

ООО «Компания Семь Печатей»

117216, Москва, ул. Феодосийская, д. 1, корп. 6; тел.(факс): (495)225-25-31, (495)020-23-46

Email: 2252531@mail.ru; Web-page: www.sevenseals.ru, www.shop-sevenseals.ru



**Система
контроля и управления доступом**

TSS-OFFICE

TSS-PROFI

ВЕРСИЯ 7

Расширенная конфигурация СКУД

руководство администратора

Москва

2018

Оглавление

1. Типы конфигурации СКУД и их назначение	2
2. Мультимониторинг	5
3. Распределенный мониторинг.....	7
3.1. Применение	7
3.2. Настройка.....	8

В документе используются специальные термины и выражения. Для полного понимания информации, изложенной в данном тексте, рекомендуем ознакомиться с глоссарием «TSS0011_Словарь терминов».

В настоящем документе описываются типы расширенной конфигурации СКУД, предназначенные для построения территориально распределенных и/или крупных систем. Включение данных режимов должно быть оправданным, в противном случае они могут ухудшить работоспособность СКУД.

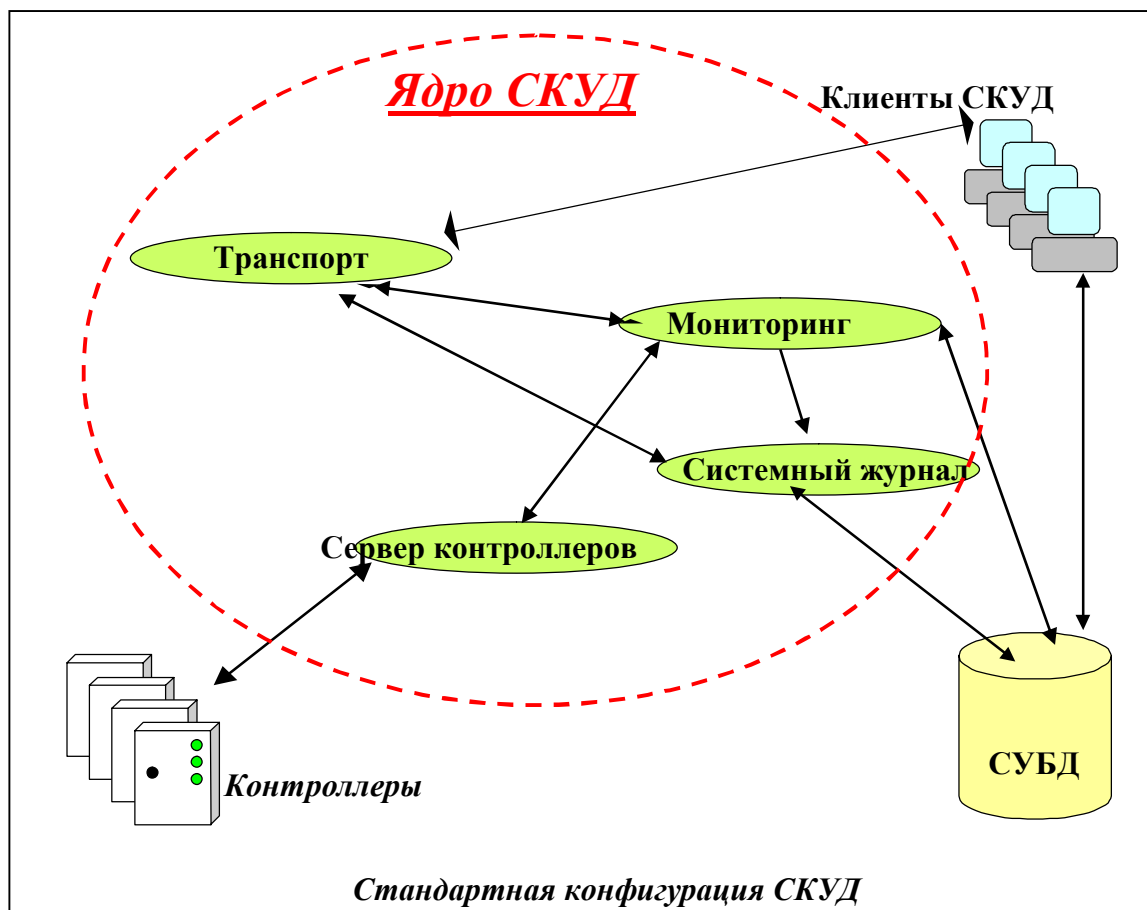
Терминология данного описания подробно разбирается в документах «Общее описание» и «Ядро системы».

1. Типы конфигурации СКУД и их назначение

Стандартная конфигурация СКУД предполагает наличие одного сервера управления системой, на котором функционируют все программы ядра, а именно:

- Система управления (*ACSGMSServer*),
- Транспорт (*Transsrv*),
- Сервер контроллеров (*ServConts*),
- Мониторинг (*Monitoring*),
- Системный журнал (*WriterLog*).

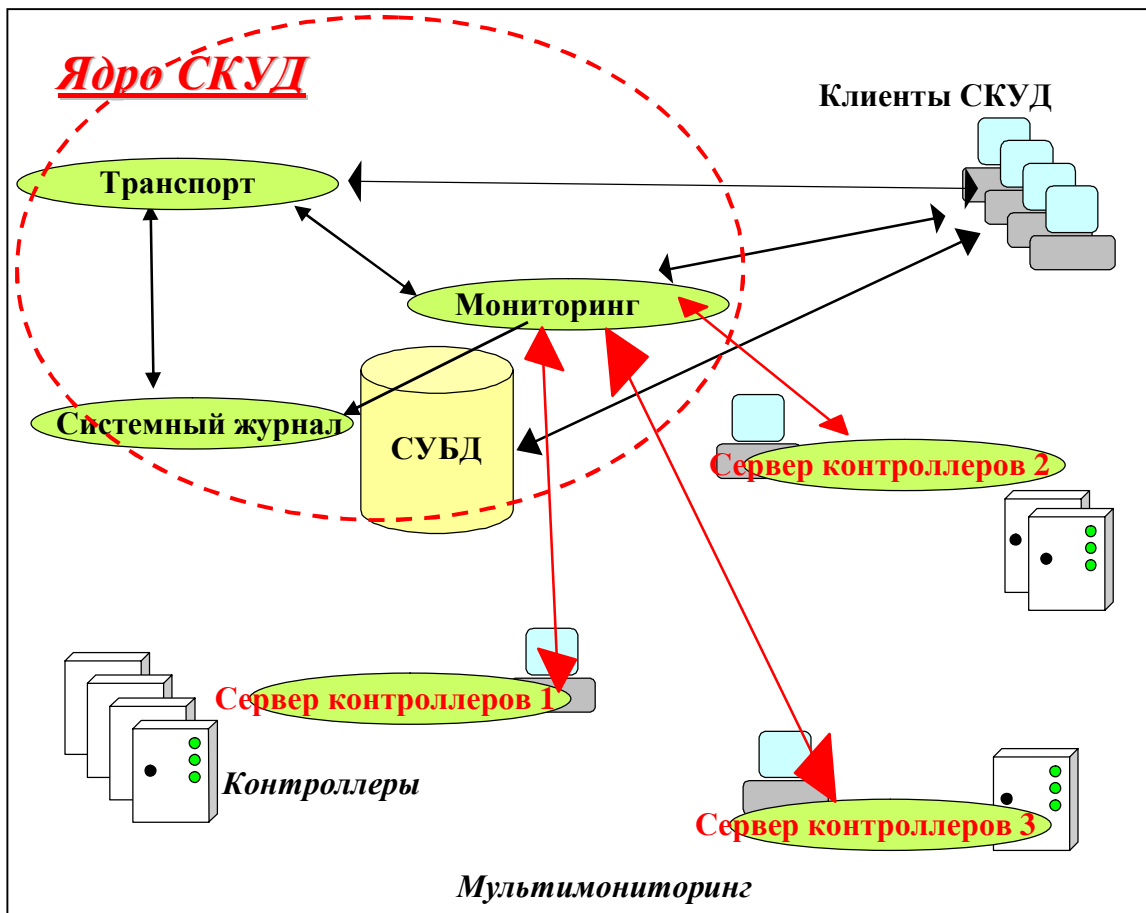
Поскольку программа работает непосредственно с оборудованием СКУД (контроллерами), то такое построение системы требует подключения всех задействованных контроллеров к компьютеру серверу СКУД. Исключение составляют контроллеры, включенные в локальную сеть (модулем *TSSEthernet*). Однако и эти и подключенные напрямую контроллеры управляются одной программой *ServConts*.



Но для территориально протяженных объектов нецелесообразно соединять все контроллеры одной межконтроллерной линией и тянуть ее к центральному серверу системы. Для оптимизации построения СКУД на таких объектах применяется конфигурация *Мультимониторинг*.

Суть ее – в подключение отдельных цепочек контроллеров к промежуточным ПК – обычным рабочим станциям ЛВС. В этом случае программа ядра *ServConts* устанавливается на компьютеры с подключенными контроллерами и связывается с системой принятия решений (*Monitoring*) по локальной сети. Число таких рабочих мест в системе неограниченно.

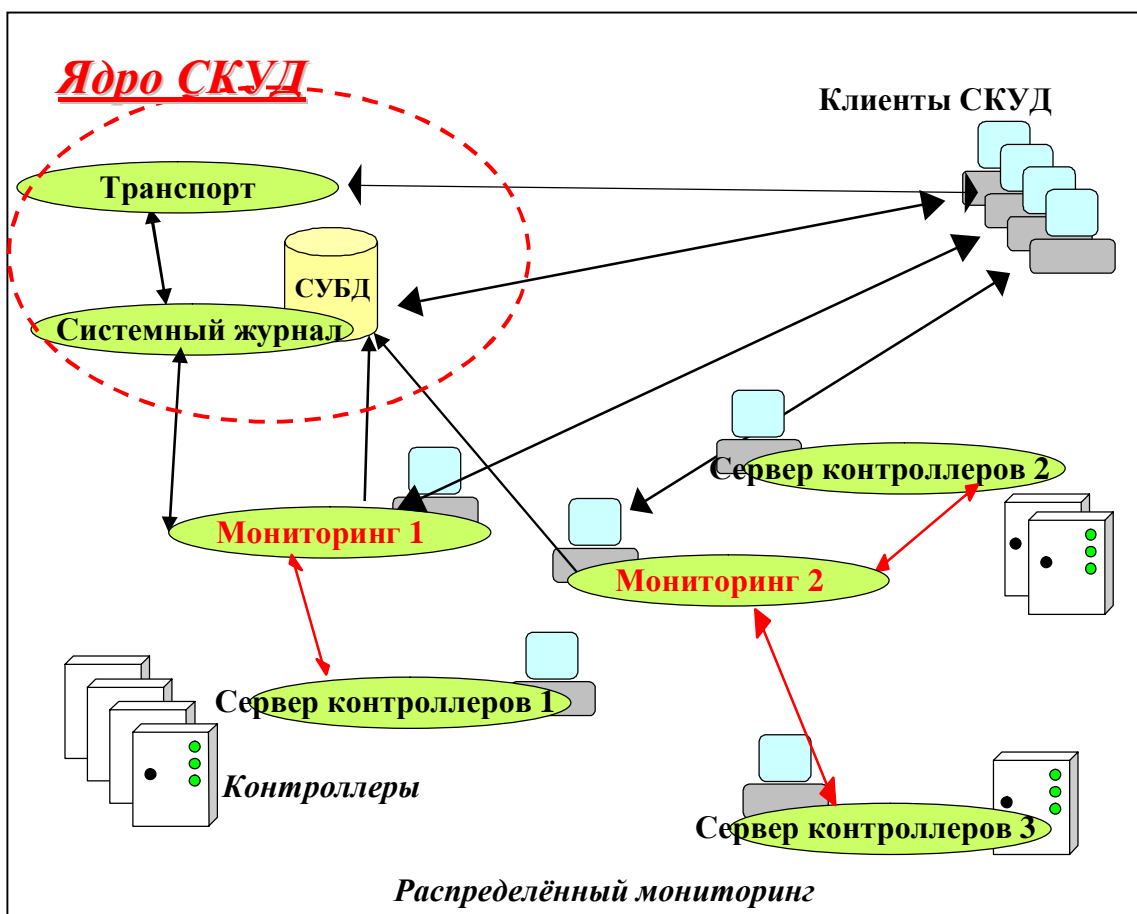
Данное решение также позволяет объединять в единое целое удаленные друг от друга территории одной организации в единую СКУД.



Недостаток такой конфигурации может проявиться при неустойчивом и низкоскоростном сетевом соединении. В подобных условиях СКУД под управлением удаленного сервера будет работать с существенными задержками. Для организации «единой» системы в этих условиях существует система синхронизации данных (*TSSSynchro*). Она позволяет синхронизировать работу локальных СКУД, а точнее – вести постоянную синхронизацию баз данных персонала и системного журнала, обеспечивая тем самым единую (точнее, одинаковую) базу сотрудников и позволяя формировать отчеты по рабочему времени с учетом перемещения по всем территориям организации.

При построении локальной, но крупной СКУД, с большим количеством пунктов прохода и высокой интенсивностью перемещения персонала, может возникнуть ситуация, в которой центральный сервер системы не справляется с обработкой событий. Результатом является «подтормаживание» системы, особенно при пиковых нагрузках (начало и конец рабочего дня).

В этом случае рекомендуется использовать конфигурацию *Распределённый мониторинг*, которая позволяет распараллелить систему принятия решений на несколько ПК. На практике это означает, что программа ядра *Мониторинг* устанавливается на нескольких компьютерах и каждая из них обслуживает «свои» контроллеры (точнее, «свои» *Сервера контроллеров*).



Ниже будут рассмотрены особенности построения, настройки и работы двух видов конфигурации: *Мультимониторинг* и *Распределенный мониторинг*. Система синхронизации данных подробно описана в документе *Синхронизация сегментированной СКУД¹*.

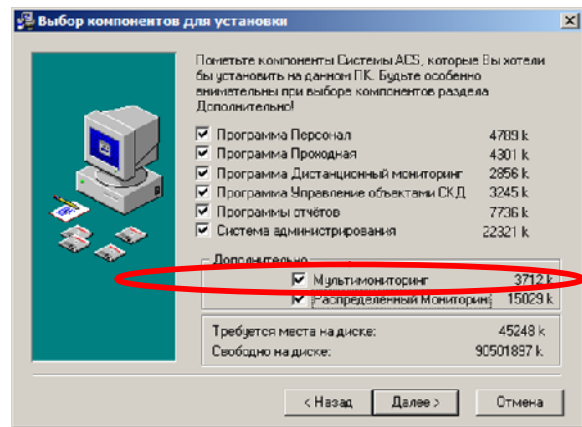
Количественные характеристики СКУД, на основе которых принимается решение о выборе той или иной конфигурации, а также рекомендации по их построению приведены в Приложении 1.

¹ TSS0309_Синхронизация сегментированной СКУД.docx

2. Мультимониторинг

Создание данной конфигурации заключается в установке на произвольной сетевой рабочей станции службы *Сервер контроллеров*. Естественно, что к этому ПК должны быть подключены контроллеры СКУД².

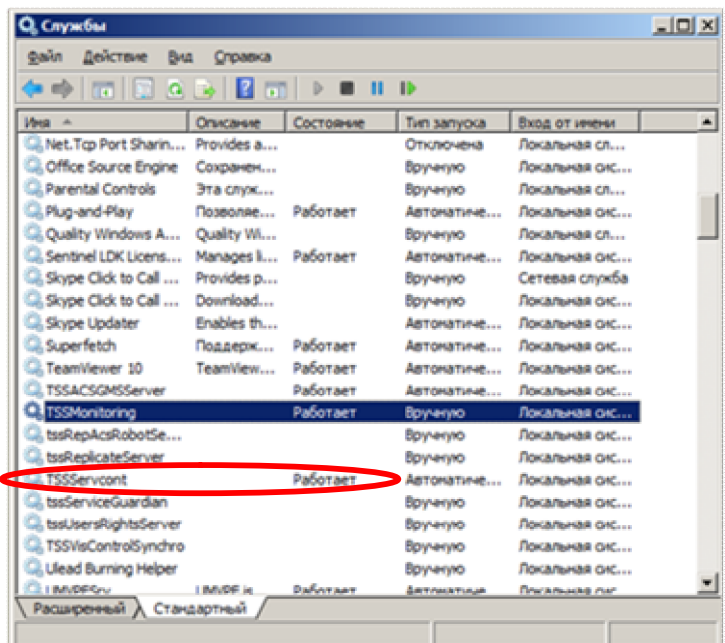
Для установки необходимо на этапе инсталляции рабочей станции выбрать на панели *Дополнительно* опцию *Мультимониторинг*. Установка прочих программ никакого влияния на работу системы в устанавливаемой конфигурации не влияет.



Заметим, что на одном ПК вполне возможна (но не обязательна) работа двух конфигураций одновременно. Более подробно об этом будет сказано в следующей главе.

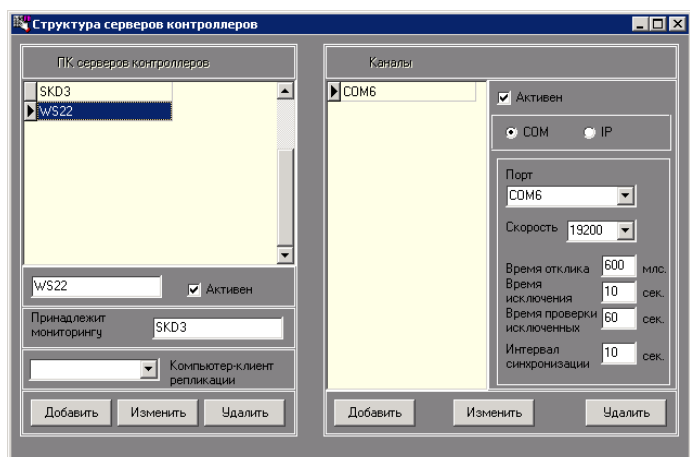
Опытный специалист сможет выполнить установку и самостоятельно – для этого достаточно проинсталлировать службу *TSSServcont*.

После рестарта системы требуется убедиться, что упомянутая служба стартовала, после чего можно продолжать настройку конфигурации на Сервере СКУД.



Работа по настройке на Сервере ведется в программе *Конфигуратор*, которая подробно описана в соответствующем документе. Здесь мы обратим внимание только на особенности настроек.

В нашем примере упомянутая выше установка выполнена на ПК WS22. На Сервере (ПК – SKD3) выполнена полная установка системы. Обратите внимание – к Серверу также подсоединена цепочка контроллеров и на нем также работает программа *Сервер контроллеров*.



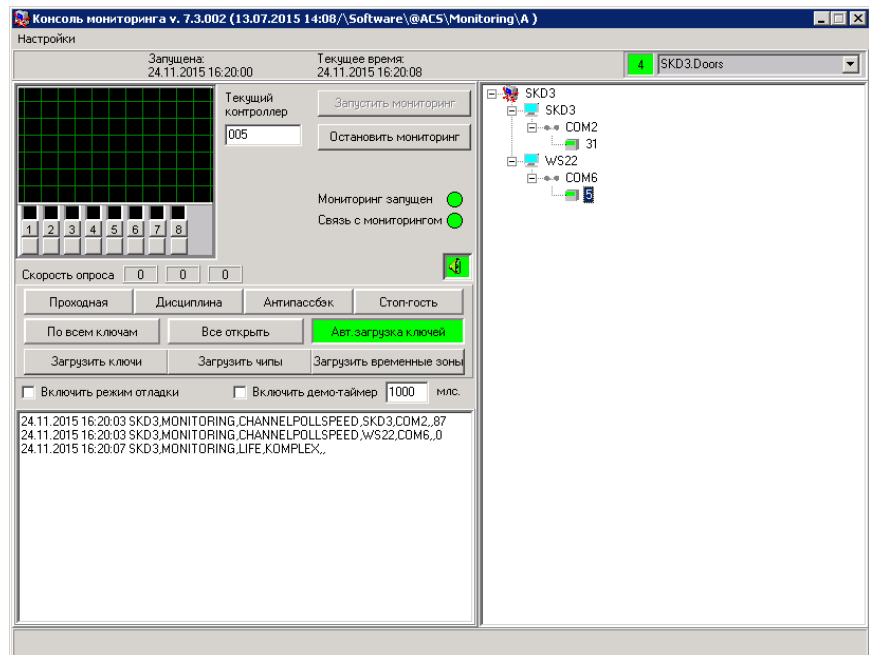
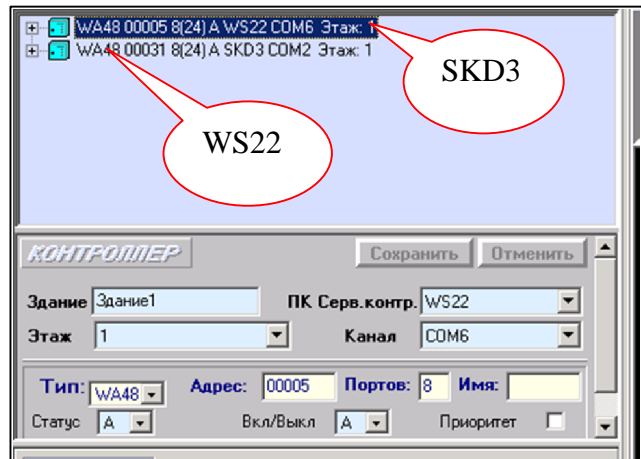
² Процедура подключения и проверки корректности подключения контроллеров выполняется так же, как и в стандартной конфигурации для главного Сервера системы.

Поэтому в окне *Структура веров контроллеров* мы должны создать две записи – для ПК SKD3 и WS22. Для каждого из них описывается канал связи с контроллерами и – в поле *Принадлежит Мониторингу* – указывается имя ПК, который будет управлять данным *Сервером контроллеров* (т.е. на нем работает система принятия решений *Мониторинг*). По умолчанию – это имя Сервера системы.

Можно сказать и иначе – для конфигурации Мультимониторинг обязательно должно указываться имя Сервера СКУД.

Далее, при создании дерева контроллеров, необходимо распределить все контроллеры согласно их реальному подключению к тому или другому ПК с *Сервером контроллеров*.

После выполнения этих и других настроек, полного описания и старта системы окно *Консоли мониторинга* должно выглядеть примерно так, как показано на рисунке.



3. Распределенный мониторинг

3.1. Применение

Данная конфигурация позволяет значительно разгрузить Сервер СКУД с помощью одновременной работы нескольких систем принятия решений (то есть служб *Мониторинга*) на сетевых рабочих станциях.

При этом из программ ядра на Сервере остаются:

*Система управления,
Транспорт,
Системный журнал.*

На сервере же работает и СУБД Firebird.

Служба *Мониторинг* уже не является обязательной для Сервера системы, хотя чаще всего она продолжает работать и на нем, управляя при этом меньшим числом контроллеров. Один из *Серверов контроллеров* также может продолжать функционировать на Сервере, обслуживая «свои» контроллеры.

На практике *Распределенный мониторинг* часто накладывается на *Мультимониторинг*, то есть по рабочим станциям разносятся и цепочки контроллеров, и драйвера оборудования (*Сервер контроллеров*), и системы принятия решений (*Мониторинг*).

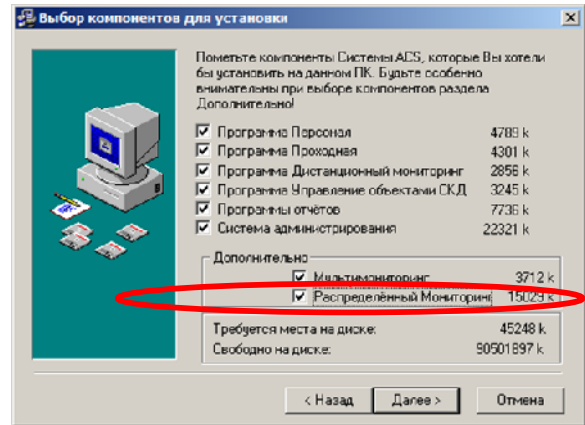
Таким образом, с одной стороны, система в целом становится более производительной, но с другой – более сложной и чувствительной к сбоям в локальной сети. Понятно, что при разрыве связи между Сервером СКУД и ПК Мониторинга последний, не имея доступа к базе данных и к модулям ядра системы, не сможет функционировать, вследствие чего часть СКУД перейдет в автономный режим. Поэтому с точки зрения надежности стандартная конфигурация (все на одном ПК) предпочтительнее распределенной системы.

Однако на объемных системах стандартная конфигурация может не справляться с потоком событий и ограничивать скорость проходов. Повышение производительности может достигаться разными способами – и подстройкой ряда рабочих параметров системы, и оптимизацией базы данных, и увеличением производительности самого Сервера.

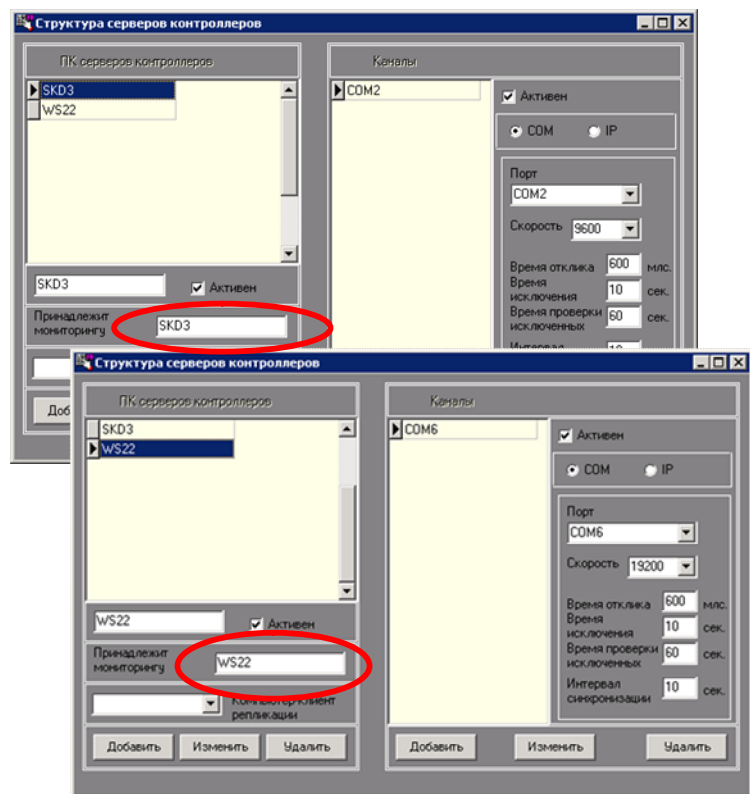
Поэтому вопрос об оптимизации СКУД следует поднимать только тогда, когда становится заметным снижение быстродействия системы, а способы оптимизации, равно как и решение о выборе той или иной конфигурации, должны предлагаться специалистами, возможно совместно с разработчиками СКУД.

3.2. Настройка

Прежде всего, необходимо выполнить установку конфигурации *Распределённый мониторинг* на те рабочие станции, где предполагается его работа. Выполняться эта работа должна только³ путем стандартной инсталляции TSSProfi для рабочей станции с выбором опции *Распределённый мониторинг*. Далее выполняется настройка программой *Конфигуратор* на Сервере системы.



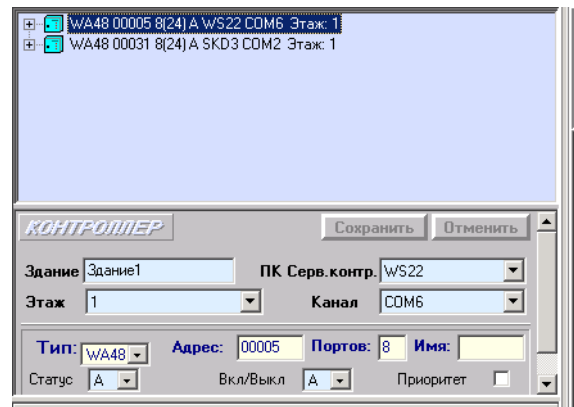
В нашем примере Сервер СКУД имеет имя SKD3, рабочая станция *Распределенного мониторинга* – WS22. Как видно из рисунка, *Сервер контроллеров* на ПК SKD3 управляется *Мониторингом* этого же ПК (т.е. Сервера системы), а *Сервер контроллеров* на WS22 – с ПК WS22.



Еще раз уточним, что никакой привязки к работе на одном компьютере (как в примере) нет, в общем случае обе эти программы функционируют на разных рабочих станциях.

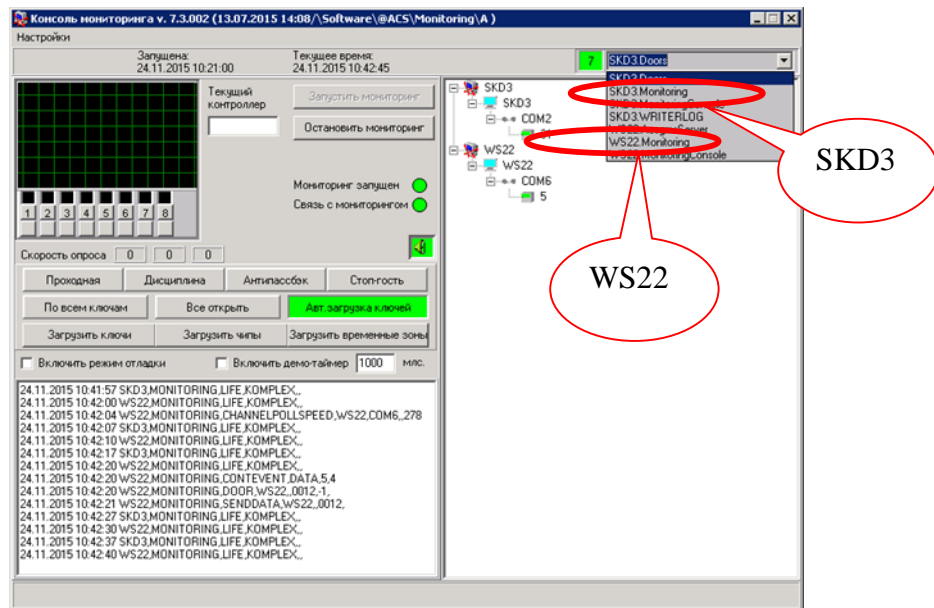
Все контроллеры системы должны быть разнесены по «своим» *Серверам контроллеров* (собственно, это стандартные настройки *Мультимониторинга*).

После выполнения настроек необходимо перезагрузить упомянутые ПК (или службы *Мониторинга* на них). После этого система должна работать в штатном режиме.



³ Не пытайтесь установить службу вручную, при инсталляции выполняется установка ряда необходимых компонентов.

Консоль Мониторинга, запущенная на любой рабочей станции, покажет информацию по всей системе, для нашего примера дерево объектов будет выглядеть так:



Обратите внимание, что в списке процессов ПО СКУД значатся два *Мониторинга*, работающие на разных ПК.