

Виртуальный приёмник – программа IPcom (Программная версия v.1.xx.x)

Инструкция по

<http://www.trikdis.lt>
<http://www.9331317.ru>

Виртуальный приёмник - программа IPcom

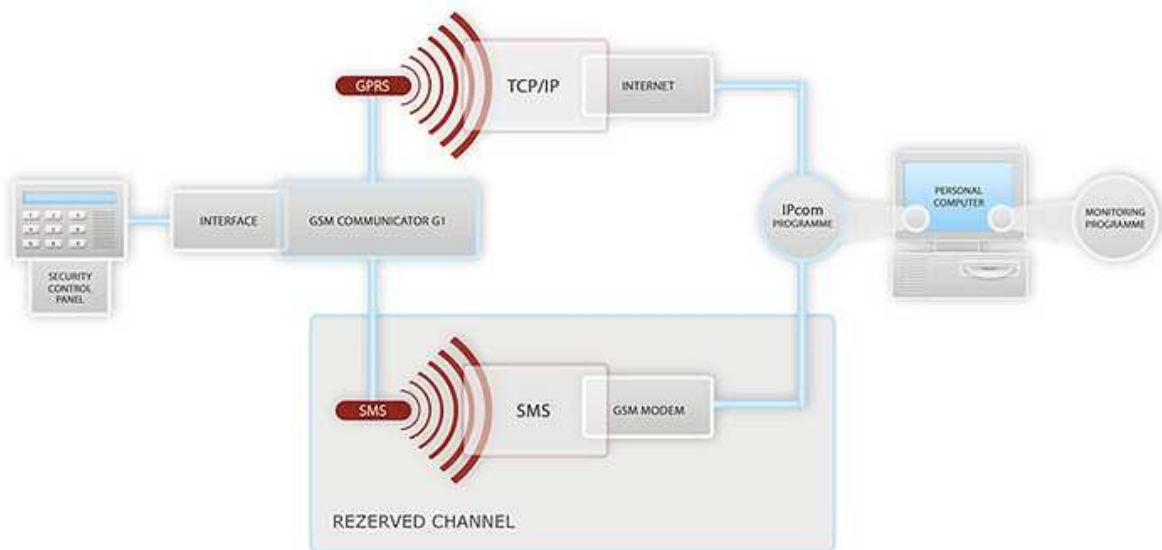
Виртуальный приёмник – программа IPcom это приёмная часть системы передачи извещений по каналам GSM связи.

Программа IPcom принимает сообщения GSM модулей серий G10 и передаёт их на программу наблюдения. Программа IPcom управляет подключённым GSM модемом, который принимает сообщения посылаемые передающими модулями по SMS каналу.

Программа IPcom также принимает сообщения других передающих модулей, при условии использования совместимого протокола. Программа IPcom принимает сообщения передаваемые GSM модулями серий CG и Ethernet модулями серий E10.

Принцип действия

Ниже приведена структурная схема системы передачи извещений по каналам GSM связи. GSM модуль посылает сообщения по основному GPRS каналу связи. Сообщения передаются согласно TCP/IP протоколу. При нарушении основного канала связи, устройство автоматически переходит на работу по резервному SMS каналу. В резервном канале сообщения передаются в виде SMS весточек.



Для обеспечения контроля связи передающими модулями посылаются контрольные PING сигналы.

Программа IPcom опознает контрольные PING сигналы, контролирует своевременный их приём как по основному, так и по резервному каналу связи. Контрольные PING сигналы на программу наблюдения не передаются. При сбоях связи, формируются и передаются на программу наблюдения соответствующие сообщения контроля связи.

Программа IPcom принимает сообщения по любому каналу и передает их в программу наблюдения. Сообщения в программу передаются согласно расширенной таблице кодов Contact ID.

Технические параметры

Приём данных	через WAN; через GPRS модем с USB разъёмом; через SMS модем;
Выход в программу наблюдения	через RS232; через LAN;
Общий поток сообщений	до 50 сообщений/сек.*;
Буфер сообщений	до 1000 последних сообщений;

* зависит от параметров компьютера

Требования к компьютеру

Программа внедряется в компьютер, работающий под управлением ОС Windows, имеющий открытый выход в Интернет. Используется внешний статистический IP адрес.

Требования к компьютеру

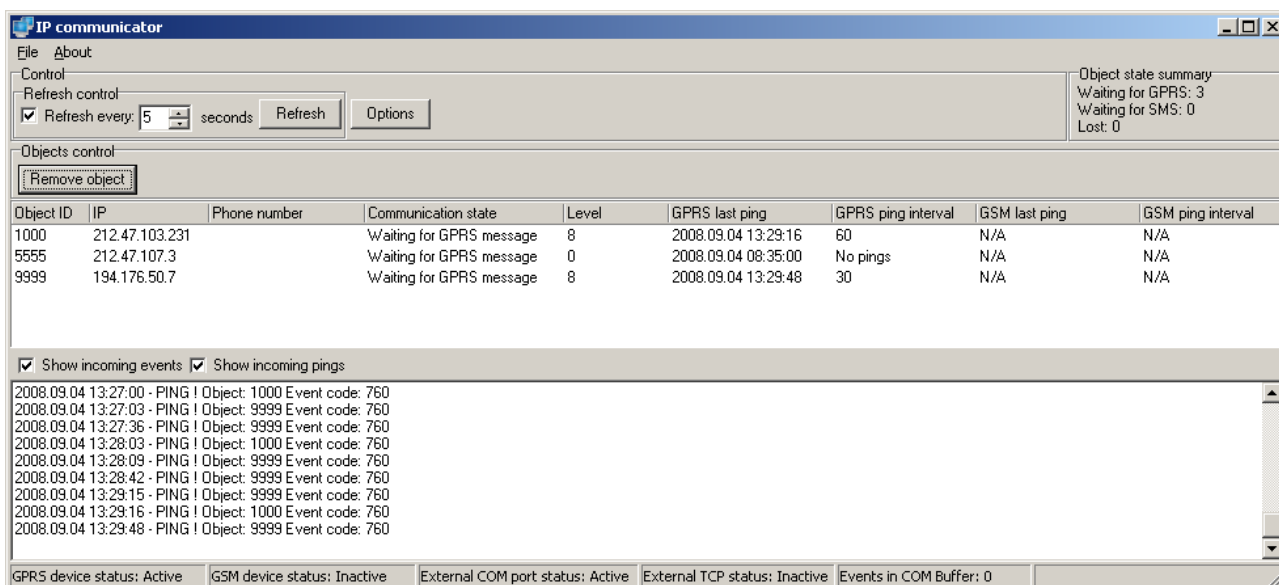
скорость процессора не менее 1,5 ГГц;
оперативная память не менее 256 МБ;
два последовательных порта RS232;
ОС Windows'95/98/NT/2000/XP;

Дополнительный GSM модем для приёма SMS весточек подключается через последовательный порт RS232. Если данные на программу наблюдения передаются через последовательный порт, то в компьютере должны установлены быть два последовательных порта RS232.

Пользование программы

В основном окне программы отображаются: объектные номера, IP адреса и номера SMS телефонов, состояние связи с объектом, уровни сигналов, время последнего принятого контрольного PING сообщения и периодичность посылок как по GPRS каналу, так и по SMS каналу.

В нижнем окне отображаются принятые сообщения.



В разделе [Refresh control] устанавливается периодичность обновления окна. При нажатии клавиши [Refresh], окно обновляется немедленно.

В разделе [Object state summary] указывается:

- Число объектов, с которых ожидаются GPRS сообщения (PING);
- Число объектов, с которых ожидаются SMS сообщения (PING);
- Число объектов, с которыми имеются сбои связи (LOST);

В разделе [Objects control] отображаются параметры объектов:

- В разделе [Object ID] отображается номер объекта;
- В разделе [IP] отображается IP адрес охранного модуля, с которого получено сообщение;
- В разделе [Phone number] отображается телефонный номер охранного модуля, с которого получено SMS сообщение;
- В разделе [Object state] отображается состояние канала связи;
- В раздел [Level] отображается уровень GSM сигнала в условных единицах между охранном модулем и базовой станцией;

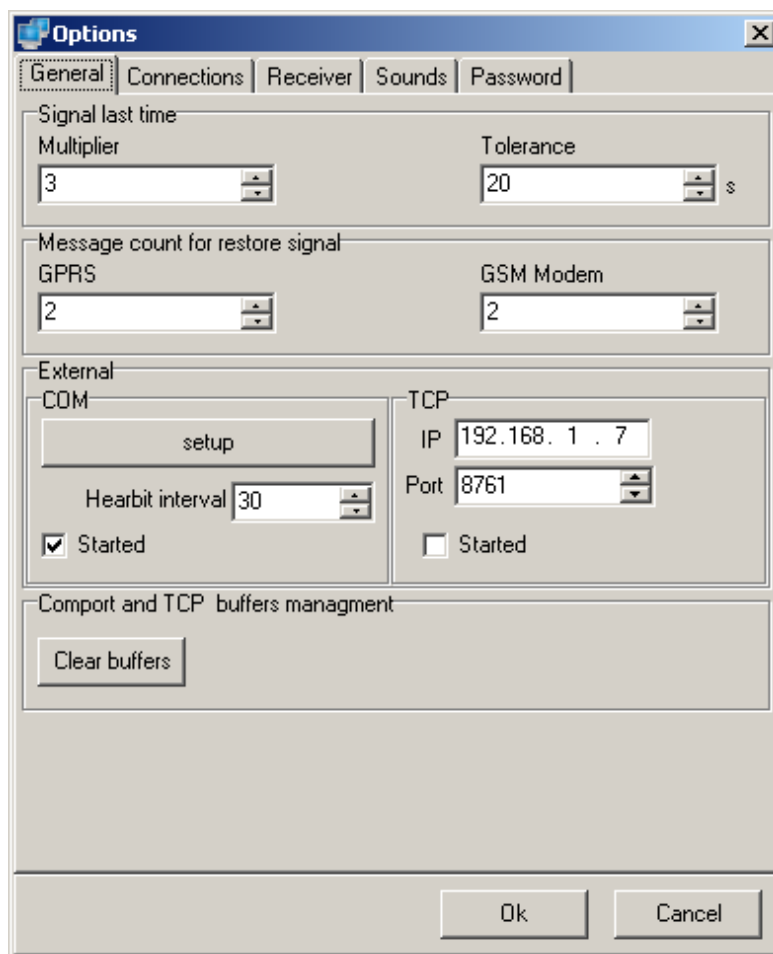
- В разделе [GPRS last ping] отображается время приёма последнего PING сообщения по GPRS каналу;
- В разделе [GPRS ping interval] указывается периодичность PING сообщений по GPRS каналу;
- В разделе [GSM last ping] отображается время приёма последнего PING сообщения по SMS каналу;
- В разделе [GSM ping interval]
- отображается интервал между PING сообщениями;

Клавишей [Remove object] можно удалить отмеченный объект.

В нижнем окне можно выбрать отображение принимаемых сообщений и PING-ов.

Клавишей [Options] можно установить: условия контроля каналов связи, параметры входов и выходов, звукового сопровождения, пароль доступа и указать номера приёмника и линий.

В разделе [General] устанавливаются условия контроля приёма контрольных сообщений. Исходно установленное время контроля составляет 120 сек. Если в принятом PING сообщении не указан интервал следующего сообщения, то время контроля умножается на множитель времени [Multiplier] = 3 и добавляется погрешность [Tolerance] = 20 сек. Если принимаемый сигнал содержит информацию о поступлении следующего контрольного сигнала, то программа автоматически устанавливает различное время контроля для каждого принимаемого объекта. Например, если PING с объекта посылается каждые 30 сек., то, при наличии указанных параметров, время контроля будет $30 \times 3 + 20 = 110$ сек.



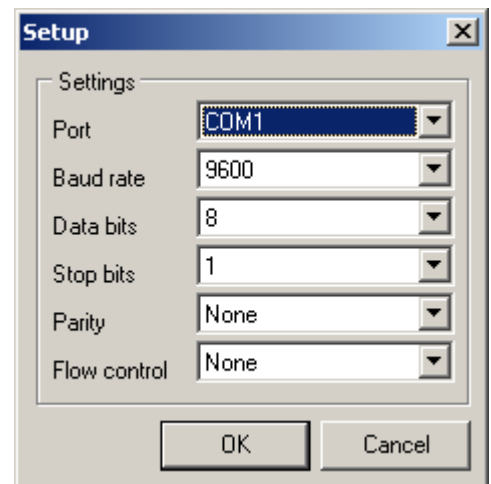
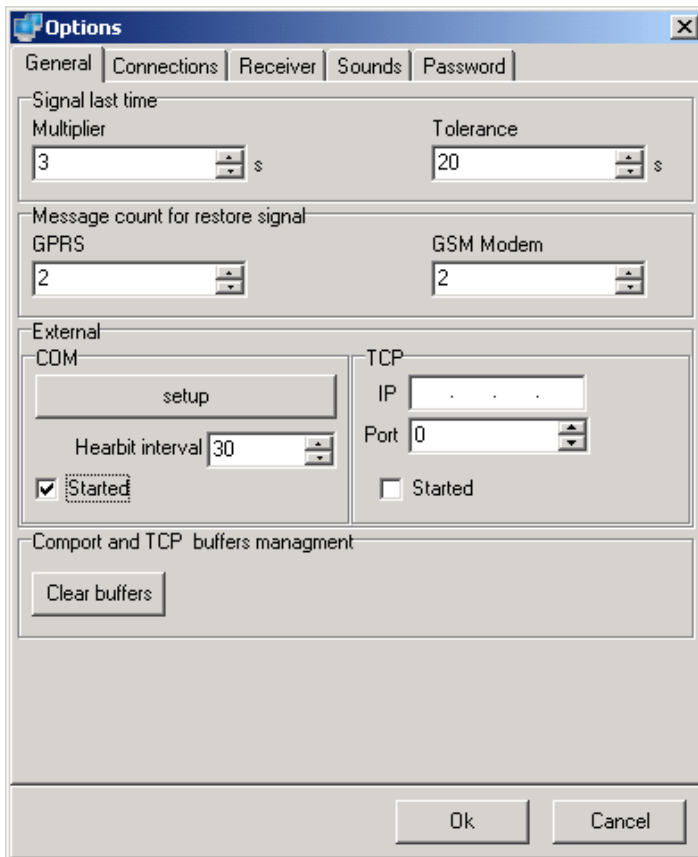
Если сообщение не будет получено, программой формируется сигнал потери GPRS канала. Сигнал восстановления будет формироваться при приёме двух

контрольных сообщений. Необходимое для формирования сообщения восстановления канала указывается в [Message count for restore signal] отдельно для сообщений по GPRS и SMS каналам.

Если контрольные PING сообщения не посылаются (в сообщении не указано время следующего сообщения), то контроль наличия канала связи далее не ведётся.

В режиме приёма SMS сообщений время контроля определяется аналогично. Необходимо помнить, что интервал посылок контрольных сообщений по SMS каналу гораздо больше.

В разделе [External] указываются параметры соединения с программой наблюдения: по RS232 или LAN.



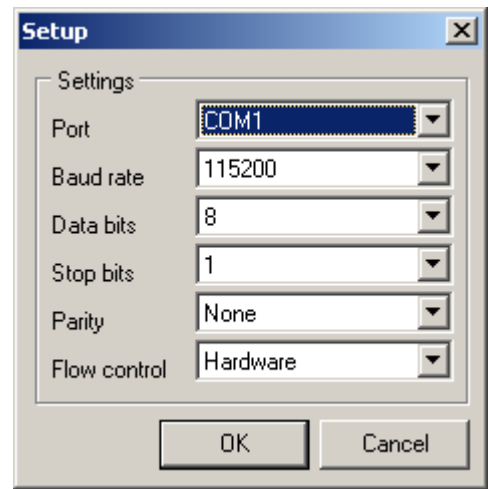
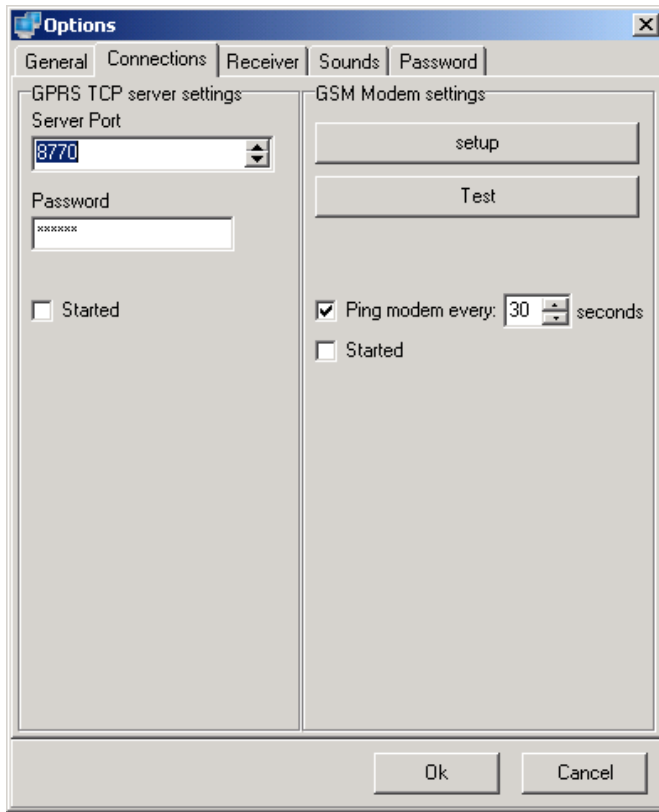
При выборе порта RS232, клавишей [setup] указываются параметры последовательного порта.

При выборе TCP, указываются IP адрес и порт.

В разделе [Comport and TCP buffers management] клавишей [Clear buffers] можно стереть сообщения с памяти выходов.

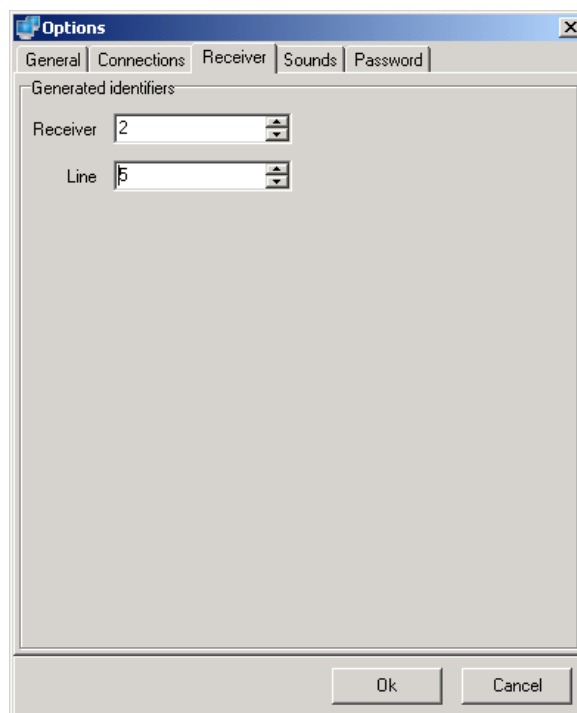
В разделе [Connections] [GPRS TCP server settings] указывается порт приёма сообщений и пароль программы. Важно, чтоб пароли установленные в передающих модулях и указанный в программе совпали.

В разделе [GSM Modem settings] указываются установки GSM модема для приёма SMS сообщений.

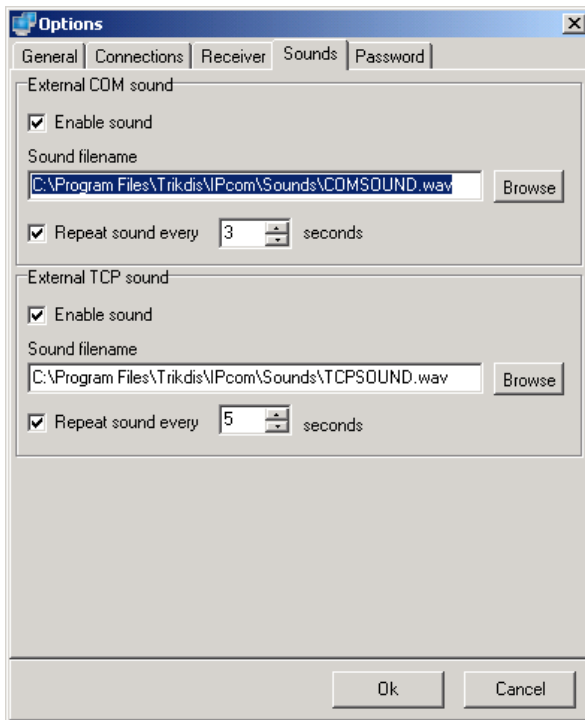


Клавишей [Test] можно проверить связь SMS с модемом.

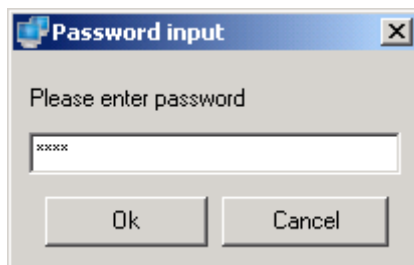
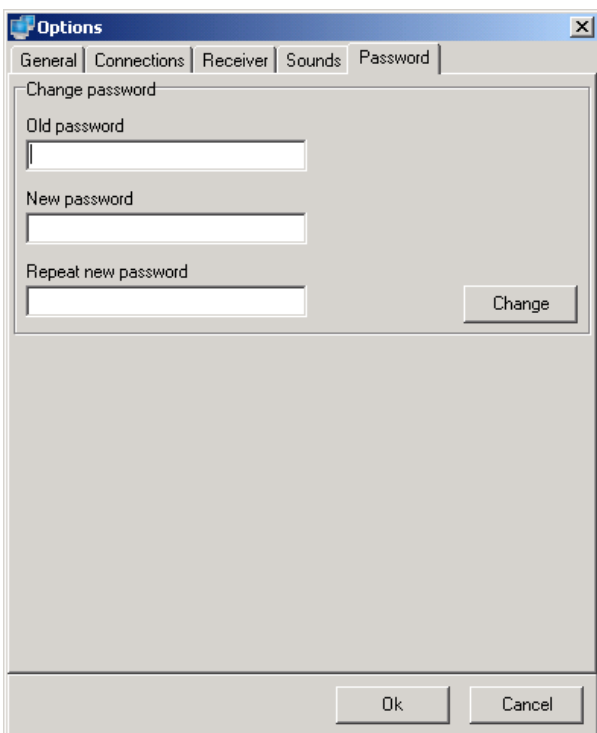
В разделе [Receiver] указывается номер и используемая линия приёмника, необходимые для правильного описания сообщений в базе данных программы наблюдения.



В разделе [Sounds] указывается параметры звукового сопровождения при передаче сообщений в программу наблюдения через выходные порта.



В разделе [Password] указывается пароль с помощью которого можно ограничить доступ персонала к изменению установок раздела [Options].



Если пароль не введён, доступ имеет любой пользователь программы. При введённом пароле, появится запрос пароля и доступ к изменению раздела [Options] будет только при введении правильного пароля. При вводе пароля графа [Old password] остаётся незаполненной.

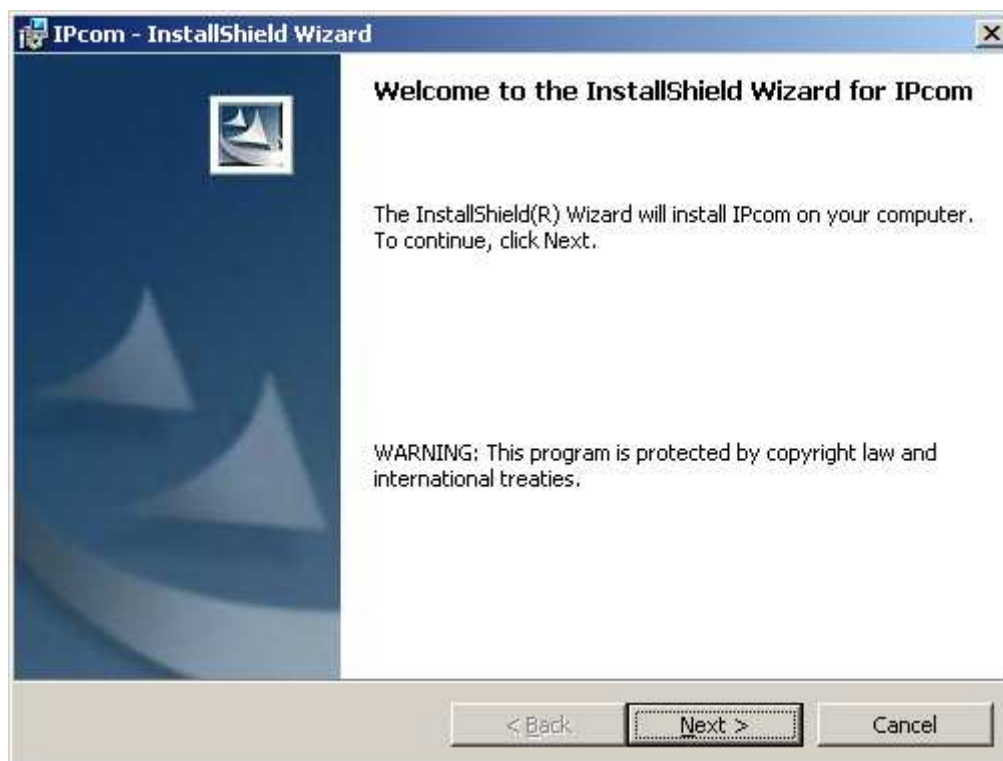
Установка программы

Программу IPcom можно найти по адресу www.9331317.ru
Имя trikdis_program
Пароль program

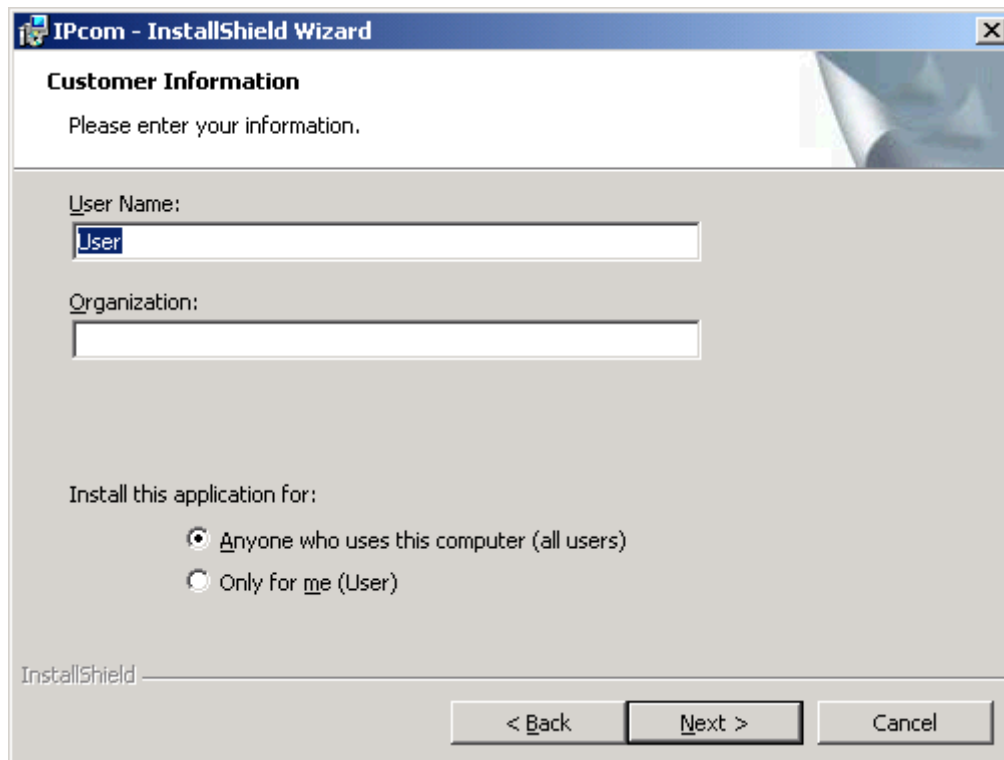
Копируйте директорию **IPcom v.1.15.x install** в компьютер, на котором будет установлена IPcom программа. Запустите файл *setup.exe*.



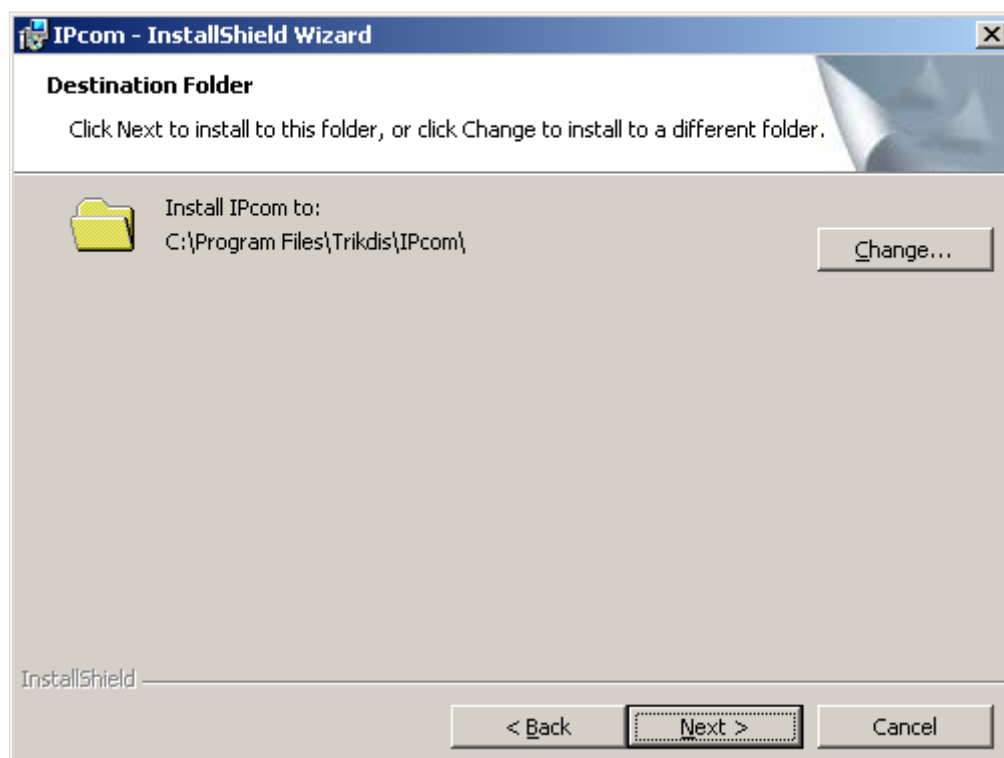
Нажмите клавишу [Run].



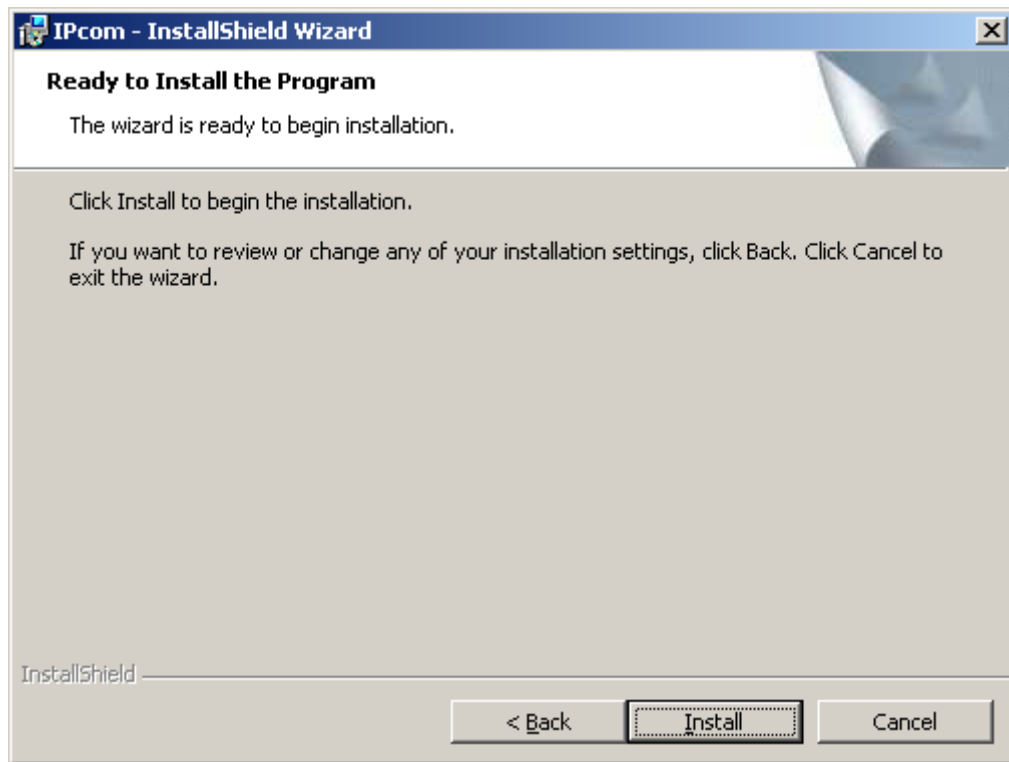
Нажмите клавишу [Next].



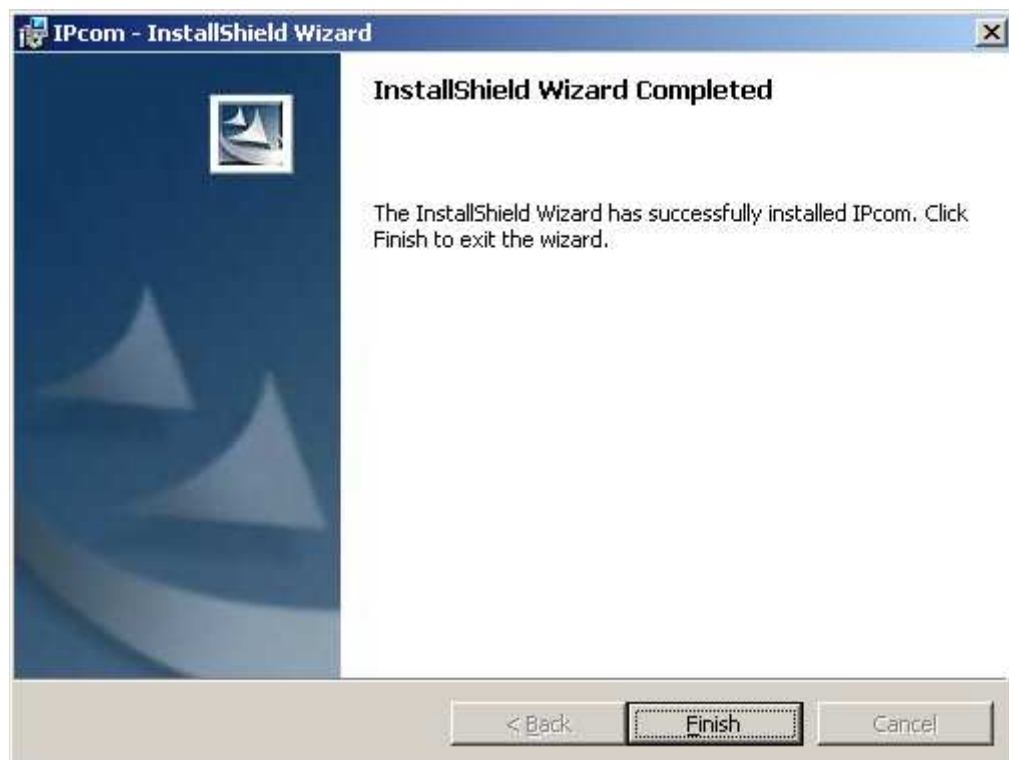
Нажмите клавишу [Next].



Нажмите клавишу [Next].



Нажмите клавишу [Install].



Нажмите клавишу [Finish].