

# PLANT

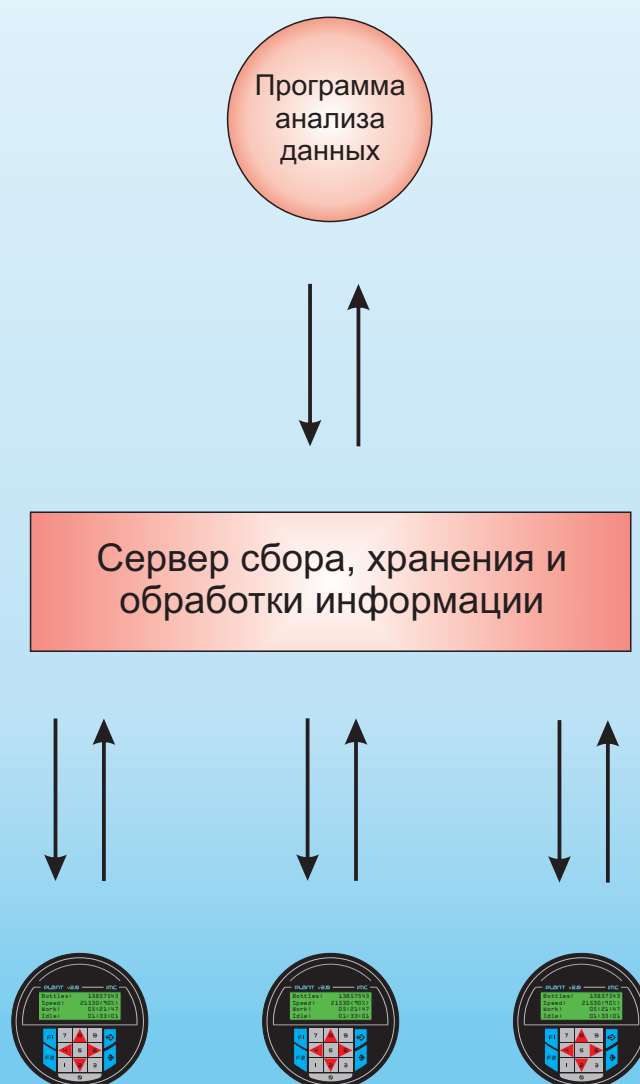
Программное обеспечение пользователя

Руководство

## Система передачи данных.

Каждое устройство сбора данных с определенной периодичностью связывается с сервером сбора данных и передает накопленную информацию. При этом данных сохраняются на сервере и готовятся к передаче на клиентское приложение.

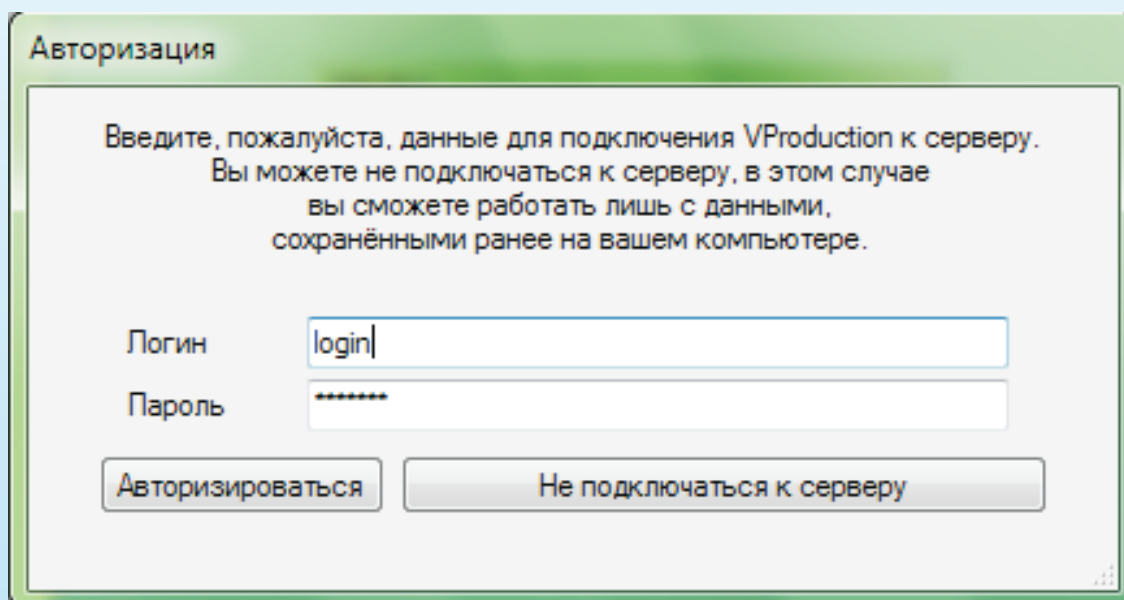
По запросу обновления данные с сервера предаются на клиентское приложение.



## Авторизация

После запуска приложения пользователя должен пройти авторизацию для доступа к информации находящейся на сервере. Для этого необходимо ввести Логин и Пароль, а затем нажать на кнопку «Авторизироваться».

В случае, если не требуется подключения к серверу, пользователь имеет возможность работы с ранее полученными данными. Для этого необходимо нажать на кнопку «Не подключаться к серверу».



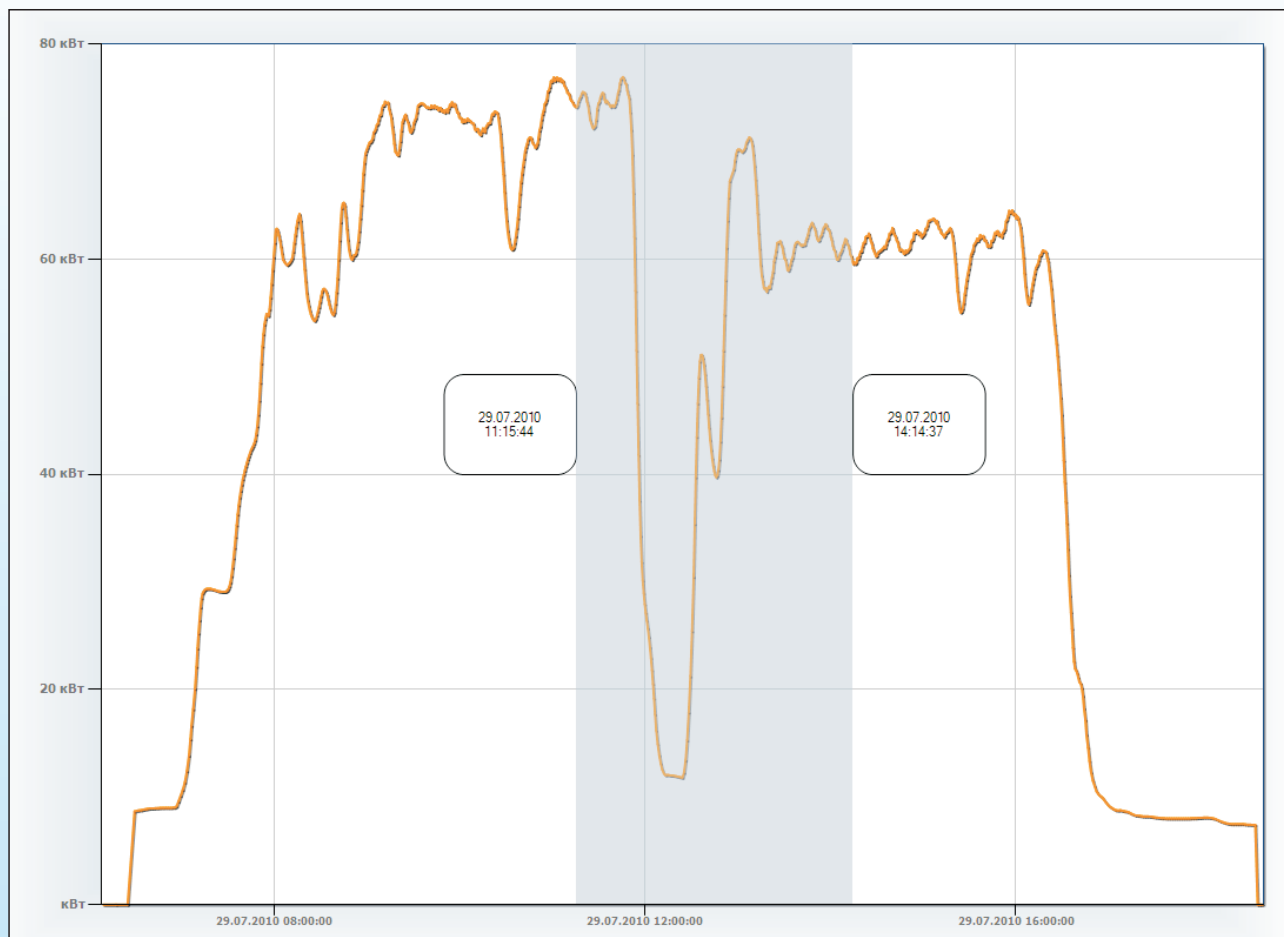
The image shows a dialog box titled "Авторизация" (Authorization). The text inside the dialog reads: "Введите, пожалуйста, данные для подключения VProduction к серверу. Вы можете не подключаться к серверу, в этом случае вы сможете работать лишь с данными, сохранёнными ранее на вашем компьютере." (Please enter the data for connecting VProduction to the server. You can choose not to connect to the server, in this case you will only be able to work with data saved previously on your computer.) Below the text are two input fields: "Логин" (Login) with the text "login" and "Пароль" (Password) with asterisks. At the bottom, there are two buttons: "Авторизироваться" (Authorize) and "Не подключаться к серверу" (Do not connect to the server).

## Основное окно программы



- 1 — Область графического представления данных.
- 2 — Список устройств сбора информации.
- 3 — Область настроек и индикации состояния подключения.
- 4 — Область выбора периода отображаения информации.
- 5 — Область управления графическим представлением данных.
- 6 — Статистическая информация об отображаемом периоде.

## Область графического представления данных



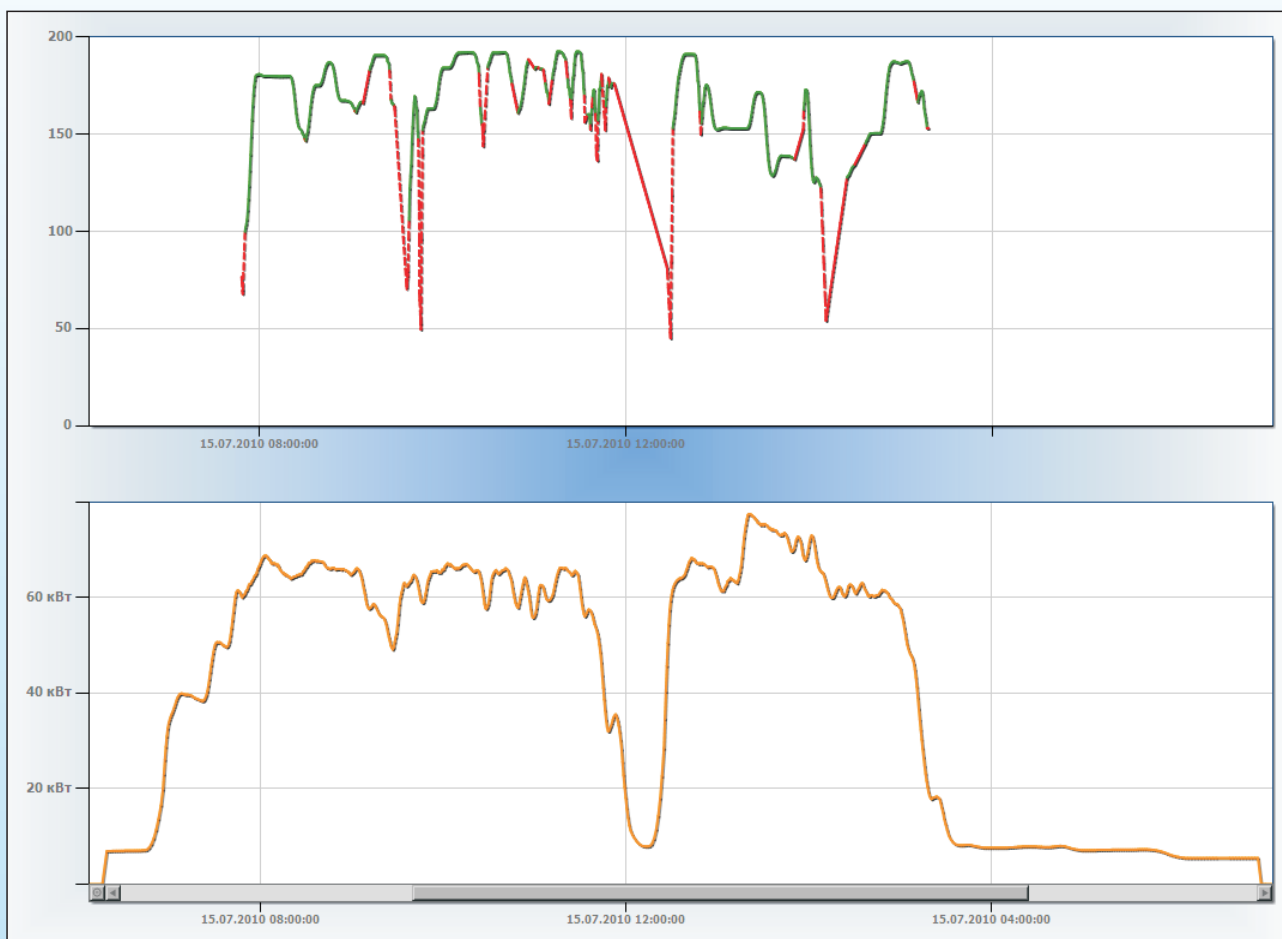
В данном окне статистические данные представлены в виде одного или нескольких графиков.

Пользователь имеет возможность выделять отдельные части графика с помощью курсора. Время начала и конца выделенной области отображаются в виде всплывающих индикаторов на границах выделения.

При выделении области на графике с удержанием клавиши CTRL происходит увеличение данного периода и его отображение на всем полотне графика.

Для возврата к предыдущему масштабу следует нажать ESC.

При выборе нескольких устройств из списка устройств сбора информации, область графического отображения переходит в режим параллельного отображения информации с разных источников



Система курсорных измерений, выделения и навигации в данном режиме полностью аналогична режиму с отображением одного графика.

## Список устройств сбора информации

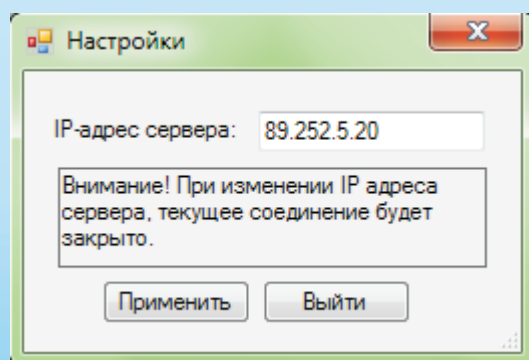
Выбирая одно или несколько устройств из данного списка программа переходит к отображению информации, собранной этим устройством или устройствами.

Выбор нескольких позиций из списка осуществляется с удержанием клавиши CTRL.

Для обновления информации по конкретному устройству следует нажать на него правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Обновить данные» из выпавшего контекстного меню.

## Область настроек и индикации состояния подключения

При нажатии кнопки «Настройки» пользователь вызывает диалоговое окно в котором он может изменить IP-адрес сервера.



В случае отсутствия связи с сервером повторить попытку подключения возможно нажав кнопку «Соединиться».

## **Область выбора периода отображения информации**

В данной области пользователь может выбрать момент начала и конца отображаемого периода при помощи инструмента выбора даты.

Моменты начала и конца периода выбираются отдельно.

## **Область управления графическим представлением данных**

Перемещая ползунок выбора степени усреднения пользователь может управлять детализацией информации, представленной на графике. Левый положение ползунка соответствует наибольшей детализации, правое - наименьшей.



## Статистическая информация об отображаемом периоде

Информация содержащаяся в данной области зависит от типа данных собираемых выбранным устройством.

Каждый тип данных подразумевает вычисление отдельного перечня параметров.

Отображаемые параметры при различных типах данных:

Счет продукции
Период
Выпущено продукции
Соотношение работа/простой
Средняя производительность
Максимальная производительность

Счет жидкостей и газов
Период
Потреблено жидкости/газа

Счет электроэнергии
Период
Потреблено электроэнергии

Статистические параметры для режима работы с несколькими источниками информации.

Счетчики продукции и электроэнергии
Период
Выпущено продукции
Средняя производительность
Потреблено электроэнергии
Удельное потребление электроэнергии

Счетчики продукции и жидкости/газа
Период
Выпущено продукции
Средняя производительность
Потреблено жидкости/газа
Удельное потребление жидкости/газа