

Опис програми «Serv_CSD_GPRS»



Зміст

Перелік скорочень	3
Загальні відомості.....	3
Обладнання для роботи ПЗ «Serv_CSD».....	3
Встановлення драйвера “CP210x”.....	4
Встановлення програми «Serv_CSD_GPRS».....	5
Підготовка пристрою для роботи з ПЗ «Serv_CSD_GPRS».....	7
Приклад підготовка роботи програми nVega(b) з ПЗ «Serv_CSD_GPRS»	8
Запуск програми «Serv_CSD_GPRS»	10
Довідка.....	10
Про програму	10
Інструкція ПЗ	10
Вікно «НАЛАШТУВАННЯ» ПЗ «Serv_CSD_GPRS».....	11
ПЗ «NullMod_Cab»	12
Вікно «СЕРВЕР» ПЗ «Serv_CSD_GPRS».....	12
Старт / рестарт сервера	13
Контроль сервера, зупинка з'єднання з ОК 	17
Виклик ОК 	17
Редактор номерів ОК 	18
Вихід із програми "Serv_CSD_GPRS" 	18
Робота ПЗ «Serv_CSD_GPRS» з ПЗ опитування коректора.....	18

Перелік скорочень

1. “ПЗ” - програмне забезпечення.
2. “ОК” - об'єкт контролю, це пристрій запитуваний опитувальної програми.

Загальні відомості

ПЗ «Serv_CSD_GPRS» виробництва СП «РАДМІРТЕХ», призначене для зв'язку програм опитування та управління з приладом обліку при відсутності CSD каналу через «Радіотермінал інтелектуальний iMod-Vega (Комунікатор ВЕГА-6), а також із раніше виробленими пристроями СП «РАДМІРТЕХ»: iМод, комунікатори, ТКБ та вбудовані модеми. Комплект працює по каналу GPRS з емуляцією CSD каналу зв'язку та дозволяє здійснювати опитування коректорів та обчислювачів комплектними опитувальними програмами.

Послідовність дій під час встановлення та налаштування ПЗ "Serv_CSD_GPRS":

1. Встановіть програму " Serv_CSD_GPRS". Файл установки " Setup_Serv_CSD_GPRS_V01_XX.exe".
2. Для роботи модему "UMRTS" встановіть драйвер "Silicon Labs CP210x". Файл установки знаходиться в папці "CP210x" робочої директорії ПЗ «Serv_RT».

З усіх питань, пов'язаних з використанням програми, якщо такі у Вас виникнуть, Ви можете звернутися:

- адреса: Україна, 61037, м. Харків, проспект Героїв Харкова, 199
- тел. +38 (095) 521-59-12
- e-mail: tex@radmirtech.com.ua
- <https://radmirtech.com.ua>

Обладнання для роботи ПЗ «Serv_CSD»



1. Модем "UMRTS" РТЕХ. 464411.037 виробництва СП «РАДМІРТЕХ» з SIM карткою з фіксованою (статичною) IP адресою;
2. Кабель USB нуль-модемний РТЕХ. 685612.009.
3. Модем "CINTERION MC-35i";
4. Комп'ютер або ноутбук (монітор з роздільною здатністю не нижче 1920x1080).

Встановлення драйвера "CP210x".

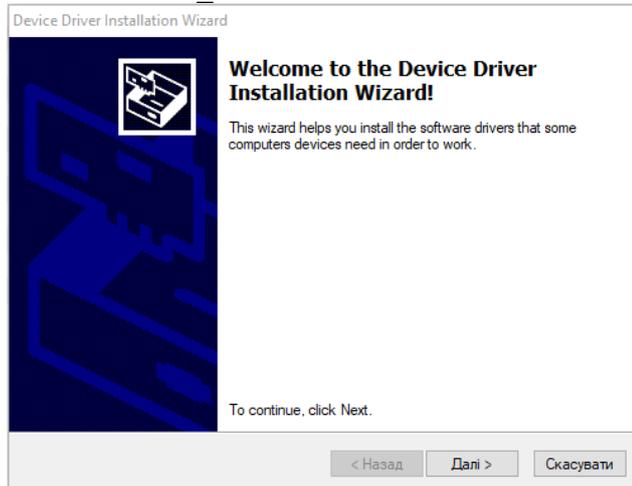
Для роботи модему "UMRTS" необхідно встановити драйвер "CP210x".

Файл установки "CP210x" розташований у

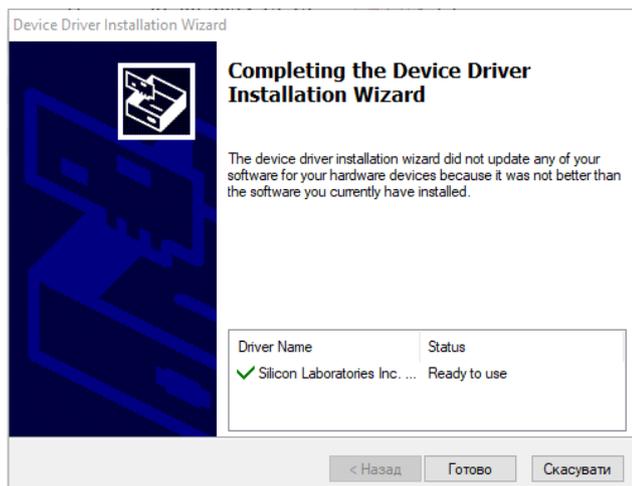
//Serv_RT/CP210x/CP210x_Windows_Drivers.zip.

Залежно від операційної системи x64 або x86, запускаємо файл

"CP210xVCPInstaller_x64.exe " або " CP210xVCPInstaller_x86.exe ".

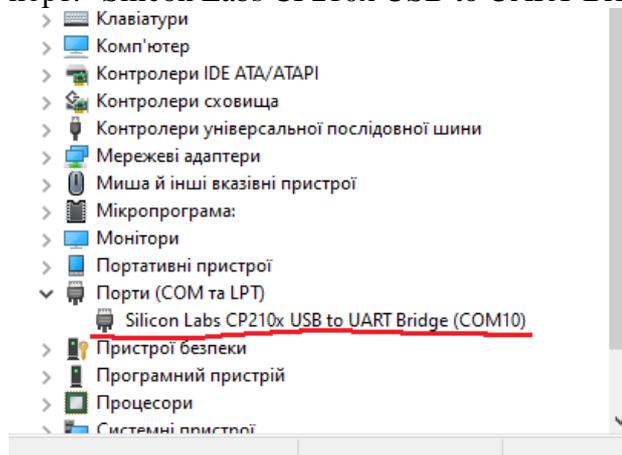


1.



2.

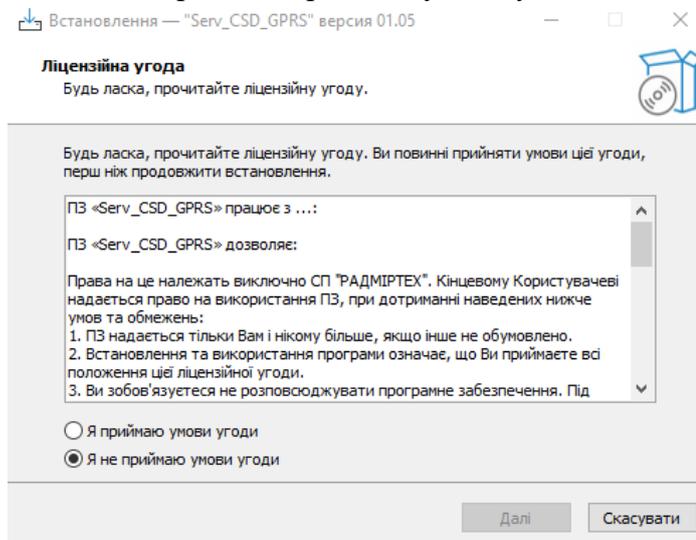
3. У диспетчері пристроїв в закладці "Порти (COM та LPT)", має з'явитися новий порт: "Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM..)".



Встановлення програми «Serv_CSD_GPRS»

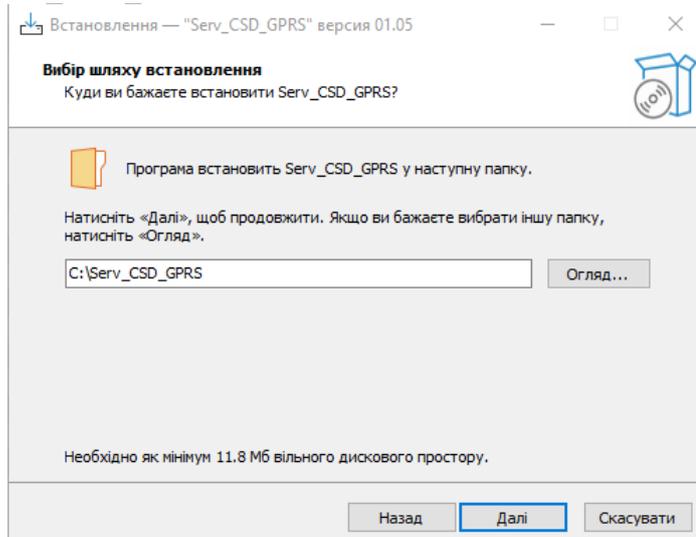
1. Запустити файл “Setup_Serv_CSD_GPRS_V01_XX.exe”. Дочекатися закінчення підготовки до інсталяції.

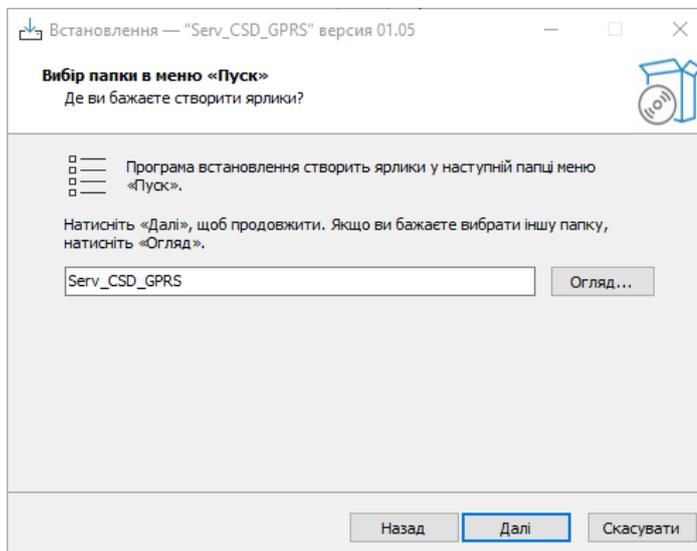
2. Вибрати "Я приймаю умови угоди".



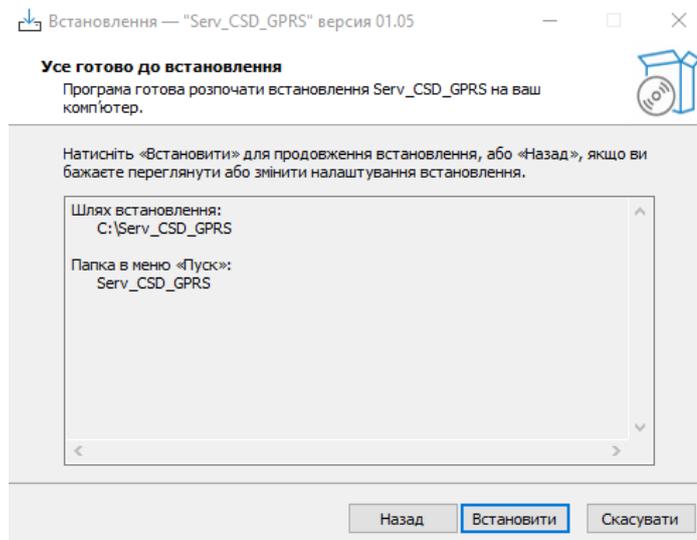
Ознайомитись з ліцензійною угодою та за згодою натиснути кнопку “Далі”.

3. Вказати каталог, до якого буде встановлена програма, натиснути кнопку “Далі”. Якщо на комп'ютері не один логічний диск, установіть програму на диск без “ОС”, наприклад, “D:\Serv_CSD_GPRS”

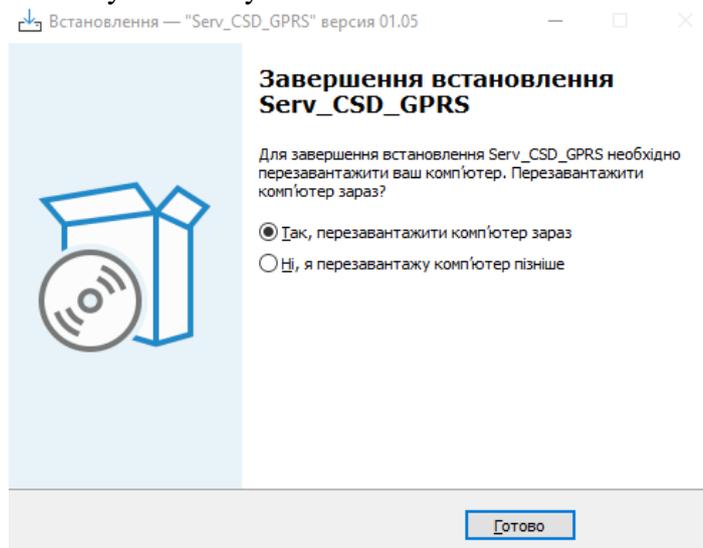




4.



5. Натиснути кнопку "Встановити".



6. Завершення встановлення програми "Serv_CSD_GPRS".

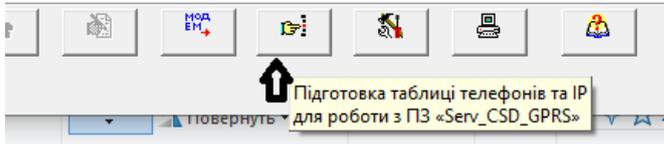
7. На робочому столі з'явиться ярлик



Підготовка пристрою для роботи з ПЗ «Serv_CSD_GPRS»

Для роботи з ПЗ у пристрій необхідно записати таблиці телефонів та "IP". Виконати запис таблиці телефонів та "IP" можна з ПЗ "iMod", або за допомогою квитанцій, що встановлюються на сервері прийому даних.

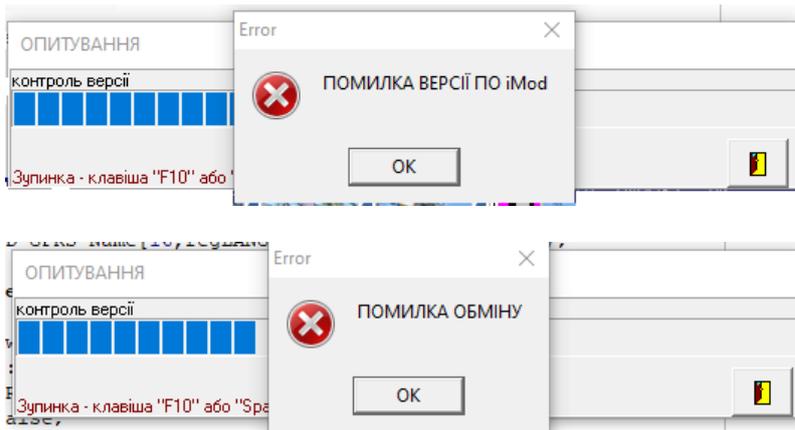
В ПЗ "iMod":



По кнопці, потрапляємо у вікно контролю версії пристрою:



Можливі повідомлення:



Якщо зв'язок з пристроєм встановлений і версія пристрою дозволяє працювати з ПЗ «Serv_CSD_GPRS» - потрапляємо у вікно:

Таблиця дозволів CSD-GPRS

ЧИТАННЯ ЗАПИС Шаблон ВИХІД

Тайм-аут запитів (сек.) 90 ¹

N	номер. телефону	IP адреса	порт
1	0987210000 ²	77.52.245.005 ³	9230 ⁴
2	0509086000	77.52.245.005	9229
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

Де:

- “1” максимальний час паузи між запитами опитувального ПЗ;
- “2” номер телефону модема(смартфона), що викликає iMod;
- “3” IP сервера;
- “4” Порт сервера.

Приклад підготовка роботи програми nVega(b) з ПЗ «Serv CSD GPRS»

При опитуванні приладів обліку з використанням модему програма nVega(b) в залежності від

підготовленого файлу з телефонами дозвону працює з портом

RS-232 (кабель чи модем)

Номер порту COM12

Швидкість обміну

, або з

*робота з ПЗ "SERV-CSD-GPRS"
(USB нить-модемний кабель
PTEX.685612.009)*

Номер порту COM5 ¹

портом

НАЛАШТУВАННЯ

ЗБЕРЕГТИ КОНТРОЛЬ RS ВИХІД

БЕТА-N
*робота з ПЗ "SERV-CSD-GPRS"
(USB нить-модемний кабель
PTEX.685612.009)*

УПІ-2Мб

мова ПЗ UA

Номер порту COM12

Швидкість обміну по RS-232 115200

Тайм -аут із читання (мс.) 700

Тайм -аут із запису (мс.) 0

Кількість повторів обмін по RS 6

модем дод. функції

Номер порту COM5 ¹

Швидкість обміну по RS-232 115200 ²

Тайм -аут із читання (мс.) 6000 ³

Кількість повторів обмін по RS 6 ⁴

Номер порту COM1

Модем

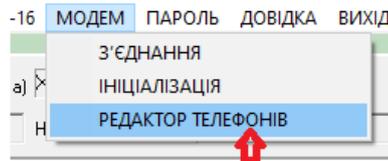
Рядок ініціалізації АТЕ0

Час до розриву з'єднання після опитування (сек) 180 ⁵

ПЗ nVega(b)



1. Номер порту кабелю USB нуль-модемний PTEX.685612.009.
2. Швидкість обміну RS-232 між ПЗ "nVega(b)" і ПЗ "Serv_CSD_GPRS".
3. Тайм-аут із читання (мс.).
4. Кількість повторів обмінів за RS.
5. Час до розриву з'єднання після опитування (сек).



У меню "РЕДАКТОР ТЕЛЕФОНІВ"

РЕДАКТОР - "НОМЕР ТЕЛЕФОНУ"

//справочник телефонів
068296XXXX // \$G
095296XXXX //

РЕДАКТОР - "НОМЕР ТЕЛЕФОНУ"

068296XXXX

КОМЕНТАР

\$G

Вилучити Зберегти Скасування

якщо у рядку "КОМЕНТАР"

ВВЕСТИ

*робота з ПЗ "SERV-CSD-GPRS"
(USB нуль-модемний кабель
PTEX.685612.009)*

1

Номер порту COM5

перші два символи "\$G", то в цьому випадку працює порт

Якщо перші два символи у рядку "КОМЕНТАР" не "\$G" програма працює через порт

RS-232 (кабель чи модем)

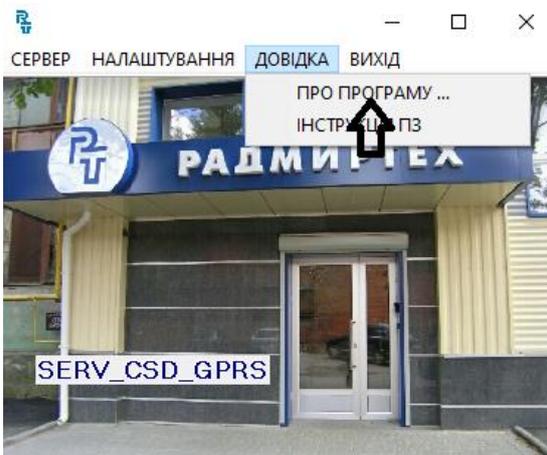
Номер порту COM12

Швидкість обміну

Запуск програми «Serv_CSD_GPRS»



Довідка



Про програму

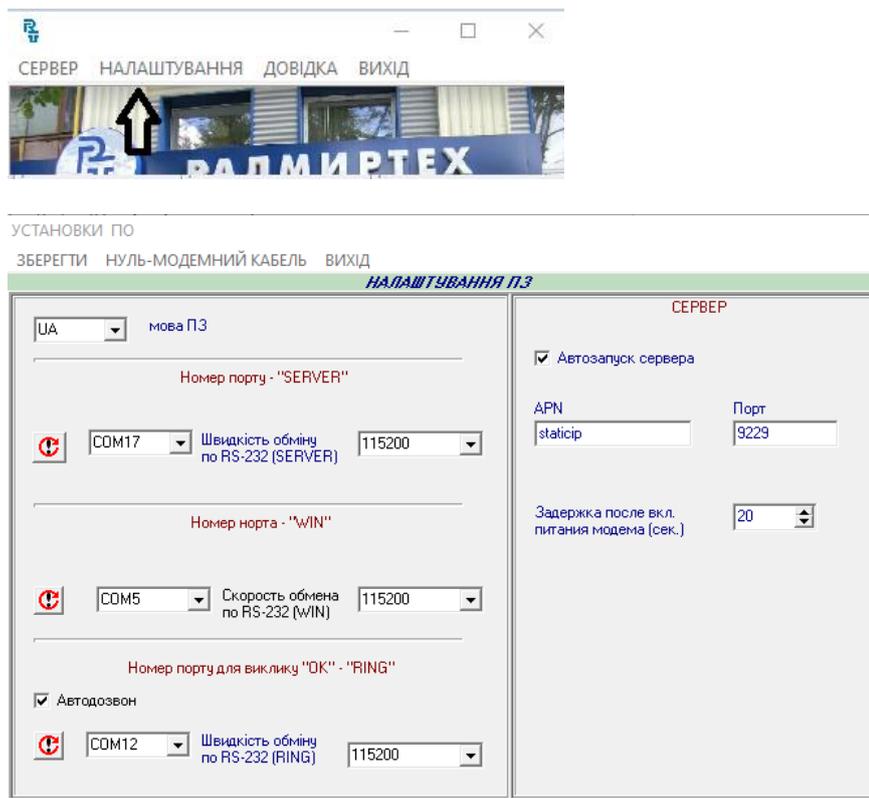


Інструкція ПЗ

ІНСТРУКЦІЯ ПЗ завантажується з папки
"*:\Serv_CSD_GPRS\Doc\SERV_CSD_GPRS.pdf".



Вікно «НАЛАШТУВАННЯ» ПЗ «Serv_CSD_GPRS»

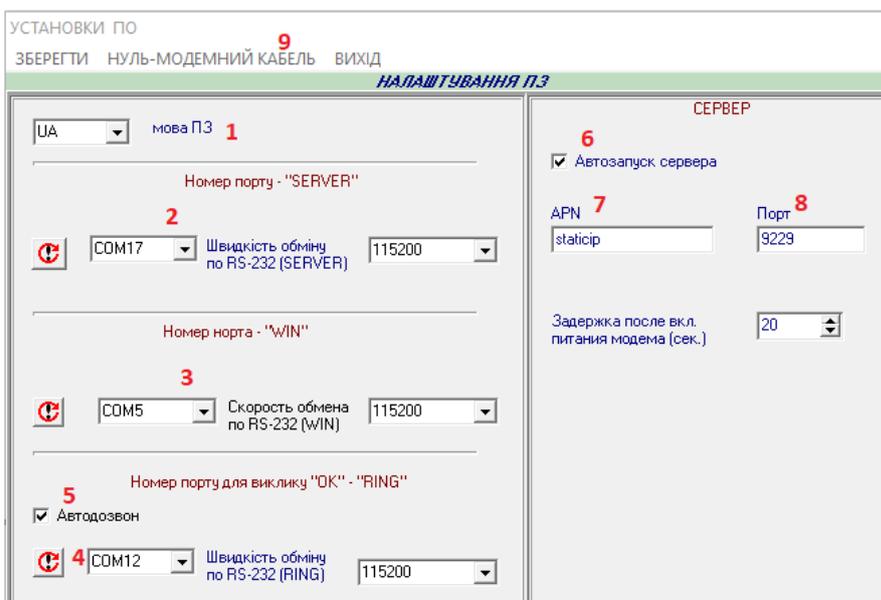


У вікні «НАЛАШТУВАННЯ» можливо вибрати:

- Робочі порти та швидкість роботи портів;
- Мову інтерфейсу;
- Визначити “APN” і "порт" сервера.

Після налаштування ПО можна встановити прапор "Автозапуск сервера":

тоді при вході у вікно «Serv_CSD_GPRS» програма автоматично почне запускати сервер.



Де:

1. Визначається мова інтерфейсу ПЗ.
2. Номер порту для модему "UMRTS" РТЕХ. 464411.037, виробництва СП «РАДМІРТЕХ» з SIM картою з фіксованою IP адресою.
3. Номер порту USB нуль-модемний кабель РТЕХ. 685612.009.
4. Номер порту модему "CINTERION MC-35i".
5. Прапорець автодозвону на ОК під час виклику з опитувальної програми.
6. Прапорець автозапуску сервера.
7. APN.
8. Порт.
9. Запуск програми "NullMod_Cab". ПЗ "NullMod_Cab" призначене для перевірки USB нуль-модемного кабелю "РТЕХ. 685612.009".

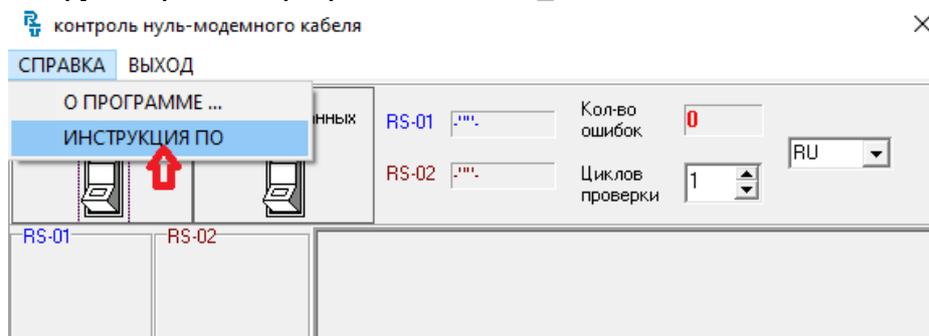
Увага! Для роботи ПЗ «Serv_CSD_GPRS» обов'язково заповніть поля 7 та 8.

Для збереження встановленої конфігурації вибрати опцію «ЗБЕРЕГТИ». При наступних запусках програми «Serv_CSD_GPRS» за замовчуванням буде завантажуватися встановлена конфігурація.

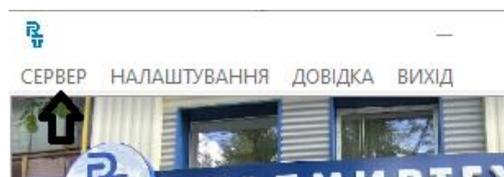
ПЗ «NullMod_Cab»

ПЗ «NullMod_Cab» призначене для перевірки USB нуль-модемного кабелю "РТЕХ.685612.009". Один із портів кабелю це порт "Win", а другий порт у опитувальній програмі.

Інструкція роботи програми «NullMod_Cab»:

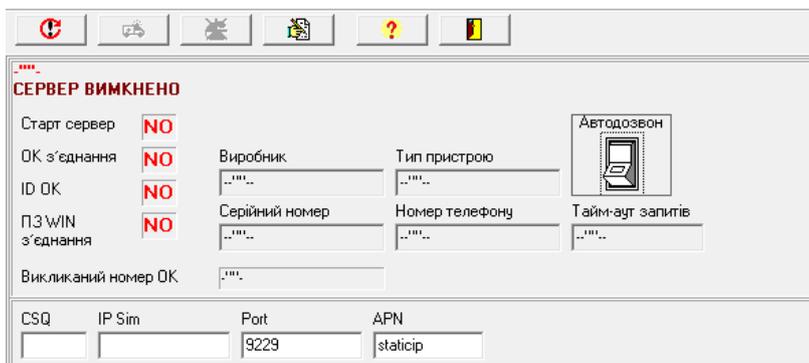


Вікно «СЕРВЕР» ПЗ «Serv_CSD_GPRS»

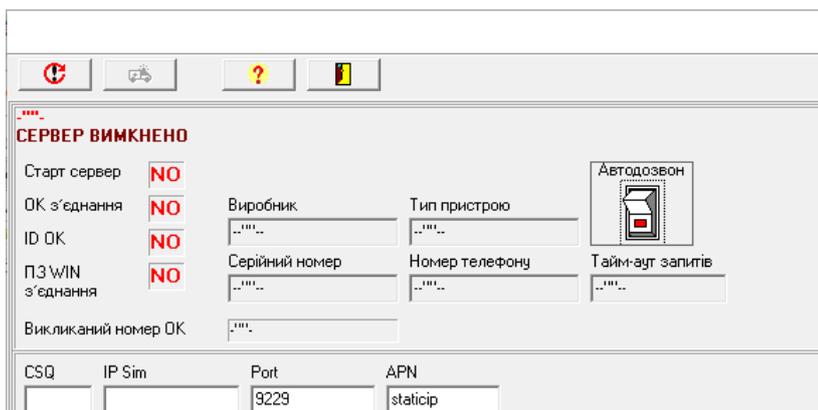


За кнопкою меню "СЕРВЕР", потрапляємо у вікно "СЕРВЕР":

Якщо прапорець автодозвону на ОК не встановлено:

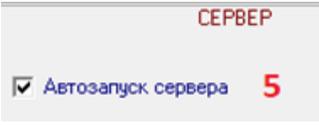


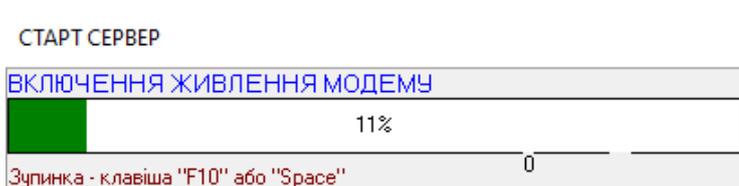
Якщо прапорець автодозвону на ОК встановлено:



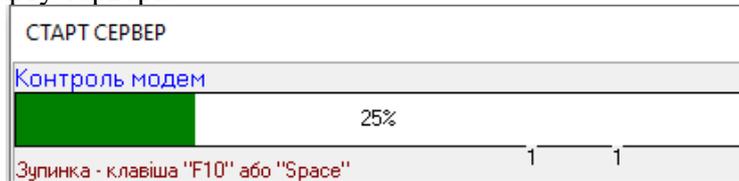
Вікно "СЕРВЕР" це головне вікно ПЗ «Serv_CSD_GPRS».

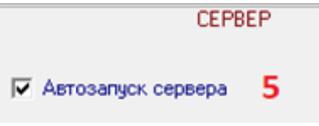
Старт / рестарт сервера

Якщо у вікні «НАЛАШТУВАННЯ» встановлено прапор  при вході у вікно "СЕРВЕР" автоматично запуститься процес включення



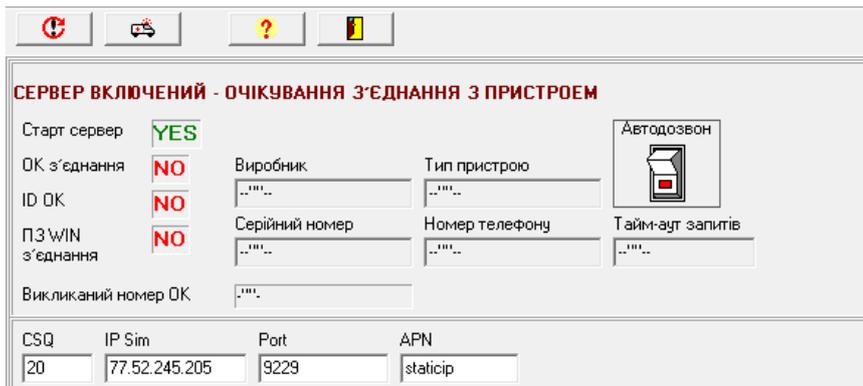
та старту сервера.



Якщо прапор "автозапуск"  не встановлено, тоді

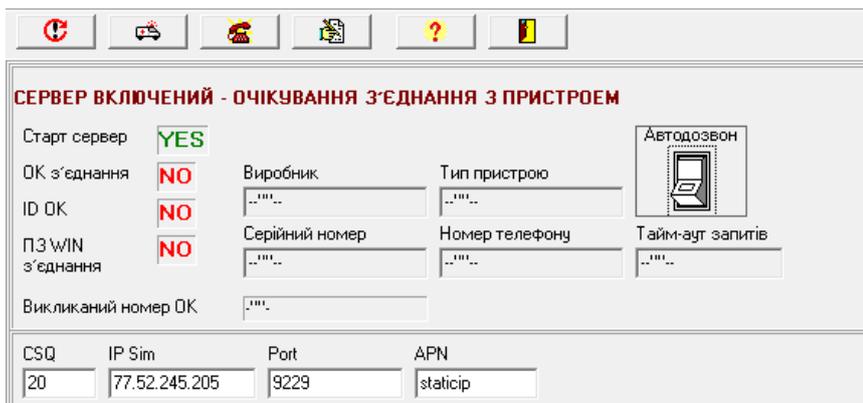
процес включення та старту сервера можна виконати за кнопкою  "старт / рестарт сервера".

Після успішного закінчення процесу старту сервера, має з'явитися повідомлення "СЕРВЕР ВКЛЮЧЕНИЙ - ОЧІКУВАННЯ З'ЄДНАННЯ З ПРИСТРОЄМ":



Старт сервер	YES	Виробник	Тип пристрою	Автодозвон
OK з'єднання	NO	.....	.....
ID OK	NO	.....	.....	Тайм-аут запитів
ПЗ WIN з'єднання	NO	.....	.....	.....
Викликаний номер ОК	.....		

CSQ	IP Sim	Port	APN
20	77.52.245.205	9229	staticip

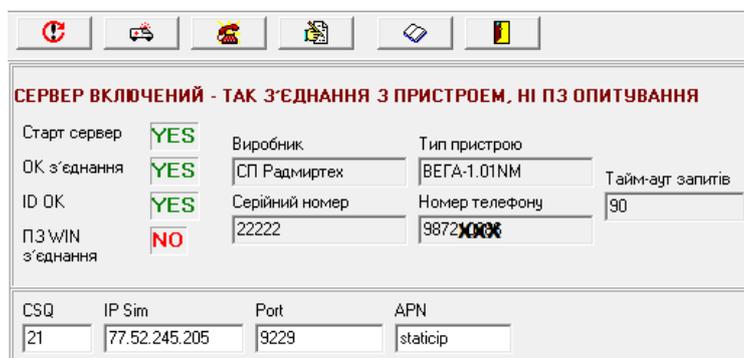


Старт сервер	YES	Виробник	Тип пристрою	Автодозвон
OK з'єднання	NO	.....	.....
ID OK	NO	.....	.....	Тайм-аут запитів
ПЗ WIN з'єднання	NO	.....	.....	.....
Викликаний номер ОК	.....		

CSQ	IP Sim	Port	APN
20	77.52.245.205	9229	staticip

Для виклику по голосовому каналу GSM зв'язку SIM карти модему ОК можна використовувати модем "CINTERION MC-35i" або будь-який мобільний телефон. Після отримання виклику ОК скидає виклик і виходить через модем "UMRTS" на сервер ПЗ «Serv_CSD_GPRS».

Після з'єднання ОК із сервером, має з'явитися повідомлення "СЕРВЕР ВКЛЮЧЕНИЙ - ТАК З'ЄДНАННЯ З ПРИСТРОЄМ, НІ ПЗ ОПИТУВАННЯ".



Старт сервер	YES	Виробник	Тип пристрою	Тайм-аут запитів
OK з'єднання	YES	СП Радмиртех	BEGA-1.01NM	90
ID OK	YES	Серійний номер	Номер телефону	
ПЗ WIN з'єднання	NO	22222	987210000	

CSQ	IP Sim	Port	APN
21	77.52.245.205	9229	staticip

СЕРВЕР ВКЛЮЧЕНИЙ - ТАК З'ЄДНАННЯ З ПРИСТРОЕМ, НІ ПЗ ОПИТУВАННЯ

Старт сервер	YES	Виробник 1	Тип пристрою 2	
OK з'єднання	YES	СП Радмиртек	ВЕГА-1.01NM	Тайм-аут запитів 5
ID OK	YES	Серійний номер 3	Номер телефону 4	90
ПЗ WIN з'єднання	NO	22222	98721000	

CSQ	IP Sim	Port	APN
21	77.52.245.205	9229	staticip

Де:

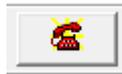
1. Виробник ОК.
2. Тип ОК.
3. Серійний номер ОК.
4. Номер SIM картки за яким було виконано виклик ОК.
5. Під час опитування опитувальної програмою ОК контролює час від останнього запиту даних у секундах. Якщо час перевищено, ОК розриває з'єднання.

Після з'єднання ОК із сервером. Необхідно поєднати опитувальне ПЗ з ПЗ «Serv_CSD_GPRS». Для цього необхідно здійснити віртуальний виклик ОК із опитувального ПЗ.

Виконаємо на прикладі ПЗ nVega(b):



За кнопкою "МОДЕМ" з'єднання



МОДЕМ

З'ЄДНАННЯ СТОП ВИХІД

Відповідь модему:

Телефон:

0670000000 //

У вікні "МОДЕМ", за кнопкою меню "З'ЄДНАННЯ" виконати з'єднання. Для віртуального з'єднання номер телефону може бути будь-яким.

МОДЕМ

З'ЄДНАННЯ СТОП ВИХІД

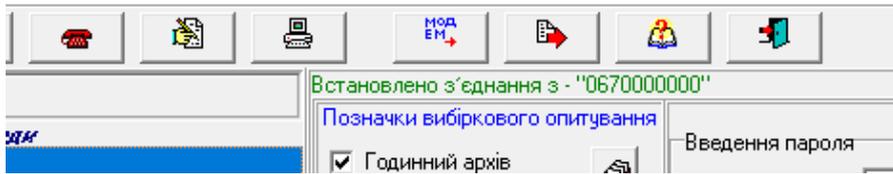
Відповідь модему:

до з'єднання пройшло: **01 сек.**

Телефон:

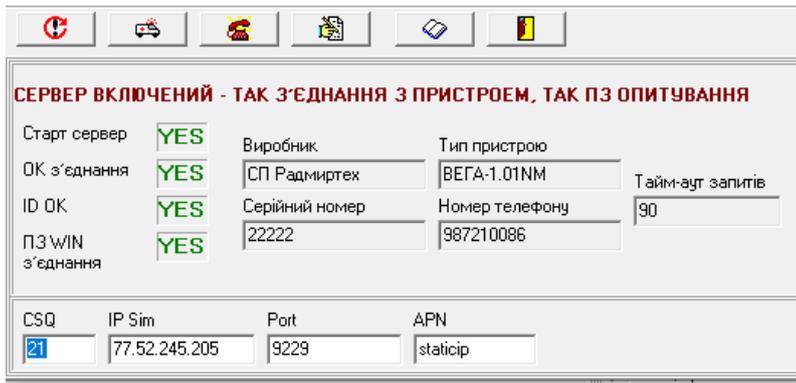
0670000000

Після з'єднання з'явиться миготливе повідомлення "Встановлено з'єднання з - ..."

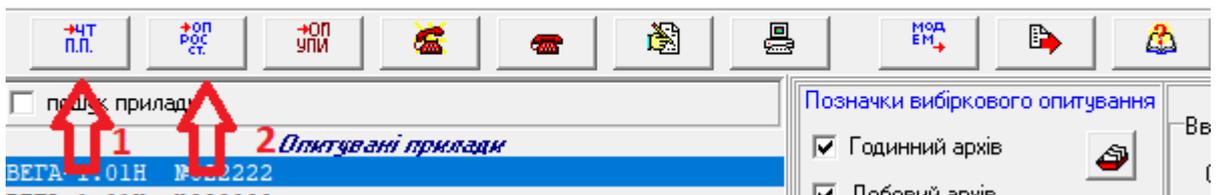


Після встановлення віртуального з'єднання опитувальної програми з ПЗ «Serv_CSD_GPRS».

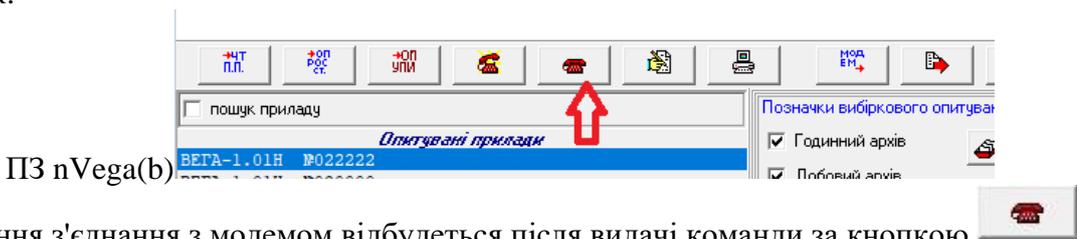
В ПЗ «Serv_CSD_GPRS» має з'явитися повідомлення: **“СЕРВЕР ВКЛЮЧЕНИЙ - ТАК З'ЄДНАННЯ З ПРИСТРОЕМ, ТАК ПЗ ОПИТУВАННЯ”**.



Після цього з опитувальної програми можна опитувати архіви та параметри коректора.



Після закінчення процесу читання архівів та параметрів коректора необхідно скинути виклик:

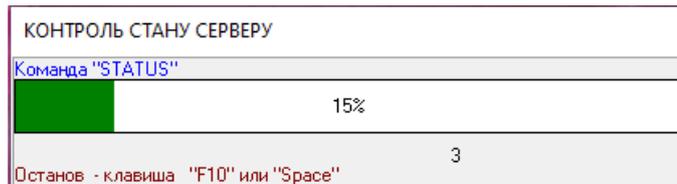
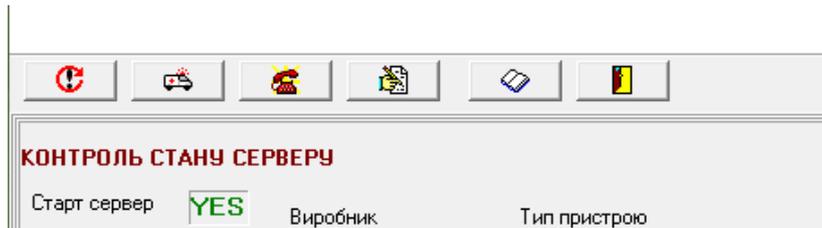


Скидання з'єднання з модемом відбудеться після видачі команди за кнопкою “скидання виклику” або автоматично після закінчення часу, заданого у вікні “НАЛАШТУВАННЯ ” у рядку редагування “Час до розриву з'єднання після опитування (сек.)”.

Контроль сервера, зупинка з'єднання з ОК



За кнопкою , має з'явитися повідомлення **“КОНТРОЛЬ СТАНУ СЕРВЕРУ”**



І виконується контроль стану сервера.

Запускати процес контролю сервера у разі:

1. Необхідності розірвати з'єднання ОК із сервером.
2. Після голосового дзвінка GSM, якщо ОК не з'єднується із сервером.
3. При тривалій паузі в роботі під час зчитування даних опитувальною програмою.

Виклик ОК



За кнопкою – , у вікні:



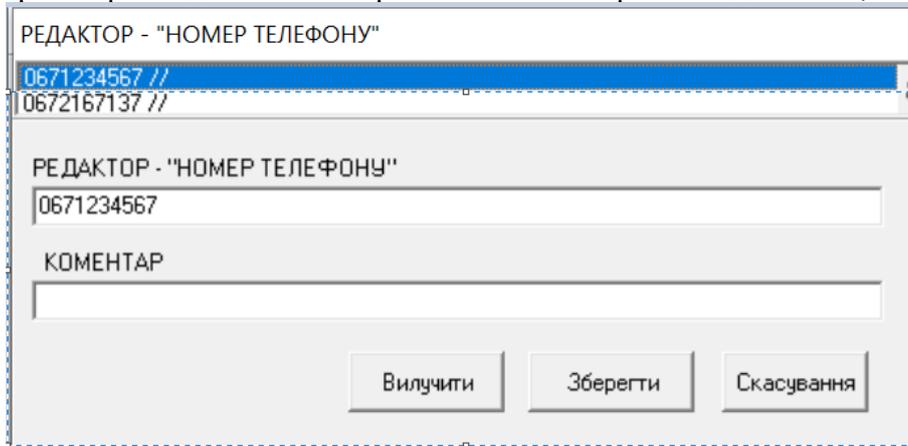
обираємо номер SIM карти для зв'язку з ОК. Потім потрібно вибрати пункт меню "ВИКЛИК".

Після отримання "RING" - ОК скине ВИКЛИК.

Редактор номерів ОК

За кнопкою , потрапляємо до редактора телефонів.

Редактор телефонів дозволяє створити список телефонів модемів ОК, що викликаються.



Вихід із програми "Serv CSD GPRS"

За кнопкою , виконується вимкнення сервера та вихід з ПЗ " Serv_CSD_GPRS ".

Робота ПЗ «Serv CSD GPRS» з ПЗ опитування коректора

