

**Производство и распределение энергии****Wonderware InTouch,  
Wonderware Historian, ПЛК + HMI Unitronics**

Turku Energia осуществляет мониторинг и предоставляет отчетность о распределении теплоэнергии, используя сети мобильной связи

## Гибкие системы автоматизации для энергетики с помощью ПО Wonderware и ПЛК Unitronics

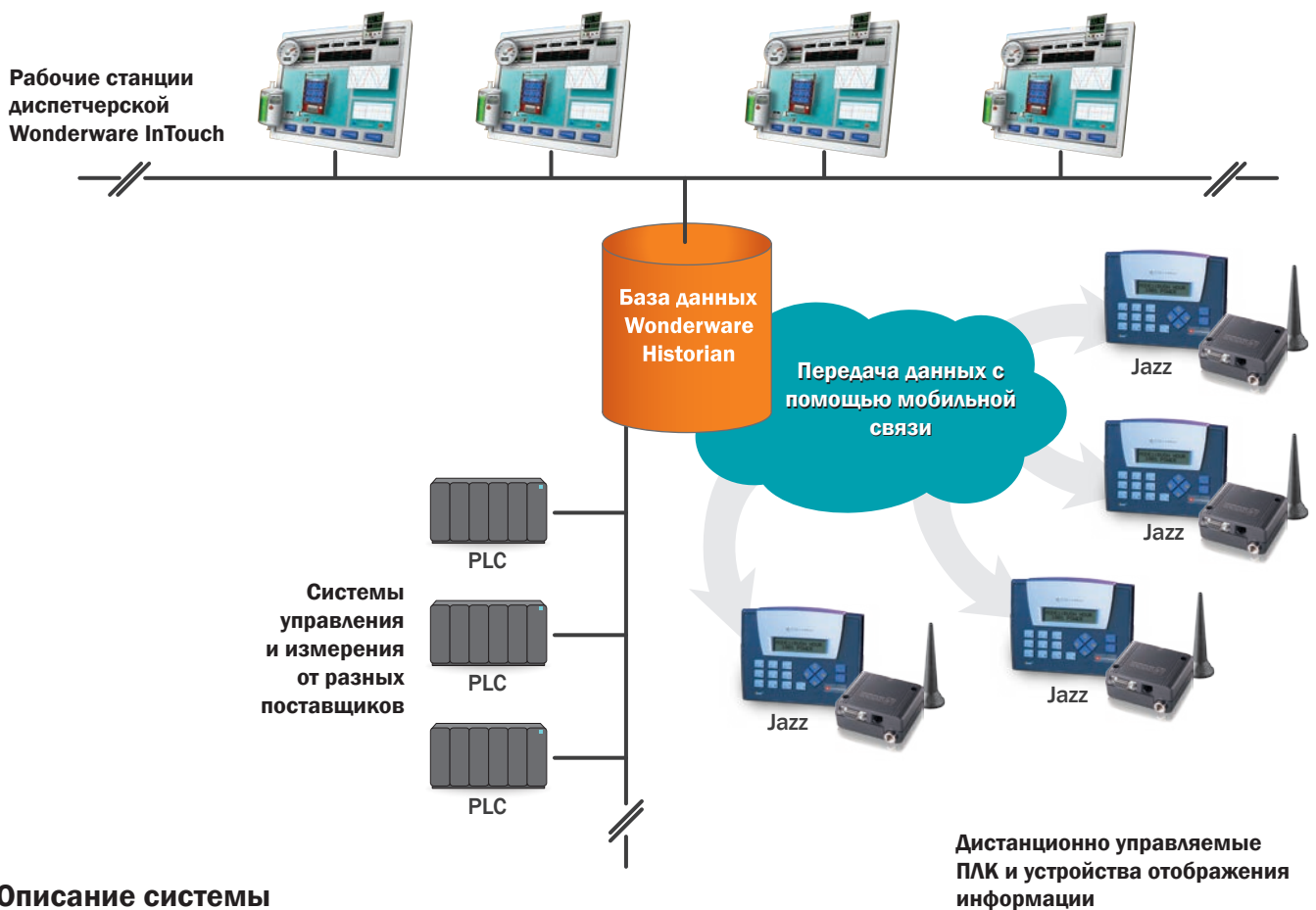


**Предприятие:** Oy Turku Energia

**Род деятельности:** Производство и распределение энергии

**Объект:** г. Турку (Финляндия) и его окрестности (население свыше 200000 человек)

**Приложение:** Диспетчерская для управления различными устройствами автоматизации с функциями составления отчетности в области распределения тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения. Автоматизация удаленных объектов с помощью ПЛК с дисплеем и беспроводных средств передачи данных.



### Описание системы

Фирма Turku Energia является одной из крупнейших финских энергетических компаний. Фирма занимается производством и приобретением тепло- и электроэнергии, их продажей и распределением, а также предоставлением связанными с ними услуг. Продукция предприятия представляет собой: тепло, электричество, пар и дистанционное охлаждение. Turku Energia продает в течение года теплоэнергии в объеме около 2 000 ГВтч и электроэнергии – около 1600 ГВтч. На предприятии работают 310 сотрудников.

Фирма Turku Energia ставит своей целью быть в числе лучших энергетических компаний Финляндии. Согласно этой стратегии Turku Energia увеличивает объемы производства и поставки возобновляемых и экологических видов энергии, постоянно инвестирует средства в развитие новых моделей деятельности, предполагающих достаточный уровень гибкости систем автоматизации производства и распределения энергии в условиях постоянно изменяющейся окружающей среды. Целью фирмы является достижение 50%-го уровня использования

возобновляемых и экологических видов энергии как в части теплоэнергии, так и в части электроэнергии к 2020 году.

Turku Energia не только расширяет свою деятельность в качестве регионального продавца теплоэнергии, но и расширяет региональное сотрудничество в деле производства энергии.

Клиентам предлагаются новые продукты и услуги в области энергетики, что требует гибкой модели деятельности со стороны предприятия и легко расширяемых решений в части автоматизации для поддержки усилий предприятия в этом направлении.

### Изменяющиеся условия деятельности в энергетическом секторе требуют гибких средств автоматизации

В своих подразделениях по производству и распределению энергии Фирма Turku Energia располагает средствами измерения и автоматизации от множества различных изготовителей. Эффективная производственная

деятельность предполагает возможность включения существующих и перспективных устройств в единую систему мониторинга и отчетности.

Новые объекты, располагающиеся в разных местах, должны располагать возможностью автоматизации путем их быстрого включения в единую сеть мониторинга и управления, чтобы в их деятельности сохранилась быстрота адаптации к изменяющимся окружающим условиям.

Фирма Turku Energia в 1999 г. выбрала ПО Wonderware InTouch в качестве программного обеспечения своих диспетчерских. Программные решения для диспетчерских многократно обновлялись в течение более чем 10 лет и в данный момент Turku Energia располагает пакетом программ Wonderware с функциями отчетности, отвечающим самым современным потребностям. Обновленные рабочие станции диспетчерских InTouch дополняет база данных автоматизации Wonderware Historian, которая собирает и сохраняет данные с различных объектов для подготовки необходимой отчетности, в том числе и долгосрочной. Портал Wonderware Information Server выдает показания и отчеты для определенных лиц и на предусмотренные терминалы, независимо от их местонахождения.

Фирма Turku Energia сумела внедрить новейшие дополнения решений для диспетчерской техники и осуществить обновление закупленного уже 10 лет назад программного обеспечения для решений InTouch, что позволило минимизировать как общий объем инвестиций в автоматизацию, так и объем необходимых для осуществления изменений работ и простоев производства.

### Простота внедрения и обслуживания

Предназначенные для управления и измерений устройства от разных изготовителей могут быть легко состыкованы с ПО Wonderware с помощью различных шин, сети Ethernet или беспроводных средств, в зависимости от особенностей конкретных объектов. Для систем мониторинга и управления удаленными объектами, в т.ч. теплоузлами объектов недвижимости, фирма Turku Energia выбрала ПЛК с дисплеями производства фирмы Unitronics, у которых в компактных корпусах сосредоточены все необходимые логические функции и имеется встроенный дисплей для локальной работы.

Устройства управления Unitronics можно программировать и тестировать прямо в офисе

с помощью мобильной связи и устанавливать уже полностью готовыми к работе на объекты, что позволяет минимизировать объем работ на объектах и простой технологического оборудования.

Системы автоматизации, основанные на ПО Wonderware и средствах управления Unitronics отличаются простотой эксплуатации, благодаря чему собственный персонал фирмы Turku Energia может осуществить большинство работ, связанных с внесением изменений в систему и монтажом новых объектов.

Wonderware осуществляет регулярное обновление своего программного обеспечения в ОС Windows и других операционных системах, что гарантирует внедрение новейших решений, например, связанных с информационной безопасностью, именно тогда, когда в этом есть необходимость.

### Многочисленные выгоды для энергетических приложений

Система автоматизации, основанная на ПО Wonderware и средствах управления Unitronics, предлагает следующие выгоды:

- подключение устройств различных фирм-изготовителей, предназначенных для измерения и управления, к единой системе для организации функций диспетчерской и отчетности, что оказывается еще более ценным при разработке энергетическим сектором собственных производственных процессов в ответ на новые требования.
- на любом из объектов могут применяться наиболее подходящие с точки зрения особенностей объекта методы передачи данных: промышленные сети (шины) передачи данных, сеть Ethernet, интернет и беспроводные сети, вкл. мобильную связь.
- простые в эксплуатации системы управления автоматизацией удаленных объектов, монтаж которых может осуществляться собственным эксплуатационным персоналом предприятия.
- диспетчерские функции и отчетность могут выводиться на различные терминалы ответственных лиц.
- простота осуществления обновлений с точки зрения безопасности данных и других функций компьютерной техники.

## ПО автоматизации Wonderware

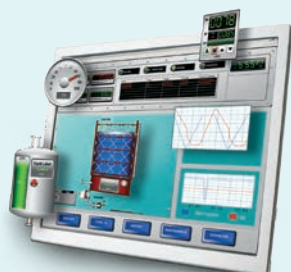
Wonderware является крупнейшим в мире поставщиком ПО для автоматизации – более 1 млн установленных рабочих станций в энергетике и других отраслях.

**InTouch** – функции диспетчерской.

**Historian** – база данных автоматизации и отчетность.

**Application Server** – администрирование приложений.

**Wonderware MES** – Решения для управления производством.



## ПЛК для управления и отображения информации от фирмы Unitronics

В устройствах Unitronics все необходимое заключено в одном недорогом приборе:

**Логика и схемы Ввода/Вывода.**

**Дисплей** (модели Jazz со строчной выдачей информацией и модели Vision – графические дисплеи).

**Передача данных** (промышленные шины, ethernet и беспроводные сети).



[www.wonderware.ru](http://www.wonderware.ru)

### Санкт-Петербург

тел. +7 812 327 3752  
[info@wonderware.ru](mailto:info@wonderware.ru)

### Москва

тел. +7 495 641 1616  
[info@wonderware.ru](mailto:info@wonderware.ru)

Wonderware\_sstory\_Turku\_Energia\_ru\_0516

### Екатеринбург

тел. +7 343 287 1919  
[info@wonderware.ru](mailto:info@wonderware.ru)

### Самара

тел. +7 846 273 95 85  
[info@wonderware.ru](mailto:info@wonderware.ru)

### Київ

тел. +38 044 495 33 40  
[info@wonderware.com.ua](mailto:info@wonderware.com.ua)

### Минск

тел. +375 17 2000 876  
[info@wonderware.ru](mailto:info@wonderware.ru)

### Helsinki

puh. +358 9 540 4940  
[info@wonderware.fi](mailto:info@wonderware.fi)

### Riga

tel. +371 6738 1617  
[info@wonderware.lv](mailto:info@wonderware.lv)

### Vilnius

tel. +370 5 215 1646  
[info@wonderware.lt](mailto:info@wonderware.lt)

### Tallinn

tel. +372 668 4500  
[info@wonderware.ee](mailto:info@wonderware.ee)