



Научно-Производственное Объединение КАРАТ

# Решение НПО КАРАТ для общедомового учета энергоресурсов с использованием беспроводных устройств сбора и передачи данных

Докладчик:

ТРОИЦКИЙ А. Г., Руководитель инженерного центра НПП «УРАЛТЕХНОЛОГИЯ», г. Екатеринбург





Научно-Производственное Объединение КАРАТ

## ОБЩЕДОМОВОЙ УЧЕТ КОММУНАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ



**Коммерческий  
УЧЕТ  
коммунальных  
ресурсов**



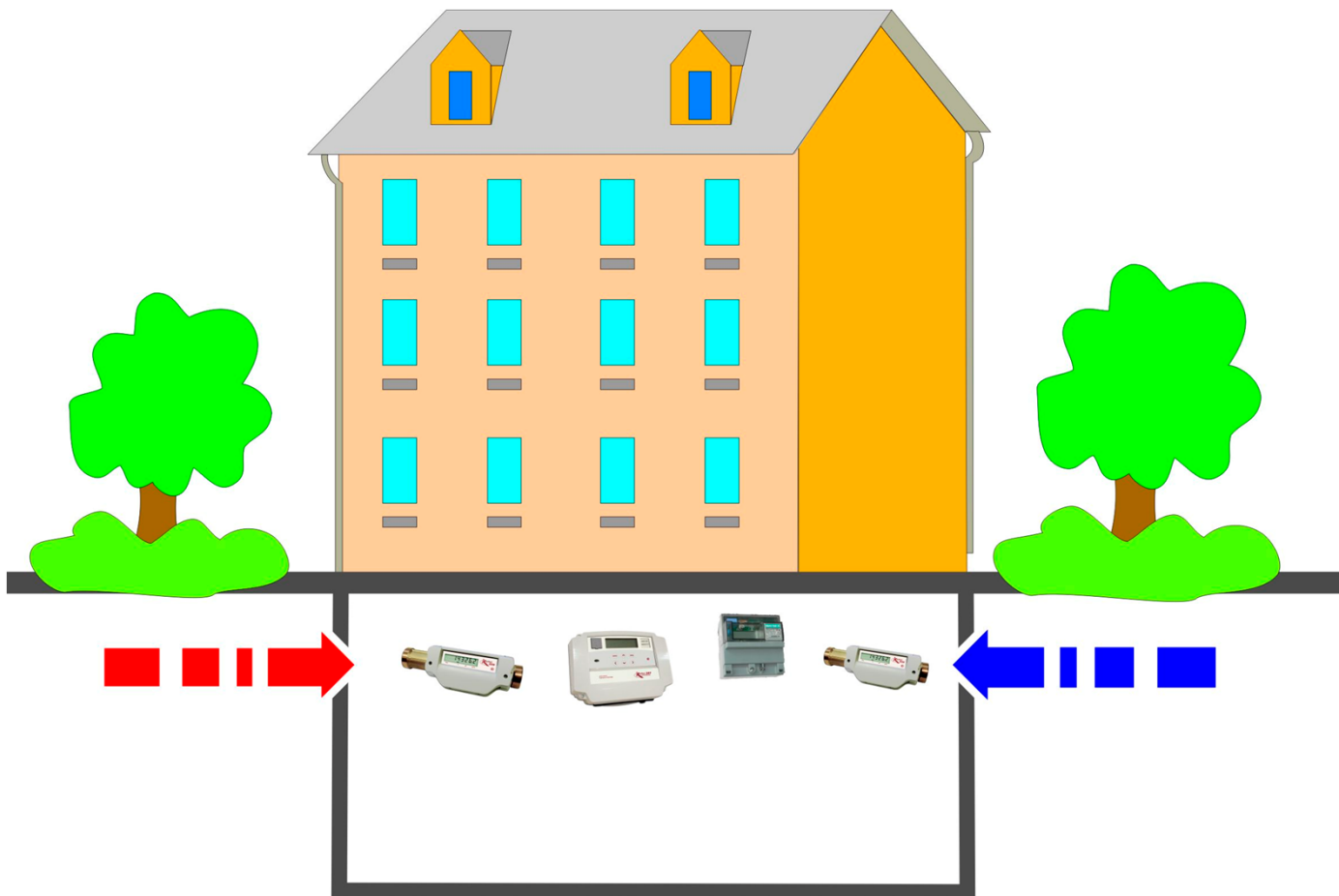


## **ОБЩЕДОМОВОЙ УЧЕТ КОММУНАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

- **Решение для многоквартирных домов**
- **Единое решение, основанное на приборном учете**
- **Задача приведения информации с приборов учета в одну точку**
- **Задача организации централизованной передачи информации**
- **Задача контрольного считывания информации без доступа на объект**



## ПРОБЛЕМЫ

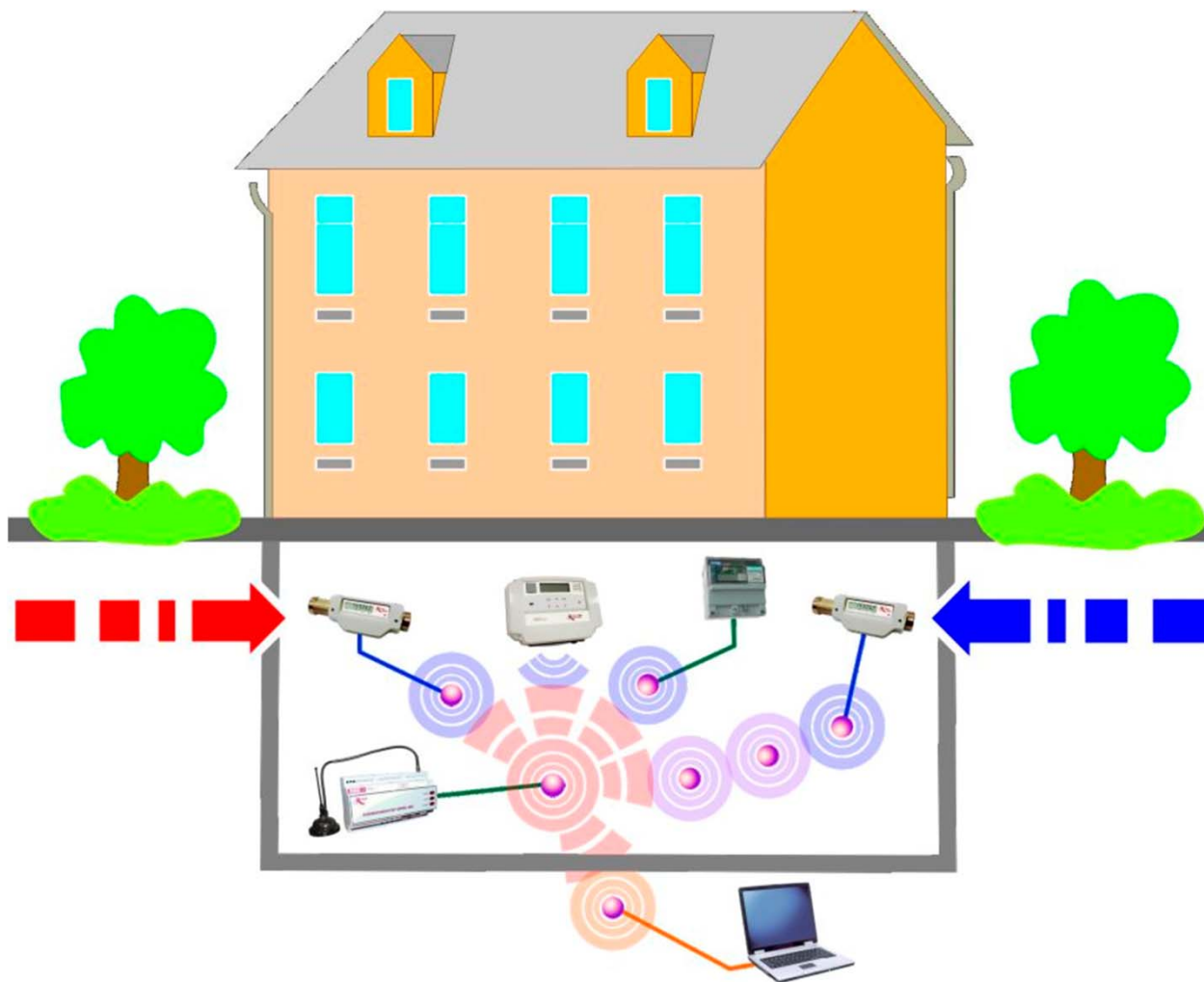


- ввод ресурсов может осуществляться в разных частях дома
- организация проводных линий связи внутри подвалов сопряжена со многими трудностями



Научно-Производственное Объединение КАРАТ

## ПРЕДЛАГАЕМОЕ РЕШЕНИЕ

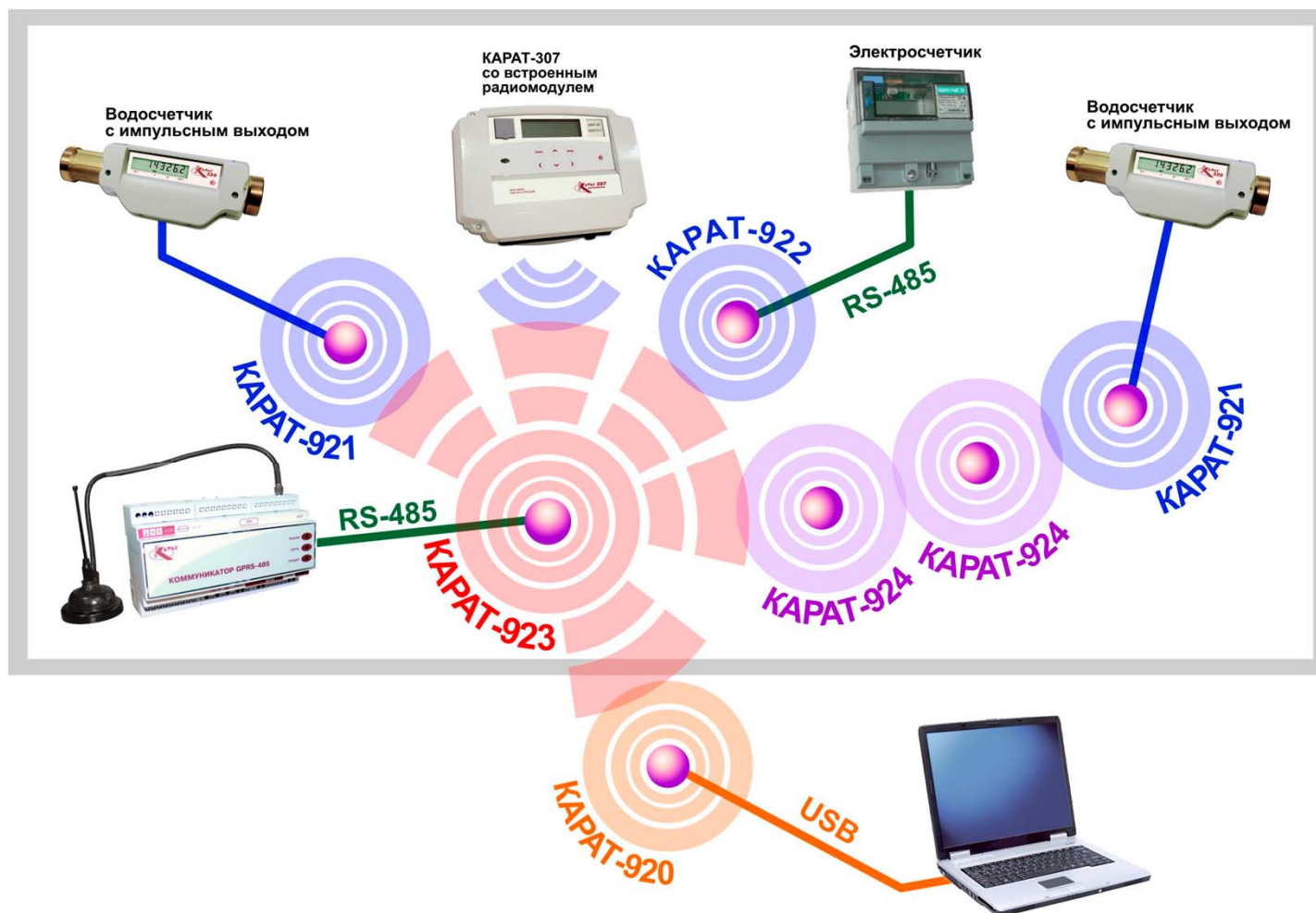


**Использование беспроводных устройств сбора и передачи данных:  
радиомодулей линейки KARAT-900**



Научно-Производственное Объединение КАРАТ

## ПРЕДЛАГАЕМОЕ РЕШЕНИЕ



Доступ к объекту обеспечивает GSM/GPRS коммуникатор, к которому по интерфейсу RS-485 подключен координатор сети Карат-923



Научно-Производственное Объединение КАРАТ

## Радиомодули линейки КАРАТ-900



**НПП «Уралтехнология» (производственное подразделение в структуре НПО КАРАТ) разработала ряд радиомодулей и приступает к промышленному выпуску этих моделей 900-й серии линейки КАРАТ**



## Радиомодули линейки КАРАТ-900

<i>прибор</i>	<i>назначение</i>
Радиоадаптер USB <b>Карат-920</b>	Дистанционное считывание без непосредственного доступа на объект посредством мобильного компьютера
Радиотерминал <b>Карат-921</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Подсчет импульсов от счетчиков ресурсов, оснащенных импульсными выходами;</li><li>▪ Передача информации о потреблении координатору</li></ul>
Радиотерминал <b>Карат-922</b>	Организация «прозрачного» канала связи для интеллектуальных приборов, оснащенных интерфейсом RS-485
Координатор сети <b>Карат-923</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Архивация информации, поступающей от радиотерминалов Карат-921;</li><li>▪ Определение времени выхода на связь для каждого радиомодуля, что обеспечивает временную синхронизацию в сети;</li><li>▪ Передача накопленной информации;</li><li>▪ Обеспечение прозрачного канала связи к интеллектуальным приборам через радиотерминал Карат-922 или непосредственно (Эльф и Карат-307)</li></ul>
Ретранслятор <b>Карат-924</b>	Передача информации от радиотерминалов Карат-921 до координатора сети Карат-923 по 32-м точкам учета