

Программно-аппаратный комплекс
 СИЛАРОН

Администратор серверов СИЛАРОН

Руководство пользователя
ТСЕШ.421457.006 ИЗ.16

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Содержание

1.	Выбор сервера.....	4
2.	Gaurdant-серверы	5
2.1.	Лицензии	6
2.2.	Устройство	6
2.3.	Клиенты.....	6
2.4.	Производительность	7
3.	Монитор приложений.....	7
4.	Станция времени.....	8
4.1.	Данные	8
4.2.	Клиенты.....	9
4.3.	Производительность	9
4.4.	Задачи.....	9
4.5.	Клиенты.....	9
4.6.	Производительность	10
5.	Сервер блокировок	10
6.	ОРС-серверы	11
6.1.	ОРС-enum.....	11
6.2.	ОРС-серверы	11
6.3.	ОРС-архивирование.....	11
6.4.	ОРС-мосты	11
7.	Сервер DDE.....	11
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....		12

Подп. и дата		6.1.	ОРС-enum	11					
		6.2.	ОРС-серверы	11					
		6.3.	ОРС-архивирование.....	11					
		6.4.	ОРС-мосты	11					
		7.	Сервер DDE.....	11					
Инв. № дубл.		ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....			12				
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.						ТСЕШ. 421457.006 ИЗ.16			
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
	Разраб.		Петухов А.В.		10.24	Программно-аппаратный комплекс «СИЛАРОН» Администратор серверов СИЛАРОН. Руководство пользователя.	Лит.	Лист	Листов
	Пров.		Леонов С.А.		10.24			2	12
							ООО «ТС Интеграция»		
Н. контр.		Токарев С.В.		10.24					
Утв.		Грызлов В.В.		10.24					

Общие сведения.

Настоящее руководство является эксплуатационным документом, содержащим правила работы с программным приложением **Администратор серверов САПРа**.

Программное приложение **Администратор серверов** входит в состав фирменного программного обеспечения программно-технического комплекса, объединенного программной оболочкой СИЛАРОН Студия.

Администратор серверов предназначен для удаленного доступа к серверам, контроля их служб и управление службами.

Администратору доступны следующие сервера:

- 1) Архивные станции.
- 2) Gaurdant-серверы.
- 3) Smart-серверы.
- 4) Мониторы приложений.
- 5) Станция времени (см. Примечание 1).
- 6) Серверы блокировок
- 7) OPC-enum.
- 8) OPC-серверы.
- 9) OPC-архивирование.
- 10) OPC-мосты.
- 11) DDE-серверы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТСЕШ. 421457.006 ИЗ.16					3

1. Выбор сервера

Для доступа к какому либо серверу запустите на любой Рабочей станции приложение **Администратор серверов** из папки **Наладка** программной оболочки СИЛАРОН Студия, в результате откроется окно с перечнем типов серверов (Рисунок 1):

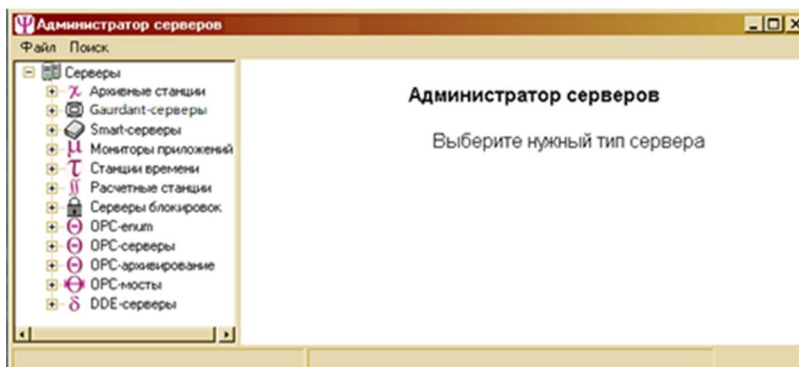


Рисунок 1 Окно Администратора серверов

В перечне инициализируйте значок требуемого типа, в результате в правой части окна появится диалог выбора конкретного сервера данного типа (Рисунок 2). Кнопкой **Добавить** сервер откройте дополнительное окно, в котором укажите путь к **Рабочей станции**, на которой установлен нужный сервер, в результате выбранная **Рабочая станция** появится в списке серверов.

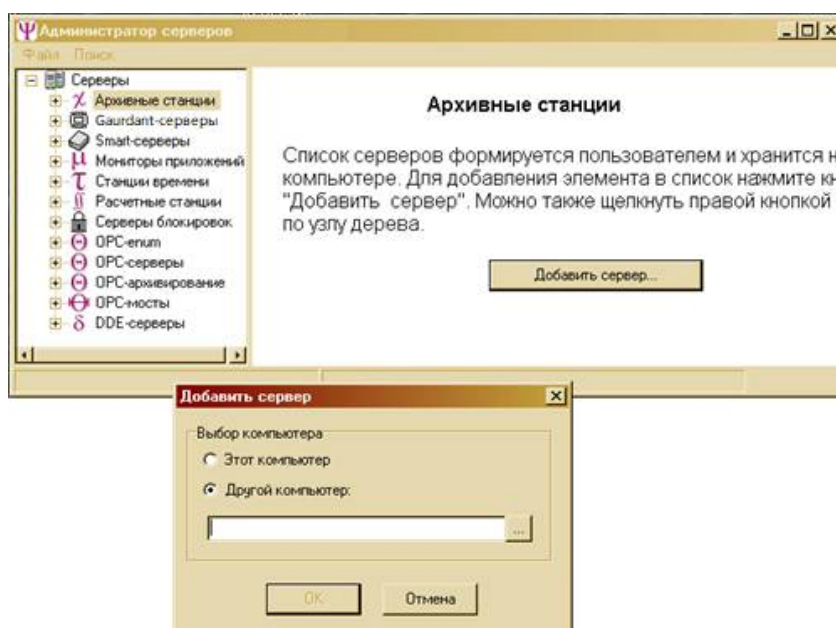


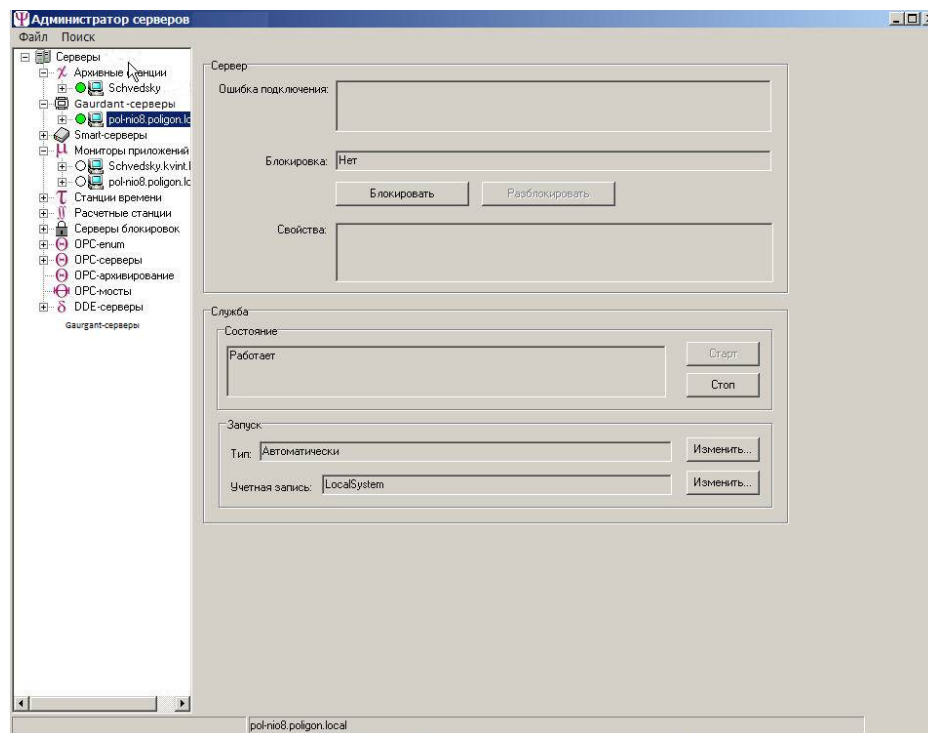
Рисунок 2 Добавление сервера

В этот список можно внести несколько станций. При выходе из приложения список сохраняется. Он индивидуален для каждой **Рабочей станции**, на которой работает приложение **Администратор серверов САПРа**.

Если левой кнопкой мыши щелкнуть по значку выбранного сервера, то появится окно с общей информацией о сервере: ошибках его подключения, блокировке и состояниях его службы.

На Рисунок 3, как пример, показано окно Gaurdant-сервера.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТСЕШ. 421457.006 ИЗ.16					Лист
										4
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	



2. Gaurdant-серверы

Приложение обеспечивает доступ к серверам, имеющим электронный ключ безопасности Gaurdant.

Доступ к какому либо серверу с ключом производится по правилам, описанным. Если левой кнопкой мыши щёлкнуть по добавленному серверу, откроется окно, показанное на Рисунок 4. В форме **Серверы** находится информация об ошибках подключения, блокировке сервера, а в форме **Служба** информация о состоянии службы с возможностью её пуска и останова, а также настройка типа запуска и учётной записи.

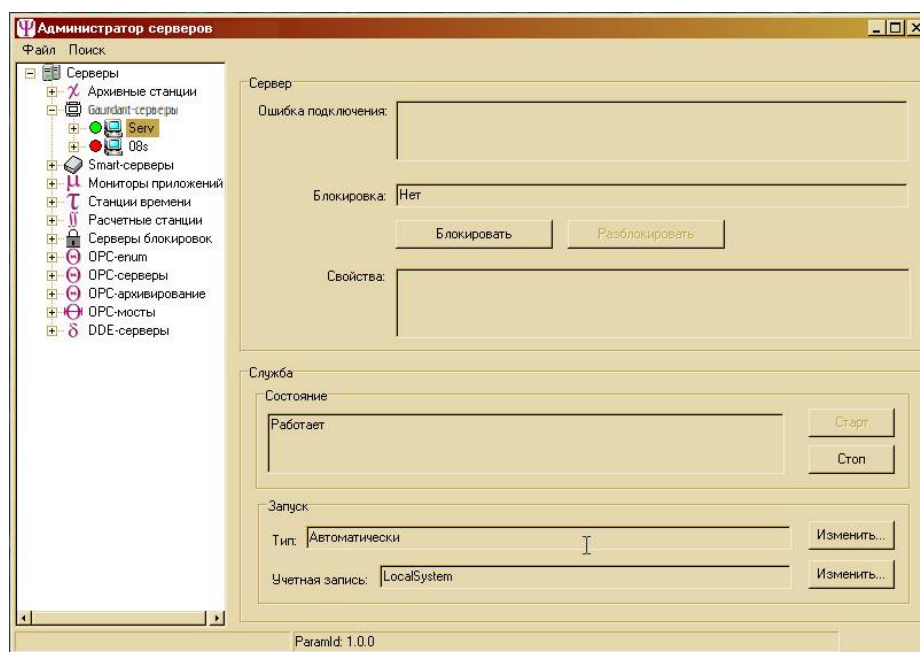


Рисунок 4 Окно службы Gaurdant

Доступ к какому либо серверу с ключом производится по правилам, описанным. Если левой кнопкой мыши щёлкнуть по добавленному серверу, откроется окно, показанное на Рисунок 4. В форме **Серверы** находится информация об ошибках подключения, блокировке сервера, а в форме **Служба** информация о состоянии службы с возможностью её пуска и останова, а также настройка типа запуска и учётной записи.

Рисунок 4 Окно службы Gaurdant

После выбора какого-либо Gaurdant-сервера открываются закладки с его свойствами:

- Лицензии;
- Устройство;
- Клиенты;
- Производительность.

2.1. Лицензии

Лицензия – количество разрешенных одновременно запускаемых программных приложений. Лицензии для каждого проекта АСУ ТП определяются прошивкой ключа Gaurdant в соответствии с заявкой. Форма заявки приведена в документе «Программно-аппаратный комплекс СИЛАРОН. Инсталляция программного обеспечения и настройки. Руководство пользователя» ТСЕШ.421457. 006 ИЗ.1.

При инициализации закладки Лицензии откроется окно, в которое выводится информация о числе оставшихся подключений и запусков для всех лицензированных приложений.

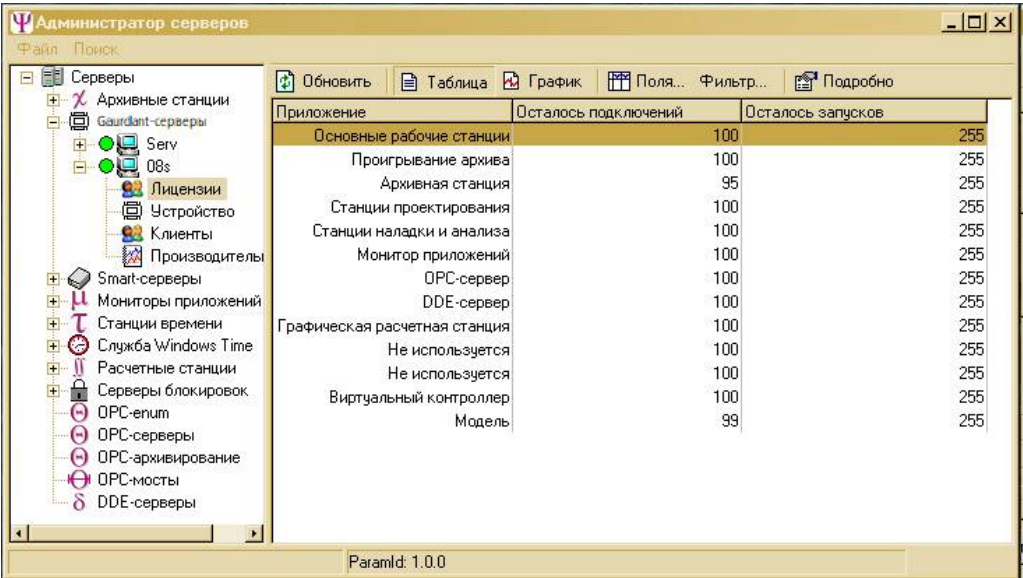


Рисунок 5 Окно Лицензии

2.2. Устройство

В окно Устройство выводится информация о версии драйвера, версии сервера, параметрах ключа Gaurdant: его версии, номера, дата прошивки и т.д.

2.3. Клиенты

При инициализации закладки Клиенты открывается окно, в которое выводится следующая информация:

- 1) Сетевые имена станций, подключенных к серверу.
- 2) Имена пользователей, подключенных к серверу.
- 3) Время подключения каждого пользователя к серверу.
- 4) Количество запросов в байтах.
- 5) Тип подключения:
 - R – чтение данных;

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

- W – запись данных;
- L – обслуживание живущих запросов;
- B – блокировка сервера архива;
- Я – этот компьютер.

2.4. Производительность

При инициализации закладки Производительность открывается окно, аналогичное в которое выводится информация о накопленном количестве значений параметров и их количестве в секунду.

3. Монитор приложений

Монитор приложений - служба, обеспечивающая постоянную доступность приложений САПРа, контроля зависания системы и программ, а также диагностики и управления запущенными приложениями. Функции монитора приложений выполняются системной программой, невидимой для пользователя и запускаемой как служба Windows.

Описание работы **Монитора приложений** и его настройки приведены в документе «Программно-аппаратный комплекса СИЛАРОН. Монитор приложений. Руководство пользователя» ТСЕШ.421457. 006 ИЗ.15.

Для доступа к серверу монитора необходимо его добавить по правилам, описанным выше.

Если левой кнопкой мыши щёлкнуть по добавленному серверу, откроется окно, показанное на Рисунок 6.

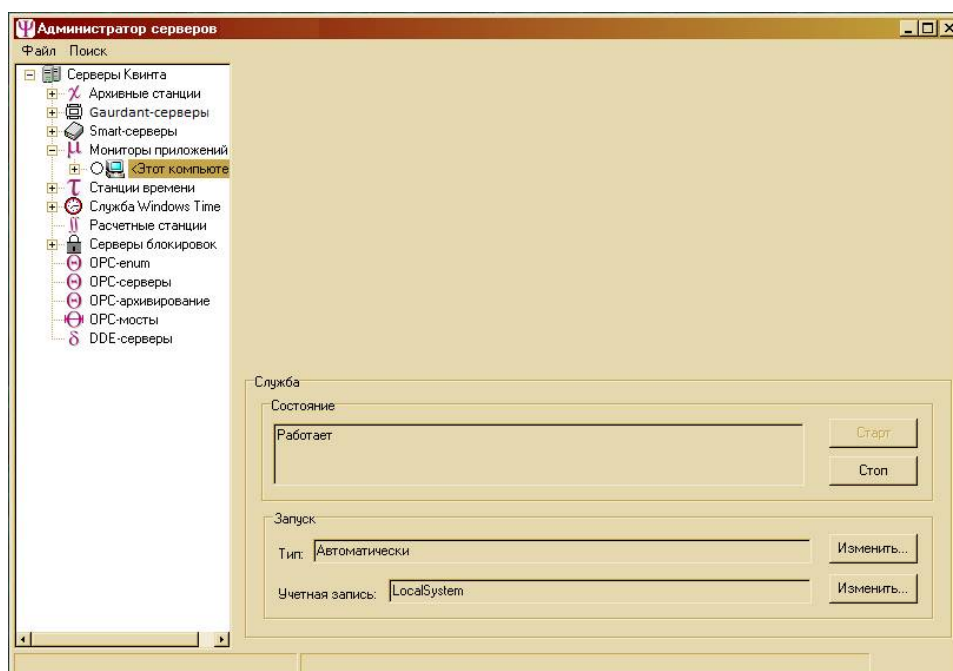


Рисунок 6 Окно Управление монитором приложений

В окне с помощью кнопок можно:

- изменить состояние службы: работа или останов;
- изменить тип запуска службы: автоматически, вручную или отключить;
- настроить вывод учетной записи работы службы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТСЕШ. 421457.006 ИЗ.16					Лист
										7
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

4. Станция времени

Как уже говорилось в разделе «Ошибка! Источник ссылки не найден.», программа **Администратор серверов САПРа** обеспечивает доступ к **серверной Станции времени** в случае реализации СЕВ с помощью **Рабочей станции** с запущенной программой **Станция реального времени**. Программа входит в папку **Выполнение** программной оболочки СИЛА-РОН Студия.

Рабочая станция с запущенной программой **Станция реального времени** выполняет роль эталона времени и обеспечивает синхронизацию часов других **Рабочих станций** и контроллеров.

Приложение **Станция времени** в **Администраторе серверов** позволяет получить информацию о результатах синхронизации часов контроллеров сигналами сервера. Синхронизация обеспечивается посылкой контроллерам импульсов по отдельной физической линии с периодом 1 мин.

Для обращения к серверу укажите путь к **Рабочей станции** с программой **Станция реального времени** по правилам, описанным выше, в результате откроется окно, в котором доступна общая информация о сервере.

При инициализации значка выбранного сервера в списке открываются его узлы:

- Данные;
- Клиенты;
- Производительность.

Инициализация любого узла вызывает дополнительное окно.

4.1. Данные

При инициализации этого узла открывается окно, показанное на Рисунок 7. В окно выводится следующая информация:

- **Контроллер** – имена контроллеров в соответствии с Базой данных проекта;
- **Адрес** – сетевые адреса контроллеров в соответствии с Базой данных;
- **Время синхронизации** – календарная дата и время очередной синхронизации;
- **Статус** – подтверждение успешной посылки кода времени;
- **Рассогласование времени** – результаты синхронизации.

Контроллер	Адрес	Время синхронизации	Статус	Рассогласование врем
Контроллер 202.1	202.1	23.11.2006 8:58:49	Ok	00:00:00
Контроллер 202.2	202.2	23.11.2006 8:58:49	Ok	00:00:00
Контроллер 202.3	202.3	23.11.2006 8:58:49	Ok	00:00:00
Контроллер 202.4	202.4	23.11.2006 8:58:49	Ok	00:00:00
Контроллер 202.5	202.5	23.11.2006 8:58:49	Ok	00:00:00
Контроллер 202.6	202.6	23.11.2006 8:58:49	Ok	00:00:00
Контроллер 202.7	202.7	23.11.2006 8:58:49	Ok	00:00:00
Контроллер 202.8	202.8	23.11.2006 8:58:49	Ok	00:00:00
Контроллер виртуа	206.10	23.11.2006 8:58:49	Не отвечает	00:00:00
Рем. РЭО	202.15	23.11.2006 8:58:49	Ok	00:00:06
Турбинный	202.13	23.11.2006 8:58:49	Ok	00:00:00
Элемент кластера	202.10	23.11.2006 8:58:49	Ok	00:00:00
Элемент кластера	202.9	23.11.2006 8:58:49	Ok	00:00:00

Рисунок 7 Окно Данные

В окне имеются два дополнительных указателя:

- **Автоматически обновлять** – установка времени периодического обновления информации в таблице;
- **Послать** – кнопка ручной выдачи команды синхронизации часов контроллеров.

4.2. Клиенты

При инициализации этого узла открывается окно со списком **Рабочих станций**, подключенных к приложению.

4.3. Производительность

При инициализации этого узла открывается с информацией о накопленном количестве значений параметров записи их количестве в секунду.

4.4. Задачи

В окно **Задачи** (Рисунок 8) выводится информация о запущенных расчетных задачах: их имена, состояния, время запуска, имеющиеся ошибки

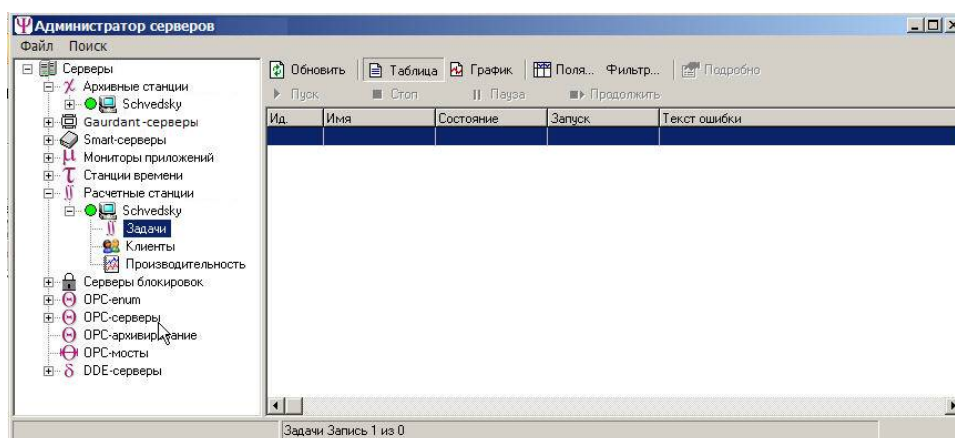


Рисунок 8 Окно Задачи

4.5. Клиенты

При инициализации закладки **Клиенты** открывается окно, в которое выводится следующая информация:

- 1) Сетевые имена станций, подключенных к серверу.
- 2) Имена пользователей, подключенных к серверу.
- 3) Время подключения каждого пользователя к серверу.
- 4) Количество запросов в байтах.
- 5) Тип подключения:
 - R – чтение данных;
 - W – запись данных;
 - L – обслуживание живущих запросов;
 - B – блокировка сервера архива;
 - Я – этот компьютер.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
					Рисунок 8 Окно Задачи				
4.5. Клиенты									
При инициализации закладки Клиенты открывается окно, в которое выводится следующая информация:									
1) Сетевые имена станций, подключенных к серверу. 2) Имена пользователей, подключенных к серверу. 3) Время подключения каждого пользователя к серверу. 4) Количество запросов в байтах. 5) Тип подключения: – R – чтение данных; – W – запись данных; – L – обслуживание живущих запросов; – B – блокировка сервера архива; – Я – этот компьютер.									
					ТСЕШ. 421457.006 ИЗ.16				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист				
					9				

4.6. Производительность

При инициализации закладки **Производительность** открывается окно, аналогичное в которое выводится информация о накопленном количестве значений параметров и их количестве в секунду.

5. Сервер блокировок

Для корректной работы многопользовательского доступа к Базе Данных (БД) проекта АСУ ТП используется служба блокировок, запускаемая на сервере БД. Данный подход позволяет получить полную информацию о блокировке ресурсов. Если требуемый ресурс заблокирован, выдается специальное окно со списком всех пользователей, компьютеров и приложений, заблокировавших этот ресурс. Если все препятствующие блокировки снялись, окно автоматически закрывается и требуемая операция выполняется.

Администратор серверов позволяет просматривать список всех блокировок, установленных на выбранном сервере.

Добавление сервера БД производится по правилам, описанным выше. Если левой кнопкой мыши щёлкнуть по добавленному серверу, откроется окно, аналогичное окну Рисунок 6. В окно выводится информация о состоянии службы с возможностью её пуска и останова, а также настройка типа запуска и учётной записи.

Если для добавленного сервера инициализировать закладку Блокировки, откроется окно, содержащее информацию о пользователях, в настоящее время работающих с БД, т.е. с программными приложениями из папки **Проектирование** оболочки СИЛАРОН Студия (Рисунок 9).

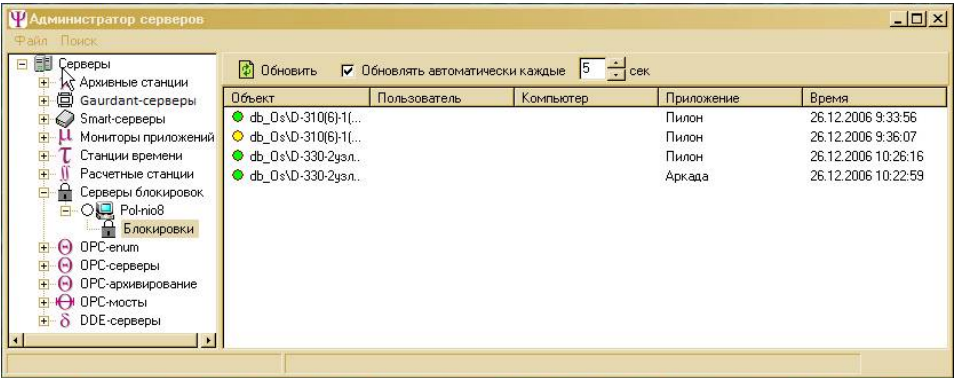


Рисунок 9 Окно Сервера блокировок

В поля окна выводится следующая информация:

- **Объект** – имя БД, с которой работает пользователь. Индикатор жёлтого цвета означает, что данный ресурс заблокирован пользователем, индикатор зеленого цвета означает, что разрешён многопользовательский доступ;
- **Пользователь** – имя пользователя;
- **Компьютер** – имя Рабочей станции, на которой запущено приложение из папки **Проектирование**;
- **Приложение** – название приложения из папки **Проектирование**, с которым работает пользователь;
- **Время** – показывает время начала работы с приложением из папки **Проектирование**.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

11

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

ТСЕШ. 421457.006 И3.16

Лист

12