

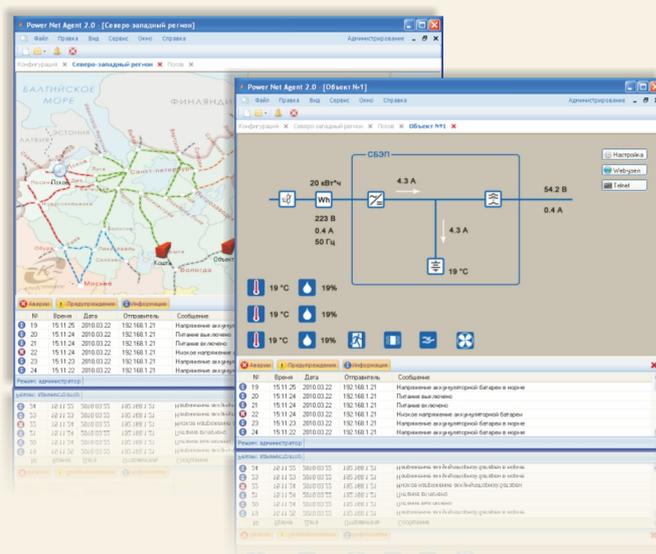
## Power Net Agent 2.0

Универсальное программное обеспечение для централизованного контроля и управления оборудованием в локальных и глобальных вычислительных сетях

ПО Power Net Agent 2.0 является программной частью многофункционального программно-аппаратного комплекса системы мониторинга и администрирования (СМА), разработанного ООО «АТС-КОНВЕРС» и успешно эксплуатируемого во многих регионах России.

Система мониторинга и администрирования на базе ПО Power Net Agent 2.0 предназначена для централизованного дистанционного контроля и управления удалёнными объектами и позволяет обеспечить **комплексный подход** к решению задачи мониторинга оборудования.

Power Net Agent 2.0 позволяет объединить в единую систему оборудование различных производителей, поддерживающее работу по протоколам **SNMP версий v1/2c/3**, помогая наладить с ним прямой обмен данными. Для оборудования, не поддерживающего протокол SNMP, в случае необходимости, специалисты ООО «АТС-КОНВЕРС» могут создать специальную схему интеграции (SNMP-адаптер).



**Централизованный мониторинг** - это один из путей повышения **надежности инфраструктуры предприятия**, а следовательно, **уменьшения рисков**, снижения затрат на ее эксплуатацию и обслуживание. Оперативное получение объективной информации о состоянии критически важных узлов объекта позволяет быстро обнаружить и идентифицировать неполадки или потенциально опасные изменения режима работы контролируемого оборудования.

Наличие системы мониторинга позволяет не только собирать и аккумулировать информацию, но и прогнозировать выход из строя узлов объекта. А это уже существенная экономия благодаря сокращению времени простоя оборудования, возможности выявить и заменить неисправный элемент на ранней стадии, не доводя дело до серьезного ремонта.

В основе программного обеспечения лежит идея — вывести всю важнейшую информацию о функционировании контролируемого оборудования и его систем жизнеобеспечения в понятной графической форме на визуальную консоль управления. С одного взгляда оператор может определить, насколько хорошо работает контролируемое оборудование, сразу же выявить потенциальные проблемы и предпринять их **эффективное** решение.

**ПО Power Net Agent 2.0 предназначено для решения следующих задач:**

- **Снижение количества внештатных ситуаций** за счет постоянного автоматического наблюдения за режимами работы, состоянием и параметрами контролируемого оборудования;
- **Снижение времени простоя контролируемого оборудования** при возникновении внештатной ситуации, что обеспечивается своевременным оповещением о ее возникновении и возможностью дистанционного управления устранением неисправности (если контролируемое оборудование поддерживает такую возможность);
- **Снижение эксплуатационных затрат** с помощью возможности дистанционного управления режимами работы и параметрами оборудования, что позволяет сэкономить средства за счет уменьшения количества выездов обслуживающих бригад при необходимости настройки или тестирования оборудования;
- **Анализ причин отказов** и сбоев в работе контролируемого оборудования с помощью гибкой подсистемы формирования отчетов и графиков;
- **Повышение ресурса работы оборудования** за счет возможности централизованного оптимального управления режимами работы и параметрами.

## Особенности системы мониторинга и администрирования на основе программного обеспечения Power Net Agent 2.0

В основе программного обеспечения **Power Net Agent 2.0** лежит **клиент-серверная архитектура**. Соответственно, выделяется две основные части системы: **серверная часть** – устанавливается на выделенный аппаратный или программный сервер, которая обеспечивает сбор и хранение получаемой с объектов мониторинга информации, и **клиентский терминал** – устанавливается на рабочей станции оператора и, взаимодействуя с сервером, предоставляет оператору полученные данные в графическом виде.

Клиент-серверная архитектура построения Power Net Agent 2.0 позволяет осуществить разнесение сервисных функций системы мониторинга по отдельным сетевым узлам (серверам) и имеет ряд отличительных преимуществ для пользователя:

### Централизованное хранение информации

Наличие в архитектуре системы мониторинга выделенного сервера баз данных, обеспечивающего **централизованное хранение всей информации** собираемой с объектов мониторинга. Встроенные средства СУБД позволяют масштабировать данные как по объему (объем исторических данных о состоянии системы определяется только вместимостью накопителей данных СУБД), так и по нагрузке (для работы с большим количеством клиентских подключений и опросом большого количества объектов мониторинга СУБД может быть разделена по нескольким выделенным серверам).

### Централизованный сбор информации

Модульная архитектура сервера Power Net Agent позволяет обеспечить разделение функций опроса контролируемых объектов по нескольким выделенным аппаратным серверам, что позволяет подключать к системе мониторинга **в разы большее количество объектов**, чем в ПО с не модульным сервером. Опрос происходит непрерывно и не зависит от работы диспетчерских терминалов.

### Централизованная обработка информации

Хранение всех измеряемых данных и информационных сообщений о состоянии оборудования, подключенного к СМА, в единой базе данных позволяет иметь пользователю целостную картину о состоянии всей сети объектов в рамках сети предприятия, и **проводить глубокий анализ**.

### Контроль за действиями пользователей системы

Разграничение прав пользователей СМА, позволяет **избежать несанкционированного доступа к управлению** объектами мониторинга.

Все действия по изменению уставок подключенного оборудования фиксируются в журнале, что позволяет восстановить полную историю изменения состояния контролируемого объекта, включая действия оператора.

### Подключение оборудования различных производителей

Гибкая архитектура ПО **Power Net Agent 2.0** позволяет подключить к системе мониторинга оборудование различных производителей при наличии у такого оборудования адаптера поддерживающего работу по протоколу SNMP.

**Подключение оборудования к Power Net Agent не требует программирования дополнительных модулей, а выполняется в интерактивном режиме.**

### Распределение сетевой нагрузки

Наличие редактора объектов мониторинга позволяет пользователю **самостоятельно** определять необходимое количество опрашиваемых параметров для объекта мониторинга, тем самым администратор системы может **контролировать сетевой трафик** СМА.

