

IP MANZIL VA UNI ANIQLASH USULLARI

Ismanova Marg’uba Numonovna

Ichki ishlar vazirligi Namangan akademik litseyi

Informatika va AT fani o’qituvchisi

Эл-почта: marguba0103@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada IP-manzil va IP-manzilni aniqlashga doir ma’lumotlar berib o’tilgan.

Kalit so’zlar: IP manzil, statik IP manzil, dinamik, IP manzil.

Аннотация: В этой статье представлена информация об IP-адресе и его обнаружении.

Ключевые слова: IP-адрес, статический IP-адрес, динамический IP-адрес.

Abstract: This article provides information on IP address and IP address determination.

Keywords: IP address, static IP address, dynamic IP address.

KIRISH

Davlatlarning dunyo hamjamiyatidagi obro’-e’tiborli geopolitik mavqeyi hozirgi davrda zamonaviy kompyuter texnologiyalarining rivojlanish darajasi, dunyo axborot olamiga kirish usullari va imkoniyatlari telekommunikatsiya tizim va tarmoqlari bilan belgilanadi. Shu sababli axborot kommunikatsion texnologiyalari sohasining huquqiy bazasini ta’minlash maqsadida O’zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari, qonunlari, O’zbekiston Respublikasi Prezidenti va Vazirlar Mahkamasining qarorlari, 300 dan ziyod qonun osti hujjatlari qabul qilingan. Jamiyatni kompyuterlashtirish, axborot texnologiyalarini rivojlantirish bo’yicha vazifalarni hal etish uchun 2002-yil 30-mayda O’zbekiston Respublikasi Prezidentining —Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot – kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to’grisidagi farmoni qabul qilindi. Farmonda belgilangan chora-tadbirlarning amalga oshirilishi axborotlashtirishning milliy tizmlari barpo etilishini, iqtisodiyotga va jamiyatning har bir a’zosi hayotiga kompyuter texnikasi va axborot texnologiyalari ommaviy joriy etilishi uchun shart sharoitlarni ta’minlaydi, jahon raqobatbardoshligini oshiradi. Prezident farmonini bajarish yuzasidan Vazirlar Mahkamasi qaror qabul qildi va 2002-2010-yillarda kompyuterlashtirish va axborot – kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish dasturini tasdiqladi, ularda telekommunikatsiyalar va ma’lumotlar uzatishni rivojlantirish, resursdan foydalanish, Internet tarmog’ida o’z saytlarini yaratishning maqsadli yo’nalishlari belgilandi. Iqtisodiyot tarmoqlari va jamiyatning axborotini tezkor ayirboshlashga, jahon axborot resurslarga kirib borishga bo’lgan

yuqori ehtiyoji, ta’lim jarayonlarini va kishilarning kundalik turmushini kompyuterlashtirish zarurati, shuningdek, axborot va ma’lumotlar bazasi saqlanishini ta’minlash ehtiyoji ushbu muhim qarorlarni qabul qilinishi uchun asos bo’ldi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYASI

Hozirgi kunda axborotlarni global almashuvining noyob imkoniyatlarini Internet - har qanday kompyuterga dunyoning istalgan nuqtasidan turib telekommunikatsiya tarmog’i, aloqa va ma’lumotlarni uzatish vositalari orqali axborotlarni almashish imkoniyatini yaratib beruvchi butun dunyo tarmog’i hisoblanadi. Internetdan foydalanish bo’yicha foydalanuvchilarning Internetga kirishlarini kechikish natijalarida har davlatlarning turli sohalariga salbiy ta’sirini ko’rsatishi mumkin. Hozirda foydalanuvchilarning juda ko’p jarayonlari internet tarmog’i yordamida amalga oshirilib kelmoqda. Va albatda internetda ma’lumotlarni uzatish, qabul qilishda turli qurilmalardan foydalaniladi. Har bir qurilma o’z manziliga ega bo’ladi. U.R. Xamdamov, D.J.B. Sultanovlarning operatsion tizimlar nomli o’quv qo’llanmasida IP-manzil, IP-manzilning turlari, IP-manzillarining sinflari, IPv6 yaratishning asosiy maqsadlari, IPv6 protokolida manzillarning turlari haqida keltirib o’tilgan. Sadatdiyev Kuanishbay Ernazarovichning International Scientific Journal “Internauka” jurnalida chop etilgan “Statik IP manzilsiz videokuzatuvni tashkil etish usullari” nomli maqolasida dinamik manzil, statik manzil haqida, IP manzilning real yoki noreal ekanligini aniqlash bo’yicha ma’lumotlar berilgan. Radjabova Madina Shavkatovna “Новости образования: исследование в XXI веке” jurnaliga bergan “Tarmoqdagi internet protocol (ip) manzillari” nomli maqolasida Statik IP, Dinamik IP, Unicast, Broadcast, Multicast, Anycast, shaxsiy IP, Ommaviy IP haqida tushunchalar berib o’tgan.

IP manzil (o’qilishi (ay-pi adres) inglizcha **Internet Protocol**)- Qurilmaning tarmoqdagi takrorlanmas virtual adresidir.

Internet va lokal tarmog’idagi qurilmalar bir-biri bilan IP protokoli orqali bir-birini IP adreslariga ma’lumot jo’natish orqali aloqa qilishadi. Bu aloqaning o’ziga yarasha qonun qoidalari bor va shu qonun qoida asosida bir IP manzil ikkinchi IP adresga xabar(paket) jo’natadi va shu qonun qoida **protokol** deyiladi.

IP adreslarning hozirda ikki avlodi mavjud.

1. **IPv4** (Internet protocolining to’rtinchi avlodi).

2. **IPv6** (Internet protocolining oltinchi avlodi).

IPv4 adres 32 bitdan tashkil topgan bo’ladi.

IPv6— yangi avlod hisoblanib, ipv4 dan farqli ravishda keng imkoniyatga ega. IPv6 128 bit dan tashkil topgan bo’ladi. IPv6 ning ko’rinishi quyidagicha **fe80:0:0:0:200:f8ff: fe21:67cf**.

IP manzil kiritilishini quyidagi turlari mavjud

1. **Static**

2.Dinamic

Static ip manzillar foydalanuvchiga o'zgarmas ip manzil beradi. Masalan sayt yoki biron bir server IP manzillari.

Dinamic ip manzillar esa o'zgaruvchan ip manzillar degani. Bu degani ip manzillarni boshqa kompyuterniki bilan bir xil bo'lib qolishidan himoyalaydi. Chuqurroq kiradigan bo'lsak, masalan internet pravayderining 5000 ta foydalanuvchisi bor, lekin real vaqtda 1000ta foydalanuvchi ishlaydi. Demak 1000 ta ip manzil yetadi degani va tarmoq administratorining vazifasini yengillashtiradi. Dinamic ip manzil bir marta beriladi kompyuterning tarmoqqa qayta kirganda unga yangi ip manzil beriladi. Bu degani, tarmoqqa ulangan har bir kompyuter, qayta ulanishni amalga oshirganda, har gal har xil IP manzil oladi.

IP manzillar tarmoqda foydalanishiga ko'ra ikki xil buladi.

1. **global** (real, beliy, oq)

2. **local** (seriy)

Lokal ip manzillar global tarmoqda ishlatilmaydi va bu ip manzillarga global ip manzil orqali kirib bo'lmaydi va xavfsizlik ta'minlanadi.

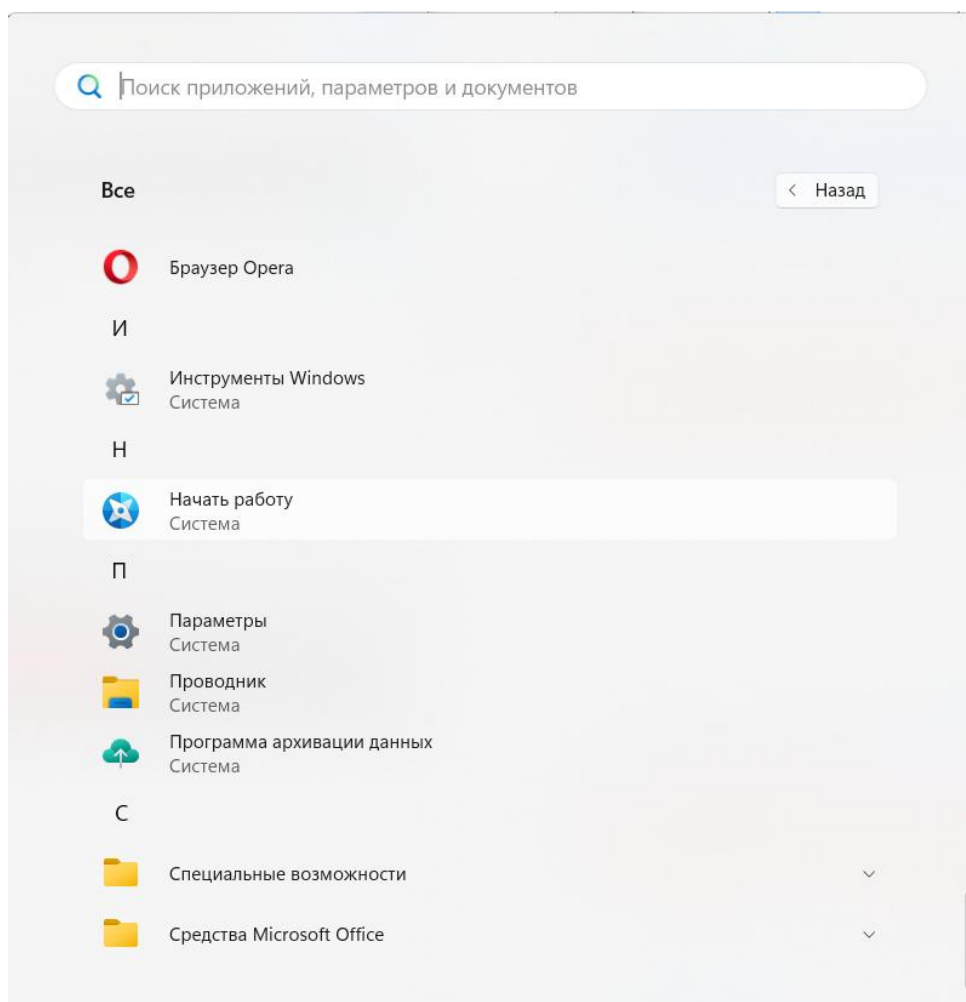
MUHOKAMA VA NATIJALAR

IP manzillarni qanday qilib aniqlaymiz. WINDOWS 11 operatsion tizimidagi tarmoqqa **Wi-Fi** orqali ulangan qurilmani IP manzilni aniqlashni ko'rib o'tamiz. IP manzilni aniqlash uchun

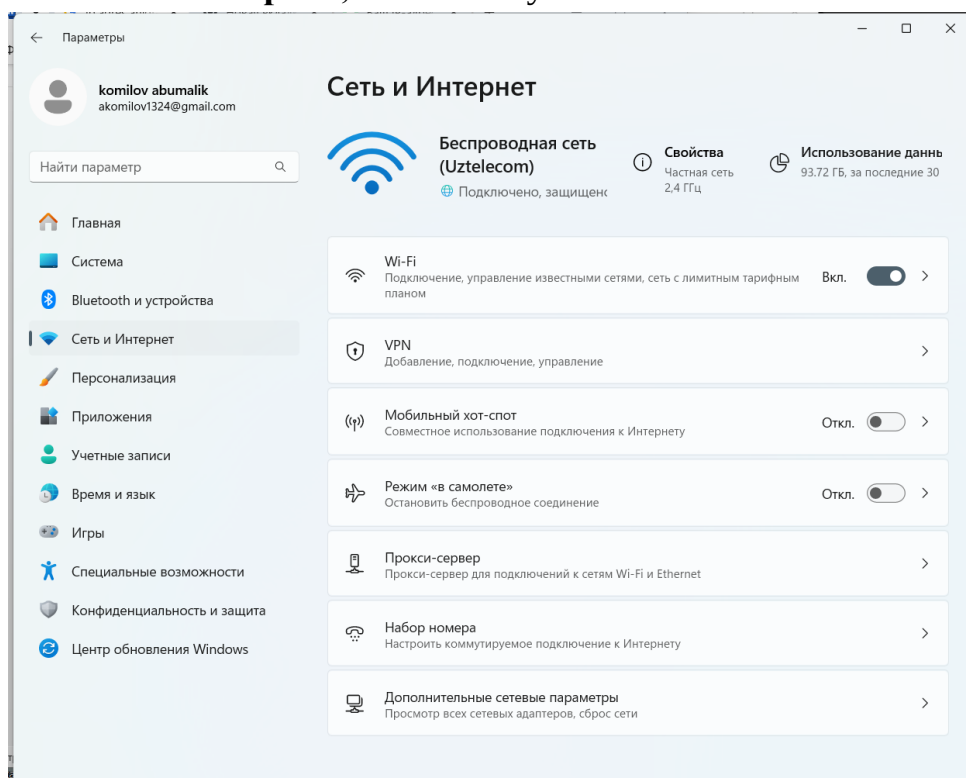


Windows=> ПУСК=>Параметры=>Сеть и Интернет=>Wi-Fi=>Свойства amallari ketma-ketlikda bajariladi

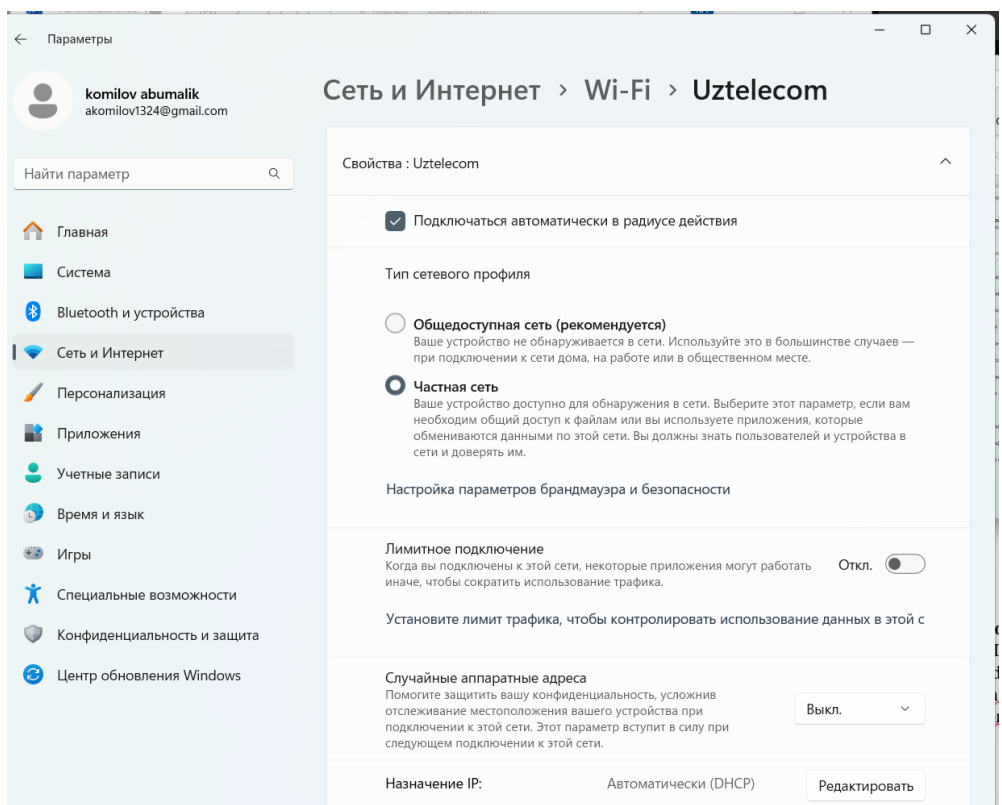
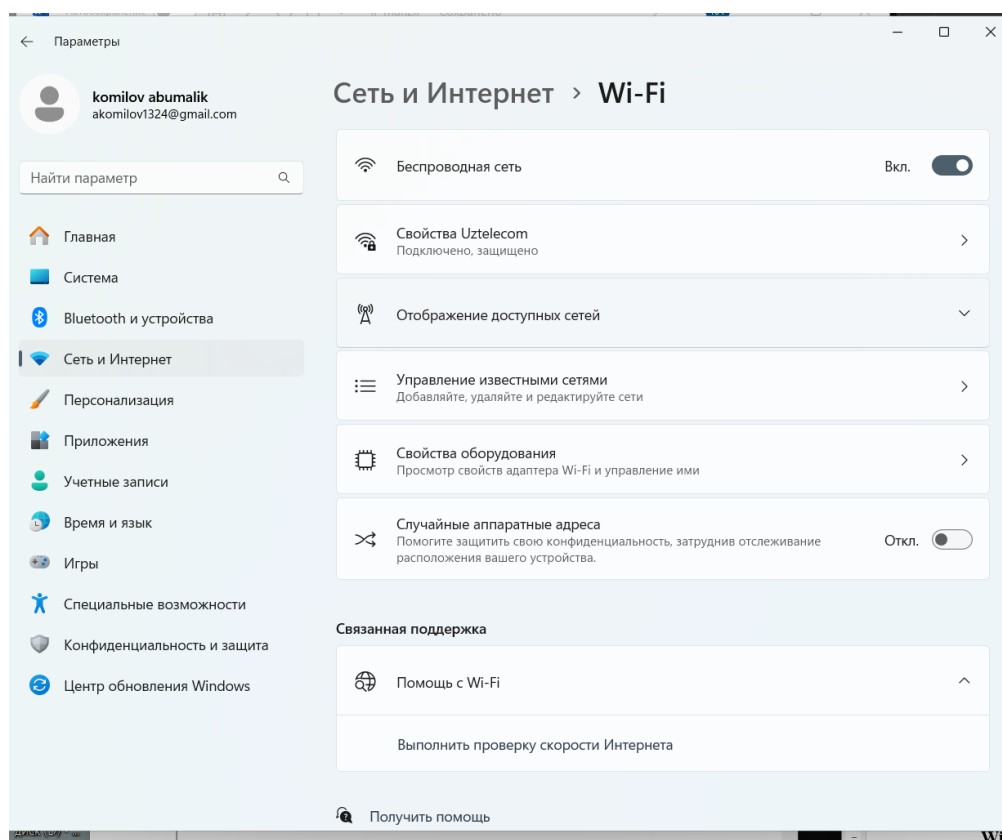
1. ПУСК=>Параметры



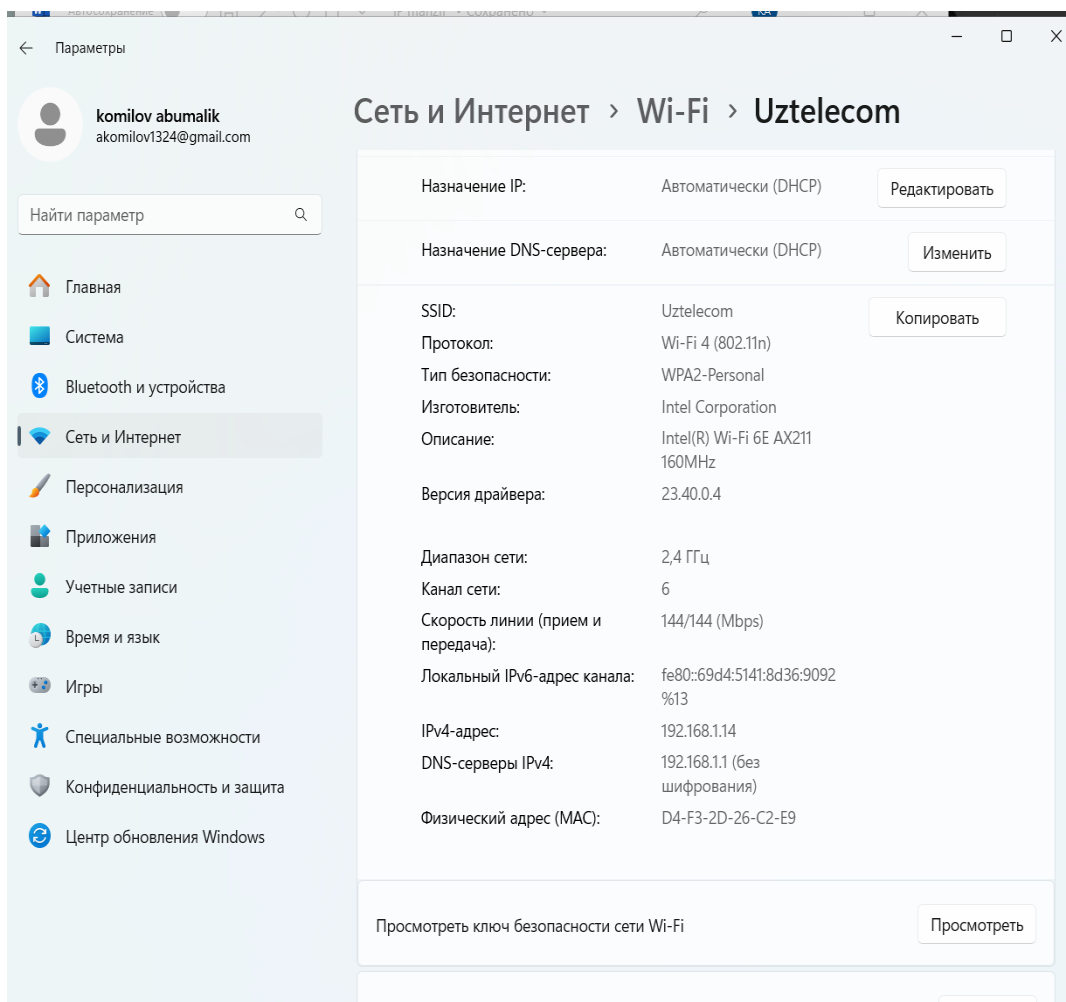
2. Сеть и Интернет, Wi-Fi menyusi tanlanadi.



3. Свойства menyusi tanlanadi

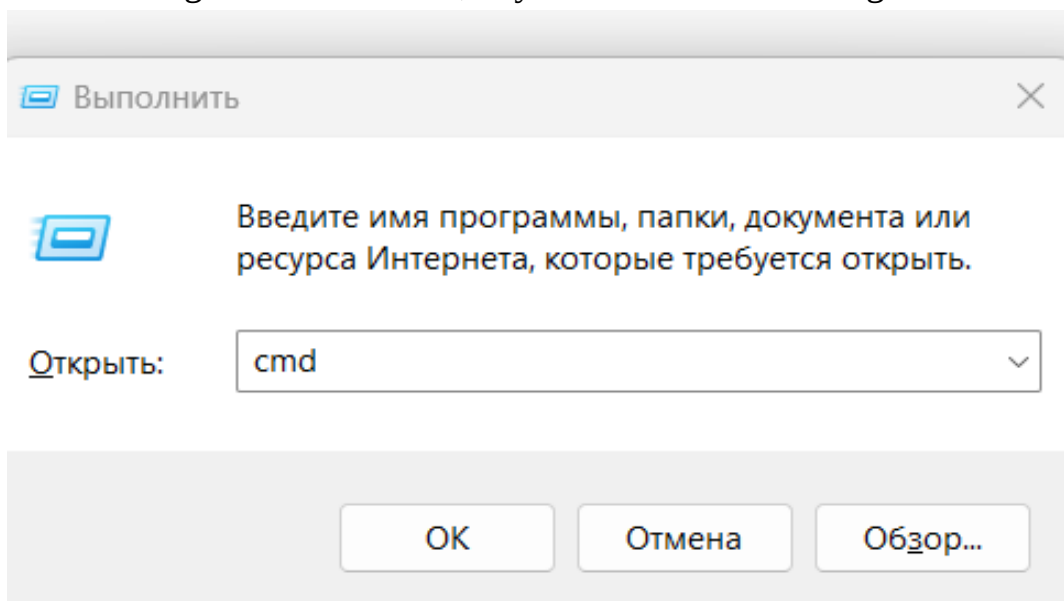


Ushbu qurilmaning IP manzili **IPv4-adres: 192.168.1.14**

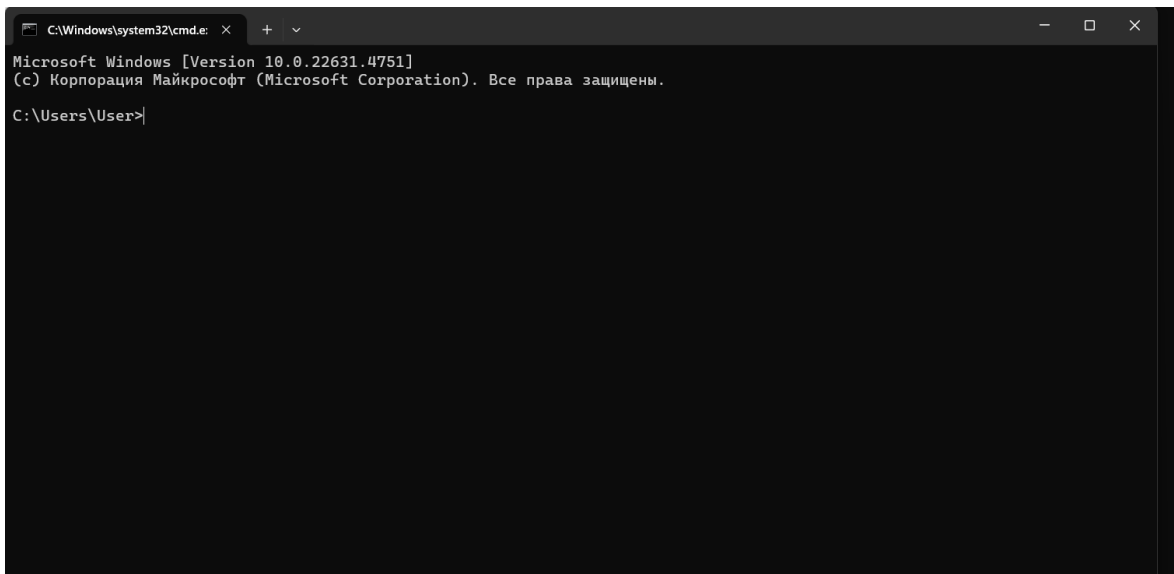


IP manzilinging yana bir usuli mavjud.

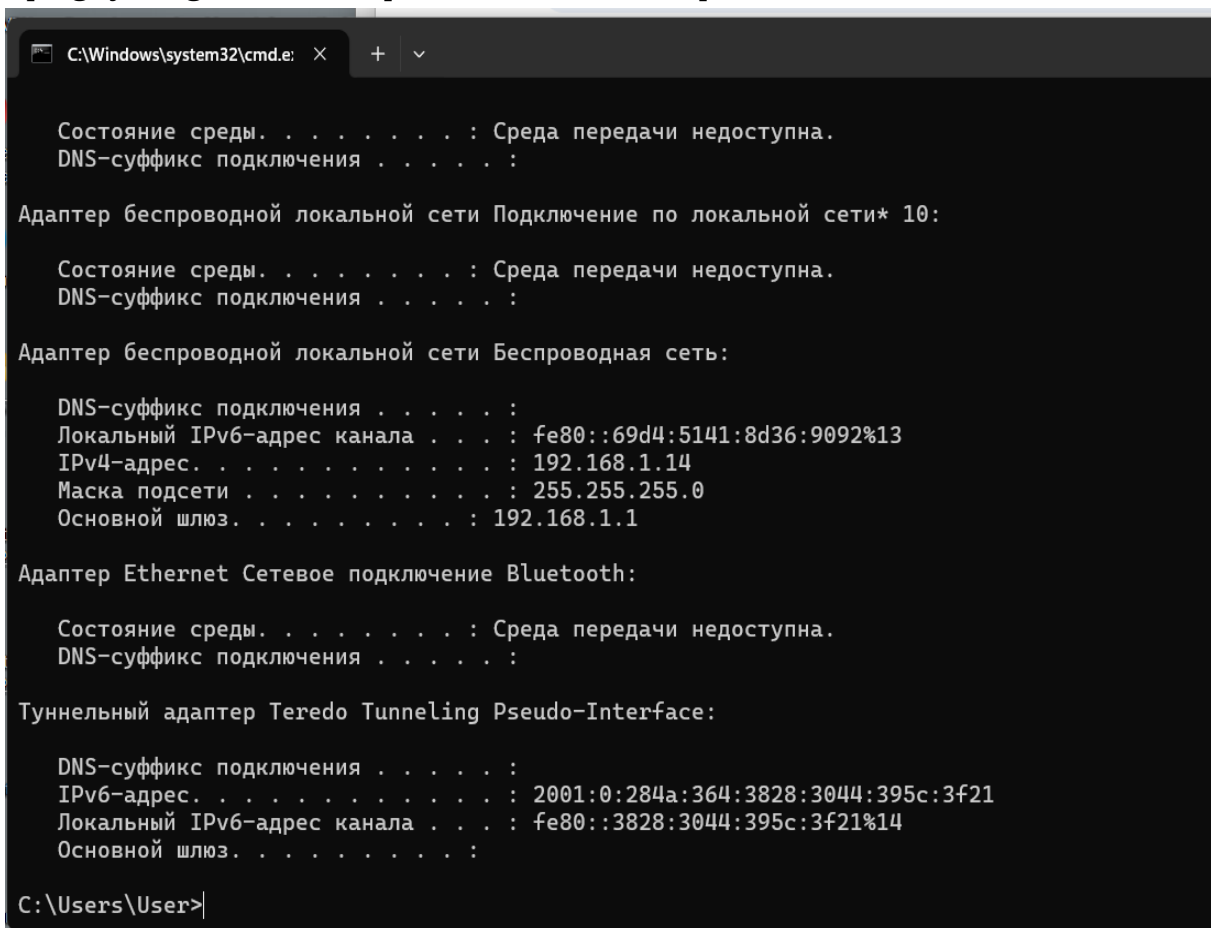
Win + R tugmalarini bosamiz, keyin esa cmd va Enter tugmalarini bosib,



buyruq satri chaqiriladi.



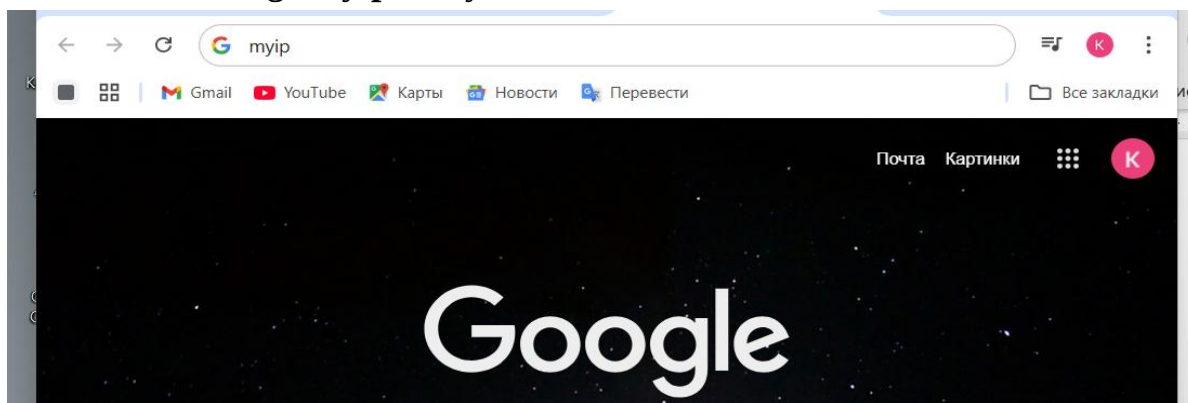
Bu yerga **ipconfig** deb yozamiz va ENTER tugmasini bosib o‘zimizni lokal tarmoqdagi yoki global tarmoqda manzilimizni aniqlab olishimiz mumkin.



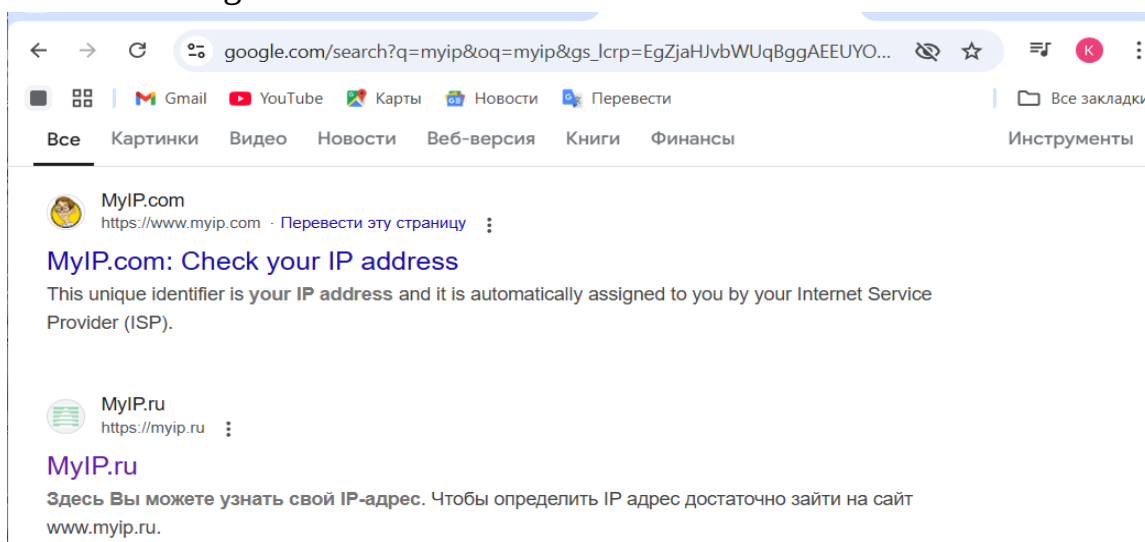
Lokal tarmoqdagi manzil **192.168.1.14**

Endi **Global tarmoqdagi IP manzilni** aniqlashning quyidagi usullarini ko‘rib o‘tamiz.

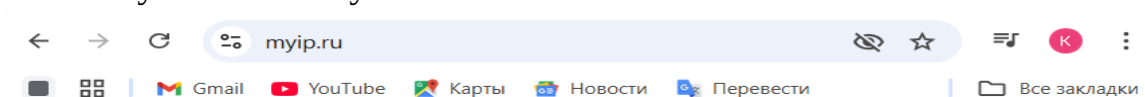
- Qidiruv tizimi orqali myIP deb yozamiz.
1. GOOGLE ga **myip** deb yozamiz.



2. Enter tugmasini bosamiz.



3. MyIP.ru ni tanlaymiz.

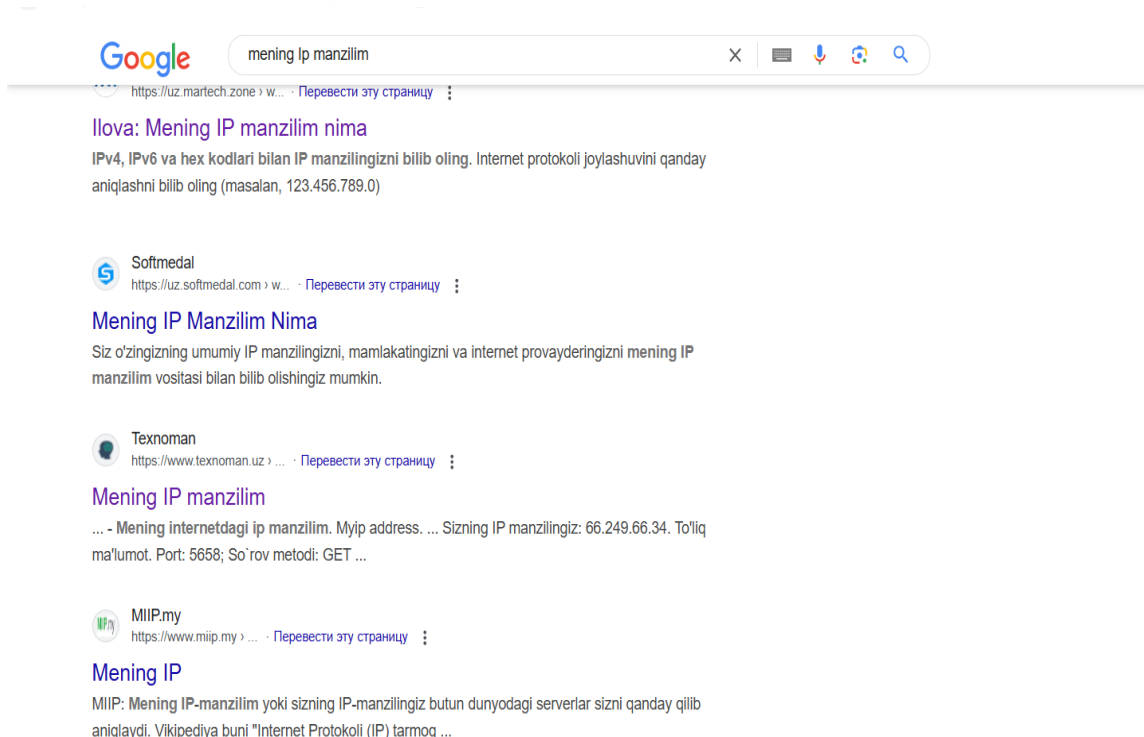


Ваш IP-адрес
198.163.192.222
Имя вашего хоста
198.163.192.222

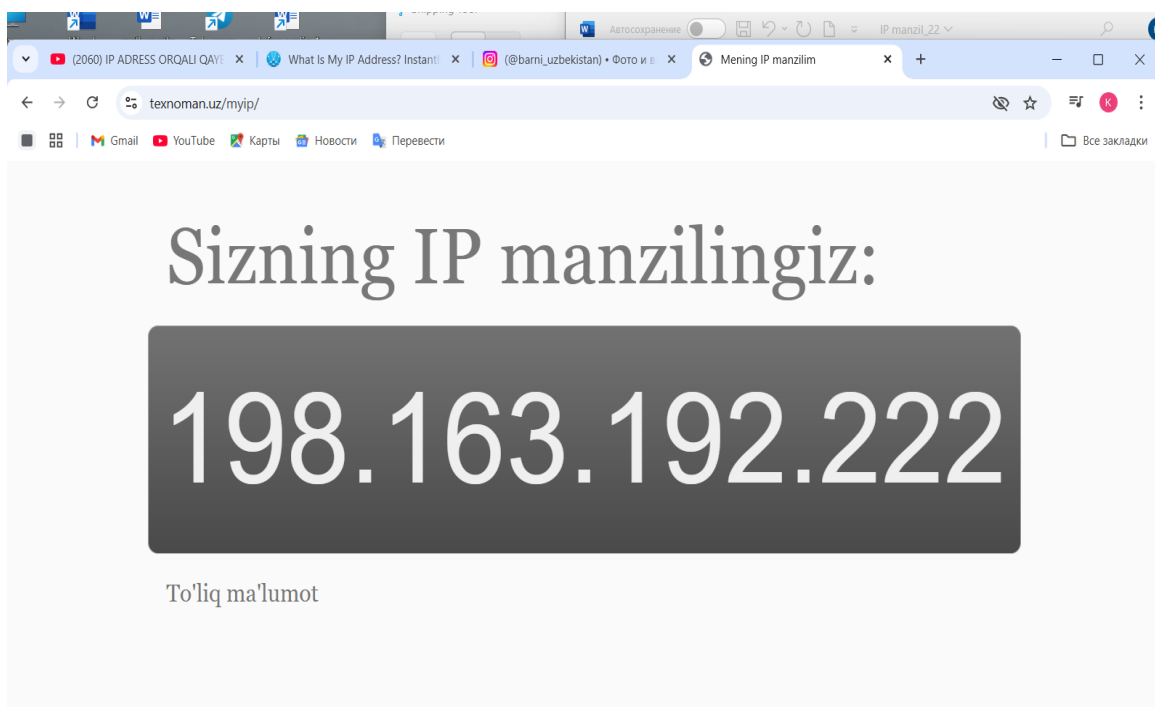
NetUP © 2015

Получить IP-адреса и автономную систему
Цифровое телевидение IPTV

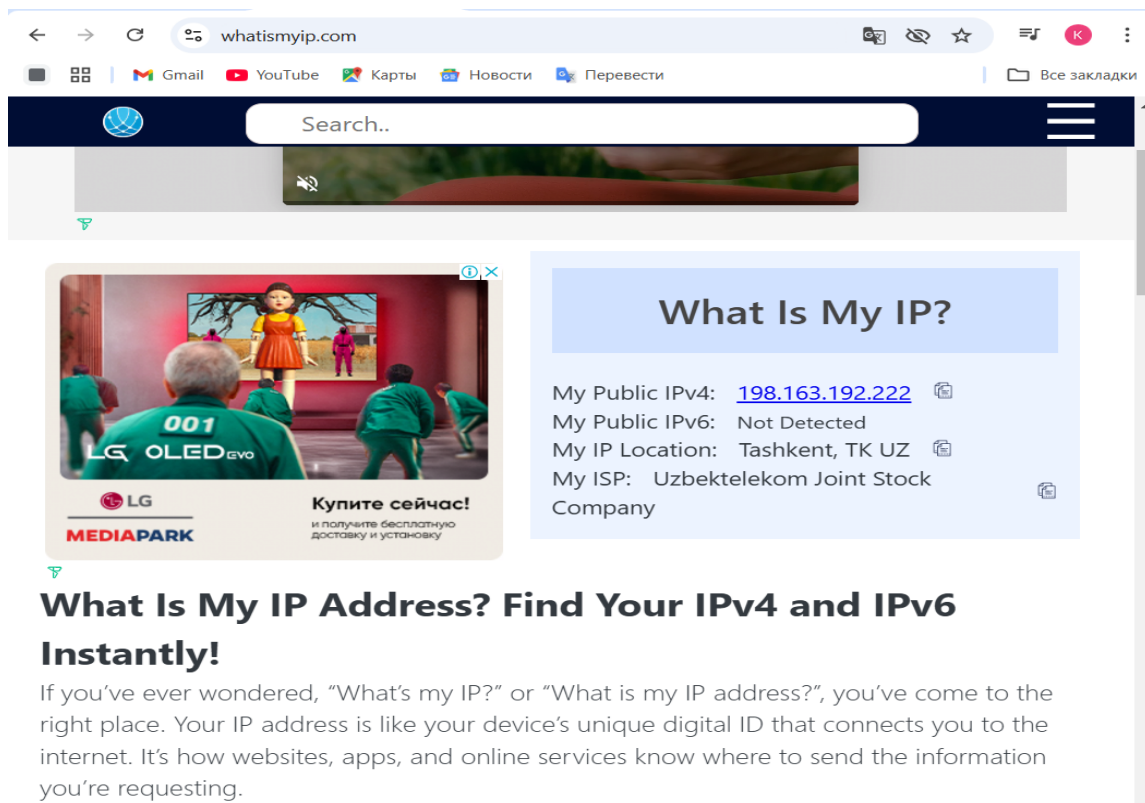
4. Global tarmoqdagi IP manzilimiz **198.163.192.222**
- GOOGLE yoki boshqa qidiruv oynasiga “mening IP manzilim” so‘rovini kiritish kifoya. Qidiruv tizimi unga javob beradi.



Mening IP manzilim ga kiramiz



- **Global tarmoqdagi IP manzilni aniqlashning yana bir usuli maxsus veb-saytlar mavjud, masalan whatismyip.com. yordamida.**
- GOOGLE** ga whatismyip.com. deb yozamiz.



The screenshot shows a web browser displaying the 'whatismyip.com' website. The browser's address bar shows 'whatismyip.com'. Below the browser, there is a search bar and a navigation menu. The main content area features a large image of a person in a green shirt with '001 LG OLED EVO' on the back, and a text overlay in Russian: 'Купите сейчас! и получите бесплатную доставку и установку'. To the right of this image is a box titled 'What Is My IP?' containing the following information: My Public IPv4: [198.163.192.222](#), My Public IPv6: Not Detected, My IP Location: Tashkent, TK UZ, and My ISP: Uzbektelekom Joint Stock Company.

What Is My IP Address? Find Your IPv4 and IPv6 Instantly!

If you've ever wondered, "What's my IP?" or "What is my IP address?", you've come to the right place. Your IP address is like your device's unique digital ID that connects you to the internet. It's how websites, apps, and online services know where to send the information you're requesting.

Global tarmog'idagi IP manzilimiz **198.163.192.222** ekanini ko'rishimiz mumkin.

Shu usullarda o'zimizni IP manzilimizni aniqlashimiz mumkin.

Xulosa

Foydalanuvchilar turli maqsadlarda internetdan foydalanish uchun turli qurilmalardan foydalanadilar. Ko'rinib turibdiki har bir qurilma o'z manziliga ega ekan. IP manzil shunchaki raqamlar to'plamidan iborat bo'lsa-da, xakerlar u orqali qurilmaga zarar yetkazishi, butun kompyuter ustidan nazoratni qo'lga kiritishi, manzilni qo'lga kiritib, foydalanuvchiga niqoblangan xat, soxta havola yoki boshqa xabarlarni yuborishi mumkin. IP manzilni butunlay yashirib bo'lmaydi, lekin xavf-xatarlarni kamaytirishning turli xil yo'llaridan foydalanish mumkin.

- Wi-Fi tarmoq bilan ishlaganda ehtiyotkorlik bilan ulanish. Himoyalangan tarmoqlar orqali maxfiy ma'lumotlarga kirishning oldini olish hamda qurilmalarda umumiy Wi-Fi tarmoqqa avtomatik tarzda ulanish funksiyasini o'chirib qo'yish lozim.
- Routerning xavfsizligini kuchaytirish uchun turli parametrlarni sozlash. Bunda nomaqbul IP manzillarni bloklash va ayrim qurilmalarga kirishni cheklashni o'z ichiga oladi.
- Aksariyat provayderlarda dinamik IP manzillarni ijaraga berish xizmati mavjud. Bu manzillar vaqti-vaqti bilan avtomatik tarzda yoki qo'lda almashtiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. U.R.Xamdamov, Dj.B.Sultanov Operatsion tizimlar. O’quv qo’llanma. Toshkent-2021
2. S.K.Ganiev, A.A.Ganiev, Z.T.Xudoyqulov Kiberxavfsizlik asoslari. O’quv qo’llanma. – T.: - 2021.
3. M Radjabova Tarmoqdagi Internet protocol (IP) manzillar. Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке»