

Общество с ограниченной ответственностью  
«Нефтестройавтоматика»

Код ОКП 4389

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Нефтестройавтоматика»



В.В. Сахаров

Комплекс  
многофункциональный программно-технический  
**«ОРБИТА»**  
Руководство по эксплуатации  
ВАСТ.424358.001 РЭ

Разработчик: Ивану Васильев И.А.

УТВЕРЖДАЮ  
(в части Методики поверки  
(Приложение 1))  
Руководитель ГЦИ СИ  
Зам. директора ФБУ «ЦСМ РБ»  
Баймуратов Ю.Л.  
«12» апреля 2013 г.



Уфа 2013

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

Комплекс подлежит первичной поверке на предприятии-изготовителе и периодической поверке в процессе эксплуатации.

Проверка измерительных каналов комплекса производится по МИ2539-99 «ГСИ. Измерительные каналы контроллеров, измерительно-вычислительных, управляющих, программно-технических комплексов. Методика поверки», утвержденная ВНИИМС 16 июня 1999 г.

Для определения идентификационного наименования ПО МПТК «Орбита определяют идентификационные наименования его метрологически значимых программных компонентов:

- ПО контроллерных шкафов «Орбита»
- ПО АРМ Наладчика;
- ПО Автомат опроса.

На сервере МПТК «Орбита» открывают окна программ:

ПО «АРМ Наладчика» (файл программы – CtrlCenter.exe);  
ПО «Автомат опроса» (файл программы – Automat.exe).

Идентификационные наименования ПО контроллерных шкафов «Орбита» отображаются при вызове пункта «Свойства устройства» объекта типа НК-4х в ПО «АРМ Наладчика». Текущее идентификационное наименование ПО контроллерных шкафов «Орбита» должно соответствовать указанному в паспорте на конкретный экземпляр контроллера, определенные при первичной проверки.

Идентификационные наименования ПО «АРМ Наладчика» и ПО «Автомат опроса» отображаются путем вызова меню «Справка», в окне «О программе».

В таблице 1 приведен перечень метрологически значимых файлов программных компонентов и модулей и их идентификационные наименования.

Таблица 1 Идентификационные наименования метрологически значимых файлов

<b>Наименование ПО и имя исполнительного файла</b>	<b>Идентификационное наименование ПО</b>	<b>Комментарий</b>
ПО контроллерных шкафов «Орбита» NK.hex	Коммуникационный контроллер RS-485/RS-232	Рисунок 1
ПО «АРМ Наладчика» CtrlCenter.exe	АРМ Наладчика системы «Орбита»	Рисунок 2
ПО «Автомат опроса» Automat.exe	Автомат опроса системы «Орбита»	Рисунок 3



Рисунок 1 Идентификационное наименование ПО контроллерных шкафов «Орбита»

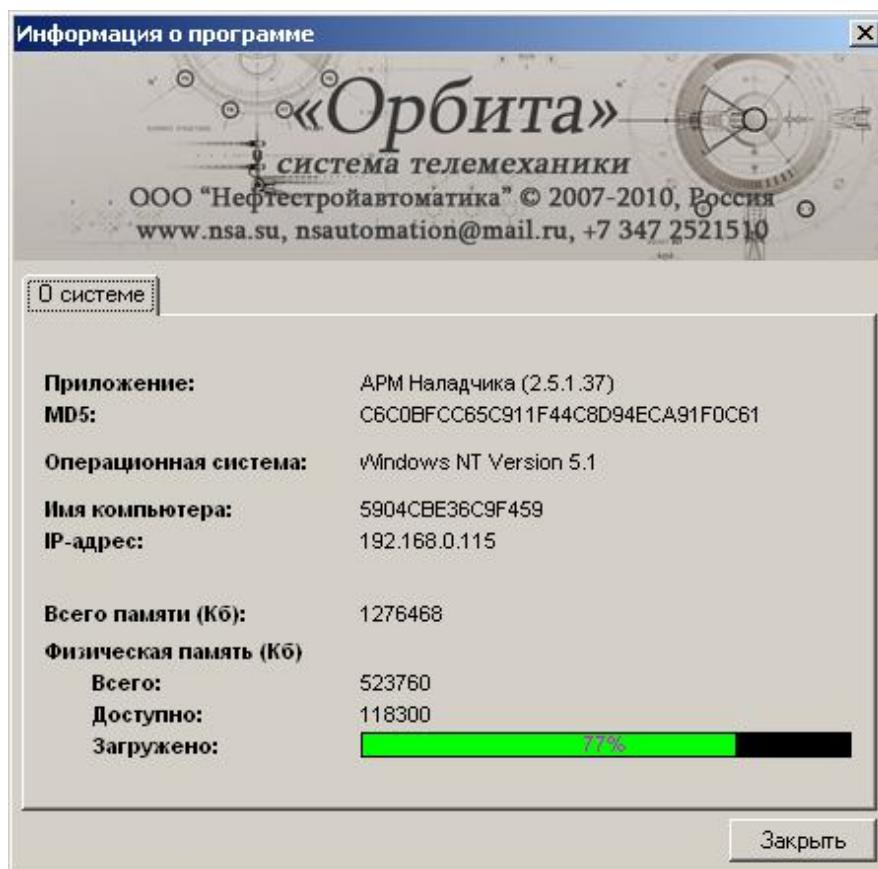


Рисунок 2 Идентификационное наименование ПО «АРМ Наладчика»

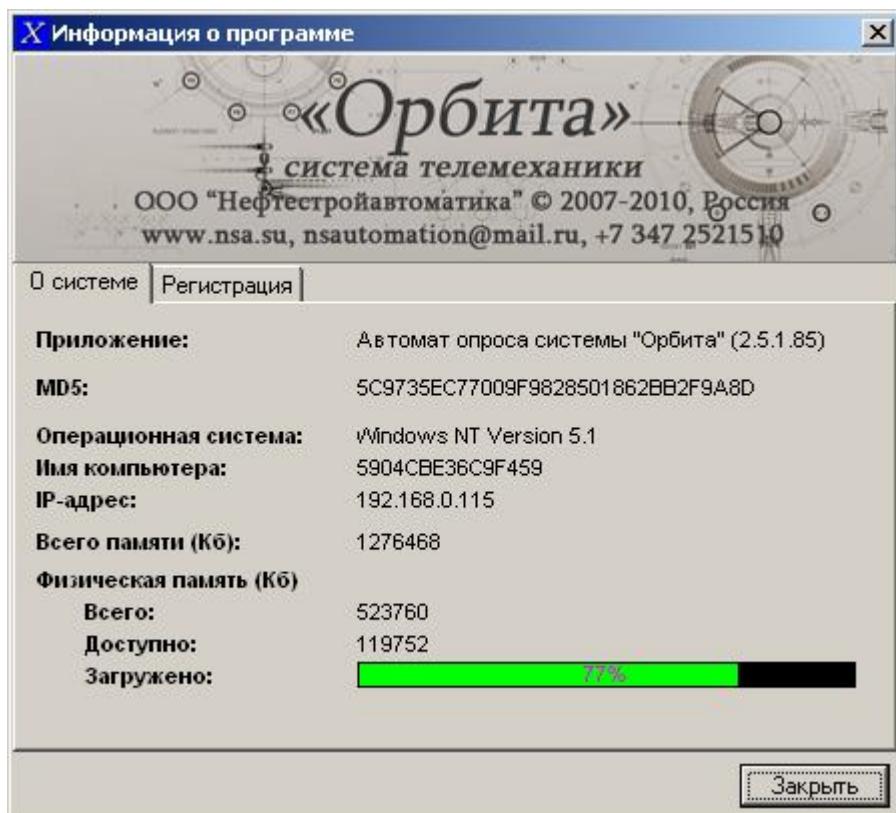


Рисунок 3 Идентификационное наименование ПО «Автомат опроса»

### **Определение номера версии(идентификационного номера) программного обеспечения**

Для определения номера версии ПО МПТК «Орбита» определяют номера версий его метрологически значимых программных компонентов, приведенных в Таблице2.

На сервере МПТК «Орбита» открывают окна программ:

ПО «АРМ Наладчика» (файл программы - CtrlCenter.exe);

ПО «Автомат опроса» (файл программы - Automat.exe).

Номера версий ПО контроллерных шкафов «Орбита» отображаются при вызове пункта «Свойства устройства» объекта типа НК-4х в ПО «АРМ Наладчика». Текущая версия ПО контроллерных шкафов «Орбита» должна соответствовать указанной в паспорте на конкретный экземпляр контроллера.

Номера версий ПО «АРМ Наладчика» и ПО «Автомат опроса» отображаются путем вызова меню «Справка», в окне «О программе».

Таблица 2

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
ПО «АРМ Наладчика»	АРМ Наладчика системы «Орбита»	2.5.1.37	C6C0BFCC65C911F4 4C8D94ECA91F0C61	Md5
ПО «Автомат опроса»	Автомат опроса системы «Орбита»	2.5.1.85	5C9735EC77009F982 8501862BB2F9A8D	

В таблице 2 приведен перечень метрологически значимых файлов программных компонентов и модулей и их цифровые идентификаторы, вычисленные по алгоритму MD5.

Цифровые идентификаторы ПО контроллерных шкафов «Орбита» отображаются при вызове пункта «Свойства устройства» объекта типа НК-4х. Вычисление текущего цифрового идентификатора осуществляется по алгоритму CRC16. Рассчитанный цифровой идентификатор ПО контроллерных шкафов «Орбита» должен соответствовать указанному в паспорте на конкретный экземпляр контроллера.

### Примечание

Достоверность того, что метрологически значимая часть ПО «АРМ Наладчика» и ПО «Автомат опроса» остается неизменна от версии к версии, подтверждается проверкой каждой новой версии в ГЦСИ, проводившим проверку ПО при утверждении типа СИ, с последующей регистрацией идентификационных данных в документе утвержденном ГЦСИ.

Результат подтверждения соответствия программного обеспечения считается положительным, если полученные идентификационные данные программных компонентов и модулей ПО СИ (идентификационные наименования, номера версий (идентификационные номера) и цифровые идентификаторы) соответствуют идентификационным данным, указанным в разделе «Метрологические и технические характеристики» описания типа средства измерений.

### Оформление результатов поверки

1 При положительных результатах поверки оформляется свидетельство о поверке по форме приложения1А ПР50.2.006-94. В приложении к свидетельству указывают перечень ИК.

2 При отрицательных результатах поверки комплекс признается негодным к дальнейшей эксплуатации и выдается извещение о непригодности к применению в соответствии с ПР50.2.006-94.