



# СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ ГАЗА

---

Организация каналов связи



ОДО «ТахатАкси» | г. Минск

# СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ ГАЗА

В настоящее время экономия газоресурсов - важнейшая задача многих организаций, которая может быть решена путем постоянного контроля и учета их расхода. Немаловажным является и контроль утечек газа для предотвращения взрывов и пожаров, а также излишних потерь ресурсов. Специально для этого разработана надёжная система, которая решает две важнейшие задачи:

- 1) Диспетчеризация учета расхода газа (дистанционный сбор, передача и анализ показаний газа)
- 2) Контроль утечки газа

Система ведет учет расхода газа, определяет увеличение его концентрации в воздушном пространстве, быстро обнаруживает утечку и подает об этом сигнал человеку, отправляет информацию о неисправности в аварийную службу, тем самым позволяя быстро эвакуировать людей. Отсечные клапаны закрывают подачу газа в помещение, что позволяет избежать взрывов и пожаров.

## Основные функции

- Учет расхода газа
- Контроль утечки газа
- Сигнализация об авариях, утечках, превышениях контрольных показателей, попытках внешнего вмешательства (поднесение магнита)

## ВОЗМОЖНОСТИ



Дистанционный съём показаний с приборов и беспроводная передача на сервер



Системный учет, анализ, хранение информации о потреблении газа, автоматическое создание баз данных



Анализ потребления и выявление возможностей для экономии средств, прогнозирование



Контроль технических показателей системы (распределение нагрузок, техническое состояние оборудования и приборов учета)



Контроль баланса между отпущенными и потреблёнными ресурсами



Диспетчеризация газа, независимо от вида счетчика, формата и протокола передачи данных



Масштабируемость: от малого до большого без изменения концепции



Не требуется штробления стен. Легкое внедрение системы в уже функционирующее здание

# ОБЩАЯ СХЕМА РАБОТЫ

К приборам учета газа подключаются радиотерминалы «ZETA», которые снимают данные и передают их на облачный сервер с web-доступом пользователей через компьютер или мобильное устройство. Система обеспечивает анализ потребления газа, сигнализирует об авариях, утечках газа, превышениях контрольных показателей, попытках внешнего вмешательства (поднесение магнита). Данные обрабатываются специальным программным обеспечением и предоставляются в удобном виде.



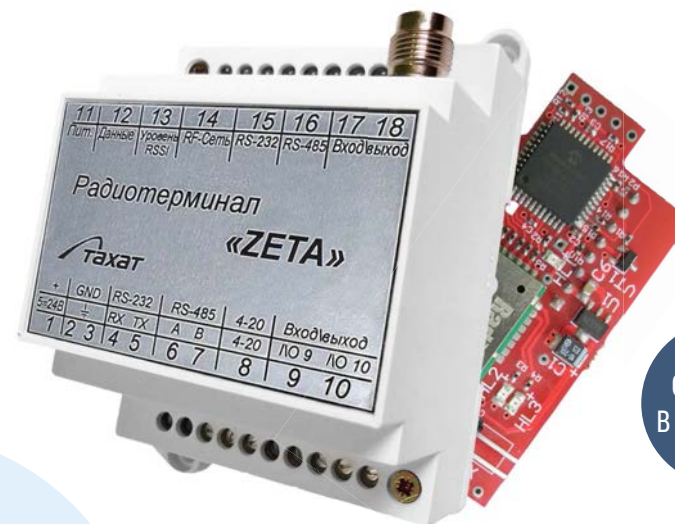
# РАДИОТЕРМИНАЛ «ZETA»

МАЛЕНЬКОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ БОЛЬШИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Производство ОДО «ТахатАкси», Беларусь

Радиотерминал «ZETA» — модем, который используется для беспроводной передачи данных с различных приборов учета, датчиков, счетчиков, контроллеров.

Так, например, подключив его к счетчикам, можно считывать показания с приборов без доступа в дом, квартиру или подвал и передавать их в диспетчерский пункт. Показания поступают на облачный сервер, где пользователи мониторят и анализируют данные через Web-интерфейс.



СДЕЛАНО  
В БЕЛАРУСИ



Беспроводная энергоэффективная технология передачи данных по радиоканалу



Работа на свободных разрешенных радиочастотах и сверхнизких мощностях



Увеличенная дальность связи (до 3 км без ретрансляции сигнала)



Самоорганизующаяся сеть с ретрансляцией сигнала (MESH)



Работа в обоих направлениях (прием/передача информации)



Прост в установке, экономичен в эксплуатации



Сверхнизкое и безопасное излучение



Возможность работы от встроенной батареи

Частота передачи	868-870 МГц
Дальность связи	до 3 км (без ретрансляции)
Скорость передачи	1.2 ... 100 кбит/с
Интерфейс	RS 232, RS 485, 4..20, USB, 2 цифровых входа\выхода, (Ethernet опционально)
Класс защиты	IPXX
Время непрерывной работы в режиме постоянной передачи данных от внешнего источника питания	24 ч

# МОНИТОРИНГ ВСЕХ ДАННЫХ НА КОМПЬЮТЕРЕ

Показания всех приборов учета передаются на сервер, куда пользователь может зайти с ПК, планшета или телефона.



## Программное обеспечение

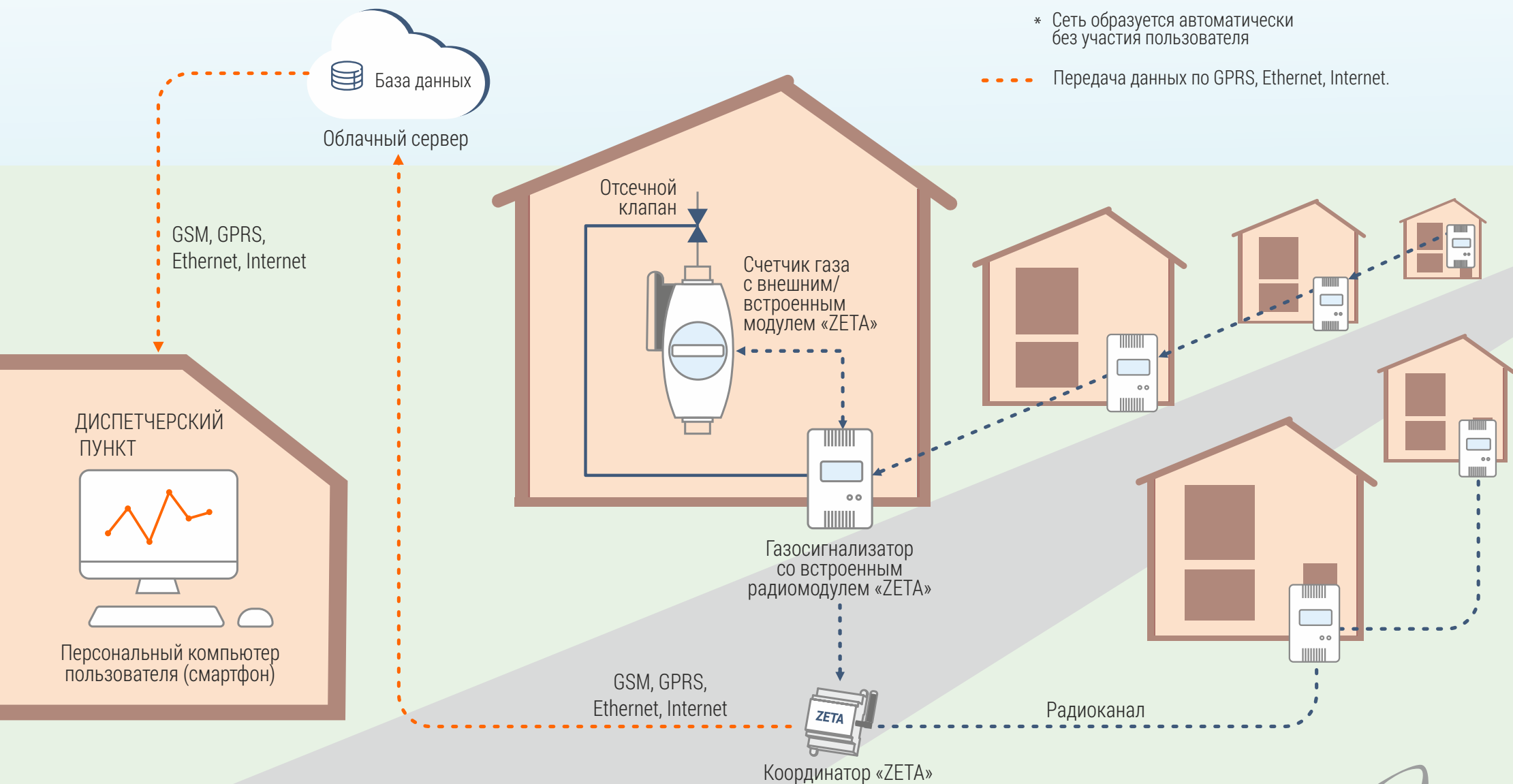
- Прием, обработка, анализ поступающих данных
- Ведение архива
- Табличное и графическое представление информации, карты мест расположения объектов
- Поиск и сортировка информации по задаваемым критериям
- Ведение базы данных состояния устройств
- Создание отчетов, экспорт данных
- Индикация сигналов тревог, ошибок, поступающих с устройств

Наличие личного кабинета пользователя позволяет:

- Сверить собственные данные с данными сбытовиков
- Увидеть текущий расход газа
- Увидеть прогнозируемый расход на будущий период
- Вовремя обнаружить задолженность

# ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ КОТТЕДЖНОГО ПОСЕЛКА

Организация каналов связи, используя устройства, постоянно включенные в сеть, - газосигнализаторы со встроенными радиотерминалами «ZETA».



# НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



## ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ УСТРОЙСТВА

### Счетчики газа

Газосчетчик РБГУ G4, ООО «РУСБЕЛГАЗ», Беларусь.  
Соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011

Газосчетчик Гранд - 1,6, группа компаний «Турбулентность-ДОН», Россия

Счётчик газа диафрагменный СГД 4, СГМН-1, ОАО «Минский механический завод имени С.И. Вавилова - управляющая компания холдинга «БелОМО»», Беларусь. Тип средств измерения утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

### Сигнализаторы газовые

Модели СГ-1СНм-GSM, СГ-1СНпб-GSM, СГ-1СО-GSM, СГ-1СН-СО-GSM, СГ-1СН-СО-R.  
Соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель: ЗАО «ЗАПСПЕЦТЕХСЕРВИС», Беларусь

### Клапаны электромагнитные

Клапаны электромагнитные предохранительные для трубопроводов подачи топливного газа типов VMR, VML, VMM, VRA, VLA, VTA, VMH, VMP, EVRM-NA, EVRM-6NA, EVRM-NC, EVRM-6NC.  
Соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011, ТР ТС 016/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель: Elettromeccanica Delta S.p.A., Италия



ОДО «ТахатАкси»

220101, пр. Рокоссовского, 166,  
помещение 1Н

г. Минск, Республика Беларусь

Тел: 8 (017) 375 58 46

[www.zeta-tahat.by](http://www.zeta-tahat.by)

E-mail: [zeta@tahat.by](mailto:zeta@tahat.by)