

Практикалық сабақ №15:

Желілік қауіпсіздік сканерлерінің мүмкіндіктерімен пайдалану жағдайлары. Internet Scanner бағдарламасымен жұмыс

Advanced IP Scanner-кез-келген жергілікті немесе виртуалды есептеу желісіне қосылған барлық құрылғыларды қарап шығуға және анықтауға арналған өте қарапайым және бір уақытта жетілдірілген бағдарлама. Бағдарлама қарапайым пайдаланушылар үшін ғана емес, сонымен қатар жүйелік әкімшілер мен басқа it-мамандардың жұмысын жеңілдетеді. Утилита бәсекелестерден кең мүмкіндіктері мен интуитивті интерфейсімен ерекшеленеді.

Advanced IP Scanner мүмкіндіктері тіпті дербес компьютерлер мен жергілікті желілердің тәжірибелі пайдаланушыларын таң қалдырады. Арнайы диапазондағы IP мекенжайларын классикалық сканерлеуден басқа, утилита қарапайым сканерлер мен принтерлерден бастап, windows немесе linux амалдық жүйесінде бүкіл компьютерді басқаруға дейін таңдалған құрылғыны толық басқаруға мүмкіндік береді.

IPScanner тегін таратылады, бұл пайдаланушыларды торрентті іздеуге немесе интернеттен файлды жүктеудің басқа сенімсіз тәсілдерін пайдалануға мүмкіндік бермейді. Сканер желінің немесе жеке лептоптың жалпы жұмысына әсер етпейді, сондықтан сіз тежегіштерден немесе кенеттен қатып қалудан қорықпауыңыз керек.

Утилита интерфейсі көптеген танымал тілдерге аударылған, орыс тіліндегі нұсқасы бар, бұл "буржуазиялық" интерфейснің даналығын түсінгісі келмейтін орыс тілді пайдаланушылар үшін маңызды болады. Бағдарлама каталогтарды немесе қалталарды жылдам ортақ пайдалану, кез-келген жұмыс істейтін компьютердің MAC мекенжайын анықтау (ақаулы құрылғыларда MAC мекенжайы бүлінуі немесе мүлдем болмауы мүмкін) қашықтағы жұмыс үстелінің функциясын қолдану, тіпті құрылғыны қосу немесе өшіруді атқара алады.

Бұл сканер қарапайым пайдаланушылардың ғана емес, сонымен қатар кез-келген процесті автоматтандыру жұмыс уақытын едәуір жеңілдететін және жұмысты едәуір тиімді ететін ірі кәсіпорындардағы жүйелік әкімшілердің қажеттіліктерін қанағаттандыра алады. Бағдарлама тегін, сондықтан қарақшылық бағдарламалық жасақтаманың болуын кез-келген тексеру оны қолдануға кінәлі бола алмайды.

Жүктеу және орнату

Тәжірибелі пайдаланушылар үшін бұл процесс қиындық тудырмайды, бірақ жаңадан бастаушылар сканерді орнатуда шатасуы мүмкін.

Компьютерге немесе ноутбукке БҚ орнату бойынша іс-қимылдардың дұрыс тәртібі:

* AdvancedIPScanner жүктеу

* Жүктелген соң орнату бумасын іске қосыңыз.

The image shows a Windows 10 desktop environment. At the top, a web browser window displays the website for Advanced IP Scanner. The page features a large blue banner with the text "Просканируйте сеть за считанные секунды" (Scan the network in seconds) and "52 миллиона пользователей выбирают бесплатный Advanced IP Scanner" (52 million users choose the free Advanced IP Scanner). A prominent green button says "Скачать бесплатно" (Download for free), with "Совместимо с Windows 10" (Compatible with Windows 10) written below it. The browser's address bar shows "advanced-ip-scanner.com/ru/".

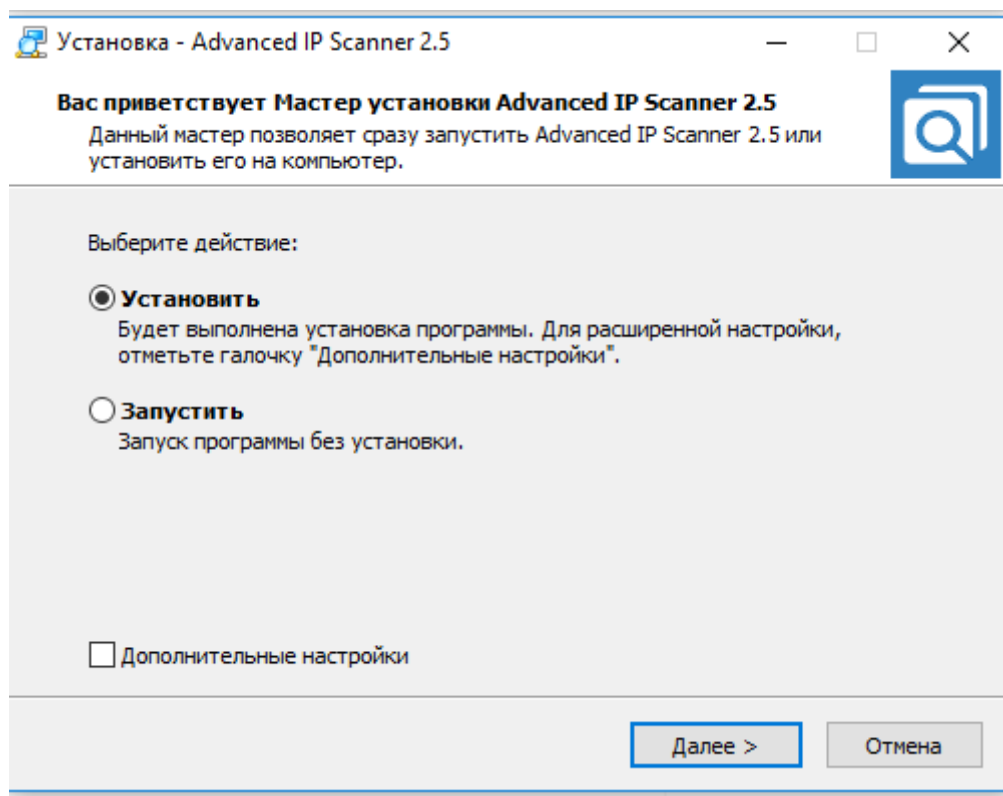
Below the browser, the Windows File Explorer window is open to the "Downloads" folder. The ribbon includes "Управление" (Manage) and "Загрузки" (Downloads) tabs. The main area shows several files, including "Advanced_IP_Scan...exe" (14/19.4 MB, 3 min remaining), "5.jpg", "4.jpg", "2.jpg", and "1.jpg". A detailed view of the "Advanced_IP_Scanner_2.5.3850" application is shown on the right, with the following metadata:

Property	Value
Дата изменения:	26.11.2020 19:50
Размер:	19,4 МБ
Дата создания:	26.11.2020 19:49
Доступность:	Доступен автономно

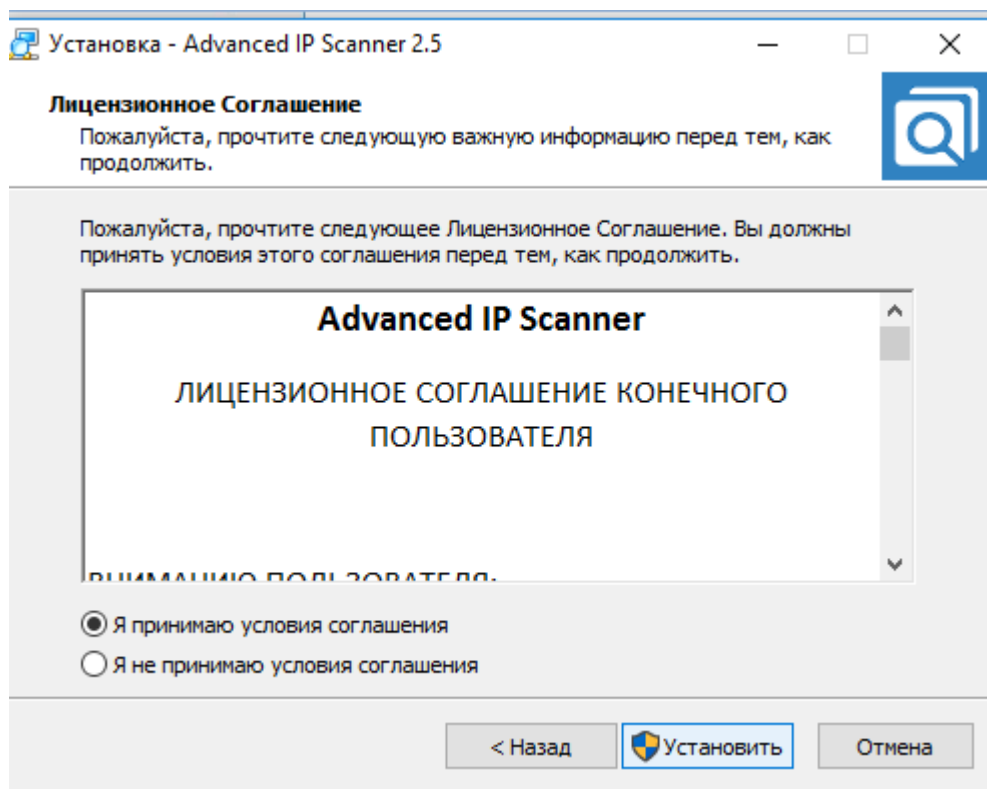
The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the time 19:52 and date 26.11.2020.

Сканерді әрі қарай пайдалану тәсілін таңдау. Орнату бағдарламаны ұзақ уақыт пайдалануға көмектеседі. Іске қосу опциясы бағдарламаның портативті

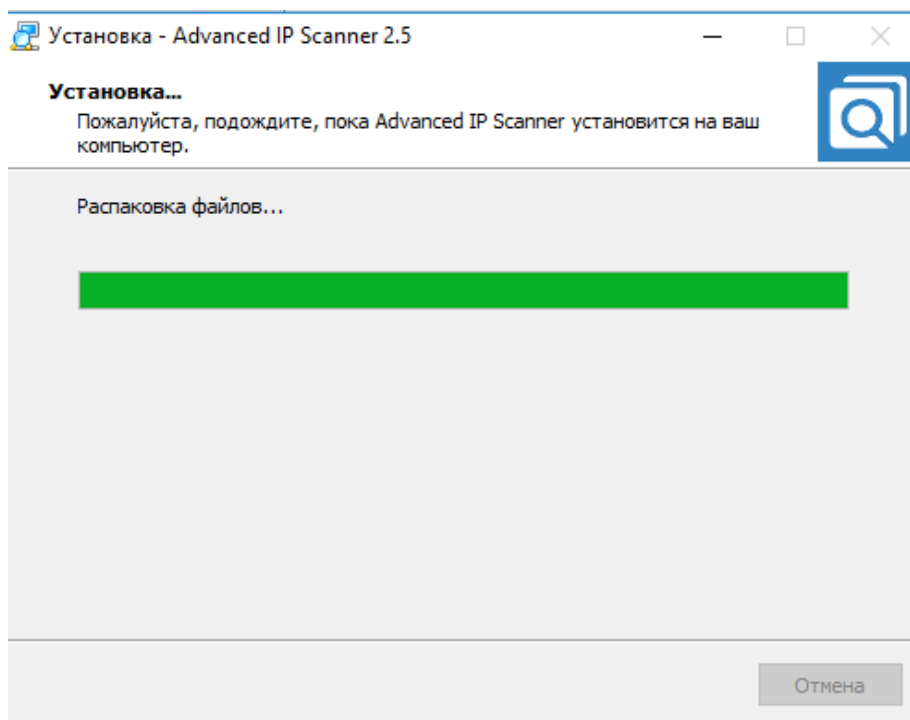
нұсқасын пайдалануға мүмкіндік береді. Орнату жүргізілетін каталогты таңдау үшін қосымша параметрлер қажет.



* Бұрын таңдалған нұсқаға қарамастан, лицензиялық келісімнің шарттарын қабылдау қажет.



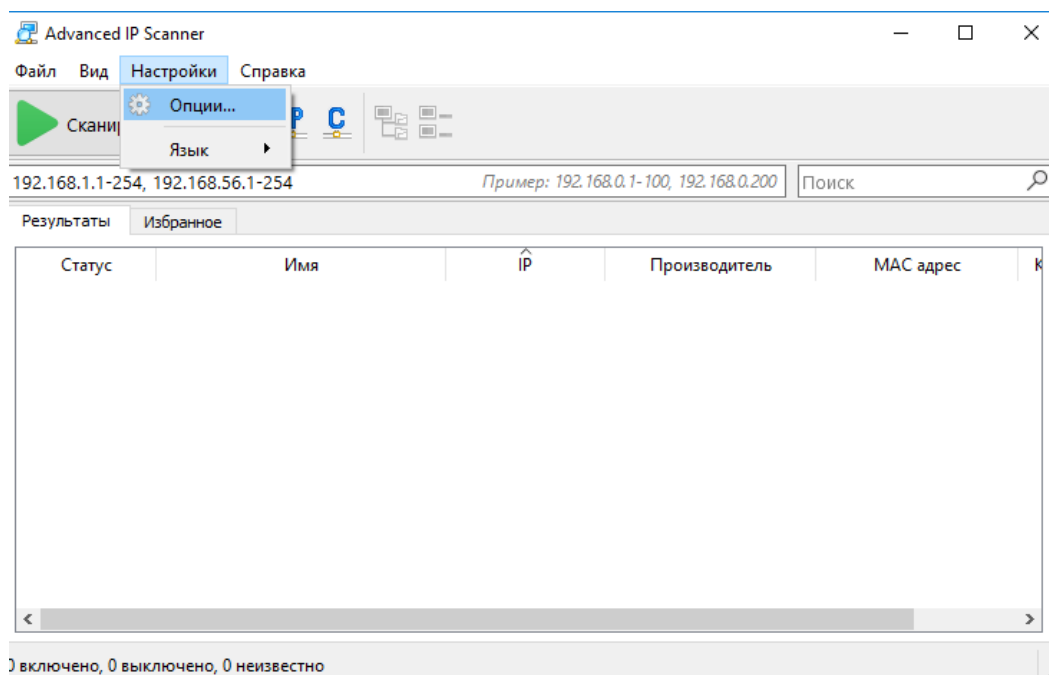
* Оның портативті нұсқасын орнатқаннан немесе іске қосқаннан кейін оны орнатуға және пайдалануға көшуге болады.



LAN-ды қалай сканерлеуге, IP және MAC мекенжайларын білуге болады.

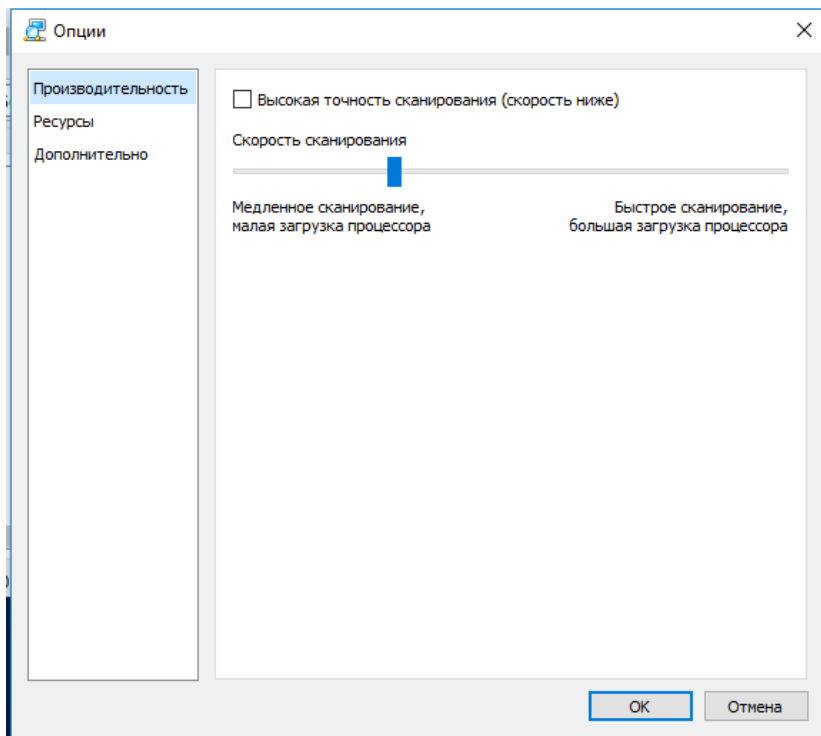
Мекен-жайларды сканерлеу және басқа ақпаратты алу тәртібі:

Ең алдымен, орнатылған бағдарламалық жасақтаманы бастапқы конфигурациялау ұсынылады, мұны мезірдің тиісті тармағында жасауға болады.

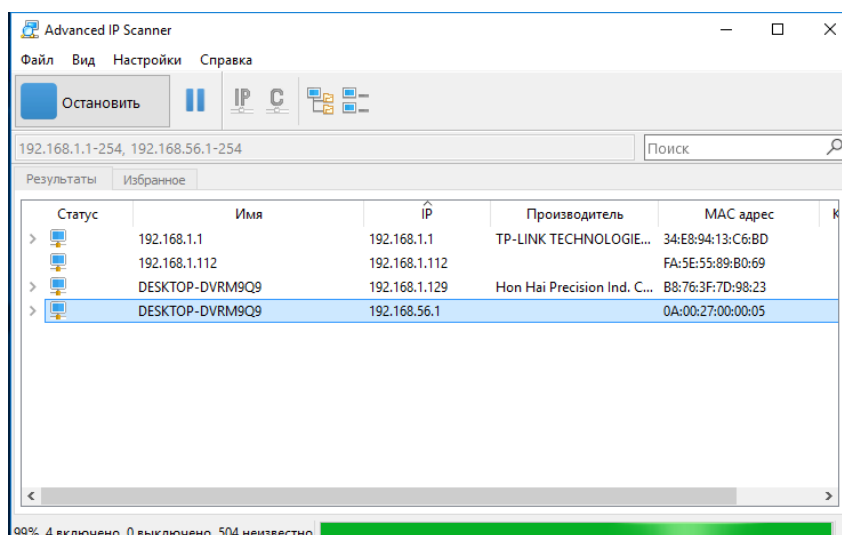


1.

Өнімділік түймешесінде өзіңізге (және компьютеріңізге) ең қолайлы сканерлеу жылдамдығын таңдаңыз. Кеңсе компьютерлерінде немесе ноутбуктерде максималды жылдамдықты таңдау ұсынылмайды, бұл жағдайда бағдарлама тұрақсыз жұмыс істеуі мүмкін. Сирек және нақты құрылғылар болған кезде "жоғары дәлдік" құсбелгісін қою ұсынылады.



Енді сіз қажетті IP мекенжайларын көрсете отырып, гаджеттерді тікелей іздеуге кірісе аласыз (әдепкі бойынша, коммутаторлардың немесе маршрутизаторлардың көпшілігі 192.168.0.1-ден 192.168.0.254-ке дейінгі диапазонды пайдаланады) және Сканерлеу түймесін басыңыз. Кейбір жағдайларда мекен-жайлар ауқымын бастапқыда қолмен өзгертуге болады, сондықтан оны енгізу қажет болады (стандартты ір-ны сканерлеу іс жүзінде ештеңе бермейді).

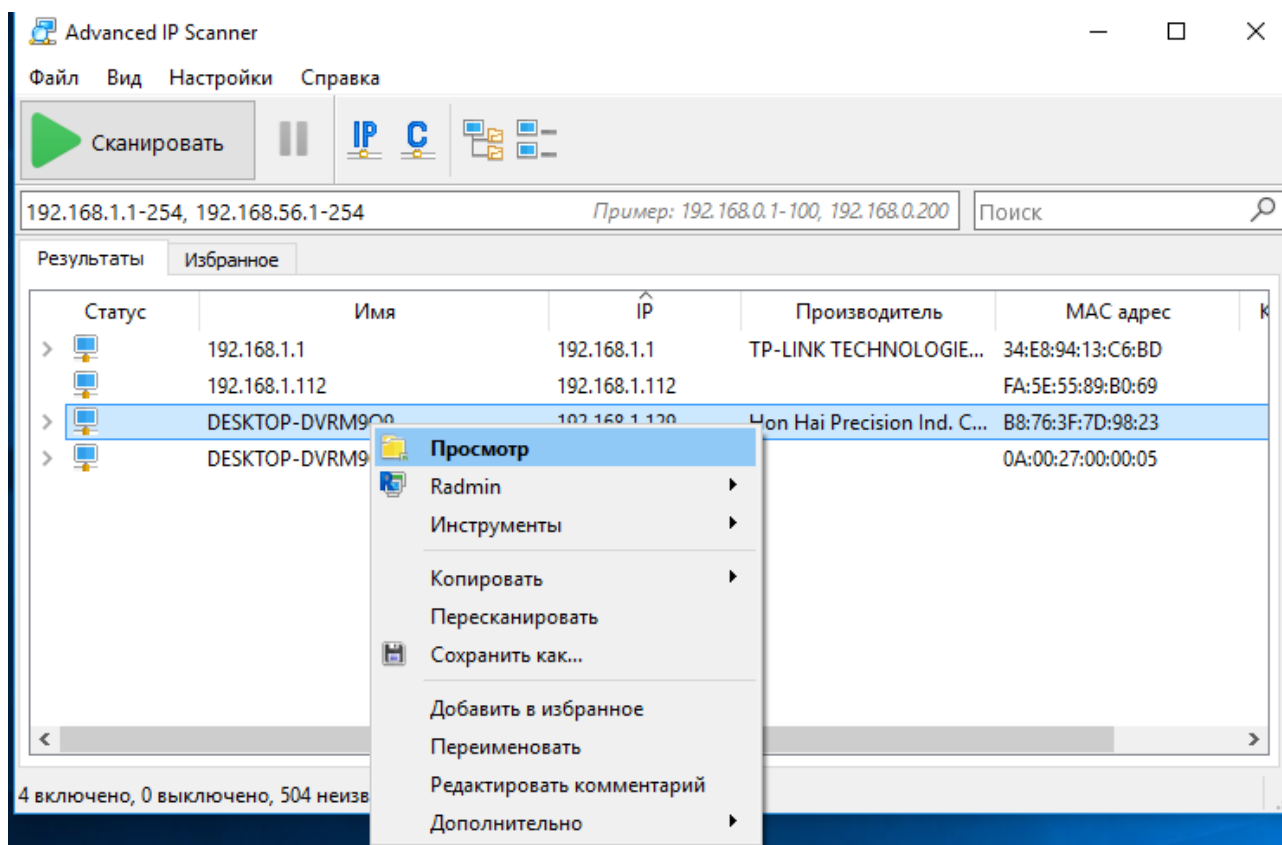


Біздің жағдайда төрт құрылғы анықталды. Гаджеттердің әрқайсысы үшін ағымдағы ір мекенжайы (қаласаңыз, оны өзгертуге болады), жабдық өндірушісі және MAC мекенжайы сияқты толық ақпарат бар.

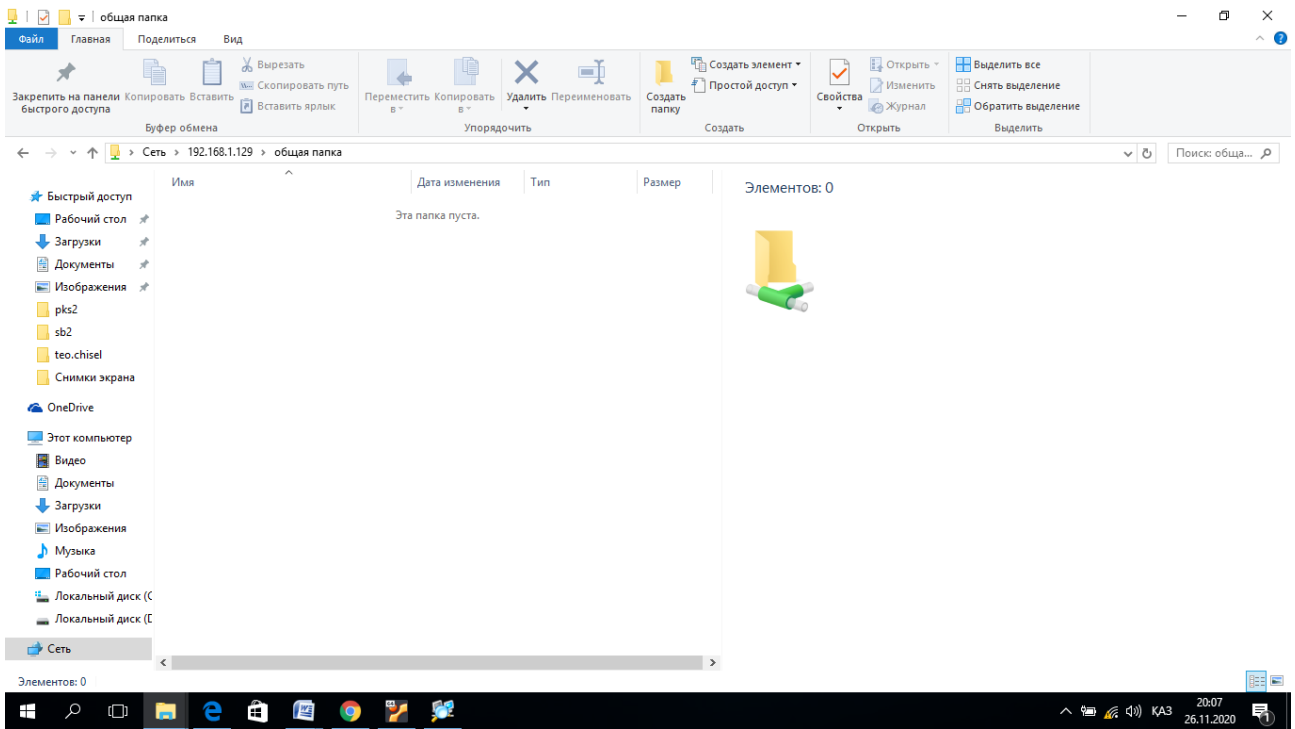
Пайдалану

1.Бұл Сканерді пайдалану қиын емес, бірақ кейбіреулер қосымшаның кең функционалдығына байланысты қиындықтарға тап болуы мүмкін, сондықтан бағдарламамен жұмыс істеу туралы егжей-тегжейлі нұсқаулар төменде сипатталады:

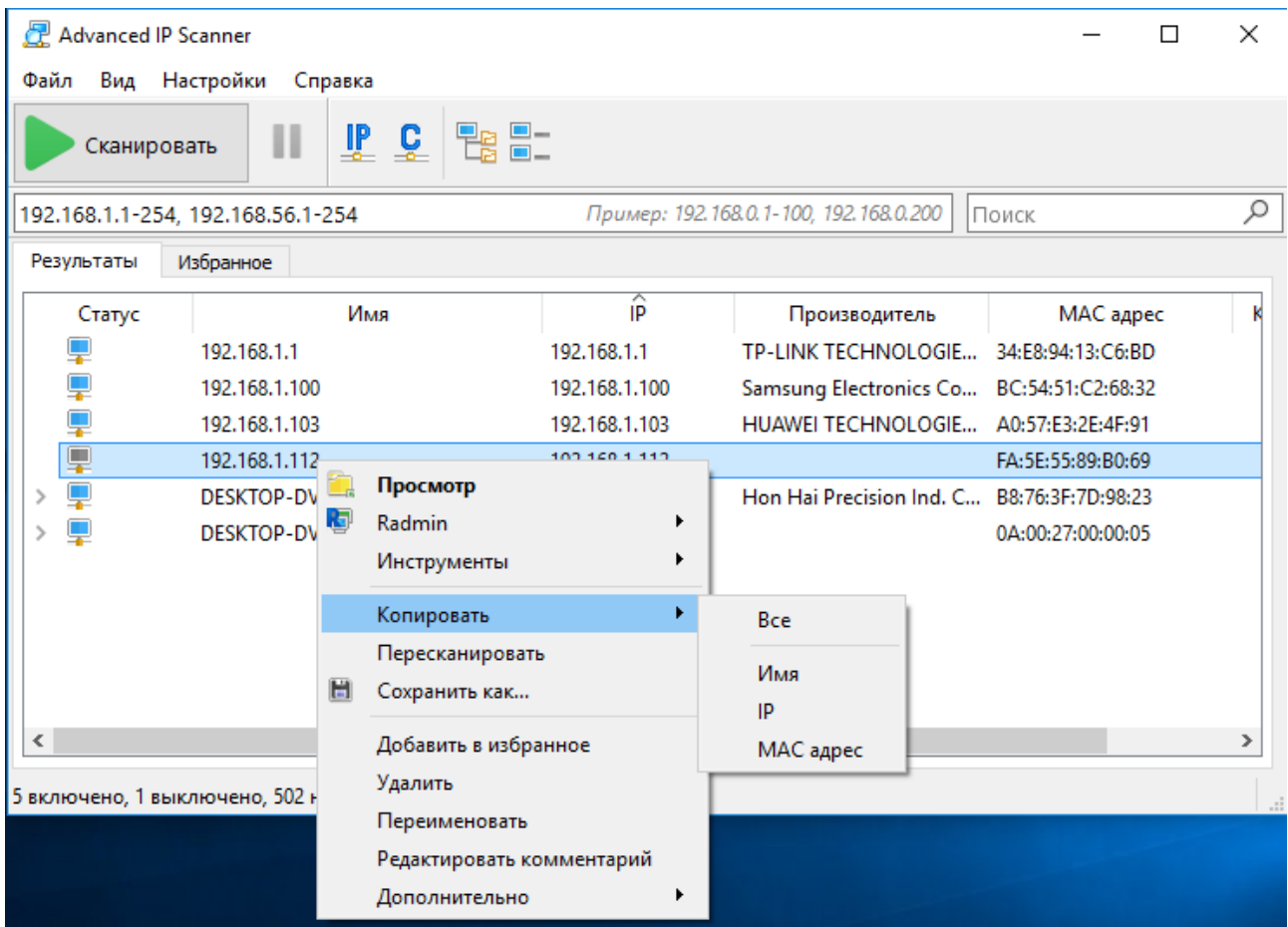
Табылған құрылғылардың әрқайсысында тізімнен құрылғының тіркесімін тінтуірдің оң жақ түймесімен басу арқылы контекстік мәзірді шақыруға болады



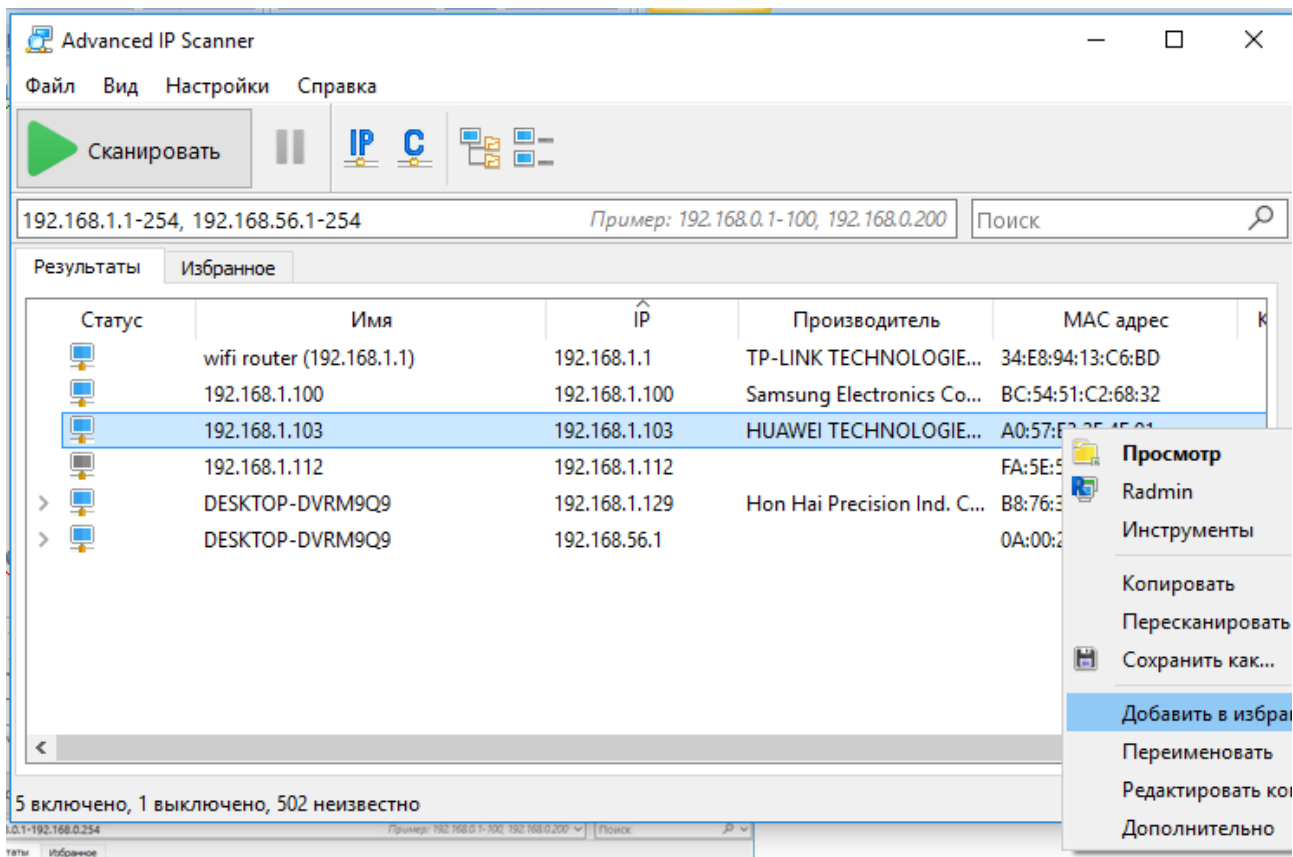
2."Көру" элементі бөлісуге рұқсат етілген компьютердегі каталогтардың мазмұнына кіруге мүмкіндік береді. Біздің жағдайда мұндай қалталар(папка) жоқ, сондықтан бос каталог ашылады. Ашық ортақ қалталар болған кезде олардың мазмұны пайда болады.



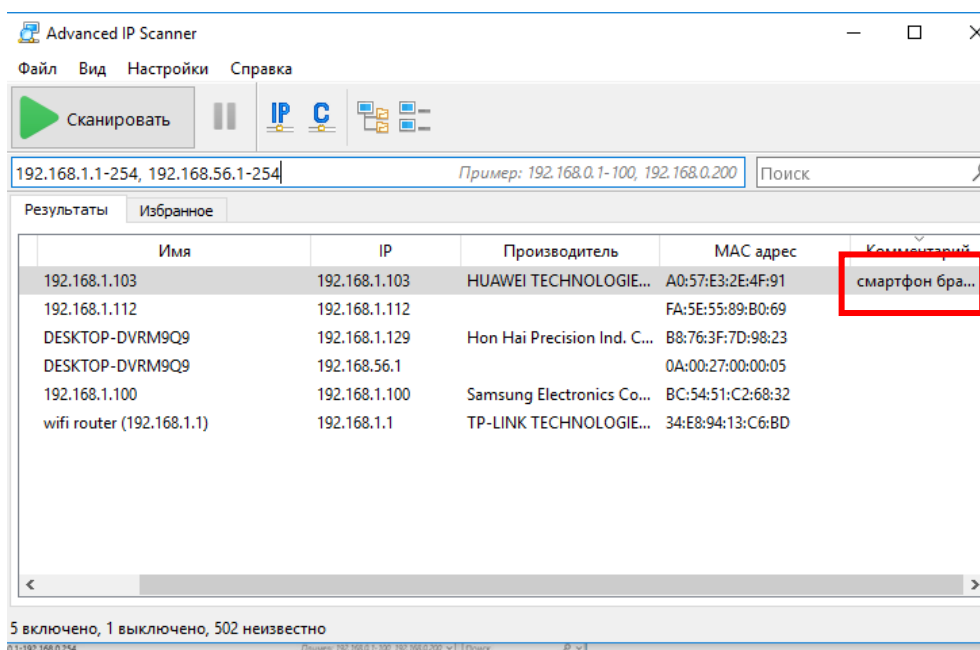
3.Екінші элемент алмасу буферіне жабдықтың күйі (Қосұлы немесе өшірулі), аты, ір мекенжайы, өндіруші, MAC мекенжайы немесе барлық деректер туралы ақпаратты бірге көшіруге мүмкіндік береді. Бұл кез-келген құжатқа немесе файлға енгізу үшін пайдалы.



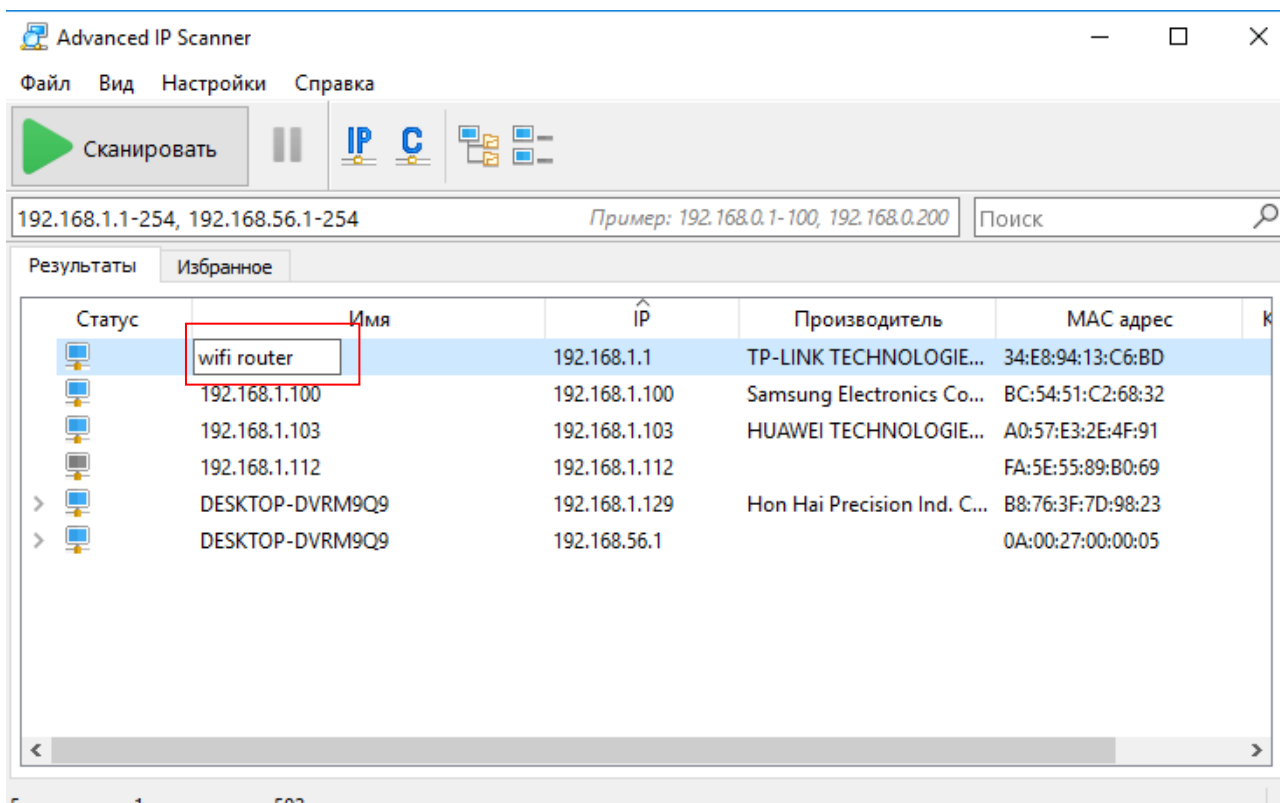
4.Таңдаулыларға қосу және ол не істейтіні түсінікті (компьютерді таңдаулыларға қосады). Бұл опцияны жергілікті желінің жиі қолданылатын элементтері үшін пайдалану ұсынылады, бұл қажет болған жағдайда оларды тезірек табуға мүмкіндік береді.



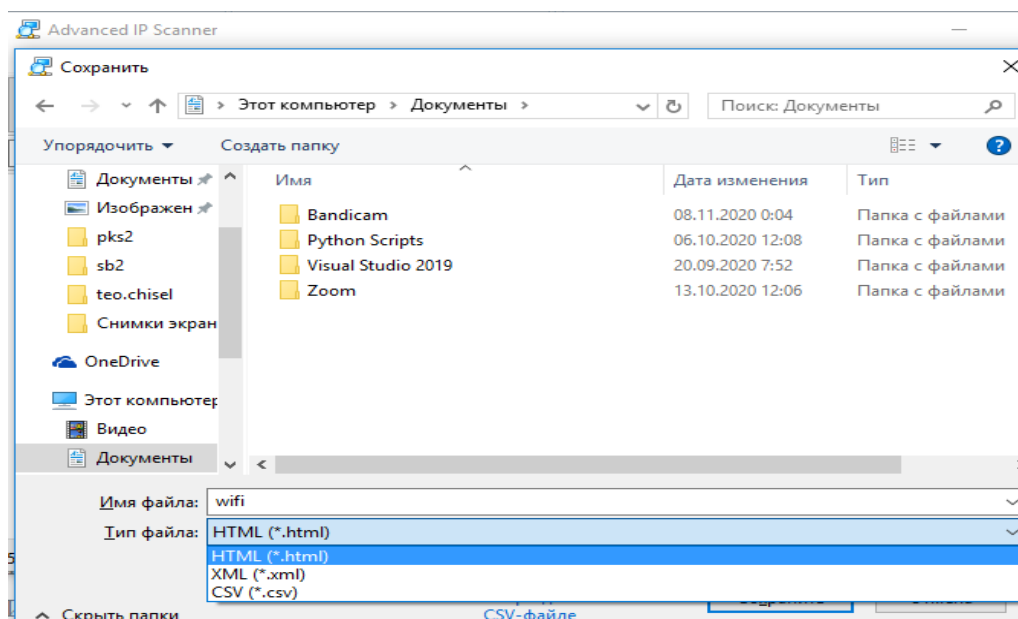
5."Түсініктемені өңдеу" элементі құрылғы туралы түсініктеме қалдырады (мысалы, ақаулық туралы хабарлама немесе басқа пайдаланушыларға хабарлама).(комментарии)



6. "Атын өзгерту" тармағы болашақта оны тізімнен табуды жеңілдету үшін құрылғыға бірегей атау қоюға мүмкіндік береді (бұл әсіресе гаджеттер көп болған кезде дұрыс, себебі сіз бірдей атаулар тізімінде шатасып кетуіңіз мүмкін).



7. "Бөлектелгенді сақтау" гаджет туралы барлық деректерді бөлек XML, HTML немесе CVS құжатына сақтайды (пайдаланушының таңдауы бойынша). Бұл ақпаратты электрондық пошта арқылы немесе сіз үшін қол жетімді басқа жолмен жіберу үшін қажет болуы мүмкін

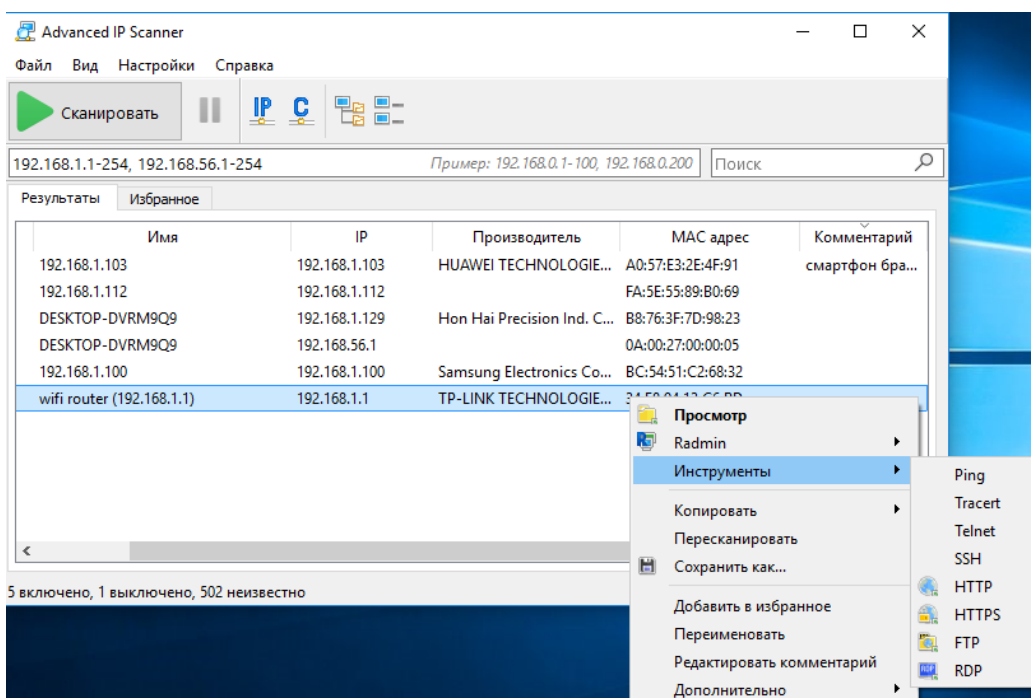


8. "Wake-on_LAN" опциясы ДК немесе ноутбукты ұйқы режимінен немесе күту күйінен қашықтан шығаруға мүмкіндік береді. Бұл опция барлық құрылғылармен және операциялық жүйелермен жұмыс істемейді.

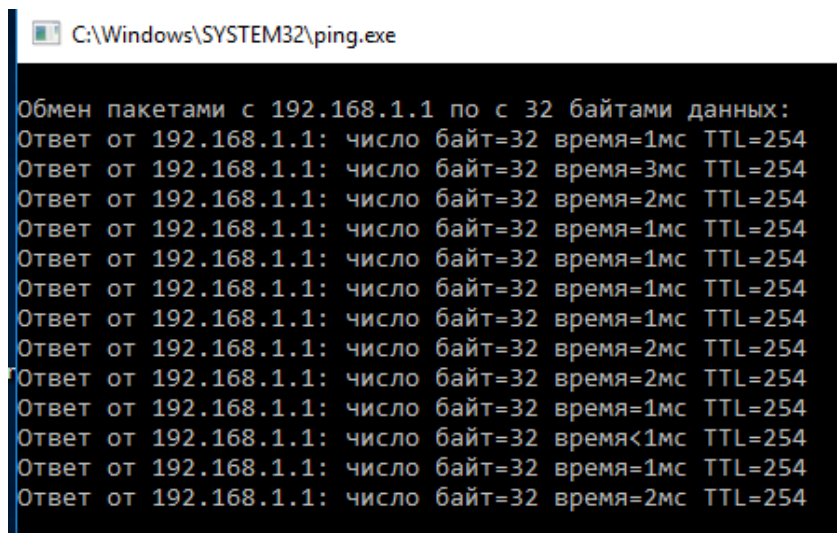
9. Компьютерді толығымен өшіріңіз.

10. "Өшіруді болдырмау" өшірілген компьютерге немесе басқа жабдыққа жұмыстың аяқталуын үзетін сигнал беруге мүмкіндік береді.

11. "Құралдарда" желіні немесе оның жеке компонентін диагностикалауға мүмкіндік беретін консольдік командалар бар.



12. "Ping" құралы шағын пакеттермен ұзақ уақыт алмасуды бастайды, соның арқасында сигналдың кідірісін немесе пакеттің жоғалу пайызын анықтауға болады.



13. "Tracert" пакеттің таңдалған компьютерге өтуі керек түйіндердің санын анықтай алады. Желі бұзылған жағдайда, бұл команда ақаулы немесе қате құрылғыны табуға көмектеседі

```
C:\Windows\SYSTEM32\cmd.exe

Трассировка маршрута к 192.168.1.1 с максимальным числом прыжков 30

  1      1 ms      1 ms      1 ms      192.168.1.1

Трассировка завершена.

C:\Program Files (x86)\Advanced IP Scanner>
```

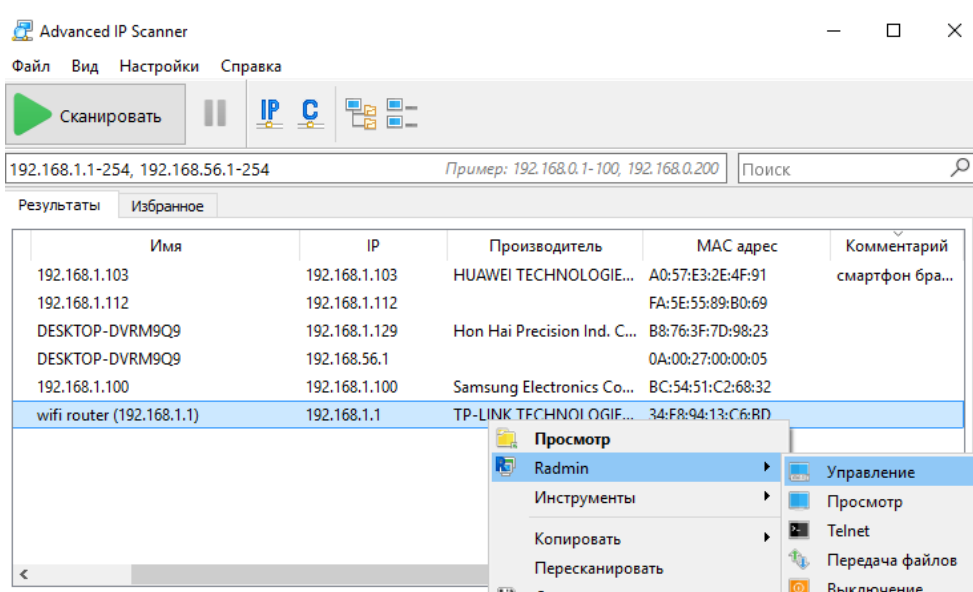
14. "Telnet" опциясы компьютерлер мен серверлерді тиісті Протокол (telnet) арқылы басқаруға мүмкіндік береді. Единственное условие — оборудованиедолжноподдерживатьданныйпротокол.

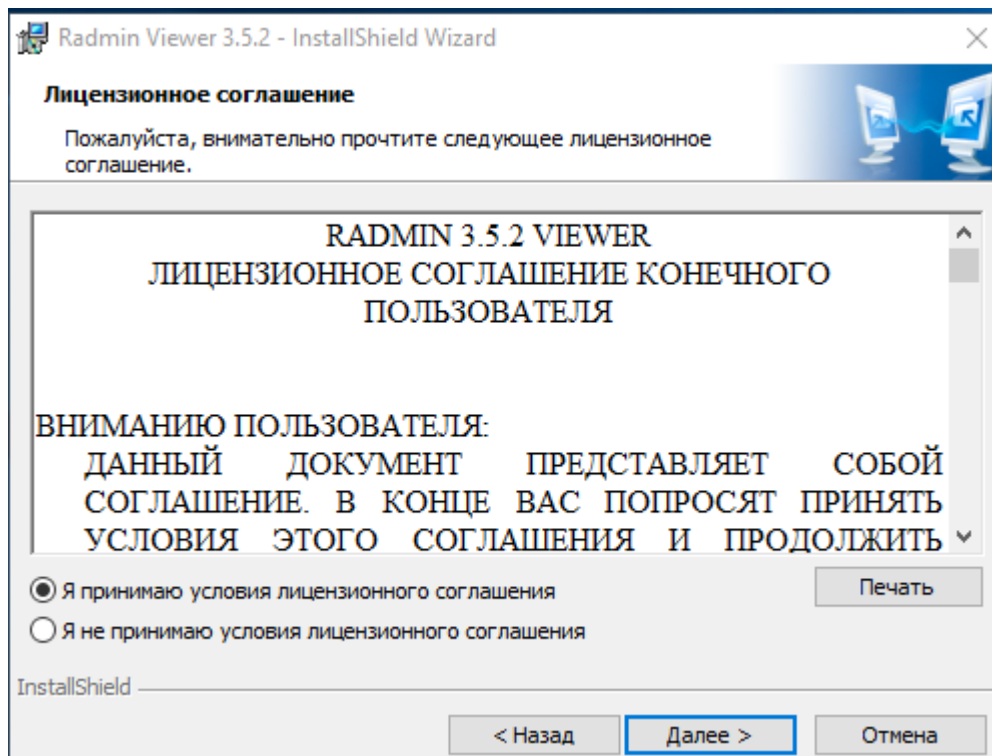
15. SSH Telnet-пен бірдей нәрсені жасайды, тек ол үшін басқа протоколды қолданады.

16. RDP элементі Windows операциялық жүйелерінің қашықтағы жұмыс үстелін пайдалануға мүмкіндік береді (Linux немесе MACOS үшін компьютерде бұл жұмыс істемеуі мүмкін).

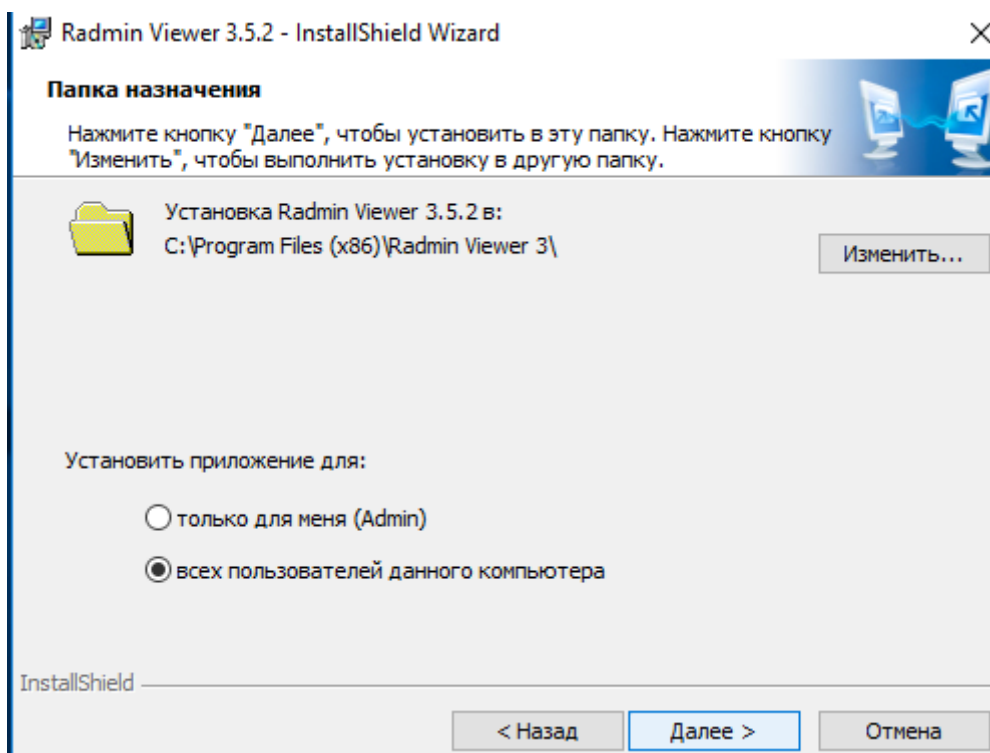
17. "Radmin" деп аталатын соңғы опция басқа компьютерлерге немесе ноутбуктерге "RadminViewer" орнатуды қажет етеді, онсыз барлық мүмкіндіктер қол жетімді болмайды.

1. Қажетті бағдарламаны жүктеу үшін сайтқа өтіп, қызметтік бағдарламаның қажетті нұсқасын жүктеп алу керек.

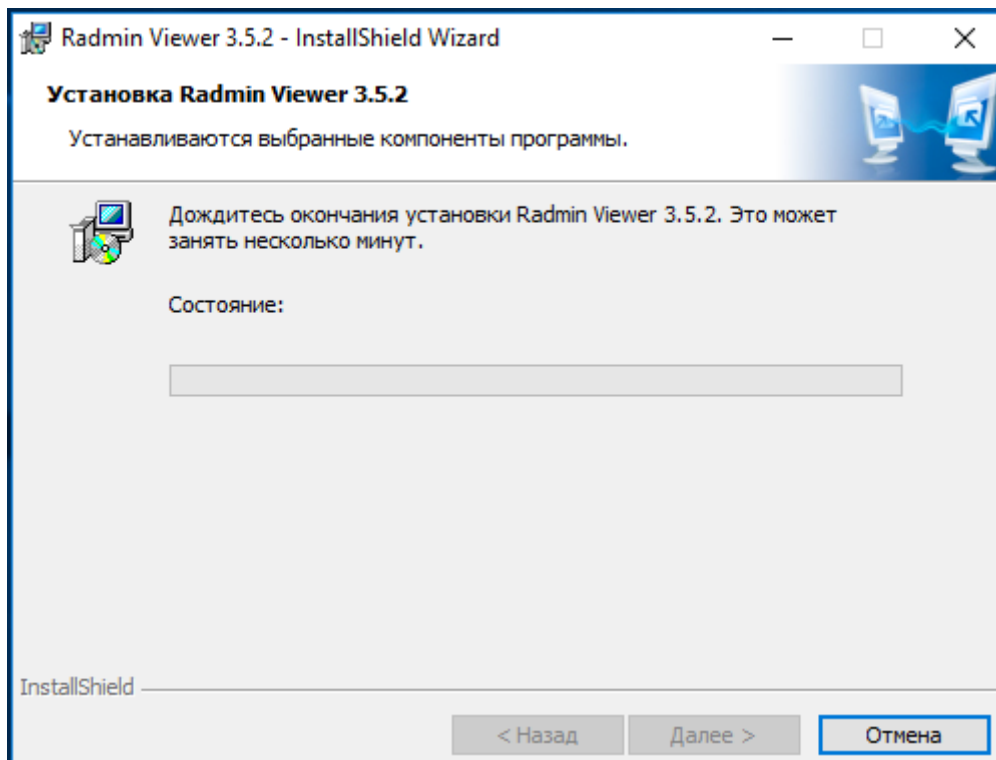




2. Бұрын жүктелген файлды іске қосыңыз.
3. Пайдаланушы келісімінің шарттарын қабылдау



4. "RadminViewer" орнатқаннан кейін аталған барлық опциялар қол жетімді болады, олардың атауынан олардың не істейтіні түсінікті болуы керек.



Функциялар

1. Әр түрлі компьютерлер, ноутбуктер, планшеттер, коммутаторлар, маршрутизаторлар, смартфондар және басқа да гаджеттер үшін кез-келген дерлік жергілікті компьютерлік желілерді сканерлеу.
2. Сіздің LAN ішіндегі кез-келген құрылғы туралы толық ақпарат алу мүмкіндігі.
3. Атын өзгерту, ір мекенжайларын өзгерту, түсініктемелер немесе басқа пайдалы ақпарат қалдыру.
4. Таңдалған компьютер, ноутбук немесе басқа жабдық туралы барлық ақпаратты мәтіндік құжатқа жүктеу.
5. Компьютерлердің немесе ноутбуктердің ішкі желілерін, соның ішінде виртуалды желілерді сканерлеу.
6. Операциялық жүйе үшін Tracert, Ping және басқа пайдалы утилиталар сияқты стандартты құралдарды пайдалану.
7. Мұқият дәлдіктегі және сканерлеу жылдамдығын реттеу мүмкіндігі.
8. Сайтта бағдарламалық жасақтаманың болуы "сол жақ" торрентті немесе файлға сілтемені іздеу қажеттілігін жояды, бұл көбінесе вирус немесе троян алу қаупімен байланысты.

9. Компьютерді қашықтан өшіру немесе қосу мүмкіндігі, бұл уақтылы қосуды немесе өшіруді қажет ететін көптеген жұмыс орындары бар кәсіпорындарда үлкен жергілікті желілермен жұмыс істеуді жеңілдетеді.

10. Ftp, HTTP немесе тіпті қорғалған HTTPS протоколдары арқылы құрылғыларға қосылу мүмкіндігі (бұл кез-келген бағдарламалық жасақтаманы жасауға мүмкіндік бермейді).

11. Windows ОЖ-де орнатылған "қашықтағы жұмыс үстелін" пайдалану.

12. Radmin-мен Интеграция (жұмыс істеу үшін RadminViewer орнатуды қажет етеді, әйтпесе бұл функция жай қол жетімді болмайды).

13. Қарапайым және интуитивті интерфейс, оны жеке компьютерлер мен жергілікті желілерде толық бастаушы да түсінеді.

14. Бағдарлама компьютерлердің, ноутбуктердің және жалпы жергілікті LAN ресурстарын жүктемейді.

Қолданбаның кемшіліктері

Барлық бағдарламалық жасақтама сияқты, AdvancedIPScanner-дің де кемшіліктері бар, мінсіз қосымшалар жоқ. Оның кемшіліктері аз болса да:

1. Сирек кездесетін құрылғылармен бағдарламалық жасақтама белгілі бір проблемаларға ие (табу мүмкін еместігі, жұмыс істемейтін функционалдылық және басқа да қиындықтар).

2. Қосымша бағдарламаны (Radmin) орнатпай-ақ, барлық мүмкіндіктер қол жетімді емес. Ал айналысуға орнату тағы бір утилиттер болмақ емес, әрбір юзер.

Қорытынды

Сонымен, AdvancedIPScanner қосымшасындағы жұмыс сипаттамасы және оның толық функционалдығы аяқталды. Бағдарлама бәсекелестерден көптеген мүмкіндіктермен және толық ақысыз (тіпті заңды тұлғалар үшін) ерекшеленеді. Әрине, кемшіліктер де болған жоқ. Параметрлердің нақты санына қол жеткізу үшін RadminViewer орнату керек, бұл кейбіреулер үшін қолайсыз шара болады, өйткені мұндай бағдарлама жергілікті желінің жалпы қауіпсіздігіне жақсы әсер етеді.

Сканер өте сирек кездесетін құрылғыларды өте жақсы анықтамайды, тіпті жоғары дәлдік режимін қосу да құтқарылмауы мүмкін, ал компьютер дұрыс

емес немесе мүлдем анықталмайды, бұл жұмыста одан әрі проблемаларға әкеледі.

Әрбір пайдаланушы немесе it-маман өз қызметінде қандай құралдарды пайдалану керектігін өзі шешуі керек. AdvancedIPScanner-бұл жергілікті компьютерлік желілермен жұмыс істеуге арналған бірнеше құралдың бірі, ол бәріне бірдей сәйкес келмейді. Кейбіреулер үшін функциялар жеткіліксіз болады, ал басқалары, керісінше, бәрі тым күрделі болып көрінеді.