#### Haстройка DCOM на Windows

Версия от 11.10.2010, 28.03.2011, 15.05.2012

#### Начальные сведения

В данном документе описывается порядок настройки подсистемы DCOM в операционной системе Windows для запуска сетевой версии ПТК АЗС. Приведенная в данном документе информация проверена для Windows XP (SP2, SP3) и Windows 7.

Система ПТК АЗС позволяет организовать одновременный отпуск топлива и продажу сопутствующих товаров с нескольких рабочих мест оператора. При этом основное рабочее место является сервером (на него устанавливается приложение «ПТК АЗС Сервер»). К серверу подключаются дополнительные (клиентские) рабочие места операторов (приложение «ПТК АЗС Клиент») и рабочее место менеджера (приложение «ПТК АЗС Менеджер»). Подключение клиентов к Серверу осуществляется с помощью технологии DCOM, которая является неотъемлемой частью OC Windows.

Для организации подключения рабочих мест ПТК АЗС через DCOM, необходимо, чтобы между компьютерами была настроена сеть (рабочая группа / домен). У каждого компьютера в сети должно быть имя. Имя компьютера должно включать только латинские символы и цифры, например: Server, Client1, Client2, Manager, AZS1, AZS2 и т.д. Знаки препинания (пробел, тире, запятая, кавычки и т.п.) в имени компьютера не допускаются.

**Внимание!** Обязательно проверьте, что клиентский и серверный компьютеры видят друг друга в сети. Если компьютеры друг друга в сети не видят, то с высокой долей вероятности вы не сможете настроить DCOM.

Внимание! Перед тем, как приступить к настройке DCOM, отключите все антивирусы, сетевые экраны и прочие программы, которые могут блокировать работу по сети. К сетевым экранам относится брандмауэр, который входит в стандартную поставку Windows. Но кроме этого, на компьютере может быть установлены прочие сетевые экраны, например, Outpost, Kaspersky AntiHacker, Norton Internet Security, Dr.Web д.р. Необходимо отключить ВСЕ сетевые экраны!

**Внимание!** Рекомендуется, чтобы для каждого пользователя Windows был создан пароль. Если этого не сделать, то в ряде случаев подключение через DCOM не устанавливается (возникает ошибка «Отказано в доступе»).

Внимание! Рекомендуется ДО настройки DCOM подключить диск «С:» сервера в качестве сетевого диска «S:» клиента. Для этого запустите на клиенте программу «Проводник», зайдите через сетевое окружение на диск «C:» сервера (при необходимости откройте к нему общий доступ на сервере). Щелкните правой кнопкой мыши на соответствующем каталоге и выберите «Подключить сетевой диск...». В списке дисков укажите «S:». При этом если Windows для доступа к серверу потребует ввести логин и пароль, то укажите логин и пароль и поставьте флаг «Запомнить...». После подключения сетевого диска «S:» зайдите на этот диск с помощью программы «Проводник». Должен появится список каталогов и файлов, находящихся на сервере на диске «C:». Если этого не произошло, то проверьте настройки общего доступа для диска «C:». Если общий доступ к диску «C:» настроен правильно, но список каталогов и файлов все равно не появляется, то проверьте настройки NTFS-безопасности для диска «C:».

**Внимание!** Настройку DCOM должен выполнять опытный пользователь, обладающий правами администратора OC Windows.

**Внимание!** Неправильная или неосторожная настройка DCOM может привести к поломке компьютера. Рекомендуется перед настройкой DCOM выполнить создание точки восстановления Windows (подробности о создании точки восстановления смотрите в справке Windows или на соответствующих Интернет-ресурсах).

В данном документе описывается процесс настройки DCOM, основанный на предоставлении максимальных разрешений. На практике каждый случай настройки DCOM, для разных компьютеров, для разных версий Windows, для разных типов сети имеет свои особенности. Учесть все специфические особенности настройки DCOM невозможно. Настройки DCOM, которые будут описаны ниже, являются универсальными. Они действуют независимо от версии Windows и могут использоваться как для рабочей группы, так и для доменной сети. В дальнейшем системный администратор при необходимости сможет скорректировать настройки DCOM в соответствии с особенностями обслуживаемой им системы с целью повышения ее защищенности от внешних угроз.

Подразумевается, что вы уже установили приложение «ПТК АЗС Сервер» на серверный компьютер и «ПТК АЗС Клиент» (либо «ПТК АЗС Менеджер») на клиентский компьютер, а также подключили сетевой диск «S:»

В дальнейшем материале будет сказано, как настроить DCOM на серверном компьютере и на клиентском компьютере.

Внимательно выполните настройки DCOM, как указано в разделах «Настройка DCOM на сервере» и «Настройка DCOM на клиенте/менеджере». Если после этого подключение клиента к серверу не заработает, обратитесь к разделам «Тестирование подключений к DCOM» и «Описание ошибок DCOM».

### Настройка DCOM на сервере

После установки приложения «ПТК A3C Сервер» на серверный компьютер, запустите данное приложения под учетной записью администратора (в Windows7 – от имени администратора). После того, как приложение «ПТК A3C Сервер» полностью запустится, закройте его. В результате этих действий выполнилась регистрация необходимых объектов DCOM.

Для настройки параметров DCOM необходимо выбрать меню Пуск—Панель управления—Администрирование—Службы компонентов, либо выполнить команду меню Пуск—Выполнить: dcomcnfg. Должно открыться окно Службы компонентов, представленное на рис. 1.

🧑 Службы компонентов				- 0 X
🦥 <u>Ф</u> айл <u>Д</u> ействие <u>В</u> ид <u>О</u> кно	о <u>С</u> правка			_ 8 ×
🗢 🔿 🗡 📊 🗙 🛱 🙆	1 🖬 11 💵 🗄 🔳 🕮			
🧰 Корень консоли	Файл	Код приложения		Действия
🔺 💩 Службы компонентов	🖀 Sensors CPL Change Device Perm	{6CE51F75-0448-438e-B9CA-69C352A248A7}		Настройк 🔺
⊿ 🚞 Компьютеры	🖀 Sensors PropertyPage Host	{E7F34D0A-582E-4a48-98BA-6E58AAA3AD4C}		
🔺 腫 Мой компьютер	🖀 Sensors Sensor Configuration Hel	{2331D136-E39D-4019-92D6-7CE5579962FB}		Допо ▶
Б Приложения СО	ServerAZSDCOM Object	{D7D34493-E6FD-11D4-97BA-00C0DFF6EEA1}	_	
b 🧮 Настройка DCON	🖀 Setup Controller 12	{7EA9A8FA-F5D2-49E1-99E8-C26EE07FCEEB}		
» 🦳 Работающие про	🚔 SetupLogServices Class	{22D84EC7-E201-4432-B3ED-A9DCA3604594}		
🕟 🧰 Координатор рас	🚔 ShapeCollector	{56676660-4A4D-45B0-B24E-9CF6B35E9ABF}		
Просмотр событий (Локал)	🖀 Share Manager	{edb5f444-cb8d-445a-a523-ec5ab6ea33c7}		
Клужбы (локальные)	SharedAccess	{ce166e40-1e72-45b9-94c9-3b2050e8f180}	Ŧ	
	<ul> <li>Charles Flater (Nicker) Flater (Nicker)</li> </ul>			

Далее, следует выполнить следующие шаги:

1. Выбрать на дереве элемент Службы компонентов → Компьютеры → Мой компьютер (см. рис. 2), щелкнуть на нем правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Свойства». В результате на экране появится окно «Свойства: мой компьютер» (см. рис. 3).

💩 Службы компонентов	0.0.0.0	004-		
💩 Файл Действие Вид Окно	о Справка			_ 8 ×
← ⇒   2 [] × [] 0   [	1 🖬 🛍 💾 🛅 🏛			
🧰 Корень консоли	Файл	Код приложения	*	Действия
🔺 💩 Службы компонентов	🖀 Sensors CPL Change Device Perm	{6CE51F75-0448-438e-B9CA-69C352A248A7}		Настройк 🔺
🔺 🚞 Компьютеры	🖀 Sensors PropertyPage Host	{E7F34D0A-582E-4a48-98BA-6E58AAA3AD4C}		
🔺 👰 Мой компьютер	🚔 Sensors Sensor Configuration Hel	{2331D136-E39D-4019-92D6-7CE5579962FB}		допо 🕨
Б Приложения	Обновить все компоненты	{D7D34493-E6FD-11D4-97BA-00C0DFF6EEA1}		
þ 📔 Настройка D		{7EA9A8FA-F5D2-49E1-99E8-C26EE07FCEEB}		
Þ 📔 Работающие	Новое окно отсюда	{22D84EC7-E201-4432-B3ED-A9DCA3604594}		
🛛 📄 Координатор	Свойства	{56676660-4A4D-45B0-B24E-9CF6B35E9ABF}		
🕟 🛃 Просмотр событий (Лс	Своиства	{edb5f444-cb8d-445a-a523-ec5ab6ea33c7}		
Клужбы (локальные)	Справка	{ce166e40-1e72-45b9-94c9-3b2050e8f180}	-	
Открытие окна свойств выбранного	, о объекта.			,

*Puc. 2.* 

Набор прото Общие ] <u>Р</u> азрешить ] Вклю <u>ч</u> ить н	околов Парам использова	Безопа иетры	асность СОМ Свойств	MSDT ва по умолчанию
Общие ] <u>Р</u> азрешить ] Вклю <u>ч</u> ить н	Использова	иетры	Свойств	а по умолчанию
] <u>Р</u> азрешить ] Вклю <u>ч</u> ить н	использова			
Свойства св Уровень про уровне паке Уровень <u>п</u> Отсутству Уровень оли	а компьюте язи DCOM п юверки подли тов. роверки под роверки под чет	ние DCOM п ре Интерне о умолчани инности опр линности п указывает	на этом комп т-службы COI ю ю ределяет безо о умолчанию: • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	ыютере М опасность на иложения
имени учетн Уровень <u>о</u>	ой записи кл пицетворени	пиента. 1я по умолч	анию:	
Средства за использован заданный по анонимного	щиты при от ны, если при умолчанию	гслеживани меняется п уровень ол	и ссылок мог роверка подл ицетворения	ут быть пинности и отличен от
одробнее о н	астройке эт	их парамет	po <u>B</u> .	HA COBJUK

2. На закладке Свойства по умолчанию установить флажок Разрешить использование DCOM на этом компьютере (см. рис. 3). Здесь же выбрать из списка Уровень проверки подлинности по умолчанию пункт «Отсутствует» («Нет»).

3. Перейдите на вкладку «Безопасность СОМ» (см. рис. 4).



*Puc.* 4.

4. В данном окне расположены разделы «Права доступа» и «Разрешения на запуск и активацию», каждый из которых содержит кнопки «Изменить ограничения...» и «Изменить умолчания...». <u>Необходимо последовательно нажать каждую из этих</u>кнопок и добавить максимальные разрешения для следующих групп пользователей: «Все», «Гость», «АНОНИМНЫЙ ВХОД» (на самом деле количество всевозможных групп пользователей в Windows гораздо больше, однако почти все они так или иначе относятся к перечисленным группам).

Продемонстрируем, каким образом можно добавить разрешения для одной из групп (например, **«Все»**). Для этого нажмите любую из кнопок, например «Изменить умолчания...». Появится окно «Права доступа», как показано на рис. 5.

Права доступа		2	×
Безопасность по умолчанию			
Группы или пользователи:			
& SELF			
🚨 система			
& Администраторы (DIMAPC\A	дминистраторь	ы)	
L	Добавить	<u>У</u> дали	ъ
<u>Р</u> азрешения для группы "SELF"	-	-	
	Разрешит	љ Запре	тить
Локальный доступ			
Удаленный доступ	1		
Подробнее об управлении доступ	ом и разрешен	XRN	
	OK		
	UK		иена

*Puc.* 5.

Нажмите кнопку «Добавить». В результате появится окно, как показано на рис. 6.

<u>Выберите тип объекта:</u>	
"Пользователи", "Группы" или "Встроенные субъекты безопасно	<u>Типы объектов</u>
В с <u>л</u> едующем месте:	
DIMAPC	<u>Р</u> азмещение
Введите <u>и</u> мена выбираемых объектов ( <u>примеры</u> ): Все	Проверить имена

Рис. 6.

Введите с помощью клавиатуры текст «**Все**», либо нажмите «Дополнительно...», затем «Поиск» и выберите требуемого пользователя из списка, как показано на рис. 7.

<u>следующем месте:</u>			
DIMARC			
DIMARC		Pas	мещение
Общие запросы			
Има			Столбцы
Начинается ( т			
<u>О</u> писание: начинается ( т			Поиск
Отключенные учетные записи			Стоп
	ействия		
<u>Ч</u> исло дней со времени последнего вх	ода в систему:	*	<del>9</del> 7
Цисло дней со времени последнего в» Эезультаты поиска:	ода в систему:	т	<i>Э</i>
Число дней со времени последнего в× <sup>2</sup> езультаты поиска: мя (RDN) В п	ода в систему:	- OK	<i>Я</i>
Цисло дней со времени последнего в× Результаты поиска: Мя (RDN) В п. В REMOTE INTERACTIVE LOGON	ода в систему:	- OK	Отмена
Цисло дней со времени последнего вх Результаты поиска: Мя (RDN) В п. В REMOTE INTERACTIVE LOGON В Администратор DIN	апке	OK	Отмена
Цисло дней со времени последнего вж •	алке	OK	Отмена
Цисло дней со времени последнего вх Результаты поиска: мя (RDN) В п REMOTE INTERACTIVE LOGON Администратор DIN Администраторы DIN Администраторы DIN Времения Времения последнего вх Времения последнего вх Времения последнего вх в посл	алке АРС ІАРС	UK	Отиена
Цисло дней со времени последнего вж Результаты поиска: (мя (RDN) В п. REMOTE INTERACTIVE LOGON Администратор DIN Администраторы DIN Администраторы DIN Администраторы DIN Все DIN Гости DIN	anke APC	UK	Отиена
Цисло дней со времени последнего вж Результаты поиска: (MR (RDN) В п REMOTE INTERACTIVE LOGON Администраторы DIM Администраторы DIM Администраторы DIM Администраторы DIM Сости DIM Гость DIM	алке IAPC IAPC IAPC	UK	Отиена
Цисло дней со времени последнего вх Результаты поиска: Имя (RDN) В п. В REMOTE INTERACTIVE LOGON В Администратор DIV	апке	- OK	<i>Я</i>
Цисло дней со времени последнего вх Результаты поиска: мя (RDN) В п. Я REMOTE INTERACTIVE LOGON З Администратор DIN Администраторы DIN Администраторы DIN Администраторы DIN Все Гости DIN	anke APC	UK	Отиена
Цисло дней со времени последнего вх Результаты поиска: Мия (RDN) В п. В REMOTE INTERACTIVE LOGON В Администраторы DIN Администраторы DIN В АНОНИМНЫЙ ВХОД В се Гости DIN Гость DIN	алке ААРС ААРС НАРС	ОК	<i>9</i> 99

Рис. 7.

Нажмите «ОК», после чего в окне «Права доступа» для пользователя «Все» отметьте все пункты, относящиеся к столбцу «Разрешить», как показано на рис. 8.

езопасность по умолчанию		
[руппы или пользователи:		
SELF		
Bce		
система		
🚜 Администраторы (DIMAPC\	Администраторы)	
	Добавить	<u>У</u> далить
<u>Р</u> азрешения для группы "Все"	Разрешить	Запретить
Покальный доступ	<b>V</b>	
Удаленный доступ		
L	пом и разрешения	DX.
Подробнее об управлении досту		

**Внимание!** Не забудьте после окончания настройки DCOM нажать «ОК» во всех открытых окнах настройки DCOM для сохранения сделанных изменений.

5. Таким образом, были настроены параметры DCOM, общие для всех приложений. Далее необходимо настроить параметры DCOM индивидуально для объектов DCOM, входящих в состав ПТК АЗС. Всего в состав ПТК АЗС могут входить следующие объекты DCOM (таблица 1):

Объект DCOM	Код объекта (CLSID)	Исполняемый файл (относительно C:\DEXE\)	Назначение
ServerAZSDCOM Object	{D7D34493-E6FD-11D4-97BA- 00C0DFF6EEA1}	AZSServer.exe	базовое программное обеспечение
OfficeServer Object	{42EC5FE6-11E6-464C-8F30- 07C70DC9285C}	AZSServer.exe	базовое программное обеспечение
CTradeServer Object	{77003E09-D5A7-4CA8-9E57- 5D04DC13FAA9}	TradeServer9.exe	опция «Магазин»
AZSWeb Object	{81A87128-278C-4EEB-A59E- 8AC6364085E6}	AZS\AZSWebService.exe	опция «WEB-Офис»
StatServer Object	{CF279F31-4631-44B4-B6B4- 8D8C9276BAB7}	AZSStatServer9.exe	опция «Статистика»
TPTKAZSKKMServer Object	{E7A2FE62-8C14-4934-95CC- 3CB3C5E3096B}	KKMServer.exe	опция «Сервер печати чеков»

Таблица 1 — объекты DCOM, входящие в состав ПТК АЗС

Если вы не приобретали ту или иную опцию, то соответствующего объекта DCOM у вас на компьютере не будет. Все доступные объекты DCOM находятся в списке, как показано на рис. 1.

Для каждого из перечисленных объектов DCOM следует проверить «Уровень проверки подлинности», а также «Удостоверение». Покажем, как это сделать, на примере «ServerAZSDCOM Object».

Щелкните на строке «ServerAZSDCOM Object» (см. рис. 1) правой кнопкой мышки и выберите пункт «Свойства». Откроется окно «Свойства: ServerAZSDCOM Object», как показано на рис. 9.

Конечные узл	ы	Удостоверение
Общие	Размещение	Безопасность
Общие свойства это	ого приложения DCC	M
Имя приложения:	ServerAZSDCOM (	Dbject
Код приложения:	{D7D34493-E6FD-	11D4-97BA-00C0DFF6EEA1
Тип приложения:	Локальный серве	p
Уровень проверки подлинности:	Отсутствует	•
Локальный путь:	C:\DEXE\AZSServ	rer.exe

*Puc.* 9.

В поле «Уровень проверки подлинности» выберите пункт «Отсутствует» («Нет»).

Перейдите на вкладку «Удостоверение». Содержимое данной вкладки представлено на рис. 10.

Оощие	Размещение	Безопасность
Конечные	узлы	Удостоверение
акую учетную зап риложения?	ись использовать для	запуска данного
Текущии польза	ователь	
) <u>З</u> апускающий п	ользователь	
) <u>У</u> казанный пол	ьзователь	
<u>П</u> ользователь:		<u>О</u> бзор
Паро <u>л</u> ь:		
Подтверждение:		
C		3.0
I UCTEMENT VUET	ная запись ітолько сл	OK(DEL)
<u>о с</u> истемная учет	ная запись (только слі	ужбы)
<u>системная учет</u>	ная запись (только слу	ужбы)
<u>о с</u> истемная учет	ная запись (только сл	(жоы)
о оистемная учет	ная запись (только сл	(жоы)
<u>О</u> <u>Системная учет</u>	ная запись (только сл	(AKD61)
<u>)</u> <u>О</u> истемная учет	ная запись (только сл	(xcbi)
о <u>Системиная</u> ўчет	ная запись (только сл	(xkbi)
одробнее о <u>настр</u>	юйке этих параметров	
одробнее о <u>настг</u>	ная запись (только сл юйке этих параметров	

Выберите пункт «Текущий пользователь».

Нажмите «ОК» для подтверждения изменений и закрытия данного окна.

Точно такие же настройки необходимо сделать для всех остальных перечисленные выше объектов DCOM, если таковые имеются на сервере.

5. Для объектов «ServerAZSDCOM Object» и «OfficeServer Object» необходимо дополнительно отключить возможность автоматического запуска программы через DCOM. Приложение «ПТК A3C Сервер» должно быть запущено вручную, причем до запуска приложений на клиентских рабочих местах. Для отключения автоматического запуска щелкните на строке «ServerAZSDCOM Object» (см. рис. 1) правой кнопкой мышки и выберите пункт «Свойства». Откроется окно «Свойства: ServerAZSDCOM Object». Перейдите на вкладку «Безопасность», как показано на рис. 11.

Конечные	узлы	Удостоверение
Общие	Размещен	Безопасност
Разрешения на	а запуск и актива	вцию
По умолчан	ию	
<u>Н</u> астроить		Изменить
Разрешения на	а доступ	
По умол <u>ч</u> ан	ию	
На <u>с</u> троить		Изменить
Разрешения на	а изменение наст	троек
По умолчан	ию	
Настроить		Изменить
робнее о <u>наст</u>	оойке этих парам	етров.

Puc. 11.

В разделе «Разрешения на запуск и активацию» выберите переключатель **Настроить** и щелкните **Изменить...** Откроется окно «Разрешение на запуск и активацию» (см. рис. 12).

<sup>р</sup> азрешение на запуск и активаци	ю	? X
Безопасность		
& Bce		
🚨 система		-
👗 Гость (DIMAPC\Гость)		-
🏭 Администраторы (DIMAPC\	Администраторы)	
<b>82</b> ИНТЕРАКТИВНЫЕ		*
•		
	Добавить	<u>/</u> далить
Разрешения для гоуппы "Все"		
	Разрешить	Запретить
Локальный запуск		
Удаленный запуск		
Локальная активация		
Удаленная активация	$\checkmark$	
і іодробнее об управлении достуг	пом и разрешениях	
	ОК	Отмена
	Puc. 12.	

В открывшемся окне **Разрешение на запуск и активацию** следует для BCEX групп пользователей УБРАТЬ флаг «Разрешить» напротив пункта «Удаленный запуск». Нажмите «ОК» во всех открытый окнах настройки DCOM для сохранения сделанных изменений.

Аналогичную процедуру настройки необходимо выполнить для объекта «OfficeServer Object».

### Настройка DCOM на клиенте/менеджере

Для настройки параметров DCOM необходимо выполнить команду меню **Пуск**—**Выполнить: dcomcnfg**. Должна загрузить программа, приведенная на рис. 1.

Далее, следует выполнить следующие шаги:

1. Выбрать на дереве элемент Службы компонентов→ Компьютеры→ Мой компьютер (см. рис. 2) и правой кнопкой мыши загрузить для него окно свойств, приведенное на рис. 13.

2. На закладке Свойства по умолчанию установить флажок Разрешить использование DCOM на этом компьютере (см. рис. 13). Здесь же выбрать из списка Уровень проверки подлинности по умолчанию пункт Подключение и нажать кнопку OK.

Набор протон	колов	Безопа	асность СС	M	MSDT
Общие	Парам	етры	Свой	іства по	умолчанию
7 <u>Разрешить и</u> Вклю <u>ч</u> ить на	использован в компьютер	ние DCOM ре Интерне	на этом ко т-службы	омпьюте COM	pe
Свойства свя	зи DCOM по	умолчани	ю		
Уровень пров уровне пакет	зерки подли ов.	нности опр	ределяет б	езопасн	юсть на
Уровень пр	оверки подл	инности п	ю умолчан	ию:	
Подключит	ъся		-	•]	
Уровень оли определять, к имени учетно Уровень ол	цетворения ; сто к ним об й записи кл ицетворени;	указывает ращается, иента. я по умолч	, могут ли , и выполн анию:	прилож ять опер	ения Сации от
Уровень оли определять, к имени учетно Уровень <u>о</u> л Определит	цетворения у кто к ним об й записи кл ицетворени: ъ	указывает ращается иента. я по умолч	, могут ли , и выполн анию:	прилож ять опер	ения рации от
Уровень оли. определять, к имени учетно Уровень <u>о</u> л Определит Средства защ использовань заданный по анонимного.	цетворения ; кто к ним об й записи кл ицетворени: в циты при отк ы, если прим умолчанию ; нная <u>б</u> езопа	указывает ращается иента. я по умолч слеживани иеняется г уровень ол асность дл	, могут ли , и выполн анию: чи ссылок і проверка п лицетворен я отслежи	прилож ять опер могут бы юдлинно ния отли вания со	ения рации от ыть ости и чен от сылок
Уровень оли. определять, к имени учетно Уровень ол Определит Средства защ использовани заданный по анонимного.	цетворения у то к ним об й записи кл ицетворени: ъ циты при отк умолчанию у иная <u>б</u> езопа астройке эти	указывает ращается иента. я по умолч слеживани иеняется г уровень ол асность дл <u>их параме</u>	, могут ли , и выполн анию: и ссылок I проверка п пицетворен я отслежи пров.	прилож ять опер могут бы одлинны ния отли вания со	ения рации от ыть роти и учен от сылок

Puc. 13.

Внимание! Перед тем, как выполнять запуск приложения «ПТК АЗС Клиент» или «ПТК АЗС Менеджер», необходимо хотя бы один раз запустить соответствующий EXEфайл (AZSClient.exe или AZSMened.exe) с указанием имени сервера в качестве параметра (например, «C:\DEXE\AZSClient.exe ServerAZS»). В руководстве администратора описано то, каким образом можно настроить ярлык программы.

Запустите на сервере приложение «ПТК АЗС Сервер». Дождитесь окончания загрузки программы (должно отрисоваться главное окно программы). Далее запустите на клиенте приложение «ПТК АЗС Клиент» (или «ПТК АЗС Менеджер»). Через несколько секунд на экране должно появиться окно выбора оператора, затем должно отрисоваться главное окно программы.

Если приложение не запускается / виснет / выдает ошибку, значит необходимо перепроверить настройки еще раз. Если ничего не помогает, то возпользуйтесь информацией из разделов «Тестирование подключений через DCOM» и «Описание ошибок DCOM»

## Тестирование подключений через DCOM

Если при запуске клиентского приложения программа не запускается / виснет / выдает ошибки, то вероятно, что возникает какая-то проблема с подключением через DCOM. В таких случаях рекомендуется воспользоваться программой для проверки подключений через DCOM. Найди данную программу можно каталоге с «C:\DEXE\Utils\», либо на лиске с ПТК A3C, либо по адресу: ftp://www.automatikaplus.ru/ PTK AZS/PTK AZS 9/UTILS/TestDCOM.zip. Запустите файл «TestDCOM.exe» и экране появится окно, как показано на рис. 14

	Программа для пров	ерки подключений через D	СОМ	×		
	Данной программой следует пользоваться в том случае, когда вы все настройки сделали в соответствие с документацией, но подключение через DCOM не работает. Убедитесь, что брэндмауэр (файрволл) отключен, иначе он может блокировать все попытки установки подключения через DCOM.					
	Выберите требуемый объект DCOM:					
	АЗС Сервер (осно	вной): AZSServer.ServerA	ZSDCOM	▼		
	Имя компьютера:	localhost	•			
1	Код объекта:	{D7D34493-E6FD-11D4-97	BA-00C0DFF6EEA1}	Тест подключения по коду		
1	Объект DCOM:	AZSServer.ServerAZSDCO	м	Тест подключения по имени Не работает в Windows XP SP3 и Windows 7		
	Если тест подключения не проходит ни при каких комбинациях настроек DCOM, то воспользуйтесь информацией из журнала событий Windows. Дла того, чтобы включить запись ошибок DCOM в журнал событий Windows, запустите данную программу от имени администратора на Сервере, и нажмите кнопку "Включить запись ошибок DCOM". После этого все ошибки подключения DCOM будут писаться в журналы "Приложение" и "Система".					
	Включить запись ошибок DCOM					
	(с) 000 "АВТОМАТИКА плюс", 2010					

Puc. 14.

Запустите на сервере приложение «ПТК АЗС Сервер». Дождитесь окончания загрузки программы (должно отрисоваться главное окно программы). В программе тестирования DCOM выберите объект АЗС Сервер (основной), укажите имя компьютера сервера и нажмите «Тест подключения по коду». Должно появится сообщение с текстом «Подключение через DCOM успешно установлено!» (см. рис. 15).



Если не удается выполнить подключение, то сообщение будет содержать текст «Ошибка подключение через DCOM → Подробности ошибки».

Зачастую данной информации достаточно для устранения проблемы. Например, если выдается ошибка «Сервер RPC недоступен», это может означать, что неверно задано имя компьютера сервера. Если же происходит ошибка «Отказано в доступе», то причину ошибки понять сложно, особенно если все возможные настройки DCOM выставлены по максимуму.

Для выявления причины ошибки подключения через DCOM рекомендуется включить запись ошибок DCOM. Для этого запустите программу тестирования DCOM на **Сервере** под учетной записью администратора (от имени администратора) и нажмите «Включить запись ошибок DCOM». С этого момента почти все ошибки подключения через DCOM будут фиксироваться в журналы «Приложения» и «Система». Данные журналы можно открыть в окне «Службы компонентов» (см. рис. 16).

<u>Файл</u> <u>Действие</u> <u>Вид</u> <u>Окно</u>	<u>С</u> правка							- đ
Корень консоли	Уровень	Дата и время	Источник	Ko	д события	Ka1 🔦	Деі	йствия
Службы компонентов	🕕 Ошибка	12.10.2010 12:11:	DistributedCOM		10016	От	Сис	стема 🖌
В Просмотр событии (Локал	🕕 Ошибка	12.10.2010 12:09:	DistributedCOM		10016	От	6	Открыть сохраненн
A Styphane Windows	Сведения	12.10.2010 12:09:	Service Control M	anager	7036	От	5	Создать настранявае
Приложение	🕕 Ошибка	12.10.2010 12:09:	DistributedCOM		10016	От	1 Y	создать настраивае
Безопасность	🕕 Ошибка	12.10.2010 12:09:	DistributedCOM		10016	От		Импорт настраива
Установка	Сведения	12.10.2010 12:07:	Service Control M	anager	7036	От		Очистить журнал
📔 Система	🕕 Ошибка	12.10.2010 12:04:	DistributedCOM		10016	Оті	7	Фильтр текущего ж
🔲 Перенаправленные	🕕 Ошибка	12.10.2010 12:04:	DistributedCOM		10016	От		Свойства
🕨 🛗 Журналы приложений	🚺 Сведения	12.10.2010 12:04:	Service Control M	anager	7036	От		своиства
📑 Подписки	🕕 Ошибка	12.10.2010 12:03:	DistributedCOM		10016	От		Найти
🤹 Службы (локальные)	🕕 Ошибка	12.10.2010 12:03:	DistributedCOM		10016	0т 🛫		Сохранить все соб
	•					•		Привязать задачу к
	Событие 10016	, DistributedCOM				×		Вид
	Общие По	аробности						Новое окно отсюда
							Q	Обновить
	Параметрь Заруска ар	і разрешений для ко	нкретного прилож	кения не дают разр	ешения Ло	ка =	?	Справка
	Имя <u>ж</u> урнал	а: Система				-	Cot	бытие 10016, Distribu 🔺
	Исто <u>ч</u> ник:	Distributed	СОМ	Дата:	12.10.2010	12		Свойства событий
	Код соб <u>ы</u> ти:	R: 10016		Ка <u>т</u> егория задачи:	Отсутству	ет	1	Привязать задачу к
		~ ~				Ψ.	6	Копировать 🛛
						•		Сохранить выбран

Puc. 16.

Часть ошибок пишется в журнал «Система», а часть ошибок в журнал «Приложение». Двойной щелчек мыши на событии откроет окно «Свойства событий», как показано на рис. 17.

Параметры разр Запуск для прили {D7D34493-E6FD- и APPID {D7D34493-E6FD- пользователю D	ешений для конкретного при ожения COM-сервера с CLSII 11D4-97BA-00C0DFF6EEA1} 11D4-97BA-00C0DFF6EEA1} IMAPC\Dima с SID (S-1-5-21-:	иложения не дают разр D 1739370090-1794361404	ешения Локальный -2755159587-1000) и	* III *	
Имя <u>ж</u> урнала:	Система				1
Исто <u>ч</u> ник:	DistributedCOM	Дата:	12.10.2010 12:11:39		1
Код соб <u>ы</u> тия:	10016	Ка <u>т</u> егория задачи:	Отсутствует		
<u>У</u> ровень:	Ошибка	Кл <u>ю</u> чевые слова:	Классический		
Подьзов.:	DIMAPC\Dima	Ко <u>м</u> пьютер:	DIMAPC		
Код оп <u>е</u> рации:	Сведения				
Подро <u>б</u> ности:	Веб-справка журнала				

Puc. 17.

Из данного примера видно, что пользователь «Dima», находящийся за компьютером «DIMAPC» пытается подключиться через DCOM к серверу, имеющим CLSID = {D7D34493-E6FD-11D4-97BA-00C0DFF6EEA1} (данный CLSID соответствует объекту «ServerAZSDCOM Object», см. таблицу 1). Кроме того, в сообщении отмечается, что не хватает разрешения «Локальный запуск».

Имея в наличии такую информацию, можно исправить настройки DCOM, сделать их более оптимальными с точки зрения безопасности.

# Описание ошибок DCOM

Ошибка	Причина ошибки	Способы устранения		
	Указано неверное имя компьютера (ошибка выдается почти сразу после попытки подключения)	Указать правильное имя компьютера. Убедитесь, что указано имя компьютера, а не «описание»		
Сервер RPC не доступен	Указан неверный IP-адрес компьютера (ошибка выдается через 20 секунд)	Указать правильное имя компьютера или IP-адрес		
	На сервере включен файрволл/брэндмауэр (ошибка выдается через 20 секунд)	Отключить файрволл/брэндмауэр, либо добавить исполняемый файл сервера DCOM в список исключений.		
	Неправильные настройки DCOM	Проверить настройки DCOM в соответствии с инструкцией		
	При подключении указан IP-адрес сервера, а не его имя (информация об ошибке DCOM может не фиксироваться в журналах событий Windows)	Указать имя компьютера сервера вместо его IP-адреса		
Отказано в доступе	Не подключен сетевой диск «S:»	Подключить диск «S:» в соответствие с инструкцией		
	«ПТК АЗС Сервер» еще не запущен на сервере	Сперва следует запустить приложение «ПТК АЗС Сервер»		
	В некоторых случаях эта ошибка возникает, если для пользователя Windows не создан пароль	Создайте пароль пользователя на сервере и на клиенте		
Interface not commented	Неправильные настройки DCOM	Проверить настройки DCOM в соответствии с инструкцией		
Interface not supported	Не подключен сетевой диск «S:»	Подключить диск «S:» в соответствие с инструкцией		
Зависание клиентского приложения	«ПТК АЗС Сервер» еще не запущен на сервере + неправильные настройки DCOM для «ServerAZSDCOM Object»	Проверить настройки DCOM для объекта «ServerAZSDCOM Object»		
Недопустимая строка с указанием имени класса	В Win XP до SP2 (включительно) возникает в случае, если объект DCOM не зарегистрирован	При необходимости установить ПТК АЗС на Сервере. Запустить соответствующий исполняемый файл (см. таблицу 1) под учетной записью администратора (от имени администратора) для автоматической регистрации объекта		
	В приложении TestDCOM нажали кнопку «Тест подключения по имени». Подключение по имени объекта DCOM не работает со времен Win XP SP3	Не требует устранения		
Класс не зарегистрирован	Объект DCOM не зарегистрирован	При необходимости установить ПТК АЗС на Сервере. Запустить соответствующий исполняемый файл (см. таблицу 1) под учетной записью администратора (от имени администратора) для автоматической регистрации объекта		
Не удается найти указанный файл	Исполняемый файл, соответствующий объекту DCOM, удалили из «C:\DEXE\»	Вернуть потерянный файл. Узнать подробности в журнале «Система»		
Ошибка при выполнении	В настройках DCOM для данного объекта установлен тип запуска	Установить тип запуска «Текущий пользователь»		

		«Запускающий пользователь»			
	приложения-сервера	В приложении имеется какая-то ошибка, возможно проявляющаяся только на вашей системе	Проверить обновления на сайте разработчика. Обратиться к разработчику. Предоставить текст ошибки из журнала «Система» или «Приложение»		
	Программа работала, и вдруг перестала запукаться	Иногда в Windows слетают настройки DCOM. Исправить настройки вручную не удается.	Выполнить <b>разрегистрацию</b> объекта DCOM. Для этого следует запустить соответствующий исполняемый файл под учетной записью администратора (от имени администратора) с параметром «/unregserver». После этого запустить исполняемый файл под учетной записью администратора (от имени администратора) и затем <b>обязательно</b> скорректировать для него настройки DCOM.		
	Процесс сервера не может быть запущен,	Пользователь еще не залогинился на Сервере.	Heoбходимо выполнить вход пользователя в OC Windows.		
	<ul> <li>т.к. указана</li> <li>неправильная</li> <li>идентификация.</li> <li>Проверьте</li> <li>правильность указания</li> <li>имени пользователя и</li> <li>пароля</li> </ul>	Для объекта DCOM выбран режим запуска «Указанный пользователь». При этом был указан недопустимый пользователь или неверный пароль	Указать правильный режим запуска / имя пользователя / пароль.		