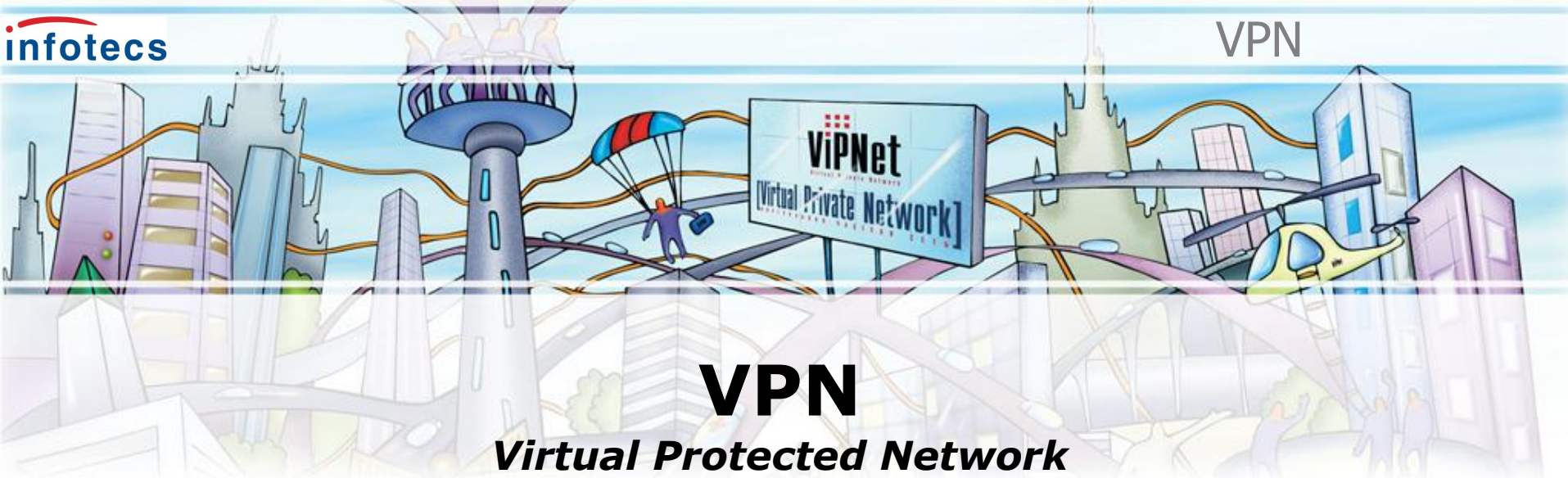


Система защиты информации ViPNet

Территориальный фонд ОМС
Саратовской области

general@sartfoms.ru



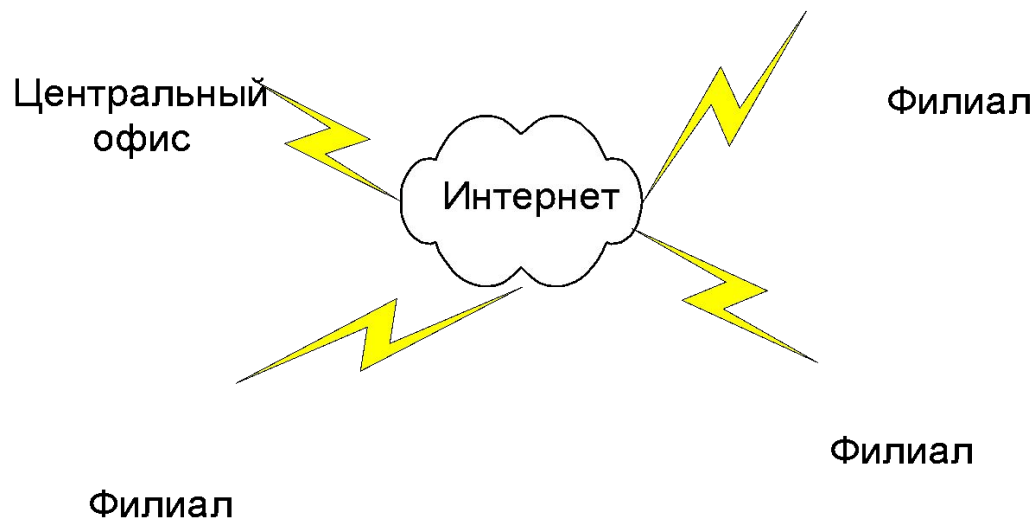
VPN

Virtual Protected Network
(*Виртуальная Защищенная Сеть*).

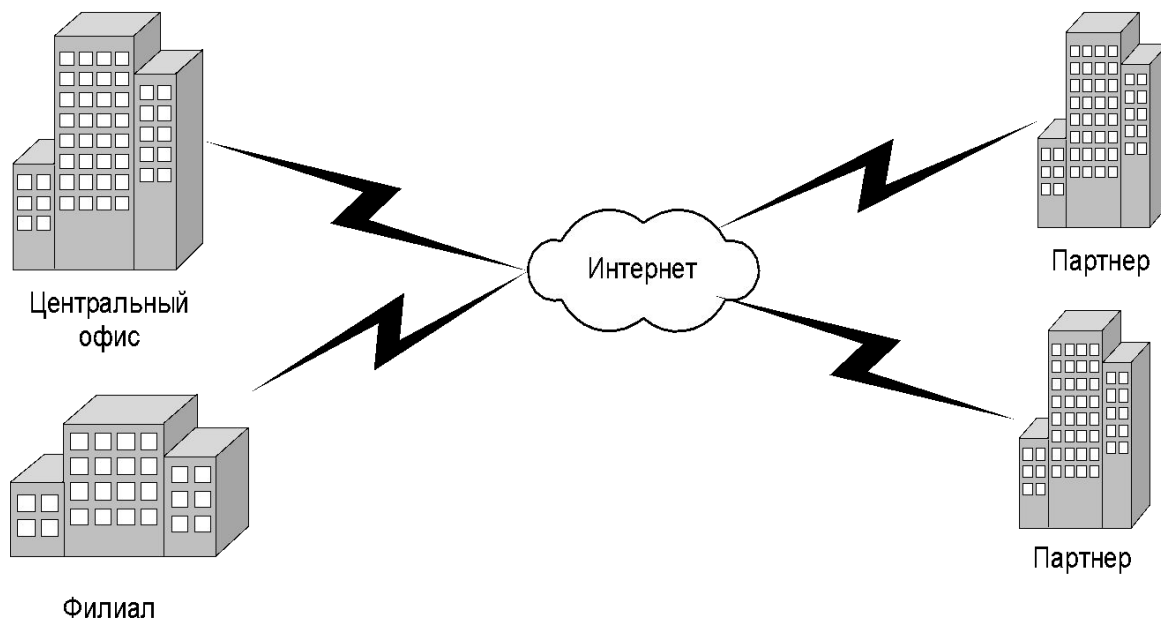
Технология ViPNet предназначена для создания целостной системы доверительных отношений и безопасного функционирования технических средств и информационных ресурсов корпоративной сети организации, взаимодействующей также и с внешними техническими средствами и информационными ресурсами.



Intranet VPN – объединяет в единую защищенную сеть несколько распределенных филиалов одной организации, взаимодействующих по открытым каналам связи.



Extranet VPN – реализует защищенное соединение с пользователями “со стороны” (партнеры, заказчики, клиенты и т.д.), уровень доверия к которым ниже, чем к своим сотрудникам.





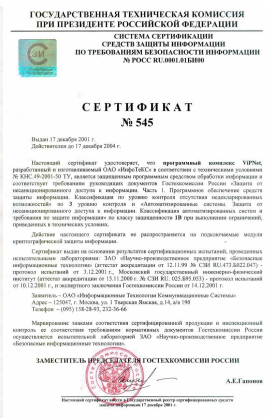
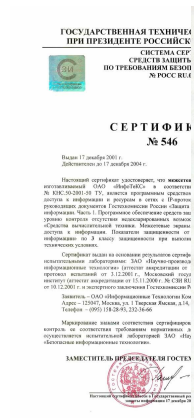
- Лицензии ФАПСИ на право осуществлять производство и проектирование средств защиты информации; осуществлять деятельность по техническому обслуживанию и распространению шифровальных средств;
- Лицензия Центра ФСБ по лицензированию на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Лицензия Государственной технической комиссии на выполнение работ (оказание услуг) по защите информации;
- Лицензия Министерства Обороны РФ на деятельность в области создания средств защиты информации





Сертификаты Государственной технической комиссии №№545, 546:

- На программный комплекс ViPNet по классу защищенности 1В для АС;
- На Межсетевой экран ViPNet – по 3 классу защищенности для МЭ и по 3 уровню контроля отсутствия НДВ.



Сертификаты Федерального Агентства Правительственной Связи и Информации:

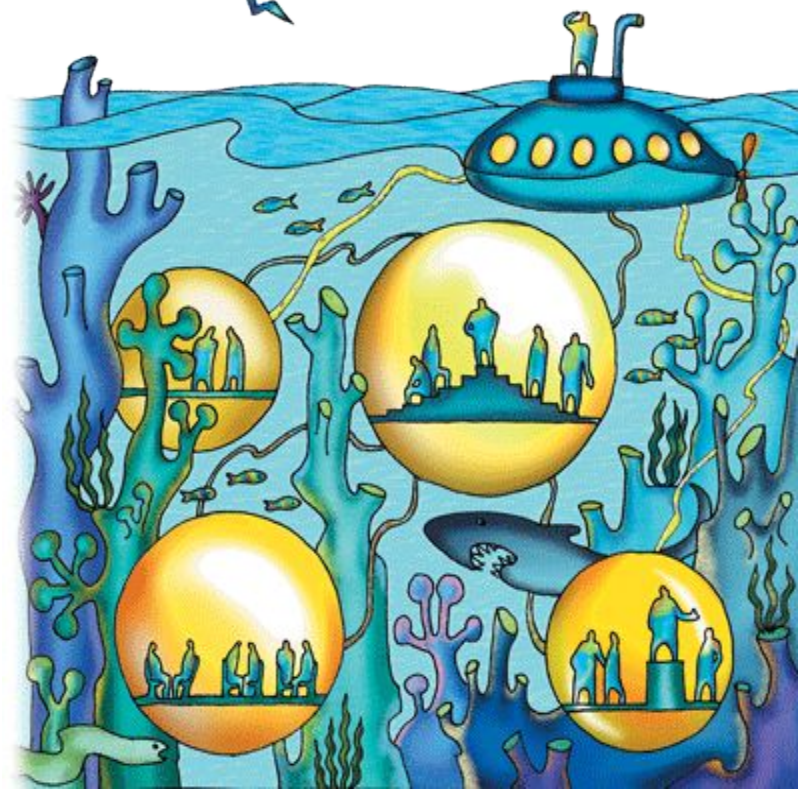
- На средство криптографической защиты информации «Домен-К 2.0» по классам КС1 и КС2, для защиты информации, не составляющей сведений составляющих государственной тайны;
- На персональный сетевой экран ViPNet по 4-му классу для межсетевых экранов.

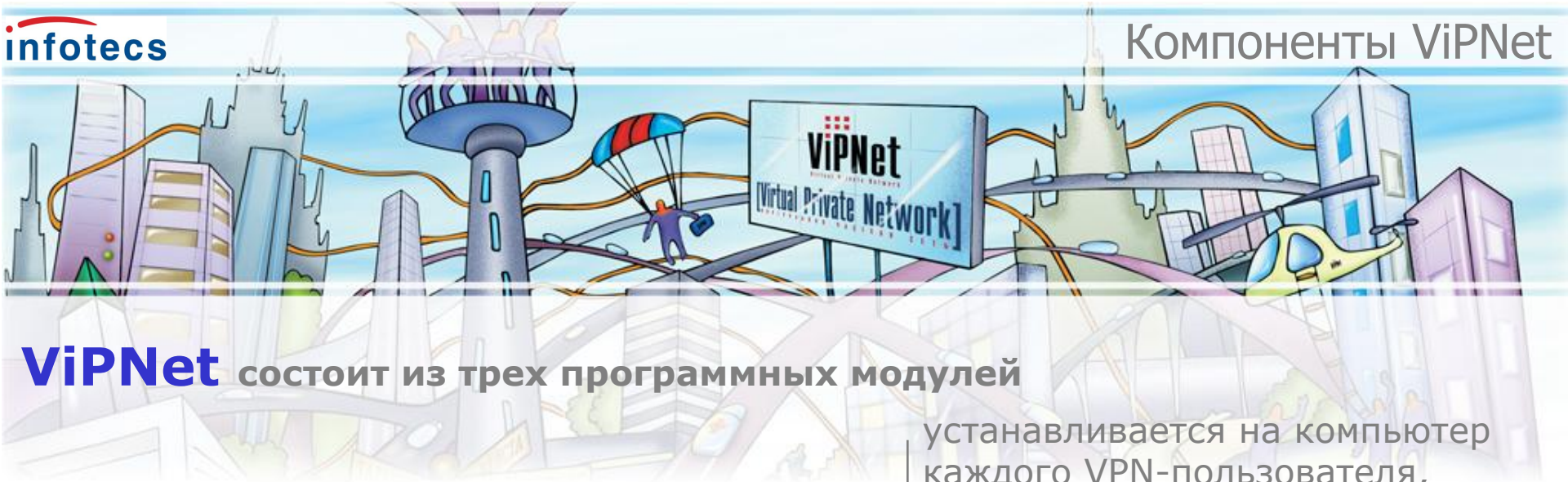


ViPNet™ – программный комплекс для построения системы сетевой защиты корпоративных сетей на ОС Windows, Linux, Solaris.

Реализует:

- Формирование структуры защищенных сетей и централизованное управление конфигурацией, неограниченную масштабируемость;
- Шифрование информации на сетевом и прикладном уровнях (любой IP-трафик: видео-, аудиоконференции, файловый обмен, электронная почта);
- Разграничение доступа к информационным ресурсам (межсетевые и персональные сетевые экраны, виртуальные подсети, доверенный доступ к базам данных);
- Безопасный доступ к каналам общего пользования, включая Интернет.





ViPNet состоит из трех программных модулей

ViPNet[Клиент]

устанавливается на компьютер каждого VPN-пользователя, обеспечивает защищенное соединение по TCP/IP с другими пользователями и защиту самого компьютера от сетевых атак

ViPNet[Координатор]

VPN-сервер с интегрированным межсетевым экраном, защищенным почтовым сервером и туннельным сервером для защищенных соединений.

ViPNet[Администратор]

конфигурирование и создание VPN



ViPNet[Клиент]

Персональный сетевой экран

надёжная защита рабочей станции/сервера от сетевых атак из LAN и Internet, включая такие возможности как:

- фильтрация IP-трафика по заданным параметрам ("белые" и "чёрные" списки по типу соединений, номерам портов и протоколов);
- безопасную работу VPN-пользователя с открытыми ресурсами (режим «невидимки»);
- обнаружение сетевых вторжений с помощью встроенной IDS;
- контроль сетевой активности приложений для обнаружения программ-«троянцев».

Шифратор TCP/IP-трафика

включает защиту (шифрование, аутентификацию) любого IP-трафика (сгенерированного приложением или операционной системой) проходящего между любыми VPN-объектами, такими как рабочие станции, серверы приложений, данных и др.

ViPNet[Координатор]

многофункциональное программное обеспечение, которое в зависимости от настроек может выполнять функции:

- □ VPN-сервера с набором служебных функций
- □ Туннелирующего сервера (защита связи типа LAN-LAN)
- □ Межсетевого экрана
- □ Сервера для безопасной работы с Internet
- □ Почтового сервера для работы встроенной в ViPNet[Клиент] защищенной почтовой службы



ViPNet[Администратор] состоит из двух

программ:

Центр Управления Сетью(ЦУС)

**Ключевой
Удостоверяющий Центр
(КУЦ)**





Центр Управления Сетью (ЦУС)

- Определяет узлы защищенной сети, пользователей и допустимые связи между ними, создает необходимые справочники и базу данных для работы Ключевого Удостоверяющего Центра;
- Определяет политику безопасности на каждом узле и формирует список прикладных задач, которые могут быть на этом узле запущены (шифрование трафика, ЭЦП, Деловая Почта и т.д.);
- Поддерживает сервис автоматической доставки (с кэшированием) до узлов сети разнообразной справочно-ключевой информации (справочников связей узлов, корневых и отозванных сертификатов, новых ключей шифрования, информации о связях с другими ViPNet-сетями и др.);
- Позволяет проводить автоматическое обновление ПО ViPNet на удаленных компьютерах;
- Поддерживает удаленный доступ к журналам событий на узлах защищенной сети.



Ключевой Удостоверяющий Центр(КУЦ)

- Ключевой Центр: формирует и обновляет все необходимые ключи (шифрования, авторизации) и пароли узлов/пользователей защищенной сети. Ключевая информация пользователя может быть сохранена на аппаратном носителе (дискета, Touch-memory, eToken, смарт-карта и т.п.);
- Удостоверяющий Центр: поддерживает все необходимые механизмы по работе с ЭЦП в формате X.509v3 для аутентификации различных сетевых объектов, включая внешних пользователей (издание секретного ключа, сертификация ЭЦП, формирование списка отозванных сертификатов, кроссертификация с другими УЦ и т.д.).

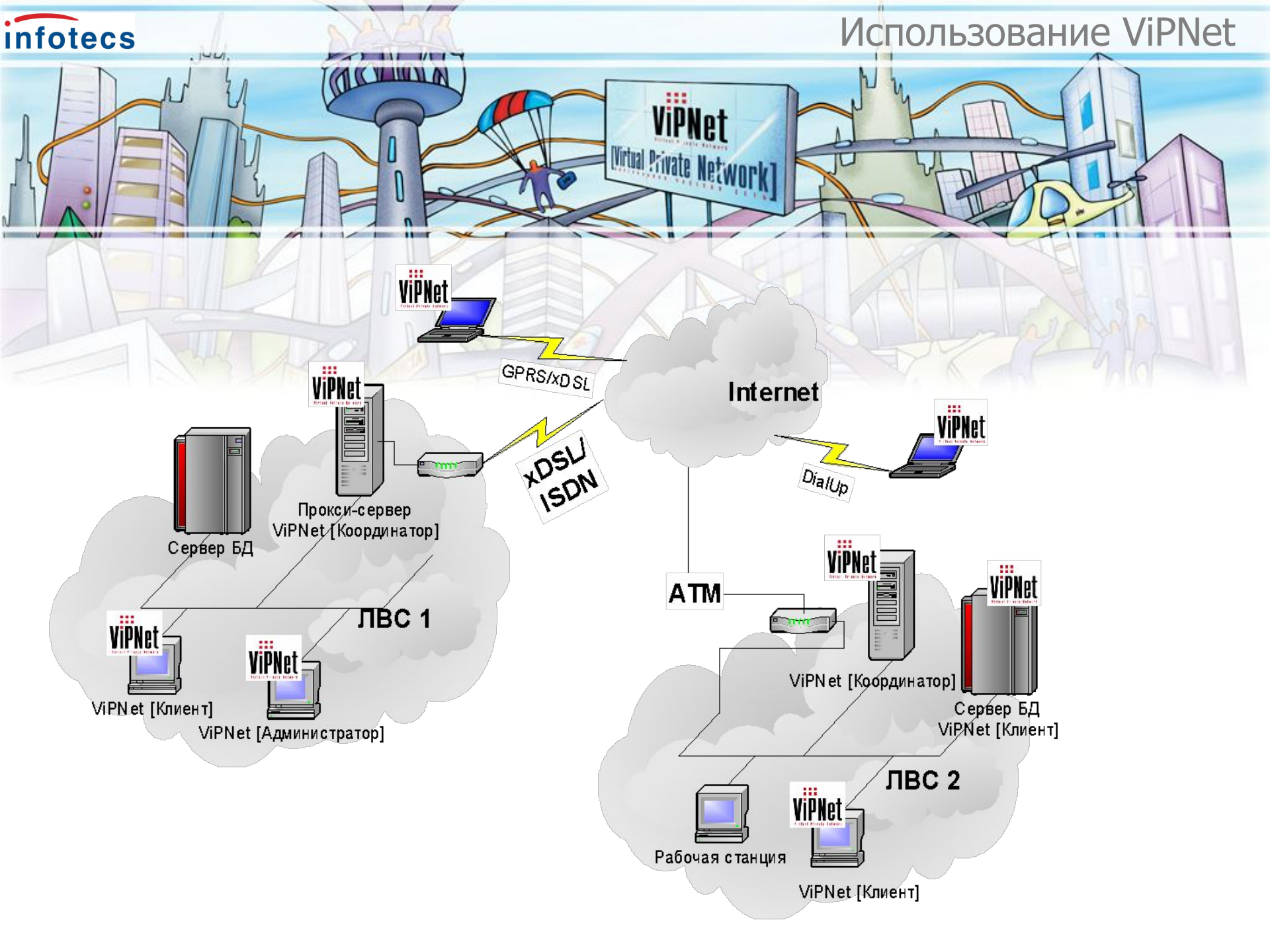


Одной из отличительных особенностей технологии ViPNet является полный контроль над сетевым трафиком во время загрузки операционной системы.

Этот контроль возможен благодаря глубокой интеграции драйвера сетевой защиты ViPNet в стек TCP/IP операционной системы.

Преимущества такого подхода очевидны:

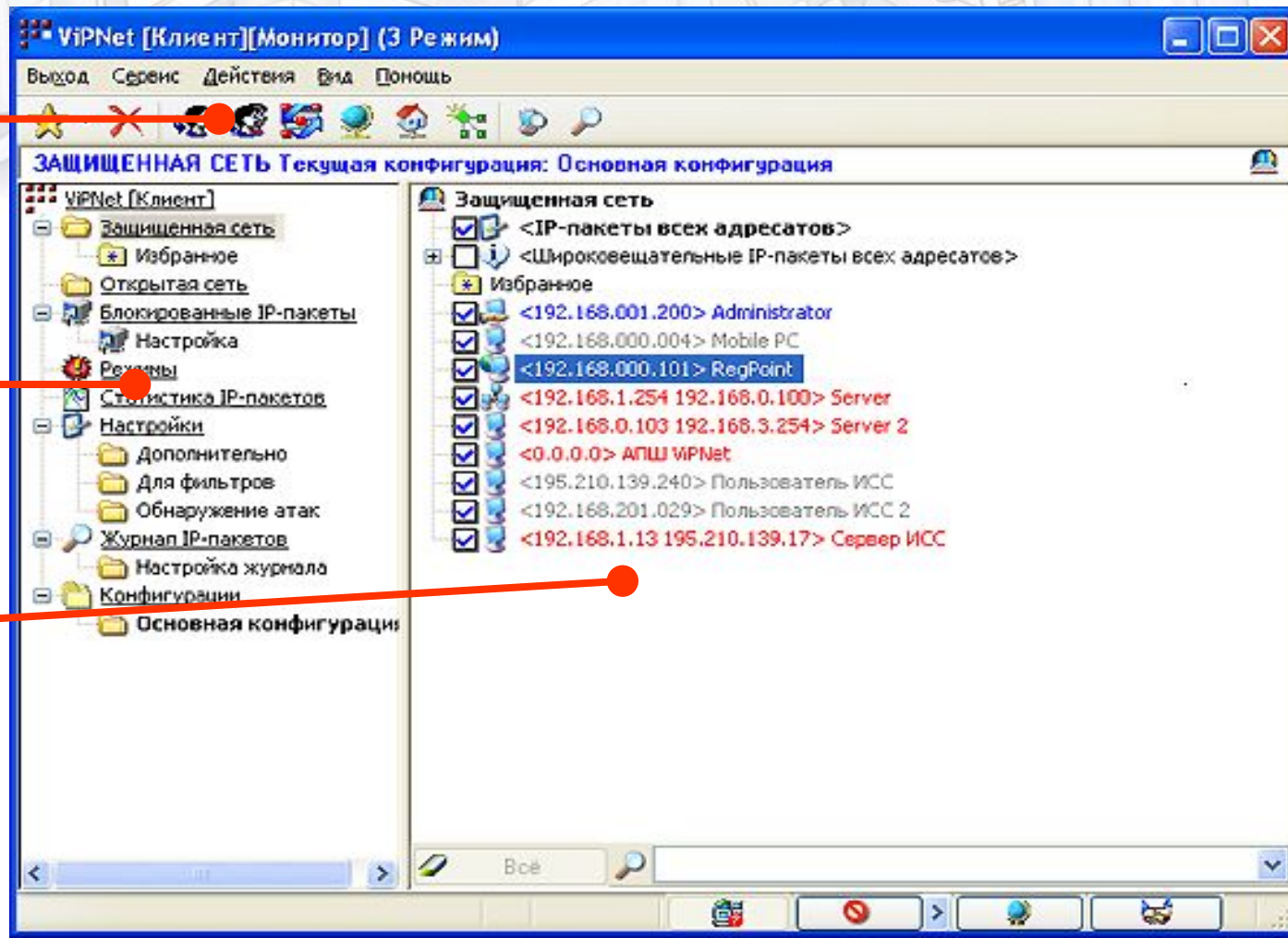
- **во время и после загрузки становятся невозможны любые сетевые атаки, так как ViPNet выполняет функции интегрированного персонального сетевого экрана с элементами IDS**
- **авторизация при входе в операционную систему происходит после активизации драйвера ViPNet, что обеспечивает надежную защиту прикладных и системных сервисов пользователя**



Панель наиболее
важных
пользовательских
приложений

Дерево настроек
программы

Лист ViPNet -
пользователей и
состояние их
соединений



Встроенный сетевой экран предлагает 5 уровней защиты.

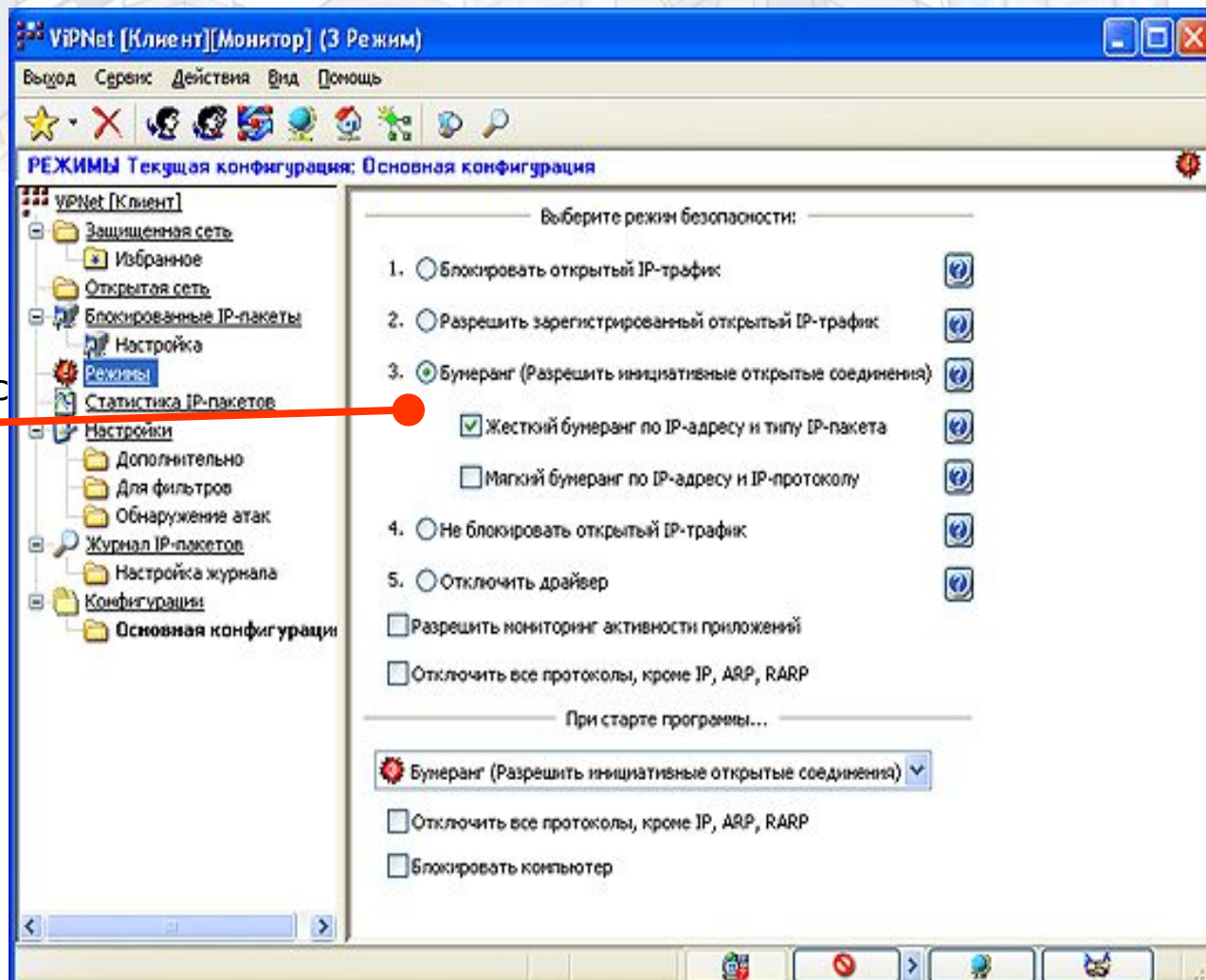
Первый – блокирует весь открытый (незашифрованный) трафик (работа только внутри VPN).

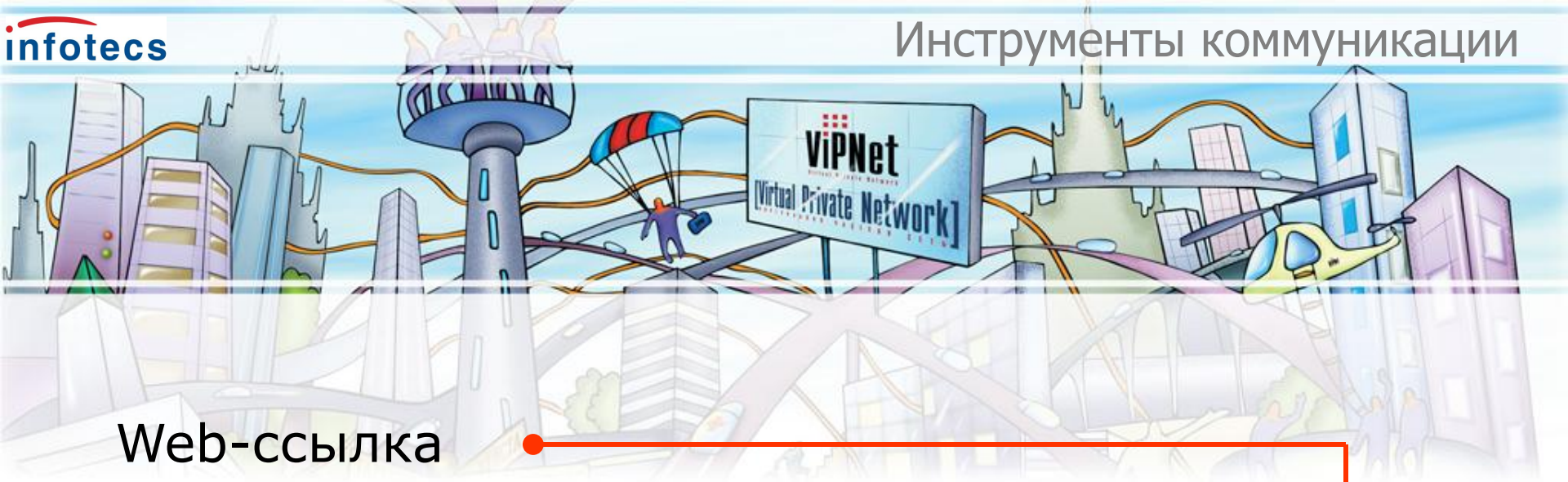
Второй – разрешает работу с зарегистрированными открытыми ресурсами.

Третий – режим инициативных соединений, оптимален для работы с Интернет.

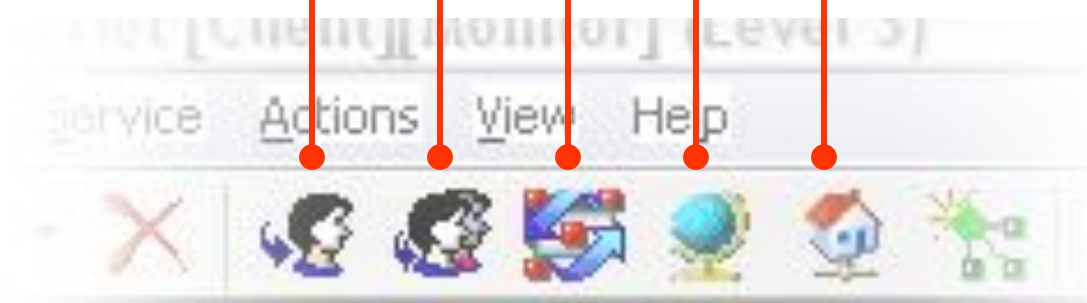
Четвертый – ничего не блокируется, но все регистрируется.

Пятый – отключение драйвера защиты ViPNet.





- Web-ссылка
- Деловая почта
- Файловый обмен
- Конференция
- Чат





Отправить сообщение

Здесь можно добавить пользователей к чату или организовать конференцию.

Список участников чата

Статус сообщения:
О=Отправлено, Д=Доставлено,
Ч=прочитано

Все сообщения текущей сессии

Область для написания сообщений

A screenshot of a chat application window titled "Отправка сообщений (сессия 2)". The window has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", and "Помощь". Below the menu is a toolbar with icons for "Отправить", "Стоп", "Сохранить", "Печать", "Вырезать", "Копия", "Вставка", and "Помощь". The main area shows a list of chat participants under the heading "Участники чата". The list includes "Secur" with a status of "Ч" (read) and "Собственное имя" (Own name). Below the list is a message history starting with "31.10.2003 16:56:28 Начало сеанса" (Start of session). The first message is from "ИскN1 16:56:42 <Administrator>: Привет, как дело?" (Hello, how are you?). The second message is from "ВхN1 16:57:09 <Server>: Нормально :)" (Normal :). At the bottom of the window, there is a status bar showing "Адресатов: 1" (1 recipient), "Всего сообщений: 2" (2 total messages), "Отправлено: 1" (1 sent), and "Принято: 1" (1 received). Red lines with circular endpoints connect the text labels on the left to specific elements in the chat window: "Отправить сообщение" points to the "Отправить" button; "Здесь можно добавить пользователей к чату..." points to the "Добавить адреса" button; "Список участников чата" points to the participant list; "Статус сообщения..." points to the "Ч" status next to "Secur"; "Все сообщения текущей сессии" points to the message history; and "Область для написания сообщений" points to the empty text input area at the bottom.

Эти атрибуты сообщают, поступило ли новое сообщение и прочитано ли оно.

Каждое сообщение перечисляется, чтобы облегчить поиск

Адресная книга

Ящики входящей и исходящей почты,

Все сообщения зашифрованы. После декодирования Вы можете читать содержание здесь.

Атрибуты	Регистрацион...	Тема	Отправитель	Дата получения	Размер
0	RegPoint№ 2	Отчет	RegPoint	22.10.2003 10:35	5К
0	ПШЧ	Множественная подпись	RegPoint	13.10.2003 11:26	89К

Это письмо зашифровано. Для просмотра его необходимо открыть.

Всего документов: 2 Непрочитанных: 1

Файловый обмен и Деловую почту можно вызвать из контекстного меню для любого файла и документа, что максимально облегчает их посылку в рамках VPN-сети.

В окне файлового обмена ViPNet-пользователь может определить получателей, организовать полученные файлы и проверить статус посланных файлов

Öffnen

Neu

Drucken

Send file to ViPNet user

Send letter to ViPNet user

Файловый обмен

Скрыть Файл Вид Помощь



Отправить...



Стоп



Добавить



Удалить



Адресат



Принято...



Свойства

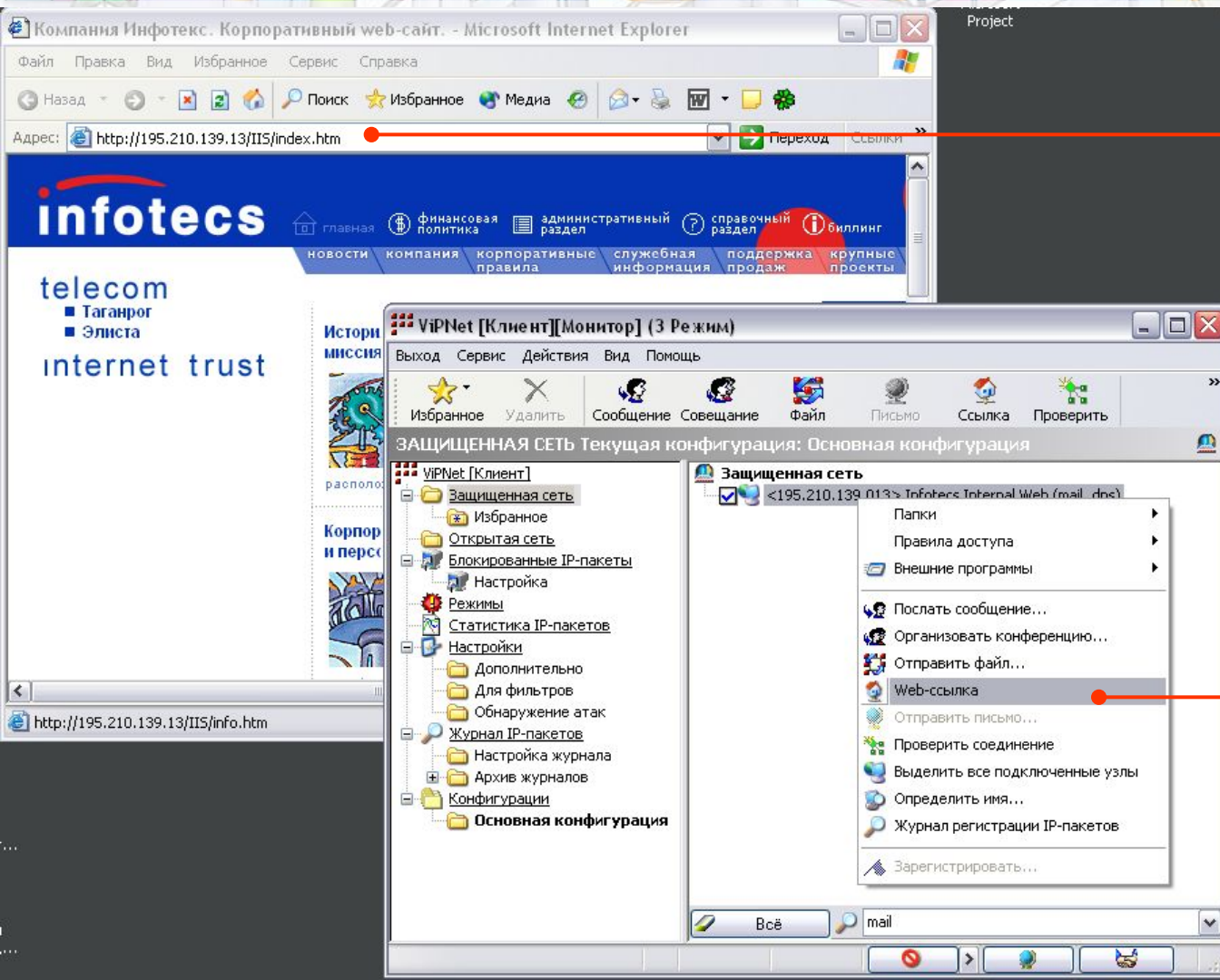


Параметры

Потоки: Все файлы

Адресат: Все

Т...	Адресат	Полное имя файла	Размер файла	Состояние
←	RegPoint	C:\ViPNet [Администратор]\SS\readme.txt	1679	Доставлен
←	Server	C:\ViPNet [Администратор]\SS\rf\rf.log	37410	Подготовлен



Технология ViPNet позволяет легко организовывать авторизованный доступ к корпоративным ресурсам.

Если на Web-сервере установлен ViPNet [Клиент] или ViPNet [Координатор], то только ViPNet-пользователь через пункт контекстного меню «Web-ссылка» сможет попасть на этот сервер, например, на корпоративный Web-сайт.



Спецификация аппаратных и программных средств для установки АРМ VipNet Клиент

Для обеспечения работоспособности АРМ VipNet Клиент необходимо:

1. IBM совместимый персональный компьютер:

Оперативная память - 256Мб

Процессор - 1000МГц

Жесткий диск - 20Гб

Операционная система - Windows XP Pro Rus SP2

2. Сетевые интерфейсы - Модем (Acorn 56Кб/сек, US-Robotics 56Кб/сек),
ADSL-модем

3. Канал доступа - модемный доступ к провайдеру Интернет