



ТОНКИЙ КЛИЕНТ

РС4-1210

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Версия 1.0

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ТОНКИЙ КЛИЕНТ СИЛА PC4-1210	4
ТОНКИЙ КЛИЕНТ СИЛА PC4-1210 ПОД УПРАВЛЕНИЕМ THINOS.....	5
Вход в тонкий клиент СИЛА PC4-1210 под управлением ОС ThinOS.....	5
Настройка двух дисплеев в ОС ThinOS	5
Настройка сетевых параметров в ОС ThinOS	8
General settings (общие настройки).....	8
Настройка параметров DHCP.....	9
Настройка параметров ENET	10
Настройка параметров WLAN	13
Настройка параметров периферийных устройств в ОС ThinOS	14
Настройка параметров клавиатуры.....	14
Настройка параметров мыши.....	15
Настройка параметров принтера.....	16
Состояние питания	22
Настройка параметров Посредника подключений в ОС ThinOS.....	23
Настройка параметров WDA в ОС ThinOS	24
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ.....	28
УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫМ РЕЖИМОМ ТОНКОГО КЛИЕНТА СИЛА PC4-1210	30
УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК В ВАШЕЙ СИСТЕМЕ	31
Состояния питания и поведение индикаторов	31
Диагностические коды индикаторов питания.....	31
Коды ошибок индикатора питания	32
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	34

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Пометка ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на риск повреждения оборудования, получения травм или на угрозу для жизни.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Пометка ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования или потери данных и подсказывает, как этого избежать.

Примечание

Содержит важную информацию, не относящуюся к потенциальной опасности.

ТОНКИЙ КЛИЕНТ СИЛА РС4-1210

Тонкий клиент СИЛА РС4-1210 — это недорогой тонкий клиент начального уровня.

СИЛА РС4-1210 можно использовать с операционными системами ThinOS, ThinOS с поддержкой PCoIP, ThinLinux.

Платформа используется в качестве тонкого клиента при подключении к любому монитору и позволяет использовать клиент удаленного доступа для VDI или облачных вычислений.

ТОНКИЙ КЛИЕНТ СИЛА PC4-1210 ПОД УПРАВЛЕНИЕМ THINOS

В этом разделе приведены инструкции о том, как легко настроить и эффективно управлять тонким клиентом СИЛА PC4-1210, работающим под управлением ThinOS.

ВХОД В ТОНКИЙ КЛИЕНТ СИЛА PC4-1210 ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ОС THINOS

Зайдя в систему, Вы увидите Классический Рабочий Стол или Нулевой Рабочий стол, в зависимости от настроек администратора.

Пользователи с **Классическим Рабочим Столом** увидят классический рабочий стол ThinOS с панелью задач, рабочим столом и Диспетчером подключений (Connect Manager). Классический рабочий стол запускается по умолчанию и рекомендуется для терминальных серверов с опубликованными приложениями.

Пользователи с **Нулевым Рабочим Столом** увидят Нулевой Рабочий Стол с нулевой панелью инструментов, а также назначенный список подключений, из которых можно выбрать подходящий. Эта опция рекомендуется для VDI и любых полноэкранных соединений.

При любом варианте рабочего стола Вы можете выбрать нужный вариант рабочего стола (Классический Рабочий Стол или Нулевой Рабочий Стол) и создать необходимые подключения с помощью вкладки **Visual Experience** (Внешний вид) в диалоговом окне **Remote Connections** (Удаленные подключения).

Чтобы открыть диалоговое окно **Remote Connections** (Удаленные подключения), выполните следующее:

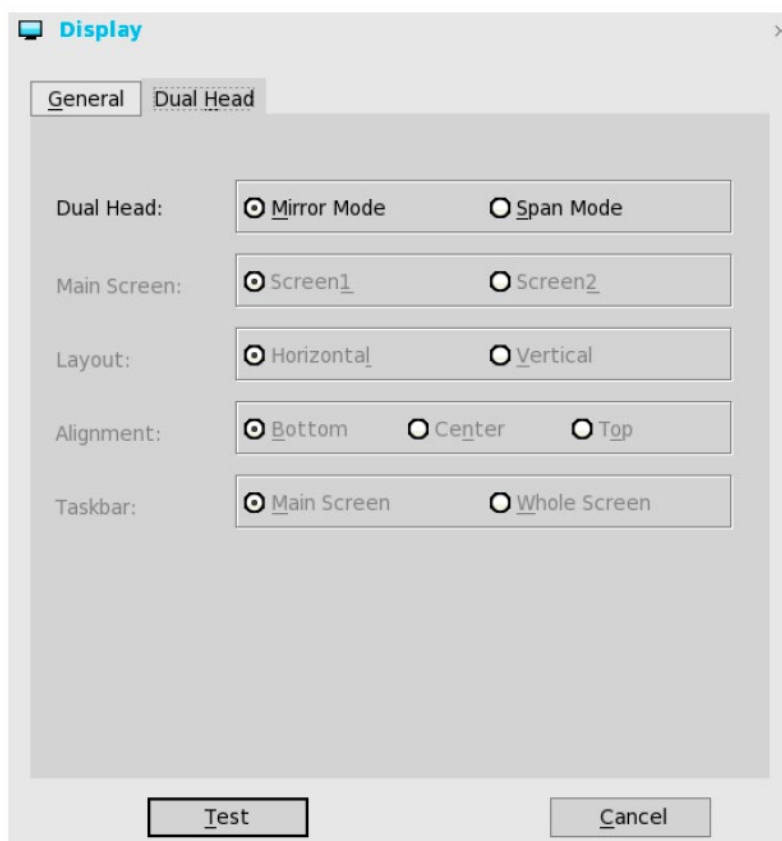
Для **Классического Рабочего Стола**: нажмите User Name (Имя пользователя), а затем выберите System Setup (Настройка системы) и далее Remote Connections (Удаленные подключения).

Для **Нулевого рабочего стола**: щелкните значок **System Settings** (Параметры системы) на Нулевой Панели Инструментов и выберите Remote Connections (Удаленные подключения).

НАСТРОЙКА ДВУХ ДИСПЛЕЕВ В ОС THINOS

Чтобы настроить параметры дисплея с двумя головками в ОС ThinOS:

1. В меню рабочего стола нажмите **System Setup** (Настройка системы), а затем нажмите **Display** (Дисплей). Отобразится диалоговое окно **Display** (Дисплей).
2. Перейдите на вкладку Dual Head (Два Монитора) и следуйте указаниям:



Эта функция применима только для тонких клиентов с поддержкой двух мониторов.

1. **Два монитора:** выберите **Mirror Mode** (Режим зеркального отображения), чтобы включить на обоих мониторах одинаковые параметры дисплея, или **Span Mode** (Объединённый Рабочий Стол), чтобы создать общее рабочее пространство.
2. **Main Screen** (Главный экран): выберите, какой из двух мониторов Вы хотите сделать основным экраном (Экран1 или Экран2). Другой экран является продолжением основного экрана.
3. **Layout** (Расположение): выберите, ориентацию мониторов друг относительно друга.

Horizontal (Горизонтальный) позволяет перемещаться между мониторами в горизонтальной плоскости.

Vertical (Вертикальный) позволяет перемещаться между мониторами по вертикали.

4. **Alignment** (Выравнивание): выберите способ выравнивания мониторов: **Bottom** (Снизу), **Center** (По центру) или **Top** (Сверху).

Bottom означает, что экраны выровнены по низу в горизонтальной плоскости;

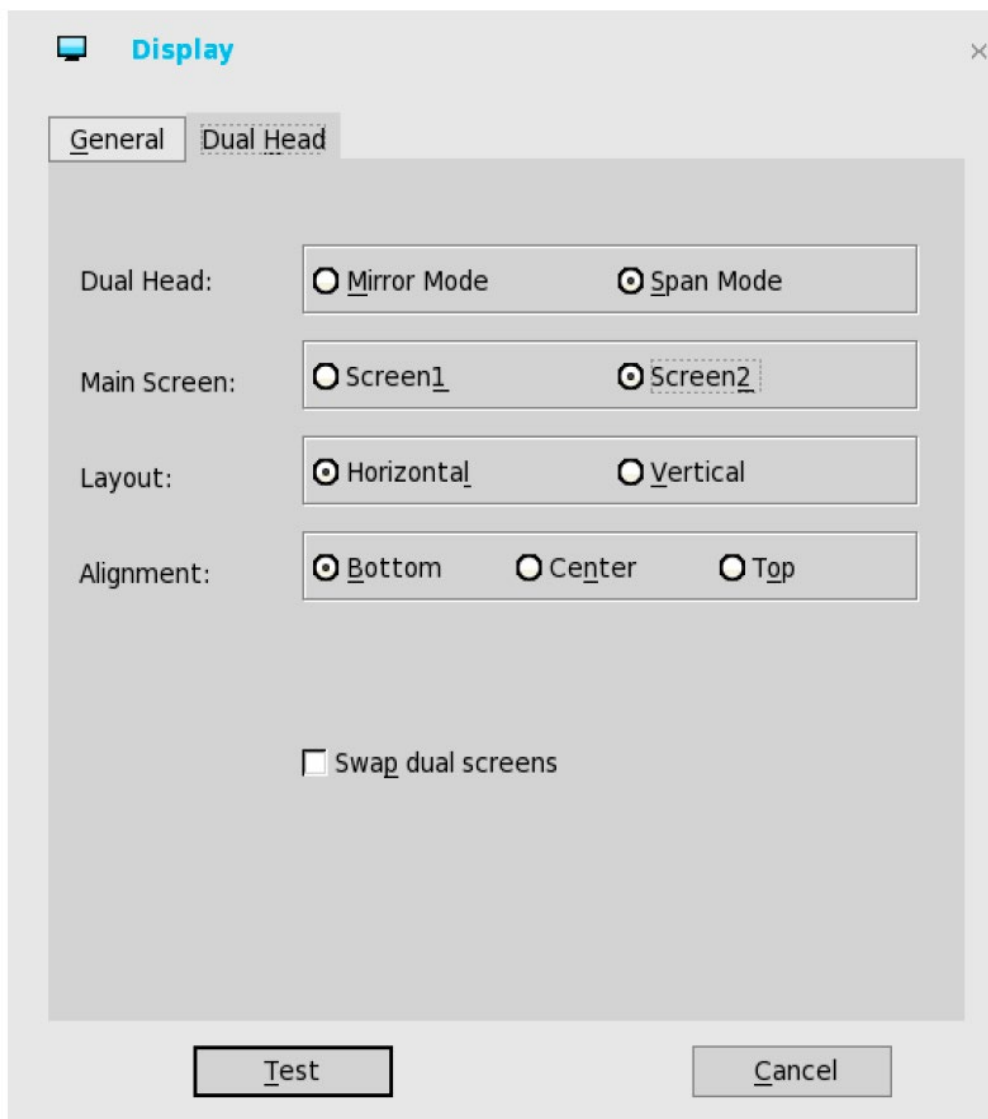
Center означает, что экраны выровнены по центру;

Top означает, что экраны выровнены по верху в горизонтальной плоскости.

5. **Taskbar** (Панель Задач) (только для Классического Рабочего Стола): выберите, на каком экране должна отображаться панель задач: **Whole Screen** (На всех экранах) или **Main Screen** (Главный Экран).

6. **Gamma Supported Monitors Only** (Только для мониторов с поддержкой гамма-коррекции): используйте вкладку **Gamma Setup** (Настройка Гамма-коррекции) для настройки значений насыщенности для красного, зеленого и синего на мониторах, подключенных по интерфейсу VGA и поддерживающих настройки гамм-коррекции. Имейте в виду, что вкладка **Настройка Гамма-коррекции** будет недоступна после нажатия **Save** (Сохранить) и **Exit** (Выход). Вы можете

включить ее снова, установив настройки $rgamma = \{1-100\}$ $ggamma = \{1-100\}$ $bgamma = \{1-100\}$ в параметре Разрешение INI.



Если **Main Screen** (Главный Экран) установлен на **Screen2** (Экран 2), внизу вкладки отображается дополнительный флажок **Swap dual screens**, позволяющий переключать экраны.

Если снять этот флажок, то **Screen1** (Экран 1) станет левым или верхним экраном. Когда Вы устанавливаете **Main Screen** (Главный экран) в пункт **Screen2** (Экран 2), то основной экран меняется на правый или нижний экран. Если Вы установите флажок **Swap dual screens** (Переставить два экрана), Вы сможете установить для основного экрана значение **Screen2** (Экран 2), но при этом он останется слева или сверху, что считается более удобным для пользователя.

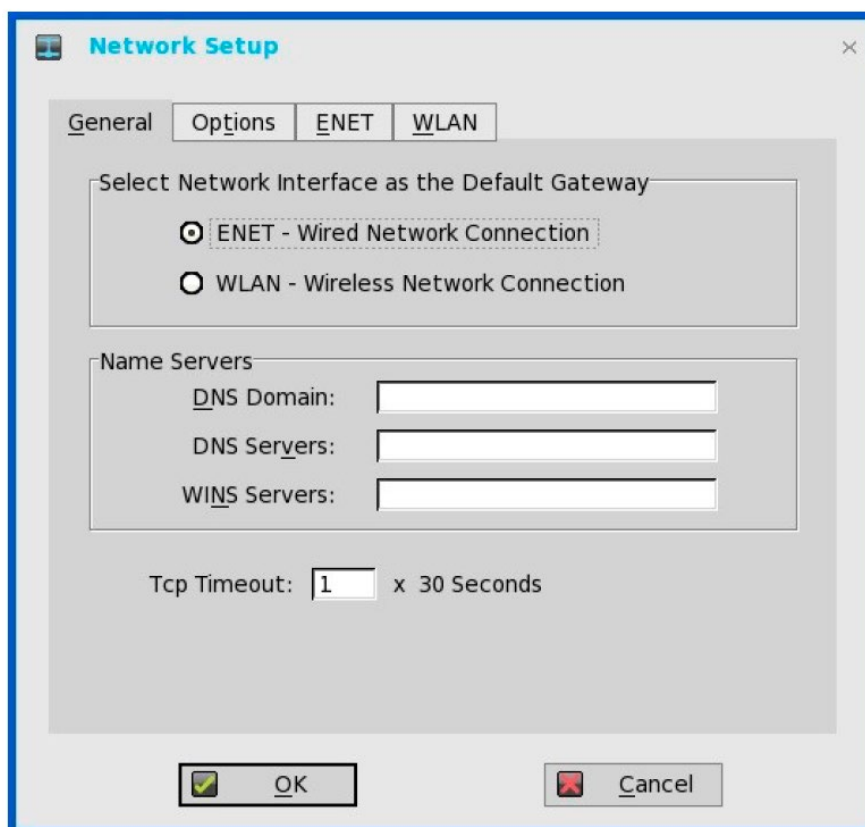
НАСТРОЙКА СЕТЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ В ОС THINOS

GENERAL SETTINGS (ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ)

Чтобы настроить основные параметры сети:

1. В меню рабочего стола нажмите **System Setup** (Настройка системы), а затем нажмите **Network Setup** (Настройка сети).

Откроется диалоговое окно **Network Setup** (Настройка сети).



2. Перейдите на вкладку **General** (Общие) и используйте следующие рекомендации:

2.1. Чтобы установить интерфейс по умолчанию, выберите один из доступных вариантов.

2.1.1. **Single Network support** (Поддержка единой сети): подключена беспроводная или проводная сеть.

- **ENET:** выберите эту опцию, если Вы хотите настроить проводное сетевое соединение Ethernet.
- **WLAN:** выберите эту опцию, если Вы хотите настроить беспроводное сетевое соединение.
- Если Вы используете беспроводную сеть после выбора соединения ENET или проводную сеть после выбора соединения WLAN, то в системном журнале запишется «WLAN: set default gate way xxx.xxx.xxx.xxx» для первого случая и «ENET: set default gate way xxx.xxx.xxx.xxx» для второго случая, чтобы убедиться, что настройка пользовательского интерфейса отражает фактическое использование.

ПРИМЕЧАНИЕ

Пользовательский интерфейс (UI) не будет изменен автоматически.

2.1.2. **Dual Network support** (Поддержка обеих сетей): подключены как беспроводные, так и проводные сети. Шлюз по умолчанию определяется настройками пользовательского интерфейса.

2.2. Введите полное имя домена в поле **DNS Domain** (Домен DNS).

2.3. Введите IP-адрес DNS-сервера в поле **DNS Server** (DNS-сервер).

Использование DNS не является обязательным. DNS позволяет определять удаленные системы по именам хостов, а не по IP-адресам. Если для соединения вводится определенный IP-адрес (вместо имени), он используется для установления соединения. Функция ввода домена DNS заключается в предоставлении суффикса по умолчанию, который будет использоваться при разрешении имен. Значения для этих двух полей могут быть предоставлены сервером DHCP. Если DHCP-сервер предоставляет эти значения, они заменяют любые локально настроенные значения. Если сервер DHCP не предоставляет эти значения, будут использоваться локально настроенные значения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно ввести до 16 адресов DNS-серверов, разделенных точкой с запятой, запятой или пробелом. Первый адрес предназначен для основного DNS-сервера, а остальные — для дополнительных DNS-серверов или резервных DNS-серверов.

2.4. Введите IP-адрес сервера WINS в поле **WINS Server** (Сервер WINS).

Использование WINS не является обязательным. WINS позволяет указывать удаленные системы по именам хостов, а не по IP-адресам. Если для соединения вводится определенный IP-адрес (вместо имени), он используется для установления соединения. Эти записи могут быть предоставлены через DHCP, если используется DHCP. DNS и WINS обеспечивают практически одинаковую функцию определения имен. Если доступны как DNS, так и WINS, тонкий клиент сначала пытается разрешить имя, используя DNS, а затем WINS.

Вы можете ввести до двух адресов сервера WINS (основной и дополнительный), разделенные точкой с запятой, запятой или пробелом.

2.5. Введите числовой множитель (30 секунд) в поле **TCP Timeout** (Время ожидания TCP), чтобы установить значение времени ожидания для соединения TCP. Значение должно быть 1 или 2, что означает, что значение времени ожидания соединения составляет от 30 секунд (1x30) до 60 секунд (2x30). Если данные для подключения к серверу не подтверждены и время соединения истекло, установка периода ожидания повторно передает отправленные данные и снова пытается соединиться с сервером до тех пор, пока соединение не будет установлено.

3. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить настройки.

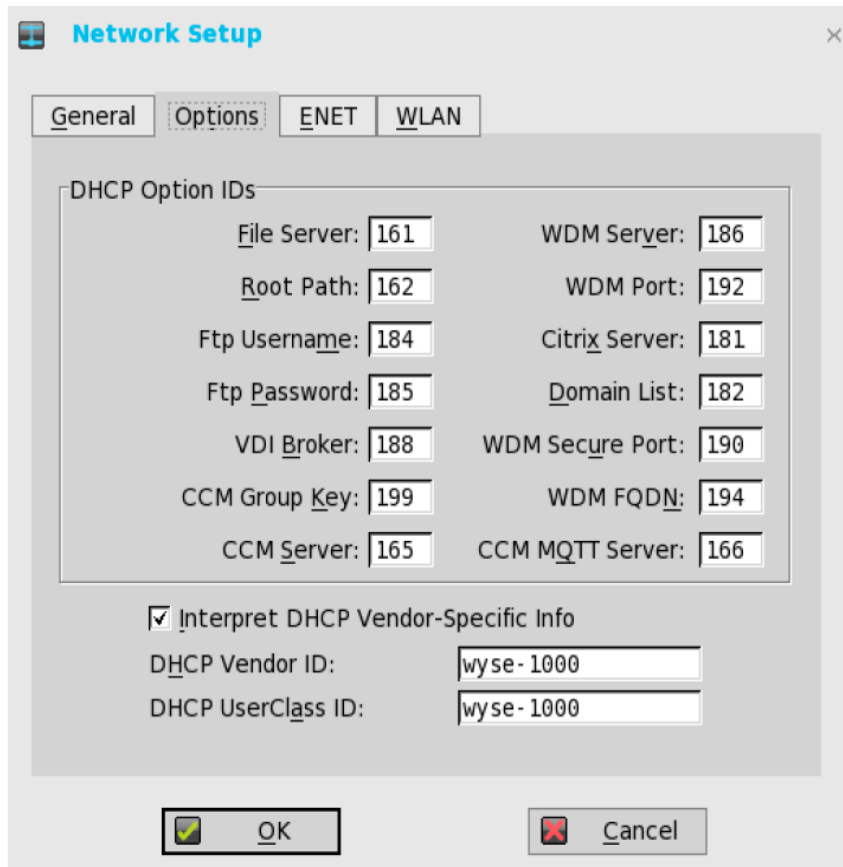
НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ DHCP

Чтобы настроить параметры DHCP:

1. В меню рабочего стола нажмите **System Setup** (Настройка системы), а затем нажмите **Network Setup** (Настройка сети).

Откроется диалоговое окно **Network Setup** (Настройка сети).

2. Перейдите на вкладку **Options** (Параметры) и используйте следующие рекомендации:



- **DHCP Option IDs** (Идентификаторы параметров DHCP): введите поддерживаемые параметры DHCP. Каждое значение может использоваться только один раз и должно быть между 128 и 254.
- **Interpret DHCP Vendor-Specific Info** (Интерпретация информации о поставщике DHCP): установите этот флажок для автоматической интерпретации информации о поставщике.
- **DHCP Vendor ID** (Идентификатор поставщика DHCP): показывает идентификатор поставщика DHCP, когда выбран параметр **динамическое распределение по DHCP / BOOTP**.
- **DHCP UserClass ID** (Идентификатор пользовательского класса DHCP): показывает идентификатор пользовательского класса DHCP, когда выбран параметр **динамическое распределение по DHCP / BOOTP**.

3. Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки.

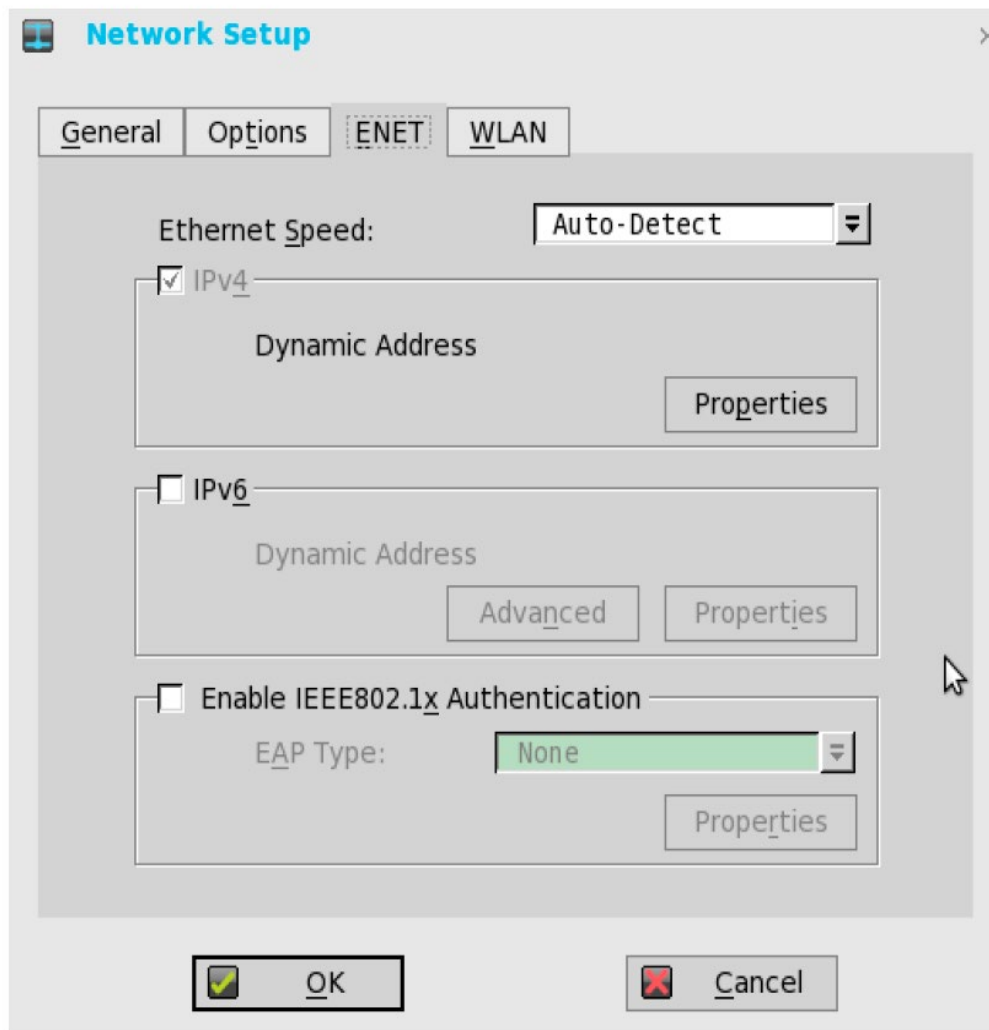
НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ENET

Чтобы настроить параметры проводной сети:

1. В меню рабочего стола нажмите **System Setup** (Настройка системы), а затем нажмите **Network Setup** (Настройка сети).

Откроется диалоговое окно **Network Setup** (Настройка сети).

2. Перейдите на вкладку **ENET** и используйте следующие рекомендации:



2.1. **Ethernet Speed** (Скорость Ethernet): обычно выбирается значение по умолчанию (**Auto-Detect**), но можно сделать другой выбор, если автоматическое согласование не поддерживается вашим сетевым оборудованием. Возможные варианты: **Auto-Detect** (Автоопределение), **10 MB Half-Duplex** (Полудуплекс 10 МБ), **10 MB Full-Duplex** (Полнодуплекс 10 МБ), **100 MB Half-Duplex** (Полудуплекс 100 МБ), **100 MB Full-Duplex** (Полнодуплекс 100 МБ) и **1 GB Full-Duplex** (Полнодуплекс 1 ГБ).

Параметр **10 MB Full-Duplex** можно выбрать локально на устройстве, однако в этом режиме может потребоваться согласование с помощью **Auto-Detect**.

2.2. Флажок **IPV4** установлен по умолчанию. Нажмите **Properties** (Свойства), чтобы установить различные параметры, поддерживаемые **IPV4**.

- **Dynamically allocated over DHCP/BOOTP** (Динамическая конфигурация через DHCP/BOOTP): выбор этого параметра позволяет тонкому клиенту автоматически получать информацию с сервера DHCP. Администратор сети должен настроить DHCP-сервер. Любое значение, предоставленное сервером DHCP, заменяет любое значение, введенное локально на вкладке Options (Параметры), однако локально введенные значения используются, если сервер DHCP не может предоставить значения для замены.

- **Statically specified IP Address** (Статически указанный IP-адрес): выберите этот параметр, чтобы вручную ввести IP-адрес, Маску Подсети и Шлюз по умолчанию:
- **IP Address** (IP-адрес) должен быть действительным сетевым адресом. Администратор сети должен предоставить эту информацию.
- **Subnet Mask** (Маска подсети): введите значение маски подсети. Маска подсети используется для получения доступа к устройствам в других подсетях. Если устройство находится в другой подсети, сообщения, отправленные на этот адрес, должны отправляться через шлюз по умолчанию, указанный через локальную конфигурацию или через DHCP. Администратор сети должен предоставить это значение.
- **Default Gateway** (Шлюз по умолчанию): использование шлюзов не является обязательным. Шлюзы используются для соединения нескольких сетей (маршрутизация или доставка IP-пакетов между ними). Шлюз по умолчанию используется для доступа к Интернету или корпоративной сетевой среде с несколькими подсетями. Если шлюз не указан, тонкий клиент может обращаться к другим системам только в той же подсети. Введите адрес маршрутизатора, который подключает тонкий клиент к Интернету. Адрес маршрутизатора должен быть в той же подсети, что и тонкий клиент, что определяется IP-адресом и маской подсети. Если используется DHCP, адрес может быть предоставлен через DHCP.

2.3. Установите флажок **IPv6**, а затем нажмите **Advanced** (Дополнительно), чтобы выбрать различные поддерживаемые параметры настройки IPv6.

2.4. Нажмите **Properties** (Свойства) и используйте следующие рекомендации:

- **Wait DHCP** (Ожидание DHCP): при выборе этого параметра Ваш тонкий клиент будет ожидать DHCP IPv6 перед входом в систему. Если этот параметр не выбран, система будет только ожидать DHCP IPv4, если он доступен.
- **Dynamically allocated over DHCP/BOOTP** (Динамическая конфигурация через DHCP/BOOTP): выбор этого параметра позволяет тонкому клиенту автоматически получать информацию с сервера DHCP. Администратор сети должен настроить DHCP-сервер. Любое значение, предоставленное сервером DHCP, заменяет любое значение, введенное локально на вкладке **Options** (Параметры), однако, если сервер DHCP не может предоставить значения для замены, используются локально введенные значения.
- **Statically specified IP Address** (Статический IP-адрес): выберите этот параметр, чтобы вручную ввести IP-адрес, маску подсети и шлюз по умолчанию.
- **IP Address** (IP-адрес): должен быть действительным сетевым адресом в среде сервера. Эта информация предоставляется администратором.
- **Subnet Mask** (Маска подсети): введите значение маски подсети.
- **Default Gateway** (Шлюз по умолчанию): использование шлюзов не является обязательным.
- **DNS Servers** (DNS-серверы): использование DNS не является обязательным. DNS позволяет определять удаленные системы по именам хостов, а не по IP-адресам. Если для соединения вводится определенный IP-адрес (вместо имени), то он используется для соединения вместо DNS. Введите сетевой адрес доступного DNS-сервера. Значение для этого поля может быть предоставлено сервером DHCP. Если DHCP-сервер предоставляет это значение, он заменяет любое локально настроенное значение. Если DHCP-сервер не предоставляет это значение, используется локально настроенное значение.

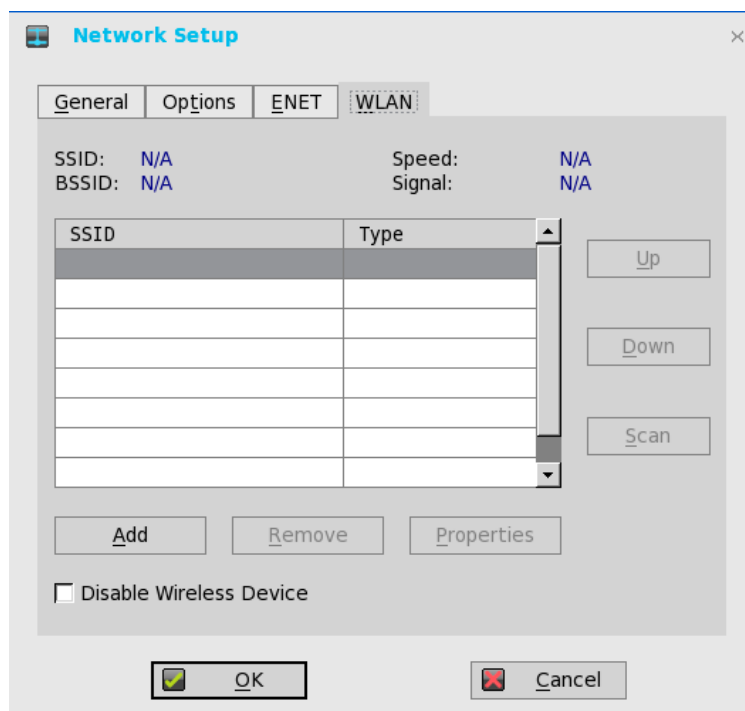
3. Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки.

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ WLAN

1. В меню рабочего стола нажмите **System Setup** (Настройка системы), а затем нажмите **Network Setup** (Настройка сети).

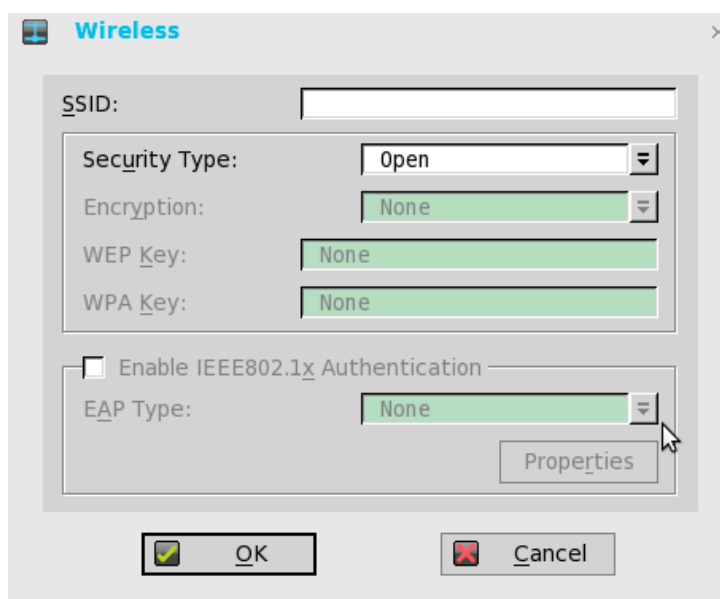
Откроется диалоговое окно **Network Setup** (Настройка сети).

2. Перейдите на вкладку **WLAN** и используйте следующие рекомендации:



- 2.1. **Add** (Добавить): используйте эту опцию, чтобы добавить и настроить новое соединение.

Вы можете настроить соединение SSID из доступных настроек безопасности.



2.2. После настройки соединения SSID добавленное соединение SSID отображается во вкладке WLAN.

2.3. **Remove** (Удалить): выберите SSID соединение из списка и нажмите **Remove**, чтобы удалить соединение SSID.

2.4. **Properties** (Свойства): используйте этот параметр для просмотра и настройки свойств аутентификации SSID соединения, которое отображается в списке.

2.5. Установите флажок **Disable Wireless Device** (Отключить беспроводное устройство), если Вы хотите отключить беспроводное устройство.

3. Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки.

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ В ОС THINOS

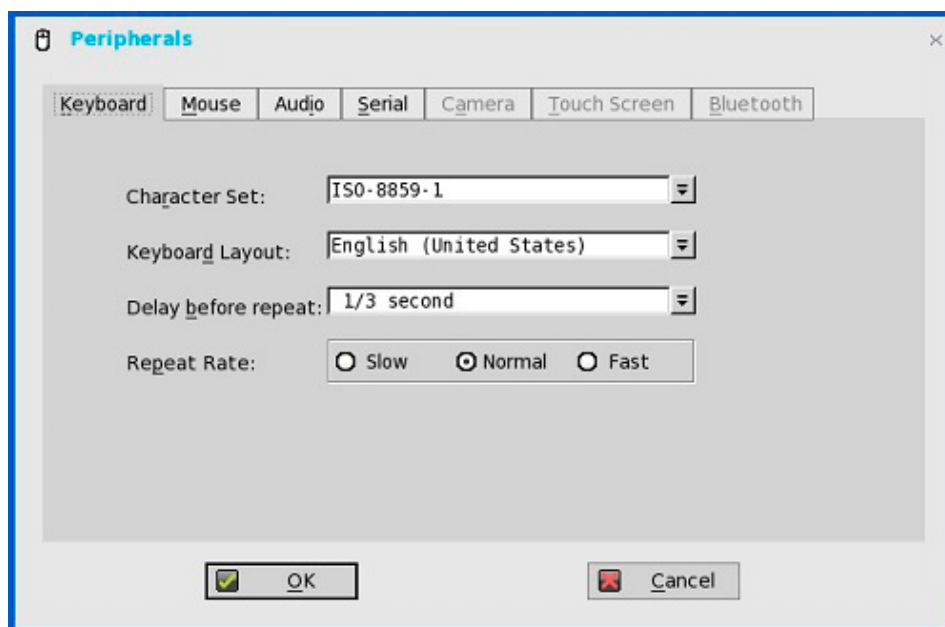
Диалоговое окно **Peripherals** (Периферийные устройства) позволяет настроить параметры клавиатуры, мыши, камеры и принтера.

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ КЛАВИАТУРЫ

Чтобы настроить параметры клавиатуры:

1. В меню рабочего стола выберите System Setup (Настройка системы), а затем нажмите **Peripherals** (Периферийные устройства).

Откроется диалоговое окно **Peripherals** (Периферийные устройства).



2. Перейдите на вкладку **Keyboard** (Клавиатура) и установите параметры **Character Set** (Набор символов), **Keyboard Layout** (Раскладка клавиатуры), **Delay Before Repeat** (Задержка перед повторением) и **Repeat Rate** (Скорость повторения). В следующей таблице приведены параметры, присутствующие в диалоговом окне **Peripherals** (Периферийные устройства).

Таблица 1. Параметры клавиатуры

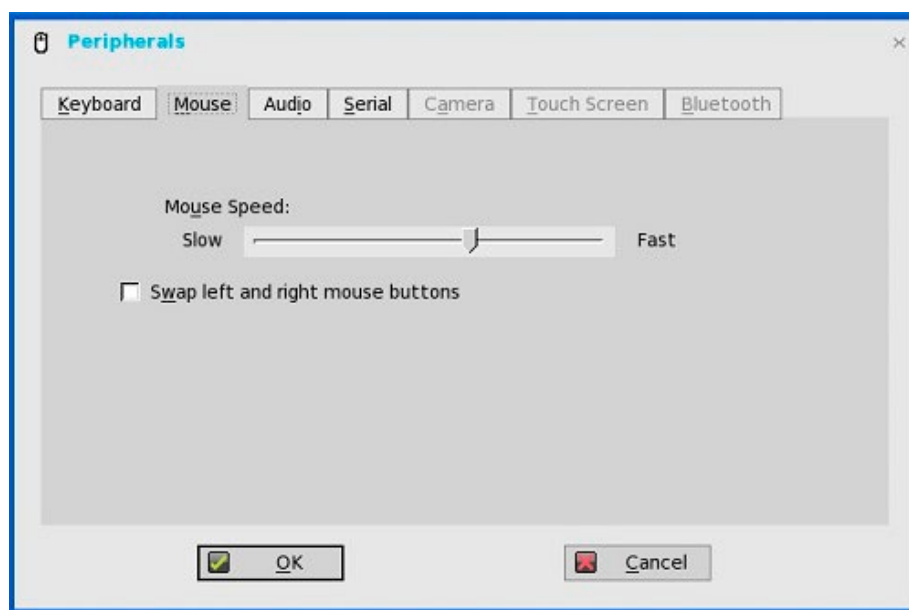
Параметр	Описание
Character Set (Набор Символов)	Определяет набор символов. Каждый символ представлен числом. Например, набор символов ASCII использует числа от 0 до 127 для представления всех английских символов и специальных управляющих символов. Наборы европейских символов ISO похожи на ASCII, но они содержат дополнительные символы для европейских языков.
Keyboard Layout (Раскладка клавиатуры)	В настоящее время поддерживаются языки клавиатуры, перечисленные в раскрывающемся списке Keyboard Layout (Раскладка Клавиатуры). Значением по умолчанию является английский (США).
Delay Before Repeat (Задержка перед повторением)	Определяет параметры повтора для удерживаемой клавиши. Выберите одно из следующих значений для данного параметра: 1/5 секунды , 1/4 секунды , 1/3 секунды , 1/2 секунды , 3/4 секунды , 1 секунда , 2 секунды или Без Повтора . Значение по умолчанию составляет 1/3 секунды.
Repeat Rate (Скорость повторения)	Выберите Slow (Медленно), Medium (Средняя скорость) или Fast (Быстро).

3. Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки.

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ МЫШИ

Чтобы настроить параметры мыши:

1. В меню рабочего стола выберите **System Setup** (Настройка системы), а затем нажмите **Peripherals** (Периферийные устройства).
Откроется диалоговое окно **Peripherals** (Периферийные устройства).
2. Щелкните вкладку **Mouse** (Мышь), чтобы выбрать скорость и ориентацию мыши.



3. Установите флажок **Swap left and right mouse buttons** (Поменять местами левую и правую кнопки мыши), чтобы поменять местами кнопки мыши для использования левой рукой.
4. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки.

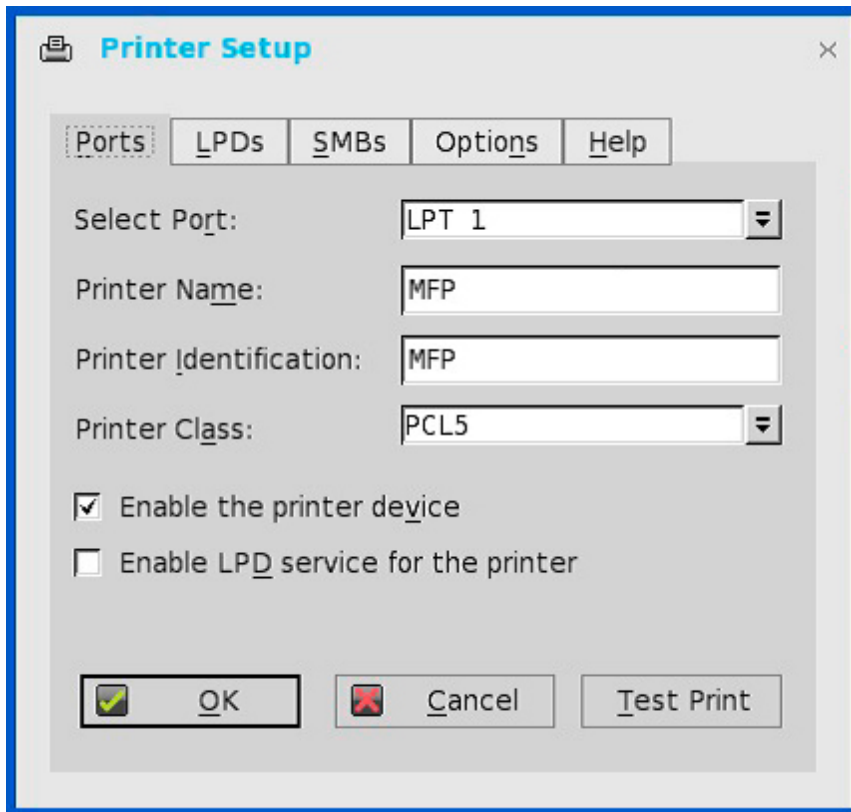
НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПРИНТЕРА

Используйте диалоговое окно **Printer Setup** (Настройка принтера) для настройки сетевых принтеров и локальных принтеров, подключенных к тонкому клиенту. Через свои USB-порты тонкий клиент может поддерживать несколько принтеров. Если не хватает портов USB для подключения принтера, используйте USB-концентратор.

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПОРТОВ

Чтобы настроить параметры портов:

1. В меню рабочего стола выберите **System Setup** (Настройка системы), а затем нажмите **Printer Setup** (Настройки Принтера).
Откроется диалоговое окно **Printer** (Принтер).
2. Перейдите на вкладку **Ports** (Порты) и используйте следующие рекомендации:



2.1. **Select Port** (Выберите порт): выберите нужный порт из списка. LPT1 или LPT2 используются для USB-принтера, подключенного напрямую.

2.2. **Printer Name** (Имя принтера), обязательное поле: введите имя, которое необходимо отобразить в списке принтеров. Большинство USB-принтеров с прямым подключением вводят имя своего принтера автоматически.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если выбран параметр **Enable LPD service for the printer** (Включить службу LPD для принтера), имя принтера становится именем очереди для других клиентов, использующих LPR для печати на этом принтере.

2.3. **Printer Identification** (Идентификатор принтера): введите тип или модель принтера в точном соответствии с именем драйвера принтера, включая заглавные буквы и пробелы. Для большинства принтеров с прямым подключением по USB заполнение идентификатора принтера происходит автоматически.

Эта запись должна быть либо именем драйвера устройства для принтера в системе Microsoft Windows, либо значением для сопоставления с драйвером устройства. Если он не указан, по умолчанию используется идентификатор для стандартных USB-принтеров с прямым подключением или Generic/Text Only для принтеров, подключенных не через USB. Сопоставление имен драйверов выполняется либо через файл сопоставления принтеров, считываемый системой как часть глобального профиля (wnos.ini), либо серверами MetaFrame через файл конфигурации принтера MetaFrame (\ winnt \ system32 \ wtsprnt.inf).

ПРИМЕЧАНИЕ

Максимально допустимое количество символов в поле **Printer Identification** (Идентификация принтера) равно 31. Если длина строки имени драйвера принтера превышает 31 символ (включая пробелы), Вы можете создать текстовый файл (printer.txt) и загрузить его на свой файловый сервер. Отредактируйте текстовый файл и введите содержимое, например, "HP Color" = "HP Color LaserJet CM1312 MFP PCL6 Class Driver". Добавьте командную строку printermap = printer.txt в ваш файл wnos.ini. Теперь Вы можете ввести «HP Color» в поле **Printer Identification** (Идентификация принтера) вместо полного имени драйвера.

2.4. **Printer Class** (Класс принтера), необязательное поле: выберите класс принтера из списка PCL5, PS, TXT или PCL4.

2.5. **Enable the printer device** (Включить устройство принтера): выберите этот параметр, чтобы включить принтер, подключенный напрямую. Это позволяет устройству отображаться на удаленном хосте.

2.6. **Enable LPD service for the printer** (Включить службу LPD для принтера): выберите этот параметр, чтобы сделать тонкий клиент сетевым сервером печати LPD (Line Printer Daemon) для запросов печати LPR из сети.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если тонкий клиент должен использоваться в качестве сервера печати LPD, DHCP не должен использоваться, и клиенту должен быть назначен статический IP-адрес.

3. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки.

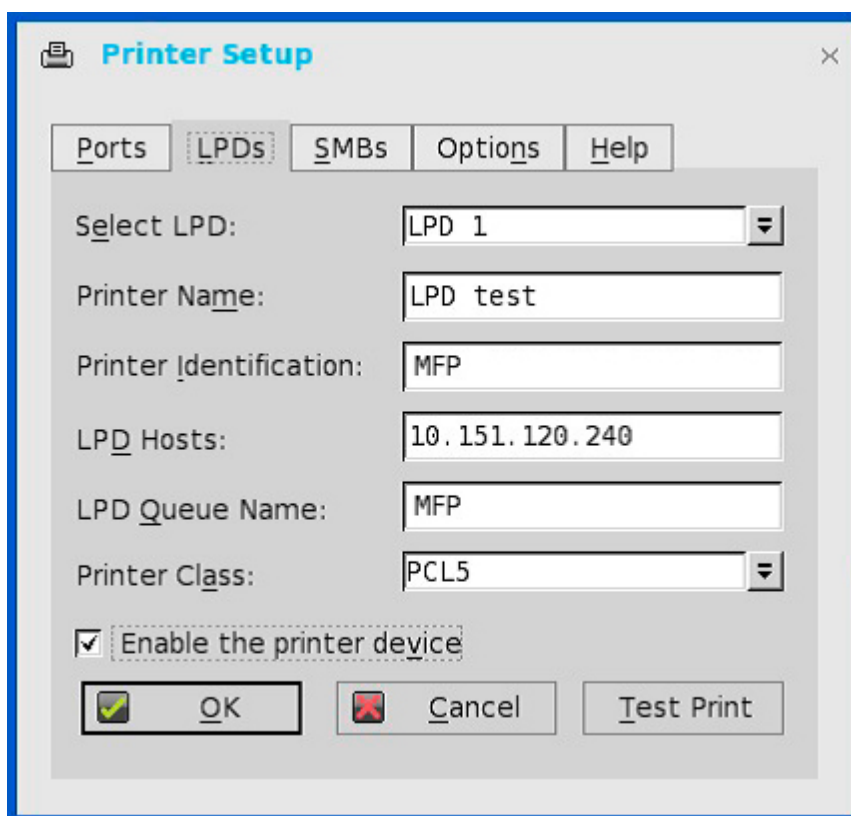
НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ LPD

Чтобы настроить параметры LPD:

1. В меню рабочего стола выберите **System Setup** (Настройка системы), а затем нажмите **Printer** (Принтер).

Откроется диалоговое окно **Printer Setup** (Настройки Принтера).

2. Перейдите на вкладку **LPDs** и используйте следующие рекомендации при печати на сетевом принтере (не Windows):



ПРИМЕЧАНИЕ

Обязательно уточните у своего поставщика, что принтер может принимать запросы печати Line Printer Request.

- 2.1. **Select LPD** (Выберите LPD): выберите нужный порт из списка.
- 2.2. **Printer Name** (Имя Принтера), обязательное поле: введите имя, которое будет отображаться в списке принтеров.
- 2.3. **Printer Identification** (Идентификация принтера): введите тип или модель принтера в точном соответствии с именем драйвера принтера, включая заглавные буквы и пробелы.

Это должно быть либо имя драйвера устройства для принтера в системе Microsoft Windows, либо значение для сопоставления с драйвером устройства. Если он не указан по умолчанию используется идентификатор для стандартных USB-принтеров с прямым подключением или Generic/Text Only для принтеров, подключенных не через USB. Сопоставление имен драйверов выполняется либо через файл сопоставления принтеров, считываемый системой как часть глобального профиля (wnos.ini), либо серверами MetaFrame через файл конфигурации принтера MetaFrame (\winnt\system32\wtsprnt.inf).

- 2.4. **LPD Hosts** (LPD Хосты): DNS/WINS-имя сервера для сетевого принтера. Также можно ввести IP-адрес принтера в сети.

Если принтер подключен к другому тонкому клиенту в сети, то в поле **LPD Hosts** необходимо ввести имя или адрес этого тонкого клиента.

- 2.5. **LPD Queue Name** (Имя очереди LPD): LPD хост поддерживает именованную

очередь для каждого поддерживаемого принтера. Введите имя очереди, связанной с тем принтером, который будет использоваться.

Это имя может отличаться для каждого поставщика. Это поле является обязательным и должно быть правильным, чтобы сетевой принтер правильно принимал входящие задания на печать. Найти эту информацию можно в документации на Ваш принтер.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если принтер подключен к другому тонкому клиенту в сети, значение **LPD Queue Name** должно соответствовать содержимому поля **Printer Name** (Имя принтера) на тонком клиенте, к которому подключен принтер.

2.6. **Printer Class** (Класс принтера), необязательное поле: выберите класс принтера из списка.

2.7. **Enable the printer device** (Включение принтера): должен быть выбран для включения принтера. Это позволяет устройству отображаться на удаленном хосте.

3. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить настройки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда принтер LPD сопоставлен с одним сеансом, и Вы не можете получить доступ к хосту службы LPD, тогда TCP-соединение пытается подключиться к хосту службы LPD. Время ожидания составляет 60 секунд. В течение этого периода времени сеанс ожидает, пока не будет установлено соединение с принтером LPD, даже если Вы пытаетесь закрыть сеанс. Отображается журнал ошибок инициализации.

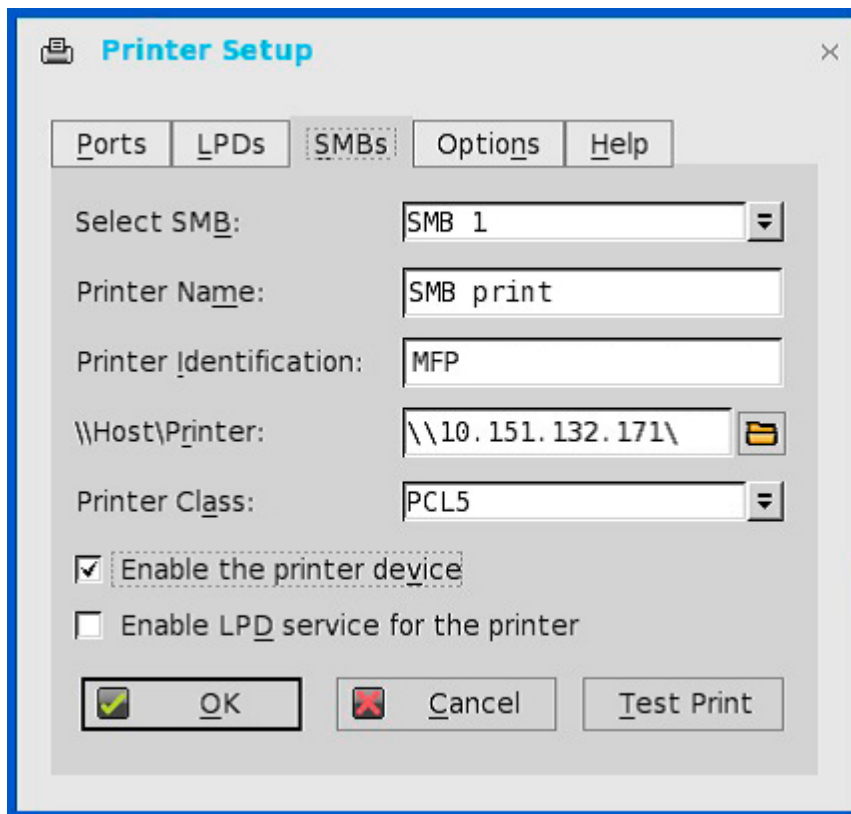
НАСТРОЙКА ПРИНТЕРОВ SMB

Чтобы настроить параметры SMB:

1. В меню рабочего стола выберите **System Setup** (Настройка системы), а затем нажмите **Printer** (Принтер).

Откроется диалоговое окно **Printer Setup** (Настройка принтера).

2. Выберите вкладку **SMB** и используйте следующие рекомендации при печати на сетевом принтере Windows.



2.1. **Select SMB** (Выберите SMB): выберите нужный SMB из списка.

Printer Name (Имя принтера), обязательное поле: введите имя, которое будет отображаться в списке принтеров.

2.2. **Printer Identification** (Идентификатор принтера): введите тип или модель принтера в точном соответствии с именем драйвера принтера, включая заглавные буквы и пробелы.

Это должно быть либо имя драйвера устройства для принтера в системе Microsoft Windows, либо значение для сопоставления с драйвером устройства. Если он не указан, по умолчанию используется идентификатор для стандартных USB-принтеров с прямым подключением или Generic/Text Only для принтеров, подключенных не через USB. Сопоставление имен драйверов выполняется либо через файл сопоставления принтеров, считываемый системой как часть глобального профиля (wnos.ini), либо серверами MetaFrame через файл конфигурации принтера MetaFrame (\ winnt \ system32 \ wtsprnt.inf).

2.3. **\\ Host \ Printer**: введите Host\Printer или используйте значок просмотра файлов рядом с полем, чтобы просмотреть свои сети Microsoft и выбрать принтер из доступных сетевых принтеров (DNS-имя или IP-адрес сервера печати Windows в сети).

2.4. **Printer Class** (Класс принтера), необязательное поле: выберите класс принтера из списка.

2.5. **Enable the printer device** (Включение принтера) должен быть выбран для включения принтера. Это позволяет устройству отображаться на удаленном хосте.

2.6. **Enable LPD service for the printer** (Включить службу LPD для принтера): вы-

берите этот параметр, чтобы сделать тонкий клиент сетевым сервером печати LPD (Line Printer Daemon) для запросов печати LPR из сети.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если тонкий клиент должен использоваться в качестве сервера печати LPD, DHCP не должен использоваться, и клиенту должен быть назначен статический IP-адрес.

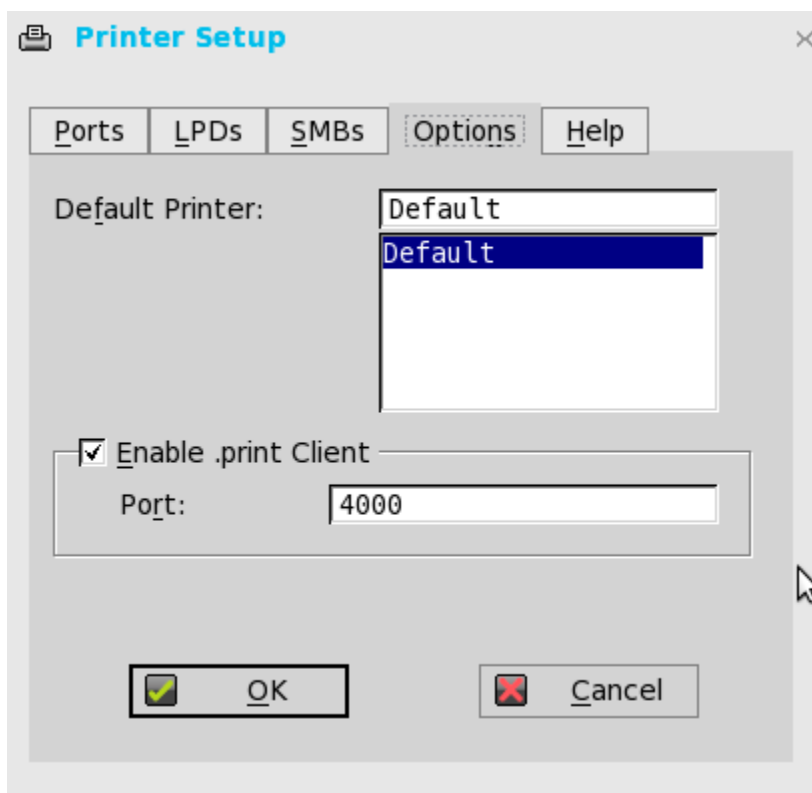
3. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАСТРОЕК ПРИНТЕРА

1. В меню рабочего стола выберите **System Setup** (Настройка системы), а затем нажмите **Printer** (Принтер).

Откроется диалоговое окно **Printer Setup** (Настройка принтера).

2. Выберите вкладку **Options** (Параметры) и используйте следующие рекомендации:



2.1. **Default Printer** (Принтер по умолчанию): выберите принтер, который Вы хотите использовать в качестве принтера по умолчанию, из списка доступных принтеров.

2.2. **Enable .print Client и Port**: если Вы хотите включить .print Client, выберите **Enable .print Client**, а затем введите порт.

3. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки.

СОСТОЯНИЕ ПИТАНИЯ

Тонкий клиент СИЛА PC-1210 под управлением ОС ThinOS.

Используйте диалоговое окно **Shutdown** (Завершение работы), чтобы выбрать доступную опцию:

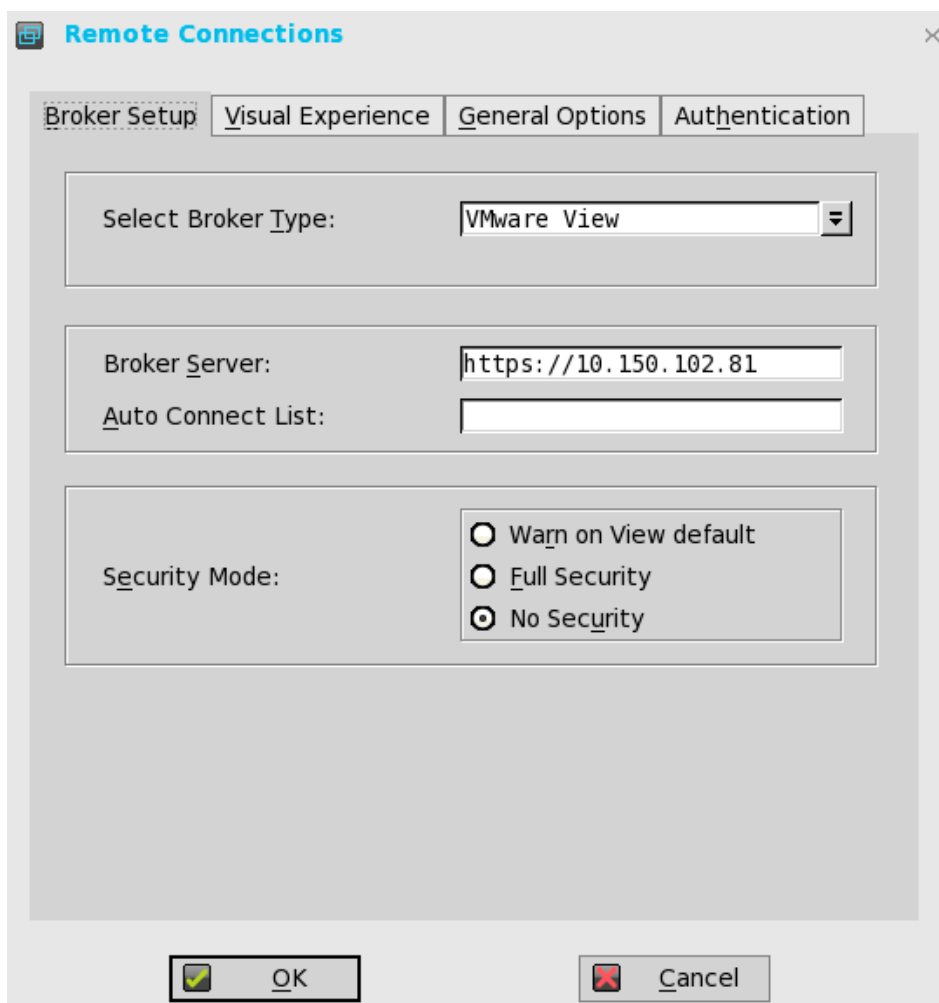
- **Classic Desktop** (Классический рабочий стол): нажмите **Shutdown** (Завершение работы) в диспетчере подключений или в меню рабочего стола.
- **Zero Desktop** (Нулевой рабочий стол): нажмите значок **Shutdown** (Завершение работы) на нулевой панели инструментов.

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПОСРЕДНИКА ПОДКЛЮЧЕНИЙ В ОС THINOS

Для настройки Посредника Подключений:

1. В меню рабочего стола выберите **System Setup** (Настройка системы), а затем нажмите **Remote Connections** (Удаленные подключения).

Откроется диалоговое окно **Remote Connections** (Удаленные подключения).



2. Выберите **Broker type** (Тип Посредника) в раскрывающемся списке.
 - 2.1. Если Вы выбираете **Citrix Xen**, используйте следующие рекомендации:
 - 2.1.1. Установите флажок, чтобы включить **StoreFront style**.
 - 2.1.2. **Broker Server** (Сервер Посредника): введите IP-адрес сервера посредника.
 - 2.1.3. Установите флажок, чтобы включить автоматическое повторное подключение при входе в систему.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если Вы включите автоматическое переподключение, Вы сможете выбрать один из вариантов, где Вы можете подключиться только к прерванным сеансам или подключиться как к активным, так и к прерванным сеансам.

- 2.1.4. Установите флажок, чтобы включить автоматическое переподключение в меню кнопок.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если Вы включите автоматическое переподключение, Вы сможете выбрать один из вариантов, где Вы можете подключиться только к прерванным сеансам или подключиться как к активным, так и к прерванным сеансам.

- 2.1.5. **Account Self-service Server** (Сервер самообслуживания учетных записей): введите IP-адрес сервера самообслуживания учетных записей.
- 2.1.6. **XenApp**: используйте этот параметр, если Вы хотите установить в качестве настроек по умолчанию **XenApp**.
- 2.1.7. **XenDesktop**: используйте эту опцию, если Вы хотите установить в качестве настроек по умолчанию **XenDesktop**.
- 2.2. Если Вы выбрали **VMware View**, используйте следующие рекомендации:
 - 2.2.1. **Broker Server** (Сервер Посредника): введите IP-адрес сервера посредника.
 - 2.2.2. **Security Mode** (Режим безопасности): этот параметр позволяет настроить режим безопасности. Доступны следующие варианты: **Warn on View** (Предупреждать) (по умолчанию), **Full security** (Прерывать при ошибке) и **No security** (Не прерывать).
- 2.3. Если Вы выбрали **Microsoft**, введите IP-адрес сервера посредника в поле **Broker Server** (Сервер Посредника), а затем нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить настройки.
- 2.4. Если Вы выбрали **Dell vWorkspace**, воспользуйтесь следующими рекомендациями:
 - 2.4.1. **Broker Server** (Сервер Посредника): введите IP-адрес сервера посредника.
 - 2.4.2. Установите флажок, чтобы включить шлюз vWorkspace.
 - 2.4.3. **vWorkspace Gateway** (Шлюз vWorkspace): введите IP-адрес шлюза vWorkspace.
- 2.5. Если Вы выберете **Other** (Другое), Вы должны ввести IP-адрес сервера посредника в поле **Broker Server** (Сервер посредника).

3. Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки.

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ WDA В ОС THINOS

Используйте эту вкладку для настройки параметров WDM и CCM.

Чтобы настроить параметры WDA, выполните следующие действия.

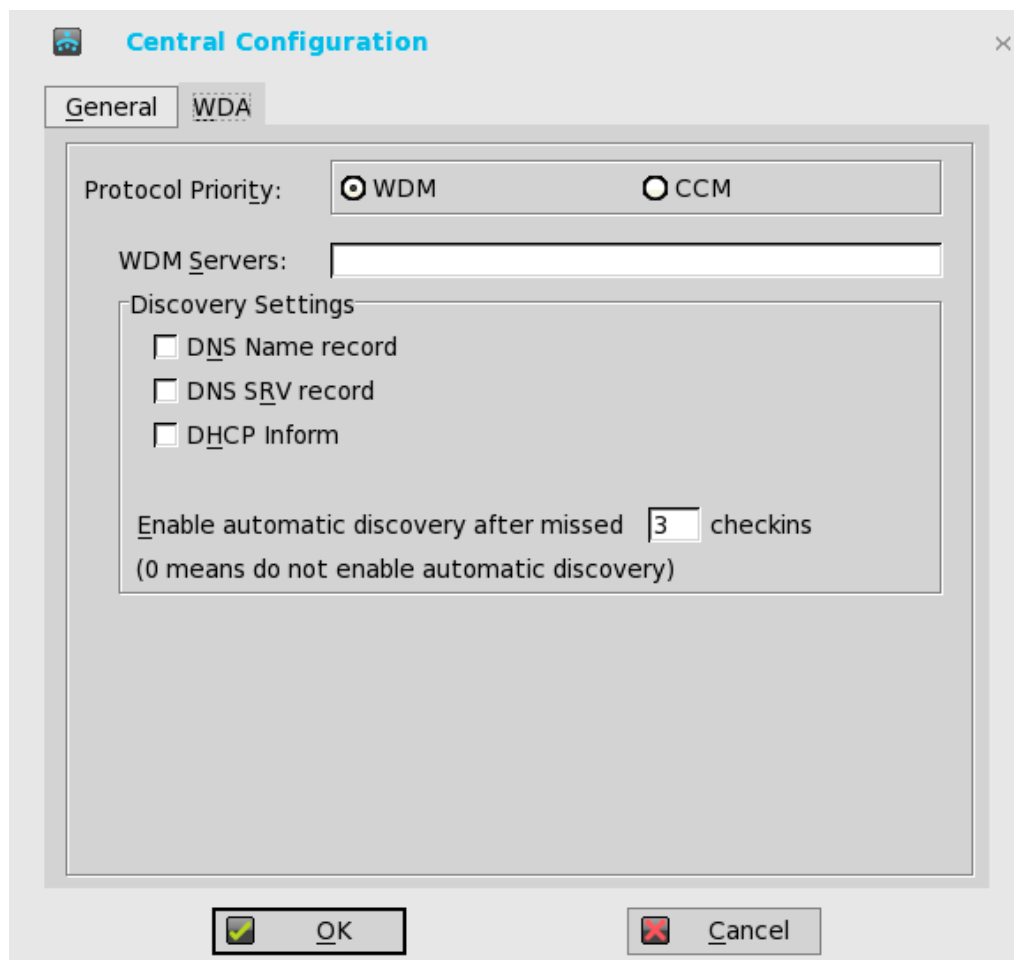
1. В меню рабочего стола выберите **System Setup** (Настройка системы), а затем нажмите

Central Configuration (Центральная конфигурация).

Откроется диалоговое окно **Central Configuration** (Центральная конфигурация)

2. Нажмите **WDA** и используйте следующие рекомендации.

WDM выбран по умолчанию. Служба WDA автоматически запускается после запуска клиента.

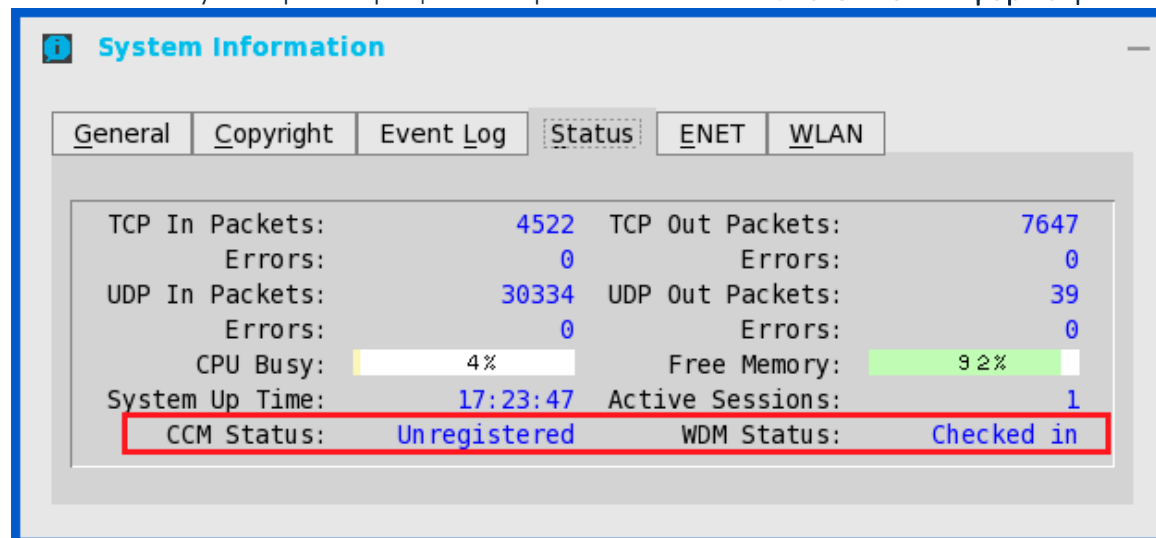


Если первое открытие, например, службы WDM, не было успешным, тогда происходит поиск следующей по приоритету службы, например, CCM. Это продолжается до успешного открытия. Если все попытки оказались безуспешны, то через фиксированное время (24 часа) этот процесс возобновится.

- 2.1. **WDM Servers:** введите IP-адреса или имена хостов, если используется WDM. Это также можно сделать через пользовательские профили INI.
- 2.2. **DNS Name Record** (Запись имени DNS), динамическое обнаружение: позволяет устройствам использовать метод поиска имени хоста DNS для обнаружения сервера WDM.
- 2.3. **DHCP Inform** (Динамическое обнаружение): позволяет устройствам использовать DHCP уведомление для обнаружения WDM Server.
- 2.4. **Enable Automatic Discovery After Missed Check-ins** (Включить автоматическое обнаружение после пропущенных регистраций): выберите количество пропущенных регистраций, после которого Вы хотите включить автоматическое обнаружение.

3. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки.

Состояние службы регистрации отображается в окне **Системная Информация**.



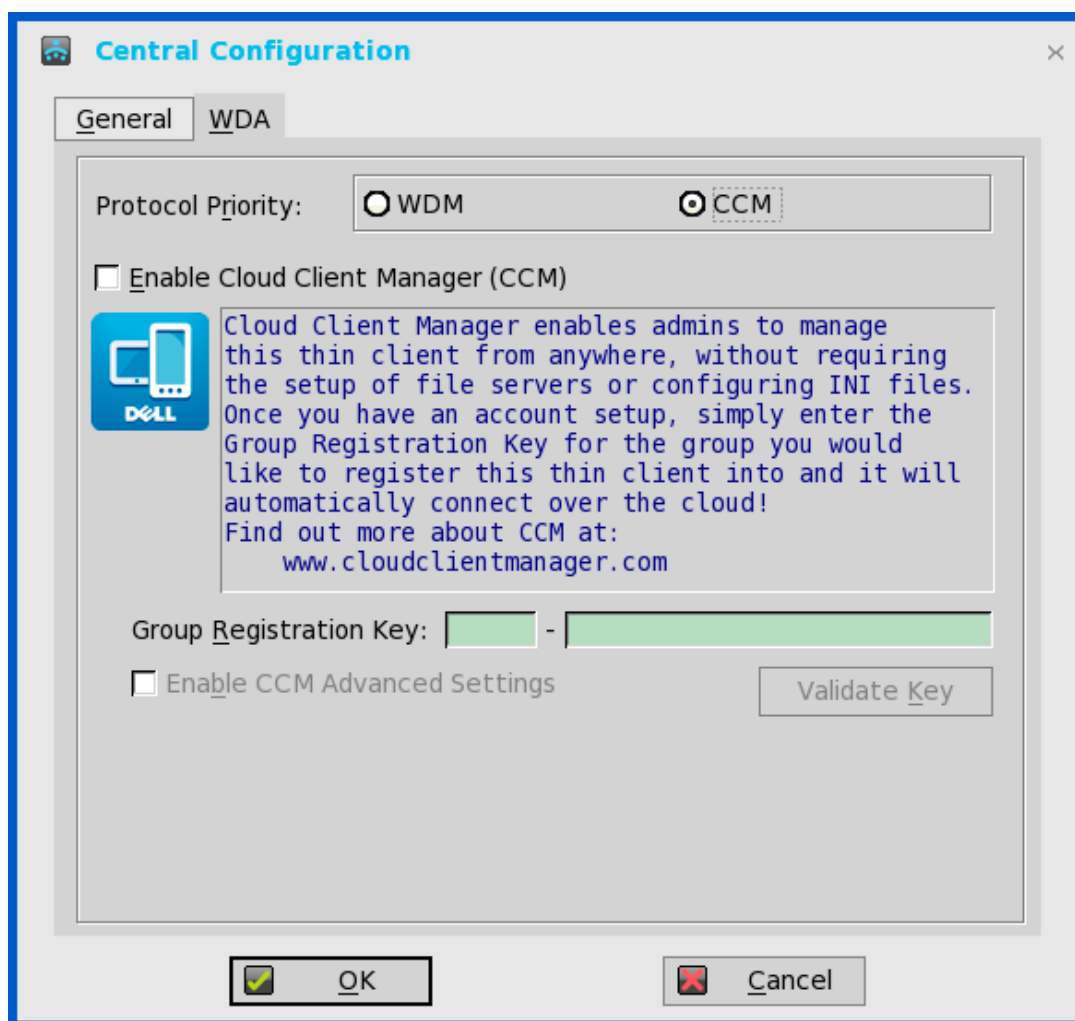
Ниже приведен параметр INI для этой функции:

WDAService={yes (default), no} Priority ={WDM(default),CCM,"WDM;CCM","CCM;WDM"}

Чтобы настроить параметры CCM, выполните следующие действия.

1. Нажмите **CCM** и используйте следующие рекомендации.

1.1. **Enable Cloud Client Manager (CCM)**: установите флажок, чтобы включить Cloud Client Manager (CCM).



1.2. **Group Registration Key** (Ключ групповой регистрации): введите ключ групповой регистрации, настроенный администратором CCM для нужной группы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если Вы включили **Cloud Client Manager (CCM)**, убедитесь, что Вы ввели ключ регистрации группы и включили **CCM Advanced Settings** (расширенные настройки CCM).

2. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

Таблица 1. Условия эксплуатации.

Функции	Технические Характеристики
Температура эксплуатации	От 0 до 40°C
Температура хранения	От -40 до 65°C
Влажность	От 20% до 80% (без конденсации)
Максимальная высота	От -15.2 до 3048 м

Таблица 2. Технические характеристики процессора.

Функции	Технические Характеристики
Система на кристалле	Intel Cherry Trail
Ядро процессора	Intel Cherry Trail x5 Z-8350 (четырёхядерный процессор 1.44 ГГц)
Графика	Встроенный графический контроллер с поддержкой двух дисплеев с разрешением до 2560 x 1600 x 30 при 60 Гц

Таблица 3. Память.

Функции	Технические Характеристики
Системная память	2GB DDR3L 1600MHz, распаян на плате
Емкость системы хранения	8GB eMMC модуль памяти, распаян на плате
Сеть	LAN, 10/100/1000 Base-T Ethernet, опциональный WLAN + BT комбинированный модуль: Azurewave AW-CM389MA с чипом Marvell 8897, M.22230 (интерфейс SDIO)

Таблица 4. Порты и разъемы (спереди).

Функции	Технические Характеристики
Индикаторы	1 светодиодный индикатор на Кнопке Питания (Белый/ Желтый)
USB 2.0	1 порт USB 2.0
USB 3.0	1 порт USB 3.0
Универсальный аудиоразъём	1 универсальный аудиоразъём

Таблица 5. Порты и разъемы (сзади).

Функции	Технические Характеристики
USB 2.0	2 порта USB 2.0

Функции	Технические Характеристики
Подключение мониторов	2 порта DP
Физическая безопасность	1 * Слот замка Кенсингтона (справа)
Сетевой адаптер	1 * UTP, RJ-45

Таблица 6. Физические характеристики.

Функции	Технические Характеристики
Поддерживаемые крепления	Настенное крепление / крепление VESA
Высота, мм	27.94
Ширина, мм	101.6
Глубина, мм	101.6
Вес, кг	0.24

Таблица 7. Питание.

Функции	Технические Характеристики
Входное напряжение	3А, 5 В постоянного тока

Таблица 8. BIOS.

Функции	Наличие
Стандартный BIOS UEFI, реализованный с использованием AMI BIOS	Да
Поддержка Wake-On-LAN	Да

Таблица 9. Операционные системы.

Функции	Технические Характеристики
ОС и системное программное обеспечение	ThinLinux 1.0.4 ThinOS 8.3.2 ThinOS с поддержкой PCoIP

УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫМ РЕЖИМОМ ТОНКОГО КЛИЕНТА СИЛА PC4-1210

Этот раздел содержит информацию об управлении температурой в тонком клиенте СИЛА PC4-1210. Следующие компоненты управляют тепловым режимом системы на кристалле Intel Cherry Trail на тонком клиенте СИЛА PC4-1210:

- встроенная логика управления температурой SOC;
- Intel Turbo Boost.

Intel Cherry Trail SOC имеет встроенный терморегулятор, который предотвращает перегрев тонкого клиента. Когда температура SOC превышает заданное значение (PL1), частота ЦП падает, чтобы охладить SOC и предотвратить перегрев. Значение PL1 устанавливается в BIOS.

Intel Turbo Boost позволяет ядрам процессора работать с большей частотой, чем номинальная рабочая частота. Intel Turbo Boost активируется, когда операционной системе требуется частота, превышающая номинальную частоту процессора. Производительность и частота технологии Intel Turbo Boost зависят от следующих факторов:

- тип рабочей нагрузки;
- количество активных ядер;
- расчетное потребление тока;
- расчетное энергопотребление;
- температура процессора.

Когда процессор работает ниже допустимого предела, а рабочая нагрузка требует дополнительной производительности, частота процессора динамически увеличивается, пока не достигнет верхнего предела частоты. Технология Intel Turbo Boost управляет мощностью и температурой, обеспечивая максимальную частоту и энергоэффективность. Технология Intel Turbo Boost позволяет процессору работать на уровне мощности, превышающем его конфигурацию TDP и указанную в техническом описании мощность в течение коротких периодов времени, чтобы максимизировать производительность. Ядра процессора не управляются Intel Turbo Boost, который можно включить или отключить в настройках BIOS. При включении Intel Turbo Boost, в операционной системе происходит динамический разгон.

В BIOS тонкого клиента значение PL1 установлено на 2,2 Вт, а термодатчик SOC запускает дроссель процессора, когда температура SOC превышает 83° С. Это указывает на то, что когда общая нагрузка на графический или центральный процессор превышает 2,2 Вт или температура превышает 83°С, SOC начинает понижать частоту процессора до 480 МГц. Если температура падает, процессор возвращается к нормальной частоте (1,44 ГГц).

Когда Intel Turbo Boost не активирована, увеличение частоты выше нормальной не происходит. Если операционная система находится под нормальной рабочей нагрузкой, SOC продолжает работать без каких-либо проблем. Однако при постоянной рабочей нагрузке операционной системы, которая приводит к нагреванию SOC и превышению теплового предела, частота ЦП падает до 480 МГц.

На тонком клиенте СИЛА PC4-1210 Intel Turbo Boost по умолчанию включен в настройках BIOS.

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК В ВАШЕЙ СИСТЕМЕ

Вы можете определить неполадки в Вашей системе, используя такие индикаторы, как диагностические индикаторы и сообщения.

СОСТОЯНИЯ ПИТАНИЯ И ПОВЕДЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ

Таблица 10. Состояния питания и поведение светодиодов.

Поведение	Состояние	Индикатор питания
Состояние питания	Тонкий клиент включен: состояние S0.	Белый цвет
	Тонкий клиент выключен: состояние S5.	Выключен
Рабочее состояние	BIOS Post	Белый цвет
	Операционная система	Белый цвет

Для принудительного выключения нажмите и удерживайте кнопку питания 4 секунды или больше.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КОДЫ ИНДИКАТОРОВ ПИТАНИЯ

Таблица 11. Диагностические коды светодиодов питания.

Ошибки	Ожидаемое поведение	Возможные причины
При первом включении питания: светодиод не загорается на короткое время	Индикаторы питания и активности на короткое время загораются и затем выключаются	- Проверьте мощность переменного тока - Убедитесь, что шнур питания переменного тока подключен - Убедитесь, что вилка постоянного тока подключена к устройству
При первом включении питания: оба светодиода остаются включенными	Индикатор питания и индикатор активности кратковременно загораются, а затем гаснут	- Дефект системной платы - BIOS работает неправильно - Ненормальный источник питания
При нажатии кнопки питания, светодиод не светится	- Светодиод питания должен светиться синим цветом - Индикатор активности должен светиться желтым светом	- Дефект системной платы - Дефект кнопки питания - Дефект сборки; приводит к неправильным срабатываниям

Ошибки	Ожидаемое поведение	Возможные причины
Светодиод светится нормально, но монитор не включается	Экран BIOS отображается через несколько секунд	▪ Несовместимый монитор ▪ Дефект системной платы ▪ Неисправность переходника (если используется) ▪ Дефектный кабель или разъем
Искаженное изображение на мониторе	На мониторе должно быть нормальное отображение	▪ Несовместимый монитор ▪ Несовместимый переходник (если используется) ▪ Не поддерживается режим отображения ▪ Плохое соединение на выходе дисплея ▪ Дефект системной платы

КОДЫ ОШИБОК ИНДИКАТОРА ПИТАНИЯ

Таблица 12. Коды ошибок индикатора питания.

Количество миганий индикатора	Описание неполадки	Сбой	Действие	Возможные действия
2,1	ЦП	Сбой ЦП	Тип А	
2,2	Материнская плата: сбой ПЗУ BIOS	Материнская плата, включая повреждение BIOS или ошибку ПЗУ	—	Неприменимо к BIOS X7. Нет поддержки тестового случая
2,3	Память	Не обнаружена память/ОЗУ	—	Не поддерживается. Память припаяна к материнской плате. Трудно подтвердить эту функцию
2,4	Память	Сбой памяти/ОЗУ	Тип А	Поддерживается. Память припаяна к материнской плате, сервисная команда может заменить материнскую плату/ память, чтобы перенастроить плату для ремонта
2,5	Память	Установлена неподпустимая память	—	Память припаяна к материнской плате

Количество миганий индикатора	Описание неполадки	Сбой	Действие	Возможные действия
2,6	Материнская плата: чипсет	Ошибка материнской платы/ чипсета	—	Этот код не поддерживается. Зависит от аппаратного обеспечения
2,7	ЖК-дисплей	Сбой ЖК-дисплея	—	Этот код не поддерживается. Отсутствует ЖК-дисплей.
3,1	Сбой питания часов реального времени	Сбой батарейки CMOS	Тип В	
3,2	PCI / Video	Ошибка PCI или видеокарты/ чипсета	—	Неприменимо для X7 BIOS. Нет поддержки тестового случая.
3,3	BIOS Recovery 1	Образ для восстановления не найден	Тип А	
3,4	Восстановление BIOS 2 BIOS Recovery 2	Образ для восстановления найден, но он недействителен	Тип А	
4,1	Сбой конфигурации ЦП или сбой ЦП		—	Этот код не поддерживается
4,2	Общая ошибка видео POST (старая схема индикаторов 1110)		—	Неприменимо для X7 BIOS. Нет поддержки тестового случая.

Например: Количество миганий индикатора 2,1 указывает на то, что светодиодный индикатор мигает два раза, затем пауза, затем мигает один раз.

Действия по устранению неисправности

- Тип А
 - Запишите журнал события неисправности.
 - Сгенерируйте код ошибки индикаторов.
 - Повторите схему кода ошибки индикаторов в замкнутом цикле.
- Тип В
 - По возможности запишите журнал события неисправности.
 - Сгенерируйте код ошибки индикаторов.
 - Повторите код ошибки индикаторов еще 3 раза.
 - Оставьте индикатор гореть желтым цветом.
 - Перейдите к выполнению процедуры POST.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ООО «СИЛА»

ОГРН 1177746928864

ИНН 7713445809

КПП 771301001

127434, г. Москва, шоссе Дмитровское, дом 9Б

+7 (495) 933-37-01

info@rossila.ru

www.rossila.ru

Техническая поддержка

+7(495)662-10-52 для звонков из Москвы

+7(800)600-96-22 для звонков из регионов

service@rossila.ru

Если Вам требуется квалифицированная помощь, позвоните на телефон «горячей линии поддержки», напишите письмо или воспользуйтесь другими способами обращения в техническую поддержку:

- система учета заявок Service Desk: <https://rossila.intraservice.ru/>
- форма регистрации заявки на сайте: <http://rossila.ru/support>
- мобильное приложение IntraService: [iOS](#) и [Android](#)