



# **Терминальная система AVIST ThinClients**

**как альтернатива персональным  
компьютерам**

- Надежность**
  - Безопасность**
  - Эффективность**

**Самое выгодное решение 2007 года!**

## **Мы все привыкли к компьютерам на каждом рабочем месте.**

Но для организаций, где используется большое количество рабочих станций, более современным решением является **информационная терминальная система** на базе сервера и клиентских терминалов (также называемых «тонкими клиентами»):

**вместо ПК и корпоративной сети – один “мозговой центр” и множество точек доступа.**

Система может быть сконфигурирована для обслуживания и рабочих мест сотрудников, и гостевых точек доступа – информационных киосков (в музеях, библиотеках и медиатеках).

**Терминальная система освобождает пользователей от привязки к конкретному месту:**

персональные учетные данные дают возможность сотруднику открывать рабочую сессию с любой точки.

### **Преимущества терминальных систем:**

- Минимальное энергопотребление и компактность размещения;
- Занимают меньше рабочего пространства;
- Бесшумная работа;
- Нет необходимости в постоянной поддержке и модернизации рабочих мест;
- Нарастивание количества рабочих мест без ограничений при минимальных затратах;
- Большой срок службы терминалов;
- Централизованная поддержка программного обеспечения и хранение данных пользователей;
- Единое администрирование и централизованный мониторинг комплекса;
- Различные варианты доступа к ПО;
- Возможность использования в сетях;
- Мобильность рабочей среды пользователей;
- Высокий уровень защиты данных.



## Так, в чем же отличия терминальной сети от типичной? Перечислим лишь наиболее явные преимущества...

Не нужно следить за большим количеством разнообразных персональных компьютеров, обновлять на каждом по отдельности программное обеспечение. Ведь все приложения установлены на сервере. Инсталлировать новое программное обеспечение достаточно лишь на терминальном сервере, после чего оно сразу же становится доступным всем абонентам сети.

У сотрудника не получится установить на своем рабочем месте ПО, занести вирус в систему.

На терминалах гораздо реже случаются механические поломки. В классических «тонких клиентах» из-за отсутствия движущихся частей практически нечему ломаться. Отсутствует жесткий диск — вся информация хранится на сервере. В случае потери электропитания в офисе — информация не будет утеряна, после восстановления питания работник сможет продолжить с того места, где работа была прервана.

**Благодаря централизованному администрированию можно смело говорить о сокращении стоимости обслуживания терминальной распределенной сети до 10-и раз!**

Выполняемые процедуры	Затрачиваемое время в часах	
	Типичная сеть	Терминальная сеть
<b>Обновление сервисных и прикладных приложений</b>		
Поиск и изучение	4	4
Загрузка на ПК	20	2
Обновление	20	2
<b>Плановые работы</b>		
Резервное копирование	20	2
Проверка на вирусы	20	2
<b>Форс-мажорные обстоятельства</b>		
Устранение неполадок	20	2
<b>Общее время</b>	<b>104</b>	<b>14</b>

*Таблица 1: время на выполнение типичных операций*

Важнейшее преимущество терминальных систем — повышенный уровень безопасности, как с точки зрения сохранности, так и защиты информации. В отношении данных, хранящихся на сервере, гораздо проще проводить такие операции, как резервное копирование или зеркалирование. Провести подобную операцию на нескольких десятках или сотнях рабочих станциях займет неизмеримо большее время. Что касается системы защиты, то она строится вокруг сервера.

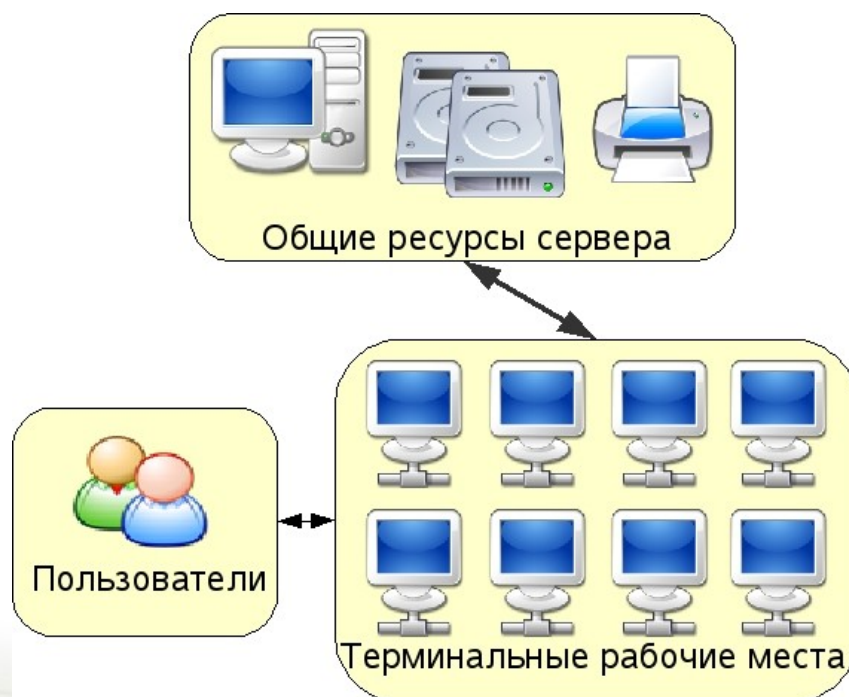
Обеспечить безопасность одной машины проще, чем нескольких десятков ПК.

Терминальный пользователь попросту лишен возможности украсть корпоративную информацию, скопировав ее на диск. В каждый конкретный момент времени пользователь обладает лишь той информацией, которая выведена на экран его терминала.

Терминальные станции практически не устаревают. Если ПК морально изживают себя всего через два года работы, то периодический апгрейд необходим лишь серверу.

Возможность объединить распределенную сеть офисов в единую централизованную рабочую группу для работы с едиными информационными ресурсами предприятия. Больше всего внедрений систем терминального доступа произошло в нефтяной и энергетической отраслях, банках и страховых компаниях. Не случайно, что наибольший интерес к терминалам испытывают компании с территориально распределенной структурой. Они желают обеспечить безопасный доступ своим сотрудникам к централизованному хранилищу информации, а вместе с тем их мобильность. Проще всего добиться этого с помощью терминала: командированный может с любой точки распределенной терминальной сети войти в систему под своим эккаунтом или вставить электронный ключ и чувствовать себя как дома. Использование терминала делает пользователя не зависящим от конкретного физического места.

Особый интерес представляет терминальная технология для предприятий госсектора и учебных заведений. В силу своей относительной дешевизны бюджетные организации и учебные заведения все чаще приходят к пониманию того, что терминальная сеть – идеальное для них решение.



## Экономическое обоснование

### Первоначальные затраты

Выбор между привычным и терминальным подходами к организации рабочих мест делать Вам, мы лишь приведем расчет типичных затрат на первоначальную покупку оборудования.

Типичная сеть				Терминальная сеть			
Устройство	Цена, руб.	Кол-во, шт.	Стоимость, руб.	Устройство	Цена, руб.	Кол-во, шт.	Стоимость, руб.
Сервер	40 000	1	40 000	Сервер	60 000	1	60 000
Обычный ПК	30 000	20	600 00	Терминал	15 000	20	300 000
Сетевое оборудование	5 000	1	5 000	Сетевое оборудование	5 000	1	5 000
<b>Итого</b>			<b>645 000</b>	<b>Итого</b>			<b>365 000</b>

Таблица 2: первоначальные затраты

Терминальные системы не совсем подходят для работы с очень ресурсоёмкими приложениями (профессиональная графика, последние 3D игры), но ведь на оставшиеся от внедрения терминальной системы средства можно, например, купить более хороший компьютер для дизайнера или разработчика 3D моделей.

### Экономия на электричестве

Каждый терминал потребляет не более, чем 15 Ватт электроэнергии. В современных персональных компьютерах же установлены блоки питания на 300 Ватт. Таким образом на каждое рабочее место затрачивается **в 20 раз МЕНЬШЕ** электроэнергии, а это в свою очередь существенно уменьшает постоянные расходы.

Произведем расчет затрат на электричество компьютерного класса из 20 рабочих мест, учитывая, что класс работает 8 часов в день, 24 дня в месяц:

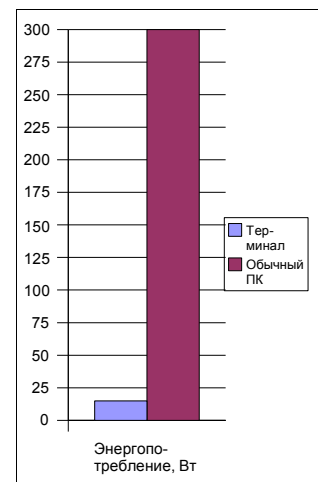
Устройство	Энергопотребление, Вт/час	Кол-во устройств	Суммарное энергопотребление, Вт/час	Кол-во часов работы	Стоимость 1 кВт электроэнергии, руб	Расходы на оплату электроэнергии, руб
Терминал	15	20	300	8*24	2	115
Обычный ПК	300	20	6000	8*24	2	2304

Таблица 3: энергопотребление компьютерного класса на 20 рабочих мест

Каждый месяц можно экономить по 2180 рублей.

**Таким образом за год экономия только на оплате электроэнергии составит более 26000 рублей!!!**

А если учитывать, что терминальные системы рассчитаны на более длительный срок использования, то, несомненно, использование терминальных систем очень выгодно.








## Итак, повторим основные преимущества:

- **Максимальное использование вложенных средств.** Полностью используются ресурсы дорогостоящего серверного оборудования, в то время как к клиентским станциям не предъявляются высокие требования по надежности и производительности.
- **Масштабируемость.** Добавление новых рабочих мест, по мере роста предприятия, не требует существенного изменения конфигурации системы, установки дополнительного ПО или увеличения затрат на обслуживание.
- **Экономия.** Минимизация затрат на приобретение терминального оборудования и существенная экономия материальных и временных затрат на программное обеспечение, а также электроэнергии.
- **Простота обслуживания.** Обслуживание всей сети ограничивается администрированием сервера и может быть выполнено администратором с любого рабочего места или удаленно. Клиентские станции в администрировании не нуждаются.
- **Надежность.** Сбой или выключение клиентской станции не влечет за собой потери данных или завершения сессии, так как все данные хранятся на сервере.
- **Безопасность.** Возможность блокирования или исключения из конфигурации терминалов дисководов и других накопителей (напр. USB-брелков) а также жесткое разграничение прав доступа делает невозможной кражу информации сотрудниками предприятия.
- **Контроль.** Обеспечивается возможность удаленного контроля работы пользователя и даже управления его сеансом, что существенно повышает подотчетность и эффективность работы.
- **Эргономичность.** Технология способствует использованию на рабочих местах оборудования производящего минимум тепла, шума и электромагнитных помех.
- **Защита инвестиций.** Модернизация сети ограничивается модернизацией сервера, терминальные устройства замены или усовершенствования не требуют.

## Контактная информация

Общество с ограниченной ответственностью «АВИСТ»

Всегда ответим на интересующие вопросы

<b>по телефонам</b>	
	+7 919 352 2505 +7 919 333 6274
<b>по ICQ</b>	
	166 918 222 237 461 482
<b>по электронной почте</b>	
	<a href="mailto:info@avist.biz">info@avist.biz</a>
<b>на нашем сайте</b>	
	<a href="http://www.avist.biz">http://www.avist.biz</a> <a href="http://www.avist.biz/terminal">http://www.avist.biz/terminal</a> – информация по терминальным системам
<b>по почте</b>	
	Россия, 456082, г. Трёхгорный, Челябинская обл., а/я 762 ООО «Авист»