



ООО «НПП «Тетра»

Программно-технический комплекс «Атлант»

Программа «TETRA_Security»

Версия 0.9

Руководство оператора

УА.АЖАХ 80004-01 34 01

г. Желтые Воды

2011

Оглавление

Используемые сокращения	3
Основные понятия и определения	3
1 Введение	5
2 Назначение	6
3 Условия выполнения	7
4 Выполнение	8
4.1 Вкладка «Точки»	9
4.2 Вкладка «Пользователи»	11
4.2.1 Добавить	12
4.2.2 Редактировать	15
4.2.3 Удалить	15
4.3 Вкладка Справка	16
5 Сообщения Программы	16
6 Первый запуск Программы	17
7 Литература	18
8 Информация о разработчике	19

Используемые сокращения

АП	Программный комплекс «Атлант-Протокол»
АПУ	Аварийная пороговая уставка
БВ	Бассейн выдержки
ГЦН	Главный циркуляционный насос
ИУС	Информационная или управляющая система
МЭД	Мощность эквивалентной дозы
ПО	Программное обеспечение
ПТК	Программно-технический комплекс
РДК	Радиационно-дозиметрический контроль
РК САОЗ	Радиационный контроль системы аварийного охлаждения активной зоны (реактора)
РО	Руководство оператора
СБ	Система безопасности
ТС	Техническое средство
ЦПУ	Центральный пульт управления программно-технического комплекса «Атлант»
АП	Программный комплекс «Атлант-Протокол»
АПУ	Аварийная пороговая уставка
ИУС	Информационная или управляющая система
ПО	Программное обеспечение
ПТК	Программно-технический комплекс
РО	Руководство оператора
ТС	Техническое средство
ЦПУ	Центральный пульт управления программно-технического комплекса «Атлант»

Основные понятия и определения

ИУС «Атлант»	Система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций
ПТК «Атлант»	Совокупность технических средств автоматизации «Атлант», программного обеспечения «Атлант», сервисного оборудования, эксплуатационной документацией для выполнения всех или части функций информационной или управляющей системы «Атлант»
ТС «Атлант»	Изделия, имеющие собственные уникальные сетевые адреса внутри программно-технического комплекса «Атлант», принимающее участие в информационном обмене и вспомогательные электронные устройства, используемые совместно с такими изделиями.
ПО «Атлант»	Совокупность программ и программных комплексов ПТК «Атлант». В состав ПО «Атлант» входят: <ul style="list-style-type: none"> • программный комплекс «Атлант-Протокол»; • программа «Атлант-Монитор»;

	<ul style="list-style-type: none">• программа «TETRA_Checker»;• программа «TETRA_Security»;• программа «TETRA_Reporter».
--	--

1 Введение

Настоящее руководство оператора (РО) распространяется на программу «TETRA_Security» (далее – Программа) версии 0.9.

Программа является частью ПО центрального пульта управления (далее - ЦПУ) программно-технического комплекса «Атлант» (далее – ПТК).

Настоящее РО предназначено для ознакомления с назначением, функционированием и характеристиками Программы.

Руководство содержит примеры и иллюстрации, отображающие работу ПТК, состоящего кроме центрального пульта управления, из технических средств (далее - ТС), перечисленных в Таблица 1.

Таблица 1. Состав ТС ПТК

Порядковый № в ПТК	Сетевой адрес ТС	ТС	АПУ в точке контроля	Контролируемый объект / Помещение
1	6.0.1	БДМГ-200	5 мкЗв/ч	РК САОЗ, СБ1
2	6.0.2	БДМГ-200	5 мкЗв/ч	РК САОЗ, СБ2
3	6.0.3	БДМГ-200	5 мкЗв/ч	РК САОЗ, СБ3
4	5.0.1	УДМГ-100	10 мкЗв/ч	ГЦН-1
5	5.0.2	УДМГ-100	10 мкЗв/ч	ГЦН-2
6	5.0.3	УДМГ-100	10 мкЗв/ч	ГЦН-3
7	5.0.4	УДМГ-100	10 мкЗв/ч	ГЦН-4
8	7.0.1	БДМГ-300	10 мкЗв/ч	МЭД в гермооболочке, СБ1
9	7.0.2	БДМГ-300	10 мкЗв/ч	МЭД в гермооболочке, СБ2
10	7.0.3	БДМГ-300	10 мкЗв/ч	МЭД в гермооболочке, СБ3
11	6.0.4	БДМГ-200	0,3 мкЗв/ч	РДК в помещении № ГА-701
12	6.0.5	БДМГ-200	0,3 мкЗв/ч	РДК в помещении № ГА-406
13	6.0.6	БДМГ-200	0,3 мкЗв/ч	РДК в помещении № ГА-101
14	6.0.7	БДМГ-200	0,3 мкЗв/ч	РК в БВ

2 Назначение

Программа предназначена для:

- аутентификации пользователей ПТК «Атлант»;
- управления списком пользователей ПТК «Атлант»;
- разграничения прав пользователей;
- управления доступом к использованию программных компонентов ПТК «Атлант»;
- управления доступом пользователей к редактированию / просмотру параметров ПТК «Атлант» и его ТС в соответствии с предоставленным уровнем прав.

Программа поставляется в составе ПО, предварительно установленного на ЦПУ ПТК.

3 Условия выполнения

Программа поставляется инсталлированной на ЦПУ в составе единого пакета ПО с ключом доступа в виде портативного USB накопителя, для предотвращения нелегального использования ПО. Вычислительная мощность, и технические возможности ЦПУ выбираются поставщиком достаточными для реализации всех функций установленного ПО в целом и Программы в частности.

По согласованию с поставщиком допускается поставка Заказчику инсталляционного пакета ПО, записанного на портативном USB накопителе.

4 Выполнение

Запуск Программы производится с панели менеджера задач ЦПУ (Рисунок 1) нажатием кнопки «TETRA_Security» или кнопки «Пуск» на панели задач.

В случае запуска Программы из главного меню операционной системы необходимо открыть главное меню операционной системы, нажав кнопку Пуск в нижней части дисплея.



Рисунок 1. Панель менеджера задач

Запуск Программы требует аутентификации пользователя. Первоначальные настройки Программы предполагают наличие единственного пользователя root с правами администратора. Для входа в Программу необходимо зарегистрироваться под этим именем и ввести пароль «29518» (Рисунок 2).

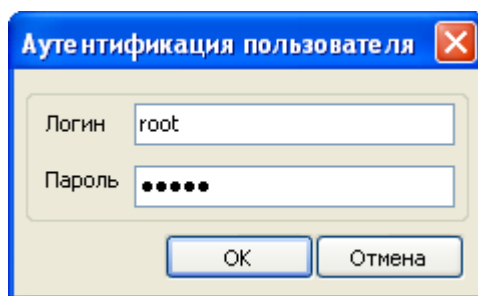


Рисунок 2. Окно «Аутентификация пользователя»

После запуска Программы на дисплее ЦПУ отображается ее главное окно (Рисунок 3), содержащее следующие вкладки:

1. Точки;
2. Пользователи;
3. Справка.

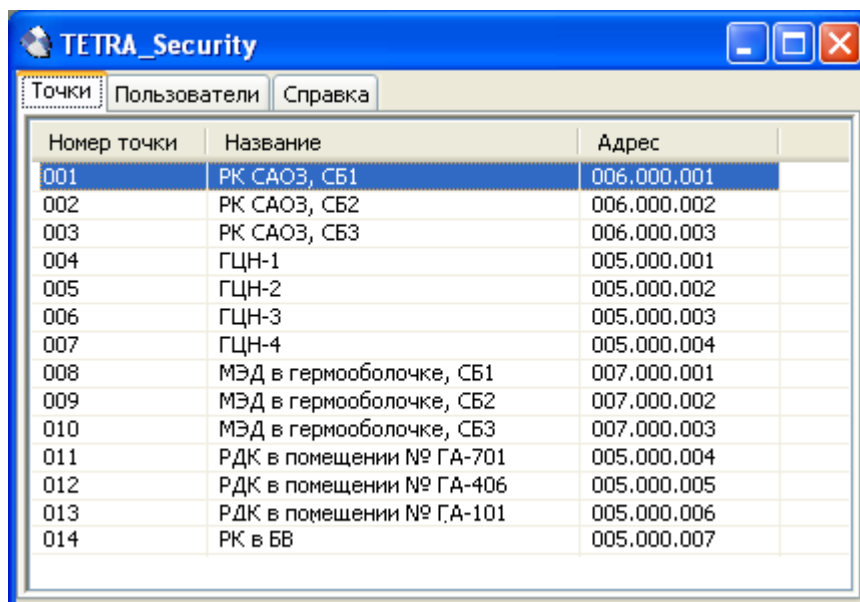


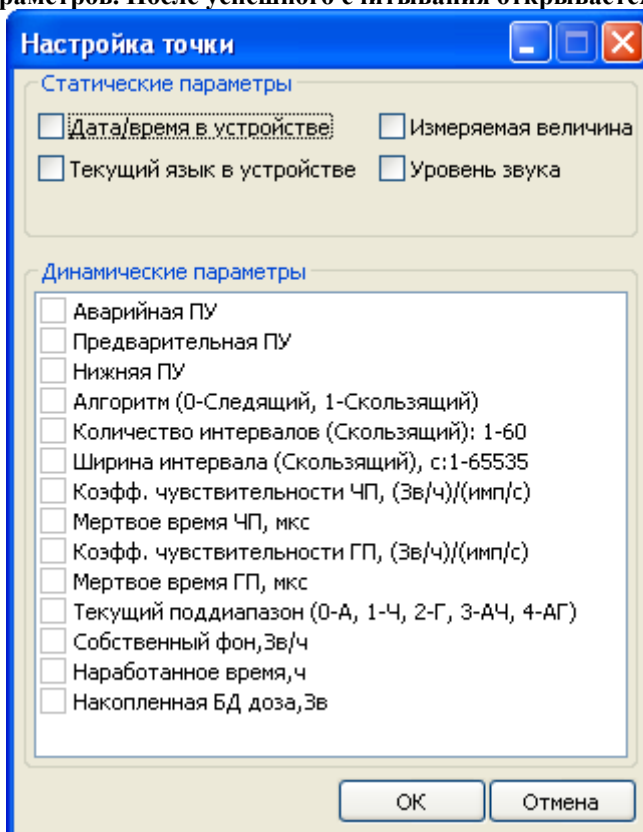
Рисунок 3. Главное окно Программы, вкладка «Точки»

4.1 Вкладка «Точки»

Вкладка «Точки» предназначена для определения прав пользователей ПТК «Атлант» на корректировку параметров каждого из составляющих его ТС.

Главное окно Программы, открытое на вкладке «Точки» отображает полный список ТС ПТК, подключенных к ЦПУ, включенных в опрос, или временно исключенных из опроса [1].

По двойному клику в строке выбранного ТС программа производит обращение и считывание из памяти ТС список его динамических параметров. После успешного считывания открывается окно «Настройка точки».



На

Рисунок 4 представлено окно «Настройка точки» для первого ТС таблицы – блока БДМГ-200 (РК САОЗ, СБ1).

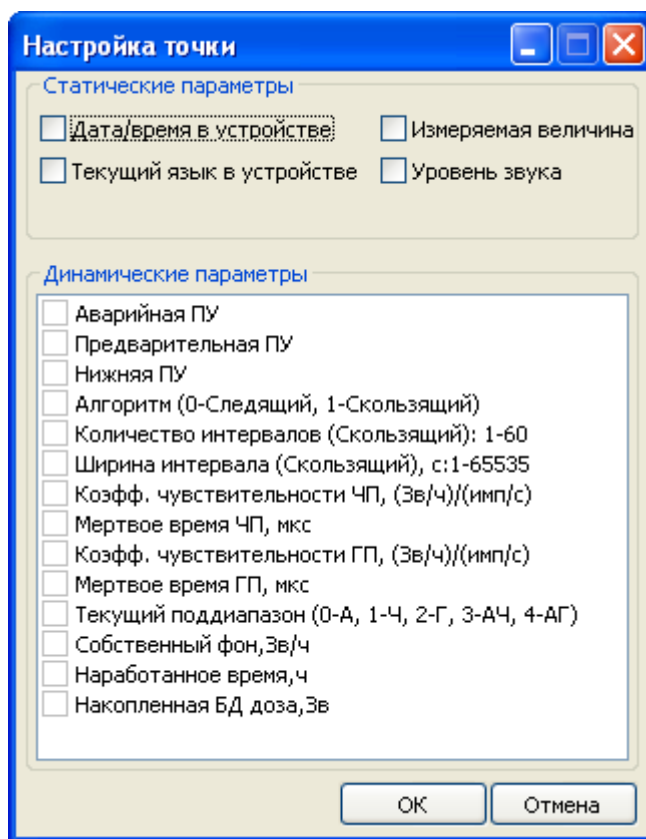


Рисунок 4. Окно "Настройка точки"

Работа в окне «Настройка точки» позволяет определить объем прав пользователей, не наделенных правами администратора, по корректировке параметров выбранного ТС при помощи программы TETRA_Checker [3]. Установка маркера в поле слева от наименования параметра предоставляет пользователю право редактировать выбранный параметр. На Рисунок 5 маркерами отмечены первые три параметра. Это означает, что пользователю, не наделенному правами администратора, при обращении к БДМГ-200 в точке «РК САОЗ, РБ1» посредством программы TETRA_Checker будет позволено задавать и изменять значения лишь пороговых уставок (Аварийная ПУ, Предварительная ПУ, Нижняя ПУ).

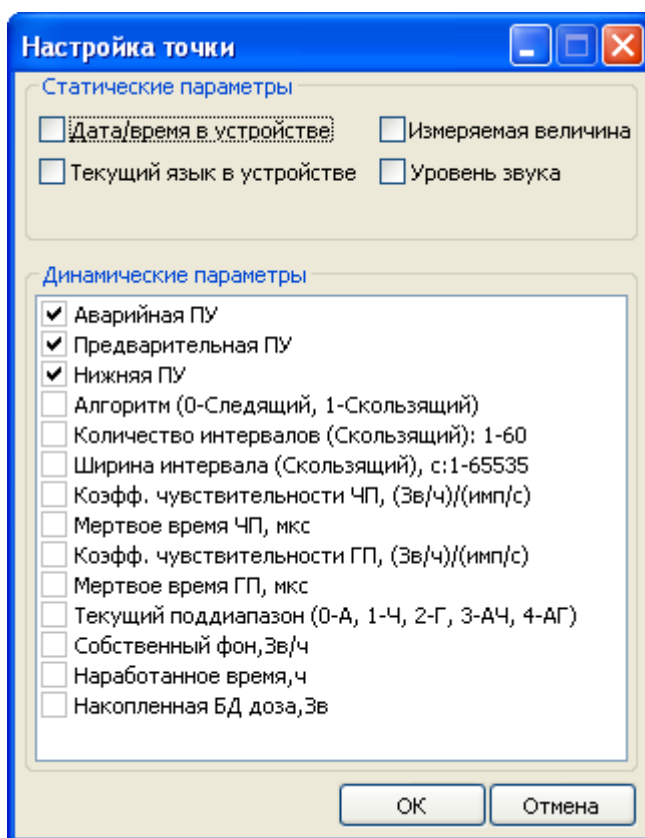


Рисунок 5. Окно "Настройка точки". Разрешение корректировки значений пороговых уставок

Установка маркера в поле одного из статических параметров означает следующее:

- «Дата/время в устройстве» - разрешение корректировки показаний встроенных часов ТС;
- «Измеряемая величина» - разрешение выбора измеряемой величины по умолчанию (см. описание регистров обмена конкретного устройства, либо один из описаний регистров на <http://tetra.ua/docs/registers/>);
- «Текущий язык в устройстве» - разрешение выбирать один из возможных языков интерфейса ТС;
- «Уровень звука» - разрешение корректировать силу звукового сигнала тревоги ТС.

4.2 Вкладка «Пользователи»

Вкладка «Пользователи» предназначена для создания списка пользователей и определения их прав при работе в ПТК «Атлант».

Главное окно Программы, открытое на вкладке «Пользователи» отображает полный список пользователей ПТК «Атлант» (Рисунок 6). Первоначальные настройки Программы содержат единственного пользователя root (пароль доступа - 29518), обладающего полным набором прав.

Кнопки в правой части главного окна активны только для пользователей с установленными правами «Управление пользователями» (см. ниже).

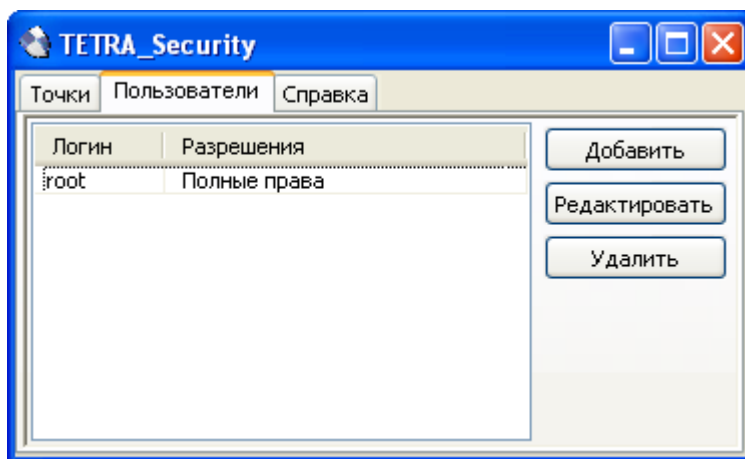


Рисунок 6. Вкладка Пользователи

При работе во вкладке «Пользователи» и при наличии у пользователя соответствующих прав возможно выполнение следующих операции:

- добавление пользователя;
- редактирование прав пользователя;
- удаление пользователя.

Вход в названные режимы работы осуществляется по нажатию соответствующих кнопок в правой части окна.

4.2.1 Добавить

Режим «Добавить» предназначен для создания учетной записи о новом пользователе ПТК «Атлант» и определения объема его прав.

По входу в режим возникает окно «Добавить пользователя» (Рисунок 7).

Добавить пользователя

Пользователь

Логин

Новый пароль

Повторить пароль

Права

TETRA_Checker

Запуск TETRA_Checker

Редактирование параметров ТС в TETRA_Checker

TETRA_Security

Управление пользователями

Управление параметрами безопасности ТС

Атлант-Монитор

Завершение программы Атлант-Монитор

Перезапуск измерений

Редактирование параметров

ОК Отмена

Рисунок 7. Окно "Добавить пользователя"

Группа «Пользователь» позволяет задать имя (логин) пользователя и его пароль для работы в ПТК «Атлант».

Группа «Права» содержит наборы полей, каждое из которых может быть отмечено маркером. Отмеченное поле предоставляет пользователю некоторый набор прав:

- группа полей «TETRA_Checker»:
 - поле «Запуск TETRA_Checker». Предоставляет пользователю возможность запуска программы TETRA_Checker с панели менеджера задач, или с панели инструментов программы «Атлант-Монитор»;
 - поле «Редактирование параметров ТС в TETRA_Checker». Предоставляет пользователю возможность корректировки параметров ТС ПТК «Атлант». Набор параметров, разрешенных для корректировки для каждого ТС, определяется работой в закладке «Точки». Пользователь, в случае предоставления ему полного набора прав (права администратора), получает возможность корректировать любые параметры каждого ТС ПТК «Атлант»;
- группа полей «TETRA_Security»:
 - поле «Управление пользователями». Предоставляет пользователю возможность создавать, корректировать и удалять учетные записи пользователей ПТК «Атлант»;
 - поле «Управление параметрами безопасности ТС». Предоставляет пользователю возможность работы во вкладке «Точки» Программы;
- группа полей «Атлант-Монитор»:

- поле «Завершение работы Атлант-Монитор». Предоставляет пользователю возможность завершения работы программы «Атлант-Монитор» с последующим выходом в панель менеджера задач;
- поле «Перезапуск измерений». Предоставляет пользователю возможность производить перезапуск измерений в ТС ПТК «Атлант» при помощи кнопки «Перезапуск измерения» на панели инструментов программы «Атлант-Монитор»
- поле «Редактирование параметров». Предоставляет пользователю возможность проводить работу в режиме «Настройка» программы «Атлант-Монитор».

На Рисунок 8 показано добавление пользователя User, наделенного правами работы в программе TETRA_Checker и ограниченной возможностью корректировки параметров ТС ПТК «Атлант». После закрытия в главном окне Программы отражается новая учетная запись (Рисунок 9).

Добавить пользователя

Пользователь

Логин: User

Новый пароль: ●●●●●●

Повторить пароль: ●●●●●●

Права

TETRA_Checker

- Запуск TETRA_Checker
- Редактирование параметров ТС в TETRA_Checker

TETRA_Security

- Управление пользователями
- Управление параметрами безопасности ТС

Атлант-Монитор

- Завершение программы Атлант-Монитор
- Перезапуск измерений
- Редактирование параметров

OK Отмена

Рисунок 8. Добавление пользователя User

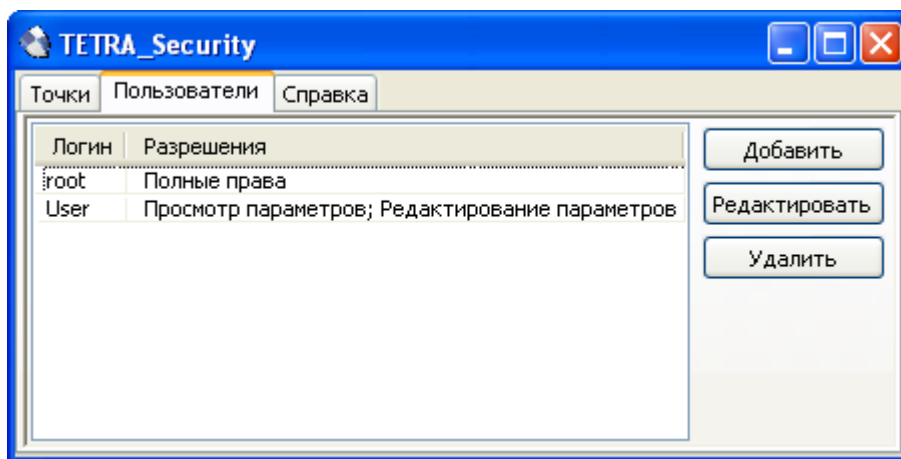


Рисунок 9. Учетная запись пользователя User

4.2.2 Редактировать

Режим «Редактировать» предназначен для корректировки учетной записи пользователя ПТК «Атлант» и изменения объема его прав.

По входу в режим возникает окно «Параметры пользователя» (Рисунок 10). Назначение полей аналогично уже описанному выше в режиме «Добавить».

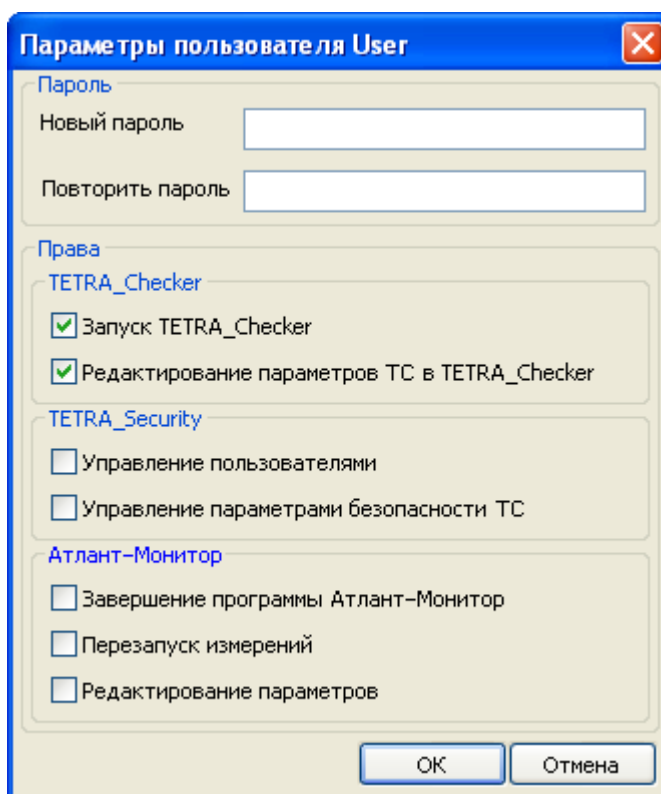


Рисунок 10. Окно "Параметры пользователя"

4.2.3 Удалить

Режим «Удалить» предназначен для удаления выбранной учетной записи пользователя.

4.3 Вкладка Справка

Вкладка «Справка» отображает текст данного руководства.

5 Сообщения Программы

Таблица 2 содержит перечень сообщений Программы и описания причин их возникновения.

Таблица 2. Сообщения Программы

№	Текст сообщения	Причина возникновения
1.	"Ошибка открытия последовательного порта"	<p>Указан неверный порт, либо порт используется другой программой. Для нормальной работы Программы необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> • завершить работу программы, использующей данный порт; • выбрать необходимый порт, используя программу «Атлант-Монитор»
2.	"Ошибка работы с точкой"	<p>Выбранное ТС не отвечает на запросы Программы, либо получаемый от ТС ответ не может быть интерпретирован. Необходимо в случае отсутствия ответов от ТС:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверить целостность информационной магистрали между ЦПУ и ТС; • наличие питания ТС. <p>Наиболее частой причиной неверной интерпретации ответов ТС является наличие в составе ПТК «Атлант» нескольких ТС с совпадающими сетевыми адресами [2]. Для устранения коллизий необходимо устранить совпадение сетевых адресов</p>
3.	"Для пользователя 'root' необходимо установить все права"	С целью обеспечения работоспособности ПТК «Атлант» постоянно отслеживается наличие учетной записи администратора
4.	"Нет пользователя 'root'. Он будет добавлен автоматически"	В случае ошибочного удаления учетной записи пользователя root она автоматически восстанавливается с исходным паролем
5.	"Состав системы был изменен"	Сообщение, предупреждающие об изменениях в составе ПТК «Атлант». В случае появления такого сообщения следует для новых, или замененных ТС в закладке «Точки» выполнить операции в соответствии с п. 4.1

6 Первый запуск Программы

Операции первого запуска Программы выполняются совместно с аналогичными операциями программы «Атлант-Монитор». Порядок выполнения совместных операций указан в [1].

Запуск Программы производится с панели менеджера задач ЦПУ (Рисунок 1) нажатием кнопки «TETRA_Security». В случае, если не ЦПУ выполняется программа «Атлант-Монитор», то для перехода в панель менеджера задач работу программы «Атлант-Монитор» следует завершить.

При первом запуске Программы необходимо выполнить следующие операции:

1. Во вкладке «Точки» главного окна Программы (4.1) последовательно для каждого ТС ПТК «Атлант» определить набор параметров, корректировка которых будет разрешена пользователям с правами «Управление параметрами безопасности ТС» (4.2.1);
2. В режиме «Редактировать» вкладки «Пользователи» (4.2.2) изменить (и запомнить!) пароль пользователя root;
3. В режиме «Редактировать» вкладки «Пользователи» создать необходимое количество учетных записей пользователей с различными ограниченными наборами прав;
4. Завершить работу Программы.

7 Литература

1. Программа «Атлант-Монитор». Руководство оператора АЖАХ 00005-01 34 01
2. DiBUS. Описание протокола обмена информацией в инструментальных сетях для устройств производства ООО «НПП «Тетра» <http://tetra.ua/docs/files/dibus.zip>
3. Программа «TETRA_Checker». Руководство оператора. АЖАХ 00002-02 34 01

8 Информация о разработчике



*ООО «НПП «Тетра», 52201, а/я 50
Украина, Днепропетровская обл.
г. Желтые Воды, ул. Франко, 2
тел.: +38 (05652) 2-01-09
факс: +38 (05652) 2-95-18
e-mail: soft@tetra.ua
<http://www.tetra.ua>*

Все права на программный продукт принадлежат ООО «НПП «Тетра» и защищены украинским и международным законодательством об авторских правах.

Copyright © 2010. ООО «НПП «Тетра»