущих показаний, температуры газа, напряжения батареи, времени работы от батареи, времени нахождения в режиме “саботаж”, серийного номера, версии устройства

Клапан



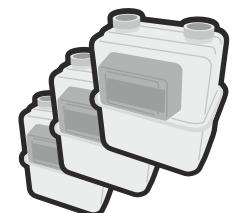
11. Управление отсечным клапаном по команде АСКУГ

GSM



12. Исполнение с встроенным клапаном и GSM модемом с еженедельной передачей коммерческих данных и управлением клапаном по команде АСКУГ

Модельный ряд



13. Модельный ряд: G1,6 G2,5 G4 - одинаковый электронный модуль счётчика

Архивы



14. Суточные архивы за шесть последних лет работы счетчика

Батарея



15. 10 лет работы от встроенной литиевой батареи:
- контроль напряжения батареи
- учёт времени работы от батареи
- передача исправности батареи в каждом радиосообщении

Преимущества счётчика ОМЕГА-ЭТК-LoRaWAN



- Безлицензионные диапазоны частот 865 МГц сети сбора данных LoRaWAN
- Высокая помехоустойчивость LoRaWAN за счет широкополосной модуляции
- Сеть сбора LoRaWAN способна обслуживать десятки и сотни тысяч счетчиков газа
- LoRaWAN обеспечивают большую зону охвата - несколько километров
- Отсутствие абонентской платы за пользование сети передачи данных LoRaWAN

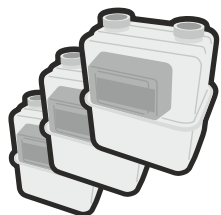
Преимущества счётчика Газдевайс U-GR-GSM



- Для передачи используется сеть GSM GPRS
- Система GSM SMS не используется
- Встроенный управляемый отсечной клапан
- Встроенный интерфейс ближнего действия 433 МГц

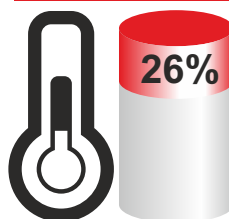
Преимущества счётчика Газдевайс U-GR-GSM

Модельный ряд



1. Модельный ряд:
G4, G6

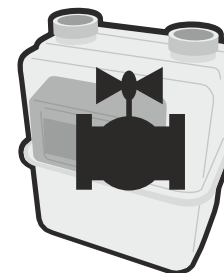
Потери



t= -20°C

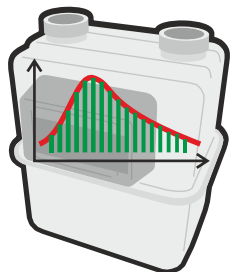
2. Встроенная температурная коррекция:
- точность измерения температуры 0,5 °C
- особенно эффективен при отрицательных температурах

Клапан



3. Управление отсечным клапаном по команде АСКУГ

Точность



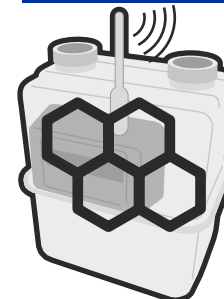
4. Относительная погрешность измерения объема газа $\pm 1,5\%$

Архивы



5. Суточные архивы за шесть последних лет работы счетчика

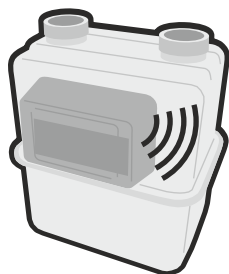
GSM



6. Исполнение с встроенным клапаном и GSM модемом с еженедельной передачей коммерческих данных и управлением клапаном по команде АСКУГ

Преимущества счётчика Газдевайс U-GR-GSM

433 МГц



7. Встроенный радиоканал передачи коммерческих данных в нелицензируемом диапазоне 433 МГц с разрешённой мощностью 3,16 мВт:
- готовый элемент передачи данных системы АСКУГ

Пароль



8. Устанавливаемый по радиоканалу пароль для защиты от несанкционированного изменения настроек счётчика
- Дистанционная настройка и обновление встроенного ПО

Защита



9. Защита передаваемых по радиоканалу коммерческих данных “электронной подписью” - специальным полем, сформированным по коммерческим данным сообщения и установленному паролю

Период



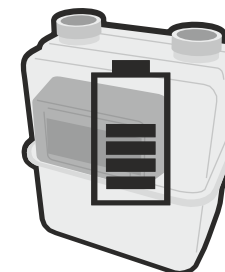
10. Режим настраиваемой периодической отправки коммерческих данных от 0 до 3 суток с дискретностью 4 секунды. Возможно отключение периодической отправки для экономии батареи

Дисплей



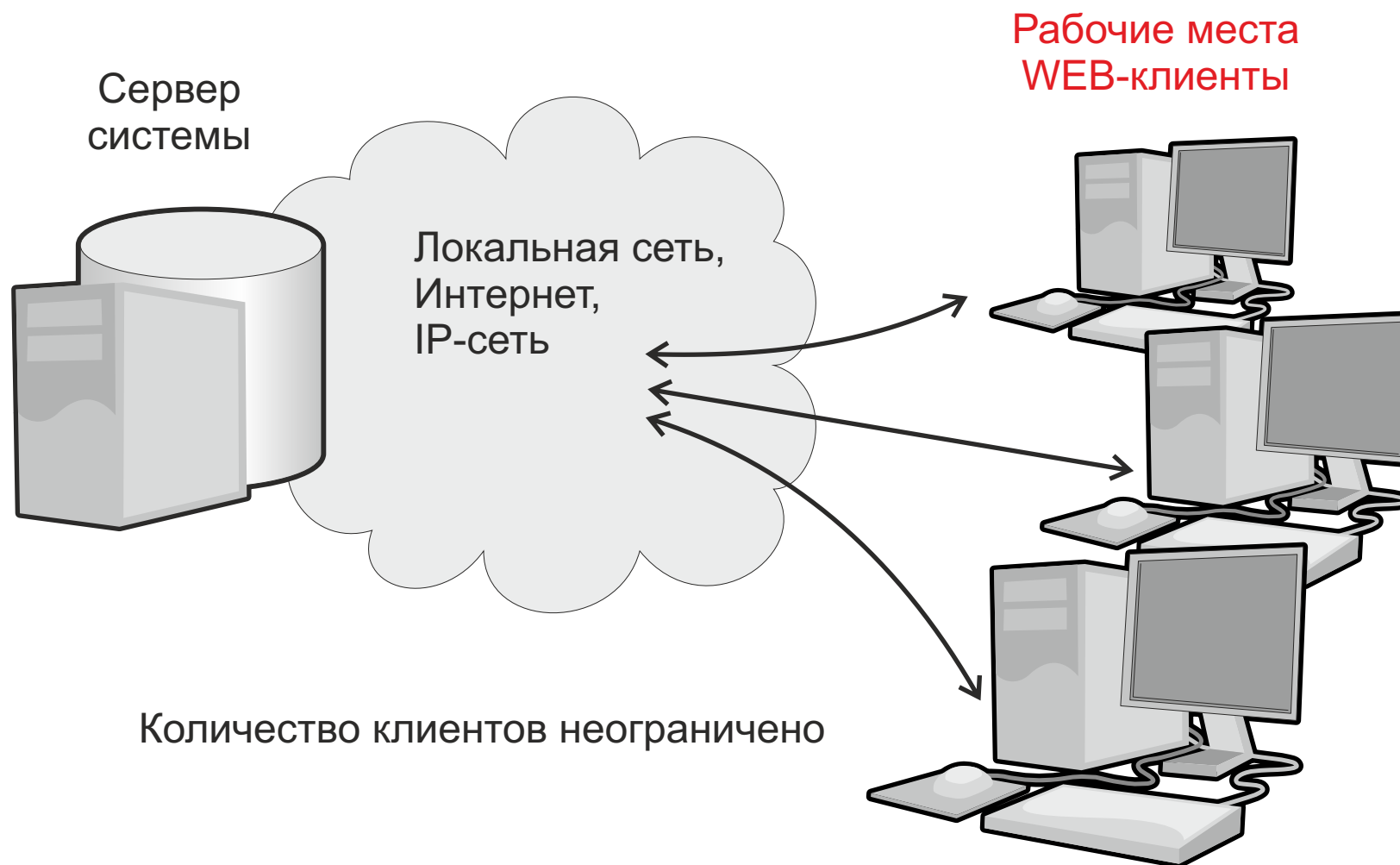
11. Электронный дисплей с переключаемыми режимами индикации и отображением: текущих показаний, температуры газа, напряжения батареи, времени работы от батареи, серийного номера, версии устройства

Батарея

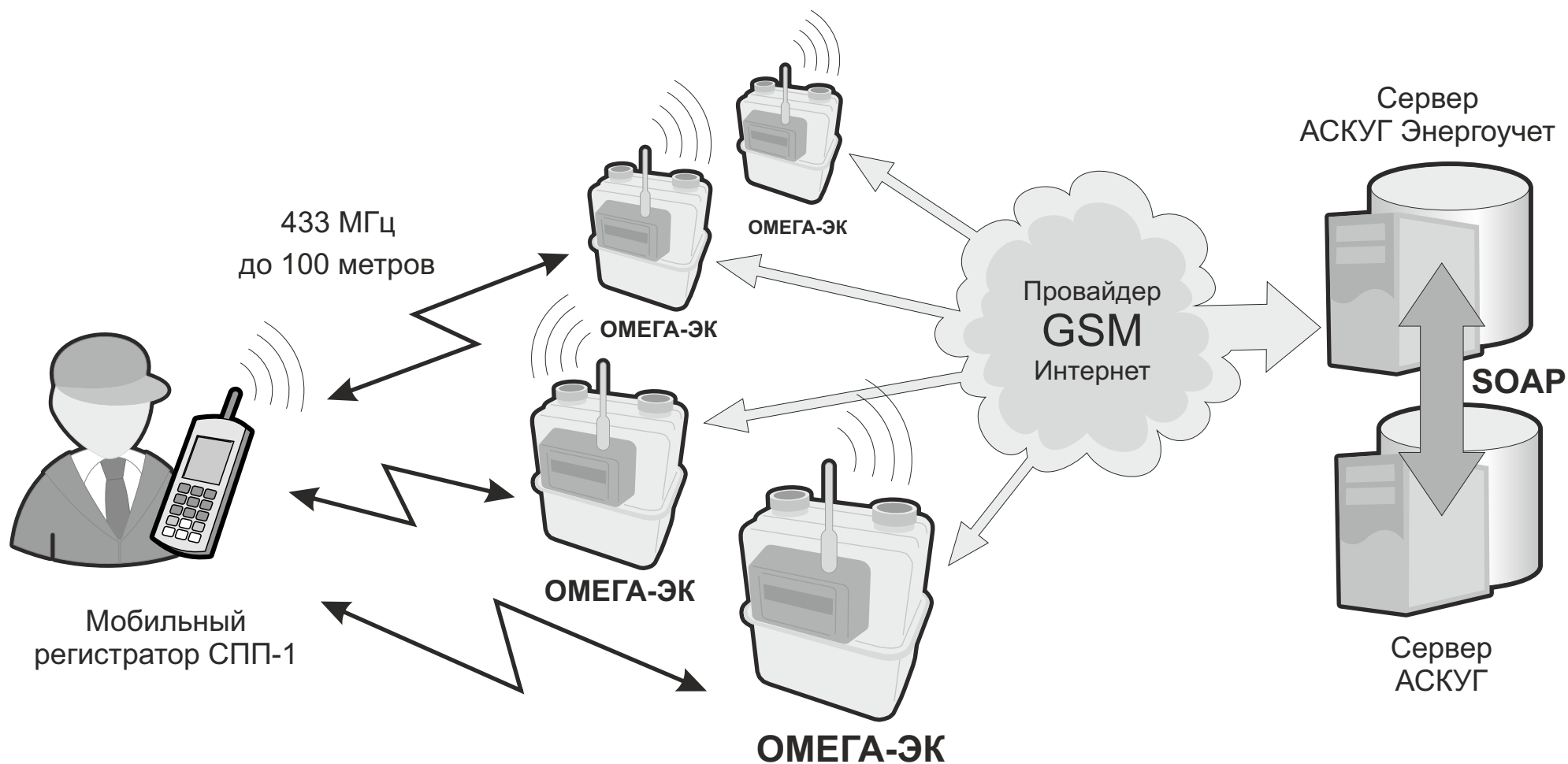


12. 10 лет работы от встроенной литиевой батареи:
- контроль напряжения батареи
- учёт времени работы от батареи
- передача исправности батареи в каждом радиосообщении

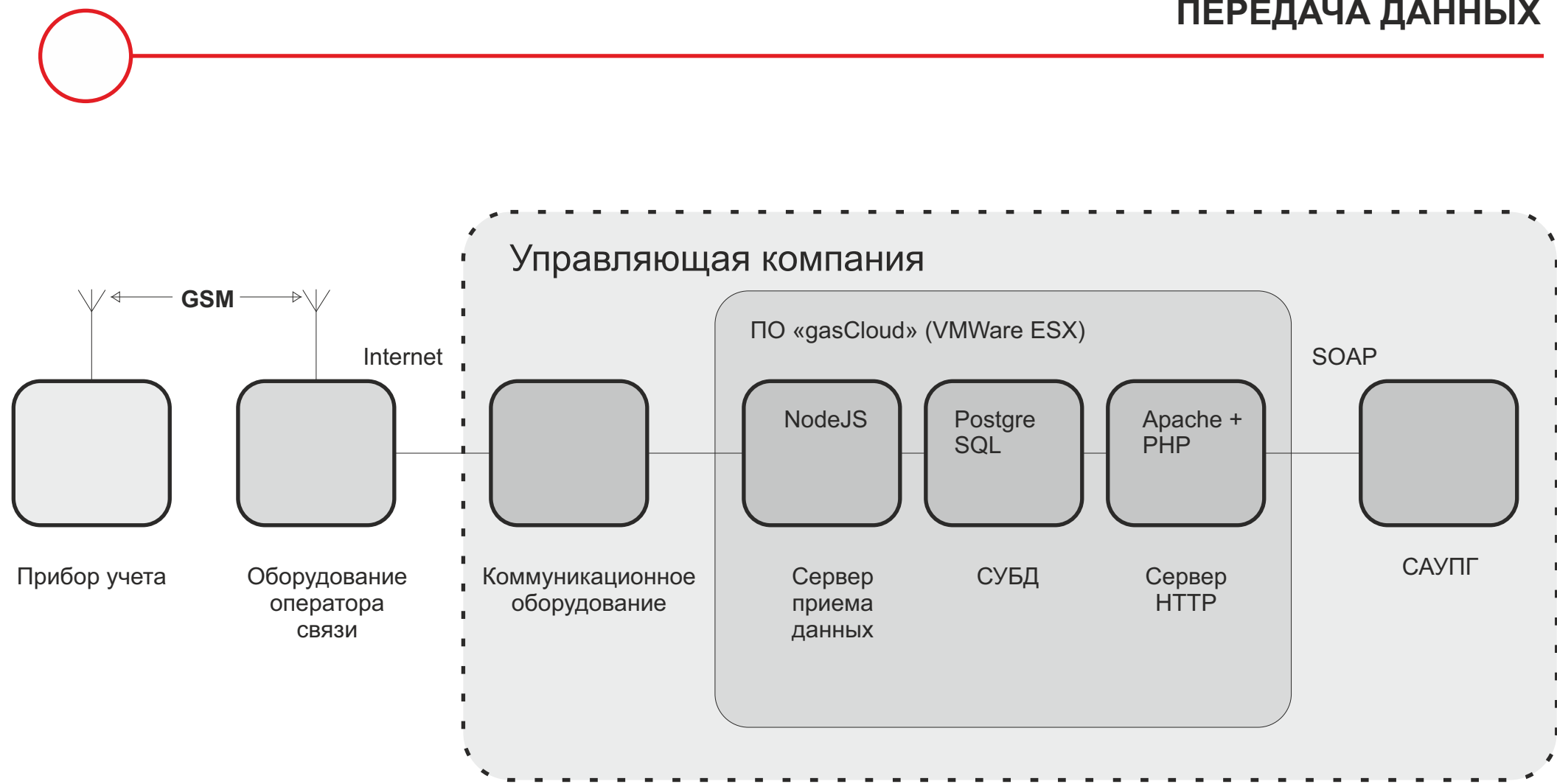
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ



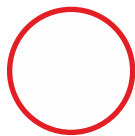
СТАЦИОНАРНЫЙ ВАРИАНТ СО ВСТРОЕННЫМ GSM МОДЕМОМ



ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ



ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ АСКУГ



- Просмотр текущих показаний и технического состояния приборов учета газа;
- Управление приборами учета: управление клапаном подачи, установка периода передачи данных;
- Ведение архивов показаний приборов учета и истории управления клапаном подачи газа;
- Экспорт текущих показаний приборов учета в формате «CSV»;
- Ведение справочника абонентов услуги потребления газа;
- Привязка приборов учета к абонентам услуги потребления газа;
- Ведение электронного счета абонента: операция автоматического списания средств со счета абонента за израсходованный объем газа в соответствии с выбранным тарифом, операции начисления денежных средств на счет и корректировка состояния счета;
- Ведение справочника тарифов;
- Ведение истории операция по счету абонента;
- Ведение справочника операторов системы;
- Ведение протокола действий операторов;

Приборы учета:

Показать: 10 записей

Поиск:

Счет	Сер.номер	Дата и время	V, м³	T работы, ч	T саботаж, ч	Состояние прибора	Клапан	Баланс, руб
000000000088	1500088	16-07-2015 17:11:35	0.792	530	0	Открыта крышка	Открыт	100.00
022000000022	1300050	01-09-2015 00:52:01	1480.935	15297	0	Открыта крышка	Неисправен	0.00
070000000001	1300001	03-11-2014 07:36:14	0.109	11926	0		Открыт	611.95

Адрес:

Тариф:

ФИО абонента:

Температура газа:

Уровень сигнала GSM:

Напряжение батареи:

Период передачи данных:

На связи:

совхоз им. Ленина 6

Основной : 4 364.00 руб/1000м³

Бородин Валерий Анатольевич

24.0 °C

81%

3.6 В

Каждый день с 00:00 до 06:00

6032.13 мин (= 143.6%)

1300016	19-12-2013 17:52:28	0.03	0	0	Нажата кнопка, Открыта крышка	Неисправен	
1300003	27-01-2014 13:49:04	0.532	1979	0		Закрыт	
1500007	08-09-2015 14:40:59	33.002	3660	0		Открыт	
1500003	09-09-2015 12:09:54	7.036	3908	0	Управление по радиоканалу	Открыт	
1500107	31-08-2015 11:46:24	0.735	741	0	Открыта крышка, Управление по радиоканалу	Закрыт	
1500156	26-08-2015 16:17:04	0.017	0	0	Открыта крышка, Управление по радиоканалу	Закрыт	
1500155	26-08-2015 16:14:21	0.011	0	0	Открыта крышка, Управление по радиоканалу	Закрыт	

Записи с 1 до 10 из 249 записей

Просмотр пароля

Начисление средств

Команды управления



Приборы учета:

Показать: 10

000000
022000
0700000

Записи с 1 до 1

Команды у

Примерное местонахождение прибора

Прибор №1300050

Решетовка

Новая Васильевка

Покровское

Ягодник

Троицкий

Павловка

Петровское

Дубовое

Чибизовка

Малый Избердей

Покрово-Чичерино

Михайловка

Сергиевка

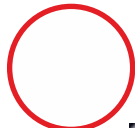
Яндекс

Показать: 10

Оператор	Команда	Подана	Выполнена
admin	Открыть клапан	17-01-2014 15:23:50	17-01-2014 15:29:09

Записи с 1 до 1 из 1 записей





Приборы учета:

Показаты: 10 записей

Счет	Сер.номер	Дата	Объем	Температура	Т. работы	Т. простоя	Состояние прибора	Клапан	Баланс, руб.
000000000088	1500088	16-07-2015 17:11:00						Открыт	100.00
022000000022	1300050	01-09-2015 00:52:01	1480.935	15297	0		Открыта крышка	Неисправен	0.00
070000000001	1300001	03-11-2014 07:36:14	0.109	11926	0			Открыт	611.95
	1300016	19-12-2013 17:52:28	0.03	0	0		Нажата кнопка, Открыта крышка	Неисправен	
	1300003	27-01-2014 13:49:04	0.532	1979	0			Закрит	
	1500007	08-09-2015 14:40:59	33.002	3660	0			Открыт	
	1500003	09-09-2015 12:52:25	7.057	3908	0		Открыта крышка	Закрит	
	1500107	31-08-2015 11:46:24	0.735	741	0		Открыта крышка, Управление по радиоканалу	Закрит	
	1500156	26-08-2015 16:17:04	0.017	0	0		Открыта крышка, Управление по радиоканалу	Закрит	
	1500155	26-08-2015 16:14:21	0.011	0	0		Открыта крышка, Управление по радиоканалу	Закрит	

Записи с 1 до 10 из 249 записей

Просмотр пароля

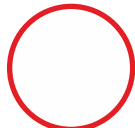
Начисление средств

Команды управления

Архив

Показаты: 10 записей

Дата и время	V, м³	t, °C	T работы, ч	T простоя, ч	Состояние прибора	Клапан	Убав, В
01-09-2015 00:52:01	1480.935	22.5	15297	0	Открыта крышка	Неисправен	3.7
01-09-2015 00:46	1476.364	24.5	14559	0	Открыта крышка	Неисправен	3.7



invoice.pdf - Adobe Reader

File Edit View Window Help

Open

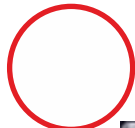
1 / 1

100%

Tools Fill & Sign Comment

Click on Sign to add text and place signatures on a PDF file.

ИЗВЕЩЕНИЕ	ООО «Газпром межрегионгаз Тамбов»					
	р/с		К/С			
	БИК		Лицевой счет 0220000000022			
	ИНН					
	Дятчина Нина Ивановна					
	Тамбовская обл., Петровский р-н, с. Петровское, ул. Советская, 71А (КОМБЫТ)					
	Серийный номер прибора учета: 1300050					
	Оплата за газ по тарифу		Оплачиваемый месяц			
			Август 2015			
	Оплата за газ по счетчику	Дата снятия показания	Показания счетчика (м3)	Расход газа (м3)	Цена 1м3 газа(руб)	Сумма платежа (руб)
	01-09-2015	1480.935	4.571	0.000	0.00	
	01-08-2015	1476.364				
Подпись абонента						
КВИТАНЦИЯ	ООО «Газпром межрегионгаз Тамбов»					
	р/с		К/С			
	БИК		Лицевой счет 0220000000022			
	ИНН					
	Дятчина Нина Ивановна					
	Тамбовская обл., Петровский р-н, с. Петровское, ул. Советская, 71А (КОМБЫТ)					
	Серийный номер прибора учета: 1300050					
	Оплата за газ по тарифу		Оплачиваемый месяц			
			Август 2015			
	Оплата за газ по счетчику	Дата снятия показания	Показания счетчика (м3)	Расход газа (м3)	Цена 1м3 газа(руб)	Сумма платежа (руб)
	01-09-2015	1480.935	4.571	0.000	0.00	
	01-08-2015	1476.364				
Подпись абонента						



Приборы учета:

Показать 10 записей

История платежей абонента '070000000001'

Показать 10 записей

Дата	Операция	Сумма,руб	Описание	Баланс,руб
22-05-2014 00:44:03	Списание	0.04	за потребление 0.010м³ с 21-05-2014 01:00:25 по 22-05-2014 00:44:03 по тарифу 4364.00, счетчик №1300001, начальные показания 0.099м³, конечные показания 0.109м³	611.95
06-05-2014 01:01:18	Списание	0.00	за потребление 0.001м³ с 05-05-2014 00:34:31 по 06-05-2014 01:01:18 по тарифу 4364.00, счетчик №1300001, начальные показания 0.098м³, конечные показания 0.099м³	612.00
06-03-2014 10:11:19	Начисление	1.00	по платежному документу '555'	612.00
01-01-2014 01:40:54	Начисление	1.00	по платежному документу '111'	611.00
26-12-2013 16:55:52	Начисление	500.00	по платежному документу '44'	610.00
22-10-2013 13:05:53	Начисление	10.00	по платежному документу '11121'	110.00
19-10-2013 20:24:09	Начисление	100.00	по платежному документу '1'	100.00

Записи с 1 до 7 из 7 записей

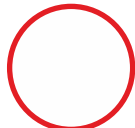
CSV Закрыть

Команды управления

Архив

Показать 10 записей

Дата и время	V, м³	t, °C	T работы, ч	T саботажа, ч	Состояние прибора	Клапан	Убат, В
03-11-2014 07:36:14	0.109	24.0	11926	0		Открыт	3.6
25-10-2014 21:00:27	0.109	23.0	11755	0		Открыт	3.6
23-10-2014 09:43:48	0.109	21.0	11693	0		Открыт	3.6



ФайлПравкаВидЖурналЗакладкиИнструментыСправка

ЗАО Газдевайс:Админист...

www.mnppseturn.ru/gas/users.html

admin | Пользователи | Помощь | Выход

Настройка

Абоненты

Филиалы

Операторы

Тарифы

Приборы учета

Обновление ПО

Смена IP (1)

Протокол работы

Показать 10 записей

Поиск:

Серийный номер	Дата регистрации	Версия	Период передачи
1501184	26-08-2015 19:18:43	1.17	Каждый месяц, 1-го числа
1500249	27-08-2015 16:03:25	1.17	Каждый месяц, 1-го числа
1500248	27-08-2015 16:00:02	1.17	Каждый месяц, 1-го числа
1500247	27-08-2015 15:50:58	1.17	Каждый месяц, 1-го числа
1500246	27-08-2015 15:48:14	1.17	Каждый месяц, 1-го числа
1500244	27-08-2015 15:43:24	1.17	Каждый месяц, 1-го числа
1500243	27-08-2015 15:41:32	1.17	Каждый месяц, 1-го числа
1500242	27-08-2015 15:39:01	1.17	Каждый месяц, 1-го числа
1500241	27-08-2015 15:37:05	1.17	Каждый месяц, 1-го числа
1500240	27-08-2015 15:34:48	1.17	Каждый месяц, 1-го числа

Записи с 1 до 10 из 249 записей

↺

↻

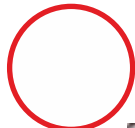
⏸

Смена пароля

IP

ПО

🏠



Настройка

Абоненты

Филиалы

Операторы

Показать 10 записей

Счет	Адрес	Имя
0000000000001	Address	First N
0000000000088	С-Петербург	
0220000000000	г. Жердевка ул. Заводская д. 1 (КОМБЫТ)	Сергей Алекс
0220000000022	Тамбовская обл., Петровский р-н, с. Петровское, ул. Советская, 71А (КОМБЫТ)	Нина
0700000000001	совхоз им.Ленина 6	Валер Анато
0700000000002	4-я ул. 8-го Марта д.3	Алекс Влади

Записи с 1 до 6 из 6 записей

+

-

↺

Приборы учета абонента:

Серийный номер
1500088

🔗

🔄

Новый абонент

Лицевой счет*

123456789012

Адрес абонента*

Введите адрес абонента

Филиал*

Выберите филиал...

Тариф*

Выберите тариф...

Имя:

Фамилия:

Номер телефона:

EMail:

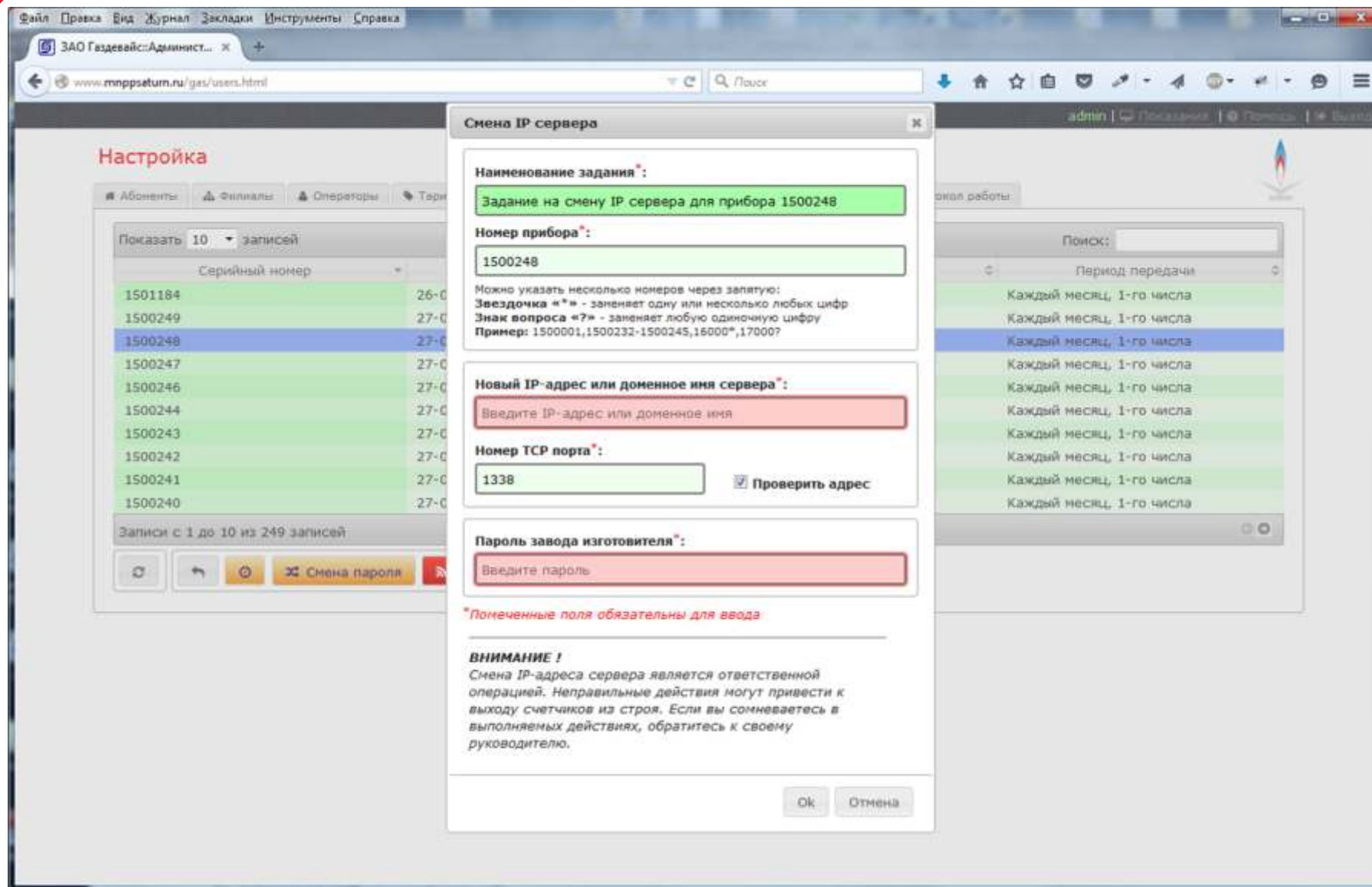
*Помеченные поля обязательны для ввода

Ok

Отмена

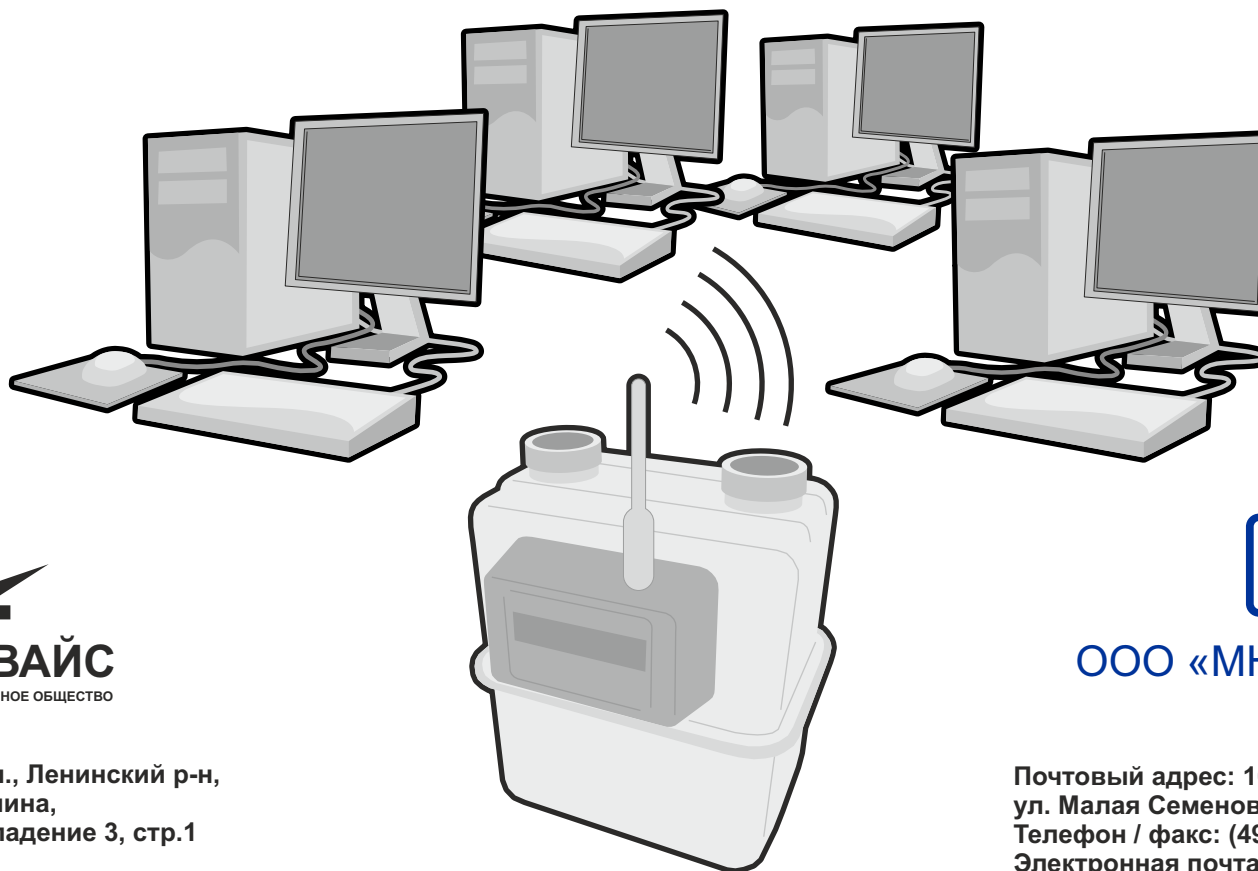
Поиск:

Тариф	Филиал
Без оплаты	GazDevice test
Без оплаты	С-Петербург
Тамбов	Тамбов
Без оплаты	Тамбов
Основной	Ступиномежрайгаз
Основной	Ступиномежрайгаз



АСКУГ «Энергоучет»

Автоматизированная система контроля и учета потребления газа по каналу GSM/GPRS



ГАЗДЕВАЙС
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



ООО «МНПП Сатурн»

Россия, Московская обл., Ленинский р-н,
поселок совхоза им.Ленина,
Восточная промзона, владение 3, стр.1

Тел.: (498) 657-81-42, 657-81-65, 657-81-47, 657-45-59
Факс: (498) 657-81-52, (498) 657-81-49
Электронная почта: secretar@gazdevice.ru
Сайт: www.gazdevice.ru

Почтовый адрес: 107023, Россия, г. Москва,
ул. Малая Семеновская, д.9, стр.9
Телефон / факс: (499)271-73-01, (499)271-73-02
Электронная почта: info@mnppsaturn.ru
Сайт: www.mnppsaturn.ru