

## Расчет IP АДРЕСОВ

	e0	маска	e1	маска	шлюз
admin	192.168.1.1	255.255.255.0			192.168.1.4
open	192.168.1.2	255.255.255.0			192.168.1.4
operCA	192.168.1.3	255.255.255.0			192.168.1.4
Coord1	192.168.1.4	255.255.255.0	203.73.66.1	255.255.255.0	203.73.66.2
Coord2	10.10.10.130	255.255.255.192	203.73.66.2	255.255.255.0	203.73.66.1
client2	10.10.10.129	255.255.255.192			10.10.10.130

## МАСКИ СЕТИ

префикс	24	25	26	27	28	29	30	31	32
маска	0	128	192	224	240	248	252	254	255
сложение	0	128	128/2=64	64/2=32	32/2=16	16/2=8	8/2=4	4/2=2	2/2=1

Вид маски 255.255.255.x

## Устанавливаемые программы

Компьютер	Net 1 Open	Net1 Admin CA	Net1 Oper CA	Net2 client
Программы	Visual C++	Visual C++	Visual C++	Visual C++
	SQL	ЦУС Сервер	Vipnet Client	Vipnet Client
	ЦУС Клиент	УКЦ	Publication Service	-
	-	Vipnet Client	Registration point	-
	-	CA Informing	-	-

## Связи пользователей

Таблица 1 – Узлы защищенной сети

Вирт. машина	Название сетевого узла	ПО	ОС сетевого узла	Имя пользователя сетевого узла, уровень полномочий
Net1-AdminC A (ЦО)	Администратор VipNet	Administrator (ЦУС сервер, УКЦ), Client, CA Informing	Пользовательская или серверная ОС	<b>Administrator_VPN</b> (AdminS)
Net1-CoordC A (ЦО)	Основной координатор	Coordinator	HW-VA	<b>Base_Coordinator</b> (Root_Coordinator)
Net1-OperC A (ЦО)	Оператор УЦ	Client, Publication Service, Registration Point	Пользовательская или серверная ОС	<b>Operator_CR</b> (Node_CR)
Net2-Coord (Филиал)	Дочерний координатор	Coordinator	HW-VA	<b>Sub_Coordinator</b>
Net2-Client (филиал)	Клиент филиала	Client	Пользовательская или серверная ОС	<b>Branch_Client</b> (Rem_Client)

Таблица 2 - Схема связей пользователей

Пользователь	<b>Base_Coordinator</b> (Root_Coordinator)	<b>Administrator_VPN</b> (AdminS)	<b>Operator_CR</b> (Node_CR)	<b>Sub_Coordinator</b>	<b>Branch_Client</b> (Rem_Client)
<b>Base_Coordinator</b> (Root_Coordinator)	×	*	*	*	
<b>Administrator_VPN</b> (AdminS)	*	×	*		*
<b>Operator_CR</b> (Node_CR)	*	*	×	*	
<b>Sub_Coordinator</b>	*		*	×	*
<b>Branch_Client</b> (Rem_Client)		*		*	×

## Настройка Coord 1, Coord 2

<u>Настройка Coord 1</u>	<u>Настройка Coord 2</u>
<b>(*)usb</b>	<b>(*)usb</b>
Next	Next
Base_Coordinator	Sub_Coordinator
<b>(*)UP</b>	<b>(*)UP</b>
<b>(*) StaticIP</b>	<b>(*) StaticIP</b>
192.168.1.4	10.10.10.130
255.255.255.0	255.255.255.192
<b>(*)UP</b>	<b>(*)UP</b>
<b>(*) StaticIP</b>	<b>(*) StaticIP</b>
203.73.66.1	203.73.66.2
255.255.255.0	255.255.255.0
<b>(*)DOWN</b>	<b>(*)DOWN</b>
203.73.66.2	203.73.66.1
<b>(*) OFF</b>	<b>(*) OFF</b>
<b>(*) OFF</b>	<b>(*) OFF</b>
<b>(*) NO</b>	<b>(*) NO</b>
<b>No</b>	<b>No</b>
<b>Yes</b>	<b>Yes</b>
Finish	Finish

## Изменение языка для Net2-Client

Панель управления → часы и регионы → региональные стандарты →  
дополнительно → изменить язык системы - Русский (Требует перезагрузки)

Сначала отчёт и справочники создаёшь, потом выдаёшь дистрибутив и  
после выделяешь всех пользователей и передаёшь в цус

---

### Компрометация на Net1 Admin CA

1. УКЦ >> Пользователи>>Branch\_Client>>Ключи пользователя>>Создать и сохранить РНПК в файл..- сохраняем на рабочий стол и убеждаемся что файл есть(005.pk)
2. УКЦ >> Пользователи>> нажимаем на Branch\_Client >>Безопасность и плановые работы >> Считать ключи скомпрометированными>>Да
3. УКЦ >> Пользователи>> нажимаем на Branch\_Client >>Ключи пользователя>> Создать и передать ключи в ЦУС >>Далее>>Далее>> Готово>>Далее>>... Готово
- 4.УКЦ>>Сетевые узлы (всех выделяем)>> Создать и передать ключи в цус  
На Net1 Open
- 5.ЦУС>>Клиенты>>нажимаем на Branch\_Client >> Отправить справочники и ключи - ждем когда будет статус Доставлены
6. И тогда переходим на Net2 Client , ждем когда окно ViPNet Client вылетит
7. На рабочем столе Net1 AdminCA у нас лежит файл (005.pk) мы копируем файл и подкидываем на сетевой диске где все папки про випнет - Этот компьютер>диск виснет> вставить
- 8.Переходим на машину Net2 Client переносим наш файл (005.pk) на рабочий стол машины

9. На машине Net2 Client переходим в ViPNet Client Файл> выход (если само не вылетело )

10. Затем снова заходим в ViPNet Client на Branch\_Client- вылазит окно вам необходимо указать файл с резервными набором персональных ключей - нажимаем ОК

11.Вылазит окно

Где нужно указать расположение файла>(005.pk)

И ввести пароль доступа ( указываем пароль который был раньше)

12.После входа на ViPNet Client на машине Net2 Client вылазит окно предупреждение справки безопасности> Выбираем Открыть настройки пароля-ОК

13. Затем вылезет окно настройка параметров безопасности

Тип пароля > Собственный

Сменить пароль(указываем пароль какой и был )- ОК-ОК-ОК

14.пароль в укц показать Branch\_Client

15.На Net1 Open>>ЦУС>>Клиенты> Справочники и ключи>>Отправить справочники и ключи >>Отправить на весь список>>Да

---

НЕ ЗАБЫТЬ Снэпшот и скрины

Пользователи:

Рнпк в файл на рабочий стол

Считать скомпрометировать

Создать и передать в цус

Сетевые узлы:

Выделяем все и передаём в цус

Цус:

Выбираем клиента

Отправить справочник и ключи только для клиента

Должен вылететь либо самим закрыть

На рабочем столе админа файл рнпк копируем на диск f7

Далее открываем диск на клиенте файл рнпк и копируем на рабочий стол

Заходим в винпнет под резервным пользователем рнпк

- открыть настройки паролей
- собственный
- ввод пароля

Пользователь должен восстановиться

Отправка справочников на все узлы

Ждать восстановления всего

## Компрометация **Net1 Admin CA** - на свой страх и риск

1. Укц >> пользователи >> создаем рнпк файл на рабочий стол
2. Укц >> пользователи >> (сам клиент) >> считать скомпрометированным
3. Укц >> пользователи >> (сам клиент) >> создать и передать в цус
4. Укц >> сетевые узлы (всех выделяем) >> создать и передать ключи в цус
5. Цус >> клиенты >> (сам клиент) >> отправить справочники и ключи (если их нет, то создать справочники для него)
6. Ждем вылет и смены пароля (если сильно долго нет, то сами пароль меняем)
7. После смены пароля пользователи >> цус пользователи >> для **BCEX** отправить справочники и ключи (если не созданы, то создаем справочники)

<https://yandex.ru/video/preview/11711673959925150610>

<https://yandex.ru/video/preview/13723085095495718427>



## **Базовая настройка на Net1-Admin**

Рисунок 1 – Вход в машину Net1-Admin и создание снэпшота.

Рисунок 2 – Изменение времени в машине Net1-Admin.

Рисунок 3 – Отключение брандмауэра в машине Net1-Admin.

Рисунок 4 – Включение сетевого обнаружения в машине Net1-Admin.

Рисунок 5 – Выдаем ip адрес машине Net1-Admin.

Рисунок 6 – Подключение диска на Net1-Admin.

### **1 Базовая настройка на Net1-Open**

Рисунок 7 – Вход в машину Net1-Open и создание снэпшота.

Рисунок 8 – Изменение времени в машине Net1-Open.

Рисунок 9 – Отключение брандмауэра в машине Net1-Open.

Рисунок 10 – Включение сетевого обнаружения в машине Net1-Open.

Рисунок 11 – Подключение диска на Net1-Open.

## **2 Задача 1.1:**

Устанавливаем БД SQL на VM Net1-Open.

Для инсталляции БД используется пакет, лежащий в каталоге с ЦУСом.

## Рисунок 12 – Пакет с БД.

Выбираем каталог для извлечения пакета, нажимаем ЛКМ «Ок». После чего должно открыться окно установщика.

## Рисунок 13 – Извлечение пакета с БД.

Выбираем ЛКМ «New SQL Server stand-alone installation or add features to an existing installation».

## Рисунок 14 – Установка БД SQL.

Ставим галочку в пункте «I accept the license terms». Далее прожимаем 3 раза ЛКМ «Next» до шага «Feature Selection».

## Рисунок 15 – License Terms.

Выбираем все функции для нашего экземпляра сервера и продолжаем установку.

## Рисунок 16 – Feature Selection.

Выбираем «Named instance» и изменяем наше стандартное имя на «WINNCCSQL».

### Рисунок 17 – Instance Configuration.

Под колонкой «Startup Type» у сервиса «SQL Server Browser» выбираем «Automatic». Эта служба нам понадобится для успешного соединения с экземпляром нашего сервера.

### Рисунок 18 – Server Configuration.

Выбираем режим аутентификации «Mixed mode», вводим пароль и подтверждаем. Тут же во вкладке «FILESTREAM» везде обязательно ставим галочки, иначе не сможем подключиться к нашему серверу с другой машины.

### Рисунок 19 – Database Engine Configuration ч.1.

### Рисунок 20 - Database Engine Configuration ч.2.

Прожимаем «Next» и ждем успех.

### Рисунок 21 – Complete.

После установки БД, нам нужно разрешить подключение к ней, для этого нам нужно зайти в «SQL Server 2014 Configuration Manager». Заходим в «SQL Server Network Configuration» → «Protocols for WINNCCSQL» → «TCP/IP» и ставим у пункта «Enabled»: «Yes». Переходим в «SQL Server Services»,

находим наш сервер «SQL Server (WINNCCSQL)» кликаем по нему ПКМ и выбираем «Restart». Теперь наши настройки применились, можем подключиться с другой ВМ.

Рисунок 22 – SQL Server Network Configuration.

Рисунок 23 – SQL Server Services.

3 Задача 2.1:

Устанавливаем ЦУС (серверное приложение ЦУС) на ВМ Net1 Admin.

Рисунок 24 – Выбор языка для установки цус.

Ставим галочку в пункте «Я принимаю это соглашение».

Рисунок 25 – Лицензионное соглашение.

Указываем имя сервера: указываем ip-адрес, который устанавливали Net1-Open.

Рисунок 26 – Установка продукта ViPNet Administrator [Центр управления сетью] – Сервер.

Рисунок 27 – Проверка подключения.

Рисунок 28 – Установка компонентов цус на Net1-Admin.

Рисунок 29 – Успешная установка цус на Net1-Admin.

Устанавливаем УКЦ на ВМ Net1-Admin.

Установка подобную клиенту, без параметров. Принимаем соглашение и нажимаем «Продолжить».

Рисунок 30 – Установка ViPNet Administrator [Удостоверяющий и ключевой центр] – Лицензионное соглашение.

Рисунок 31 – Успешная установка ViPNet Administrator [Удостоверяющий и ключевой центр].

Рисунок 32 – Установка C++ на машине Net1-Admin.

Установка VipNet Client на машине Net1-Admin

Рисунок 33 – Установка VipNet Client на машине Net1-Admin  
– Лицензионное соглашение

После установки перезагружаем компьютер.

Рисунок 34 – Успешная установка VipNet Client на машине Net1-Admin.

Установить клиент ЦУС на ВМ Net1-Open

Рисунок 35 – Открытие цус для установки через PowerShell.

Рисунок 36 – Лицензионное соглашение.

Рисунок 37 – Способ установки.

Рисунок 38 – Установка продукта ViPNet Administrator [Центр управления сетью] – Клиент.

Рисунок 39 – Установка C++ на машине Net1-Open.

Открытие цус на Net1-Open. Указываем ip-адрес сервера ЦУС( с Net1-Admin) и кликаем «Продолжить». При неудаче пробуем перезапустить службы отвечающие за функционирование сервера ЦУСа или БД.

Рисунок 40 – Подключение к серверу ЦУС.

Указываем пароль и имя пользователя по умолчанию - «Administrator». В следующем окне потребуется изменить пароль на свой.

Рисунок 41 – Ввод данных для входа в ViPNet Центр управления сетью.

Рисунок 42 – Ввод нового пароля ххХХ1234 для входа в ViPNet Центр управления сетью.

Выбираем файл, содержащий информацию о лицензионных ограничениях (прим. «.itslic»). Кликаем «Продолжить».

Рисунок 43 – Требуется лицензии для этого мы переключаем диск. Выбираем первую лицензию.

Рисунок 44 – Начало работы с ViPNet Центр управления сетью.

#### 4 Задача 1.5;1.6:

Создаем структуру ЦУС на VM Net1-Open. Выбираем настроить структуру защищенной сети самостоятельно.

Рисунок 45 – Начало работы с VipNet Центр управления сетью.

Начнем с координаторов. В левой панели заходим в «Координаторы», кликаем на зеленый квадрат «Новый координатор». Указываем имя, оставляем режим работы «Выполняет функции VPN-сервера». Нажимаем «Создать» и ставим галочку настроить после создания.

Рисунок 46 – Создаем первый координатора Root\_Coordinator.

Рисунок 47 – Создаем второй координатор Sub\_Coordinator.

Кликаем ПКМ по созданному координатору и выбираем «Свойства», находим «Роли узла». Далее выбираем все существующие роли и удаляем их, нажав кнопку «Удалить».

Рисунок 48 – Удаление ролей с координатора Root\_Coordinator.

Нажимаем «Добавить» и выбираем из перечисленного роль «Coordinator HW- VA», затем повторно нажимаем «Добавить».

Рисунок 49 – Добавление роли Coordinator HW-VA на Root\_Coordinator.

Далее требуется создать между координаторами межсерверный канал для взаимодействия двух сетей. Заходим в свойства координатора и ищем «Межсерверные каналы». Добавляем нужный нам координатор для образования межсерверного канала.

Рисунок 50 – Добавление межсерверного канала.

Рисунок 51 – Удаление ролей с координатора Sub\_Coordinator.

Рисунок 52 – Добавление роли Coordinator HW-VA на Sub\_Coordinator.



Рисунок 53 – Межсерверный канал на Sub\_Coordinator добавляется автоматически.

Переходим в «Клиенты»→«Создать новый сетевой узел». Вводим имя, нажимаем «Выбрать» для выбора координатора, соответствующего по схеме. После выбора координатора нажимаем «Создать». Создаем другие клиенты, не забывая установить роль «Registration Point» на сетевой узел OperCA.

Рисунок 54 – Создание клиента AdminS.

Рисунок 55 – Создание клиента Node\_CR.

Рисунок 56 – Создание клиента Rem\_Client.

Рисунок 57 – Клиенту AdminS добавляем роль Policy Manager на машине Net1-Open.

Рисунок 58 – Клиенту Node\_CR добавляем роль Registration Point на машине Net1-Open.

Создание связи между пользователями по таблице, ищем в заданиях табличку. Для установления связи нажимаем на пользователя ПКМ «Свойства» → «Связи с пользователями». Нажимаем «Добавить», смотрим внимательно на табличку и выбираем нужных нам пользователей.

Рисунок 59 – Создаем связь с пользователем (AdminS) на машине Net1-Open.

Рисунок 60 – Добавление связи с пользователем (AdminS) на машине Net1-Open.

Рисунок 61 – Создаем связь с пользователем (Node\_CR) на машине Net1 Open.

Рисунок 62 – Создаем связь с пользователем (Rem\_Client) на машине Net1 Open.

Рисунок 63 – Создаем связь с пользователем (Root\_Coordinator) на машине Net1-Open.

Рисунок 64 – Создаем связь с пользователем (Sub\_Coordinator) на машине Net1-Open.

Сохраняем отчет на рабочий стол и создаем справочник. По заданию может потребоваться выгрузка HTML нашей созданной структуры. Нажимаем «Моя сеть» → «Сохранить отчет о структуре сети в файл» и выбираем формат HTML. Создание структуры ЦУС завершено, нам потребуются справочники для наших сетевых узлов. Нажимаем «Моя сеть» → «Создать справочники»  
→ «Создать для всего списка».

Рисунок 65 – Создание справочников ч.1.

Рисунок 66 – Изменение формата на .html.

Рисунок 67 – Выбор создание справочников.

Рисунок 68 – Создаем справочник для всего списка на машине Net1-Open.

Инициализируем УКЦ на VM Net1-AdminCA. Запускаем установленный нами ранее УКЦ. Выбираем «Настройка новой базы данных», далее «Продолжить». Для продолжения нажимаем «Далее».

Рисунок 69 – Начало работы с программой Удостоверяющий и ключевой центр.

Рисунок 70 – Мастер первичной инициализации Удостоверяющего и ключевого центра.

Перемещаем указатель мыши в пределах окна до 100%.

Рисунок 71 – Электронная рулетка.

Указываем ip-адрес и имя нашего экземпляра сервера (Ставим ip, который установлен на Net1-Open). Имя базы данных оставляем по умолчанию.

Рисунок 72 – Подключение к базе данных ViPNet Administrator ч.1

Выбираем тип проверки «По имени и паролю пользователя SQL сервера». Заполняем такими же данными как и при подключении ЦУСа.

Рисунок 73 - Подключение к базе данных ViPNet Administrator ч.2  
Жмем далее до того момента пока не вылезет собственный пароль.

Рисунок 74 - Подключение к базе данных ViPNet Administrator ч.3

Указываем тип создаваемого пароля «Собственный пароль», нажимаем «Далее».

Рисунок 75 – Настройка паролей.

Вводим пароль и подтверждаем его. Жмем «Далее»→»Далее».

Рисунок 76 – Пароль администратора ViPNet.

Рисунок 77 – Инициализация успешно завершена.

В УКЦ переходим в «Сетевые узлы», выделяем все сетевые узлы и нажимаем ПКМ → «Выдать новый дистрибутив ключей». Задаем пароль каждому сетевому узлу и подтверждаем его. Повторно вводить сведения о сертификате не нужно, если при инициализации УКЦ вы их уже указали, они автоматически заполняться.

Рисунок 78 – Выдача дистрибутива ключей ч.1

Рисунок 79 – Подготовка к выдаче новых дистрибутивов.

Рисунок 80 – Выдача дистрибутива ключей ч.3

Рисунок 80 – Перенос папок на рабочий стол.

Рисунок 80 – Создание и передача ключей в цус.

## 5 Работа с флешкой.

Рисунок 81 – Присоединяем флешку к машине Net1-Admin.

Рисунок 82 – Перенос папок с рабочего стола на флешку.

Рисунок 83 – Отключение флешки от машины Net1-Admin.

Рисунок 84 – Установка ключей на машине Net1-Admin (пользователь AdminS).

Рисунок 85 – Успешная установка ключей.

Рисунок 86 – Ввод пароля для входа.

Рисунок 87 – Вход в систему.

Рисунок 88 – Включение машин опер Net1-OperCA и Net1-Coord.

Рисунок 89 – Галочку убираем на Synchronize guest time with host.

Рисунок 90 – Подключаем флешку Net1-Coord.

Пароль:user, логин:user и выбираем цифру 2.

Рисунок 91 – Инициализация машины Net1-Coord.

Рисунок 92 – Соглашаемся (yes).

Рисунок 92 – Выбираем Next.

Рисунок 93 – Выбираем цифру 8 Europe.

Рисунок 94 – Выбираем цифру 39 Russia.

Рисунок 95 – Выбираем цифру 14 Tomsk.

Рисунок 96 – Выбираем Next.

Рисунок 97 – Установка даты.

Рисунок 98 – Выбор настроек.

Рисунок 99 – Выбор настроек.

Рисунок 100 – Ввод пароля xxXX1234.

Рисунок 101 – Выбор настроек.

Рисунок 102 – Выбор настроек.

Рисунок 103 – Ставим ip для eth0 на машине Net1-Coord.

Рисунок 104 – Выбор настроек.

Рисунок 105 – Выбор настроек.

Рисунок 106 – Ставим ip для eth1 на машине Net1-Coord.

Рисунок 107 – Выбор настроек.

Рисунок 108 – Ставим ip для шлюза на машине Net1-Coord.

Рисунок 109 – Выбор настроек.

Рисунок 110 – Выбор настроек.

Рисунок 111 – Выбор названия.

Рисунок 112 – Выбор настроек.

Рисунок 113 – Выбор настроек.

Рисунок 114 – Выбор настроек.

Рисунок 115 – Завершение настроек.

Рисунок 116 – Проверка с помощью команды `ip info` подключения ключа на машине Net1-Coord.

Рисунок 117 – Просмотр защищенной сети на Net1-Admin.



## 6 Базовая настройка Net1-OperCA

Рисунок 118 – Изменение времени в машине Net1-OperCA.

Рисунок 119 – Отключение брандмауэра в машине Net1-OperCA.

Рисунок 120 – Включение сетевого обнаружения в машине Net1-OperCA.

Рисунок 121 – Выдаем ip адрес машине Net1-OperCA.

Рисунок 122 – Подключение флешки на машине Net1-OperCA.

Рисунок 123 – Подключение диска на машине Net1-OperCA.

Рисунок 124 – Установка VipNet Client на машине Net1-OperCA.

Рисунок 125 – Лицензионное соглашение.

Рисунок 126 – Успешная установка VipNet Client на машине Net1-OperCA.

Рисунок 127 – Установка ключа в VipNet Client под пользователем  
Node\_CR на машине Net1-OperCA.

Рисунок 128 – Просмотр файла дистрибутива.

Рисунок 129 – Успешная установка ключей в VipNet Client под пользователем Node\_CR на машине Net1-OperCA.

Рисунок 130 – Вход в VipNet Client под пользователем Node\_CR.

Рисунок 131 – Открытие машин Net2-Coord и Net2-Client.

Рисунок 132 – Галочку убираем на Synchronize guest time with host.

Рисунок 133 – Подключение флешки к машине Net2-Coord.

Пароль:user, логин:user и выбираем цифру 2.

Рисунок 134 – Инициализация машины Net2-Coord.

Рисунок 135 – Соглашаемся (yes).

Рисунок 136 – Выбираем цифру 8 Europe.

Рисунок 137 – Выбираем цифру 39 Russia.

Рисунок 138 – Выбираем цифру 14 Tomsk.

Рисунок 139 – Выбираем Next.

Рисунок 140 – Установка даты.

Рисунок 141 – Выбор настроек.

Рисунок 142 – Выбор настроек.

Рисунок 143 – Ввод пароля xxXX1234.

Рисунок 144 – Выбор настроек.

Рисунок 145 – Выбор настроек.

Рисунок 146 – Установка ip адреса eth0 на машине Net2-Coord.

Рисунок 147 – Выбор настроек.

Рисунок 148 – Выбор настроек.

Рисунок 149 – Установка ip адреса eth1 на машине Net2-Coord.

Рисунок 150 – Выбор настроек.

Рисунок 151 – Установка ip адреса шлюза на машине Net2-Coord.

Рисунок 152 – Выбор настроек.

Рисунок 153 – Выбор настроек.

Рисунок 154 – Ввод названия.

Рисунок 155 – Выбор настроек.

Рисунок 156 – Выбор настроек.

Рисунок 157 – Выбор настроек.

Рисунок 158 – Завершение настроек.

Рисунок 159 – Проверка с помощью команды `ip info` подключения ключа на машине Net2-Coord.

7 Базовая настройка на Net2-Client.

Рисунок 160 – Подключение флешки на Net2-Client.

Рисунок 161 – Изменение даты на машине Net2-Client.

Рисунок 162 – Выключение брандмауэра на машине Net2-Client.

Рисунок 163 – Включение сетевого обнаружения на машине Net2-Client.

Рисунок 164 – Установка `ip` адреса на машине Net2-Client.

## Установка VipNet Client на машине Net2-Client

Рисунок 164 – Принятие лицензионного соглашения при установка VipNet Client на машине Net2-Client.

Рисунок 165 – Успешная установка VipNet Client на машине Net2-Client.

Рисунок 166 – Установка ключа пользователя Rem\_Client на машине Net2 Client.

Рисунок 167 – Просмотр и установка.

Рисунок 168 – Успешная установка ключей пользователя Rem\_Client на машине Net2 Client.

Рисунок 169 – Вход на Rem\_Client на машине Net2 Client.

Рисунок 170 – Вход в систему.

Рисунок 171 – Установка IP (ставим который стоит на Net2-Client).

Рисунок 172 – Нажатие кнопки применить и просмотр включения Rem\_Client.

Рисунок 173 – Ввод на Root\_Coordinator (вводим ip с Net1Coord).

Рисунок 174 – Проверка связи между машинами на машине Net1-Admin.

Рисунок 175 – Проверка связи между машинами на машине Net2-Client.

Рисунок 176 – Проверка связи между машинами на машине Net1-Admin.

Рисунок 177 – Создание фильтров на машине Net1-OperCA ч.1

Рисунок 178 – Создание фильтров на машине Net1-OperCA ч.2

Рисунок 179 – Создание фильтров на машине Net1-OperCA ч.3 (Да)

Рисунок 180 – Создание сетевого трафика на машине Net2-Client ч.1

Рисунок 181 – Создание сетевого трафика на машине Net2-Client ч.2

Рисунок 182 – Создаем сетевые фильтры (защищенной и открытой сети) в VipNet Client на машине Net1-Admin ч.1

Рисунок 183 – Создаем сетевые фильтры (защищенной и открытой сети) в VipNet Client на машине Net1-Admin ч.2

Рисунок 184 – Создаем сетевые фильтры (защищенной и открытой сети) в VipNet Client на машине Net1-Admin ч.3

**Итог:** Сетки подняты.

Рисунок 185 – Подготовка отправки сообщения.

Рисунок 186 – Отправка сообщения с AdminS на Rem\_Client.

Рисунок 187 – Отправка сообщения с Rem\_Client на AdminS.