

Приложение 3 к договору № 0165  
о безвозмездном оказании услуг  
по программному сопровождению  
коммуникационного сервера от  
« 12 » 01 2015 г.

**Контактные данные Исполнителя  
для подачи заявок на программное обслуживание Сервера**

abuse@tgl.net.ru	Электронный почтовый адрес для сообщений о внесении изменений в списки фильтрации на Сервере
schools@itc.tgl.ru	Электронный почтовый адрес для отправки заявок на прочее программное сопровождение Сервера и прочей переписки Заказчика с Исполнителем в рамках исполнения договорных обязательств
22-37-73*	Факс для отправки заявок на программное сопровождение Сервера
22-22-61*	Специалисты по программному сопровождению коммуникационных серверов

\* Обращение по телефону и (или) факсу осуществляется только в случае невозможности подачи заявки по электронной почте.

ВНИМАНИЕ! Заявка, направленная по адресу, не предназначенному для указанного вида работ, не обрабатывается.

Заказчик

Директор  Н.А. Петрова

М.П.



Исполнитель

Директор  Г.В. Копылова



## Диагностическая карта проверки функционирования Сервера и параметров доступа в Интернет

### 1. Введение:

- 1.1. Доступ в Интернет с персональных компьютеров, подключенных к локальной сети образовательного учреждения, в общем случае упрощенно вписывается в следующую схему:
  - 1.1.1. Компьютеры соединены друг с другом и с Сервером посредством сетевых адаптеров (беспроводных или проводных), взаимодействующих через специализированное сетевое устройство (точка доступа или коммутатор).
  - 1.1.2. Сервер подключен к Интернету через канал связи (беспроводной или проводной), образованный между двумя коммуникационными устройствами. Одно из этих устройств установлено в учреждении образования, а второе у Провайдера, предоставляющего телематические услуги.
- 1.2. Проблема с доступом в Интернет может возникать на любом этапе и шаге преобразования по причине неверных настроек или отказов оборудования. Например, при отказе коммутатора, объединяющего компьютеры локальной сети, выход в Интернет будет отсутствовать на всех компьютерах, в то время как с Сервера ресурсы Интернет будут доступны.
- 1.3. Для локализации проблемы (определения места, где она возникает) необходимо последовательно выполнить нижеприведенные проверки, не допуская пропуска пунктов. .

### 2. Проверка функционирования Сервера:

- 2.1. Удостоверьтесь, что снабжающий электропитанием Сервер источник бесперебойного питания включен и находится в нормальном режиме, о чем свидетельствуют:
  - 2.1.1. светящийся индикатор питания источника. В противном случае попробуйте включить источник (сверьтесь с руководством пользователя источника) и удостоверьтесь в надежности крепления питающего кабеля и наличия напряжения в сети переменного тока. В случае неудачи сообщите в организацию, выполняющую работы по обслуживанию данного источника питания;
  - 2.1.2. отсутствие запаха гари и посторонних звуков от источника питания, а также отсутствие светящихся индикаторов, сигнализирующих о неисправностях самого источника или его аккумулятора. В противном случае сообщите о замеченных признаках в организацию, выполняющую работы по обслуживанию данного источника питания.
- 2.2. Убедитесь, что Сервер работает в штатном режиме, о чем свидетельствуют:
  - 2.2.1. светящийся индикатор питания Сервера. При отсутствии свечения попробуйте включить Сервер. В противном случае проверьте надежность подключения питающего кабеля и удостоверьтесь в исправности источника бесперебойного питания и наличии напряжения в сети переменного тока. Если включить Сервер при наличии напряжения на входе все же не удается, обратитесь в организацию, производящую техническое обслуживание Сервера;
  - 2.2.2. типовые шум и воздушные потоки вентиляторов Сервера. В случае отклонения от обычных показателей сообщите об этом организации, выполняющей техническое обслуживание Сервера;
  - 2.2.3. типовая индикация сетевых адаптеров Сервера и подключенного к адаптерам периферийного оборудования. Если индикация отличается от обычной, проверьте надежность подключения сигнальных кабелей и состояние оборудования, подключенного к этим кабелям (пп.3 и 4);

- 2.2.4. отсутствие запаха гари и посторонних звуков от Сервера. В противном случае сообщите о замеченных признаках организации, обслуживающей Сервер;
- 2.2.5. присутствие приглашения системы и мигающего курсора на экране работающего монитора, подключенного к Серверу. Если приглашение на мониторе отсутствует, проверьте:
  - 2.2.5.1. клавиатура, подключенная к Серверу, позволяет изменять состояние модификаторов <Caps Lock>, <Scroll Lock> или <Num Lock> и вводить символы в командной строке. В случае невозможности изменения состояния индикаторов подайте заявку на программное сопровождение Специалистам Исполнителя, используя Контактные данные (Приложение 3);
  - 2.2.5.2. монитор включен, о чем свидетельствует свечение индикатора питания монитора. В случае отсутствия признаков того, что монитор находится в рабочем состоянии, подайте заявку обслуживающей этот монитор организации;
  - 2.2.5.3. видеоадаптер не находится в режиме энергосбережения (для вывода из режима энергосбережения достаточно сдвинуть с места подключенную к Серверу мышь или нажать любую клавишу на подключенной к Серверу клавиатуре). В противном случае подайте заявку на программное сопровождение Сервера, используя Контактные данные Исполнителя (Приложение 3), с указанием состояния системы и отображаемых на экране надписях (необходимо переписать сообщения с экрана!).

### **3. Проверка функционирования коммуникационного оборудования, обеспечивающего выход в Интернет:**

- 3.1. проверьте, что коммуникационное оборудование включено, о чем свидетельствует светящийся индикатор питания на оборудовании. В противном случае проверьте надежность подключения кабеля питания и включите питание. Если включить питание не удается, обратитесь в организацию, обслуживающую данное оборудование;
- 3.2. удостоверьтесь в отсутствии запаха гари и посторонних звуков от коммуникационного оборудования. В противном случае сообщите о замеченных признаках в организацию, выполняющую работы по обслуживанию данного оборудования;
- 3.3. убедитесь, что коммуникационное оборудование находится в рабочем режиме и происходит обмен данными между данным оборудованием и Сервером (сверьтесь с руководством на коммуникационное оборудование). В случае отсутствия индикации о связи с Сервером проверьте подключение сигнальных кабелей. Если соединение надежно, но индикация все же отсутствует, попробуйте произвести перезагрузку оборудования в соответствии с руководством пользователя для данного оборудования. В случае неудачи устранения этой ошибки, вызовите специалиста организации, производящей обслуживание данного оборудования;
- 3.4. проверьте, что индикация на коммуникационном оборудовании свидетельствует о наличии подключения к Интернет по каналу, предоставляемому Провайдером. При необходимости обратитесь к руководству пользователя на данное оборудование. В случае отсутствия индикации об установлении связи с Интернет по каналу, предоставляемому Провайдером, проверьте подключение сигнального кабеля, с помощью которого оборудование подключено к линии Провайдера. Если соединение надежно, но индикация все же отсутствует, попробуйте произвести перезагрузку оборудования. Если после перезагрузки оборудования соединение с Провайдером не устанавливается (на установку соединения может потребоваться несколько минут), убедитесь в отсутствии задолженностей перед Провайдером. В случае отсутствия задолженностей, свяжитесь с технической поддержкой Провайдера и подробно опишите ситуацию (модель оборудования, показания индикаторов). В случае невозможности устранения этой ошибки со стороны Провайдера, сообщите специалистам по программному сопровождению Сервера о мерах по устранению проблемы, принятых Ответственным и технической службой Провайдера.

### **4. Проверка функционирования коммутационного оборудования, обеспечивающего информационный обмен в локальной сети:**

- 4.1. проверьте, что коммутационное оборудование включено, о чем свидетельствует светящийся индикатор питания оборудования. В противном случае удостоверьтесь в

надежности подключения кабеля питания и попытайтесь включить или перезагрузить оборудование по питанию;

4.2. удостоверьтесь в отсутствии запаха гари и посторонних звуков от коммутационного оборудования. В противном случае сообщите о замеченных признаках в организацию, выполняющую работы по обслуживанию данного оборудования;

4.3. убедитесь, что коммутационное оборудование находится в рабочем режиме и происходит обмен данными между подключенными к коммутационному оборудованию средствами вычислительной техники (сверьтесь с руководством на коммутационное оборудование). В противном случае отключите оборудование от электрического питания кнопкой питания, либо выдернув шнур электропитания из розетки. После выключения подождите порядка 30 с, затем включите оборудование снова. Если оборудование не выходит на рабочий режим, сообщите об этом организации, выполняющей техническое обслуживание данного оборудования.

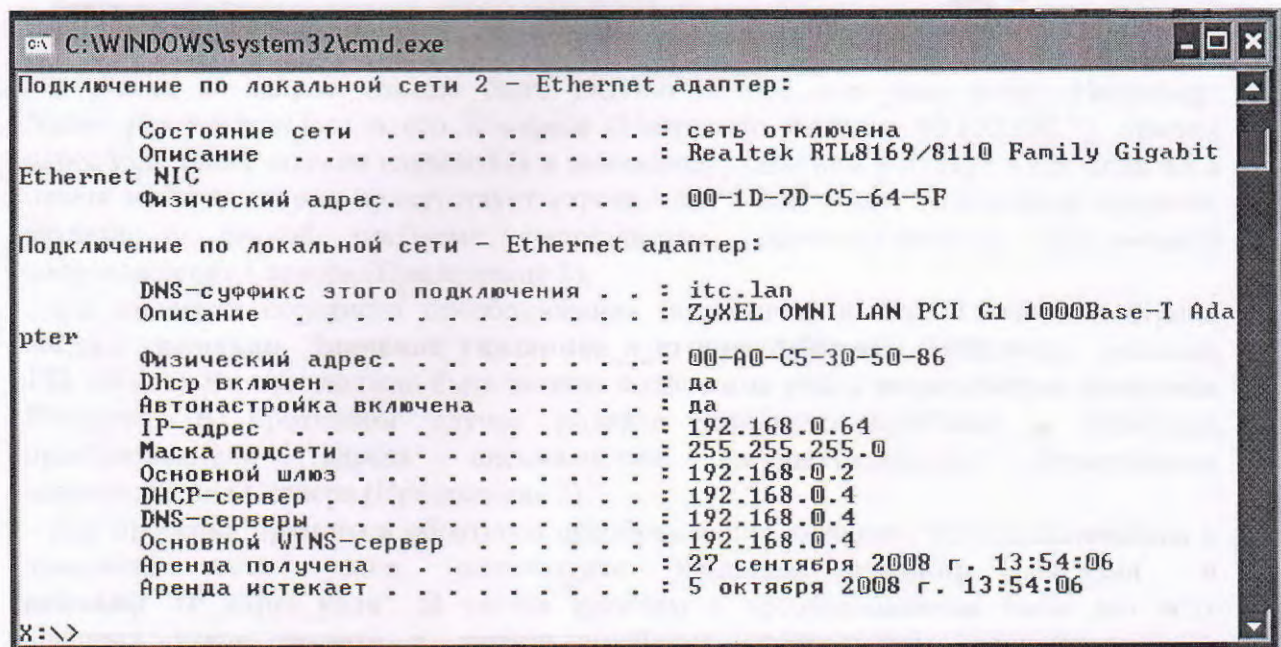
## 5. Проверка функционирования пользовательских сервисов, предоставляемых Сервером:

5.1. Выборочно, на нескольких рабочих станциях, проверьте работоспособность Службы выдачи и регистрации IP-адресов в локальной сети. Для этого выполните следующее (инструкция ориентирована на использование Microsoft® Windows XP. Если операционная система отлична от приведенной, сверьтесь с руководством на операционную систему):

5.1.1. выберите в меню «Пуск» пункт «Выполнить»;

5.1.2. в появившемся окне наберите *cmd* и нажмите кнопку <Enter>;

5.1.3. в открывшемся окне командной строки введите команду *ipconfig /all* и нажмите <Enter>. При этом вывод на экран должен быть похож на приведенный ниже:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Подключение по локальной сети 2 - Ethernet адаптер:
    Состояние сети . . . . . : сеть отключена
    Описание . . . . . : Realtek RTL8169/8110 Family Gigabit
Ethernet NIC
    Физический адрес. . . . . : 00-1D-7D-C5-64-5F
Подключение по локальной сети - Ethernet адаптер:
    DNS-суффикс этого подключения . . : itc.lan
    Описание . . . . . : ZyXEL OMNI LAN PCI G1 1000Base-T Ada
ртер
    Физический адрес. . . . . : 00-A0-C5-30-50-86
    Dhcp включен. . . . . : да
    Автонастройка включена . . . . . : да
    IP-адрес . . . . . : 192.168.0.64
    Маска подсети . . . . . : 255.255.255.0
    Основной шлюз . . . . . : 192.168.0.2
    DHCP-сервер . . . . . : 192.168.0.4
    DNS-серверы . . . . . : 192.168.0.4
    Основной WINS-сервер . . . . . : 192.168.0.4
    Аренда получена . . . . . : 27 сентября 2008 г. 13:54:06
    Аренда истекает . . . . . : 5 октября 2008 г. 13:54:06
X:\>
```

5.1.4. удостоверьтесь, что параметр «Состояние сети» для нужного сетевого адаптера находится в состоянии «сеть включена», иначе включите адаптер (в случае затруднений обратитесь к руководству на компьютер и справке операционной системы). Если сеть все же не включается, обратитесь к организации, выполняющей обслуживание данной рабочей станции;

5.1.5. убедитесь, что параметр «Dhcp включен» находится в состоянии «да». В противном случае необходимо убедиться в верности настроек сетевого адаптера рабочей станции, а при затруднениях обратиться к обслуживающей данный компьютер организации;

5.1.6. удостоверьтесь, что параметр «IP-адрес» принадлежит диапазону 192.168.0.1-192.168.0.254 или 10.100.100.1-10.100.100.254. В противном случае, для динамического получения адреса, запросите сетевые параметры заново, последовательно введя команды (для этого могут потребоваться права Администратора компьютера):

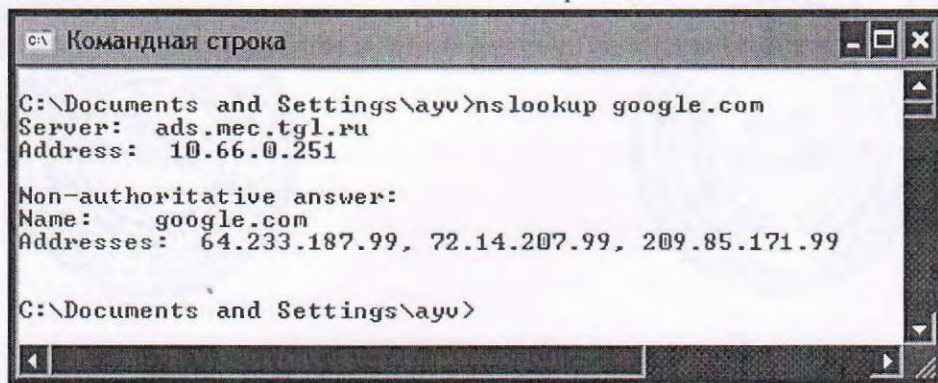
*ipconfig /release*

**ipconfig /renew**

**ipconfig /all**

или перезагрузите компьютер;

- 5.1.7. если IP-адрес из указанного выше диапазона не присваивается только некоторым рабочим станциям, обратитесь к организации, обслуживающей рабочие станции;
- 5.1.8. если IP-адрес из указанного выше диапазона не присваивается ни одной из рабочих станций при условии соблюдения всех выше описанных проверок (обратите внимание на работоспособность всех коммутаторов между Сервером и рабочими станциями), сделайте заявку на программное сопровождение Сервера (Приложение 3);
- 5.2. Выборочно, на нескольких рабочих станциях, проведите проверку Динамической службы преобразования имен:
  - 5.2.1. для проверки прямого преобразования имен (имя-адрес) в локальной сети в окне командной строки введите **nslookup proxy** и нажмите <Enter>;
  - 5.2.2. вывод команды должен быть похож на приведенный ниже:



```
Командная строка
C:\Documents and Settings\ayu>nslookup google.com
Server:  ads.mec.tgl.ru
Address:  10.66.0.251

Non-authoritative answer:
Name:     google.com
Addresses: 64.233.187.99, 72.14.207.99, 209.85.171.99

C:\Documents and Settings\ayu>
```

- 5.2.3. в ответе на запрос должно быть указано полное имя узла проху (Например: Name: proxy.school.lan) и его IP-адреса (Например: Address: 10.100.100.1), причем адрес узла также должен находиться в диапазоне, указанном в пункте 5.1.6. Если же в ответе на этот запрос присутствует строка «can't find проху: Non-existent domain», заявите о данной проблеме специалистам, осуществляющим программное сопровождение Сервера (Приложение 3);
- 5.2.4. для проверки обратного преобразования (адрес-имя) в окне командной строки введите **nslookup `Значение\_указанное\_в\_строке\_Address`** (Например: nslookup 192.168.0.1). В ответ должно быть выдано полное имя узла с запрошенным значением IP-адреса. В противном случае подайте заявку о проблеме с обратным преобразованием адреса специалистам, осуществляющим программное сопровождение Сервера (Приложение 3);
- 5.2.5. Для проверки прямого и обратного преобразования внешних, не принадлежащих к локальной сети узлов, используйте команды **nslookup `Имя\_узла`** и **nslookup `IP\_адрес\_узла`**. В случае проблем с преобразованием имён для всех внешних узлов заявите о данной проблеме специалистам, осуществляющим программное сопровождение Сервера (Приложение 3).
- 5.2.6. Для проверки того, что прокси-сервер работает и ожидает запросы от клиентов, выполните команду: **telnet proxy 3128**. Если соединение с прокси-сервером - установится, экран станет пустым. В случае неудачи появится сообщение о том, что соединение установить не получилось. Передайте данное сообщение в заявке специалистам, осуществляющим программное сопровождение Сервера (Приложение 3).
- 5.3. Выборочно, на нескольких рабочих станциях, проверьте доступ к наиболее часто используемым сайтам, открыв их в браузере. Если доступ отсутствует ко всем проверяемым сайтам, удостоверьтесь, что в настройках браузера явно указано использование прокси-сервера `проху` и порта `3128` для него.
- 5.4. Если невозможно открыть только определенный сайт, отправьте по электронной почте письмо с описанием ошибки специалистам, осуществляющим программное сопровождение Сервера (Приложение 3).

6. Если вы провели все вышеперечисленные тесты, а доступ к ресурсам Интернет по-прежнему невозможен, выполните в командной строке последовательно следующие команды, завершая каждую из них нажатием Enter:

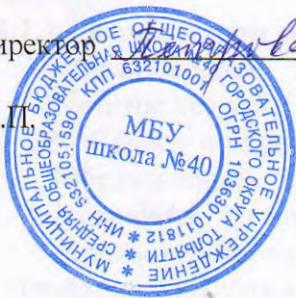
```
ipconfig /all > test.log  
ping proxy >> test.log  
nslookup yandex.ru >> test.log  
tracert gl.net.ru >> test.log
```

а затем отправьте Специалистам (Приложение 3) электронной почтой либо факсом заявку на устранение проблемы с подробным её описанием и вложенным (распечатанным) файлом **test.log**. При необходимости свяжитесь со Специалистами по телефону.

Заказчик

Директор  /Н.А. Петрова/

М.П.



Исполнитель

Директор  Г.В. Копылова

М.П.

