



**XALQARO NORDIK UNIVERSITETI**

**Fakultet:** “Iqtisodiyot va pedagogika”

**Kafedra:** “Sanoatni boshqarish va Raqamli texnologiyalar”

# **MUSTAQIL ISH**

**Mavzu:** Google kompaniyasi.

**Guruh:** *1-BTS-22*

**Bajardi:** *Valiyeva Zuhraxon*

**Tekshirdi:** *Abdulaxatov M.M*

## **REJA:**

### **Kirish.**

### **Asosiy qisim:**

1. Google kompaniyasining tarixi.
2. Google qidiruv mexanizmi.
3. Google reklama xizmati.
4. Google ofislari va joylashuvi.
5. YouTube: Googlening video platformasi.
6. Google Cloud xizmati.
7. Google Android operatsion tizimi.
8. Google Maps va Geo xizmatlar.
9. Google Translate: Tarjima xizmati.
10. Google Chrome Brauzeri.

### **Xulosa.**

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati.**

## KIRISH

Google, 1998-yilda Sergey Brin va Larry Page tomonidan asos solingan, dunyoning eng yirik texnologiya kompaniyalaridan biri hisoblanadi. Dastlab qidiruv tizimi sifatida faoliyat boshlagan Google, hozirgi kunga kelib, internet foydalanuvchilari uchun muhim rol o'ynamoqda. Google qidiruv tizimi foydalanuvchilarga internetdagi ma'lumotlarni tez va samarali topishga yordam beradi. Har kuni milliardlab odamlar Google orqali ma'lumot izlaydi, bu esa kompaniyaning global ta'sirini yanada oshirishga yordam beradi.

Biroq, Google faqat qidiruv tizimi bilan cheklanmagan bo'lib, kompaniya Gmail, Google Drive, Google Maps, YouTube va Android kabi ko'plab mashhur xizmatlarni ham taqdim etadi. Google innovatsiyalarga e'tibor qaratgan, sun'iy intellekt, bulutli hisoblash va avtomatlashtirish sohalarida ham faoliyat yuritadi. Misol uchun Google Assistant, foydalanuvchilarga kundalik vazifalarni bajarishda yordam beradigan aqlli yordamchi sifatida faoliyat olib boradi. Shuningdek, kompaniya o'zining "Alphabet Inc." nomli ong ostida turli loyiha va tadqiqotlar olib boradi, jumladan, sog'liqni saqlash, transport va energiya sohalarida. Kompaniyaning muvaffaqiyati, uning innovatsion yondashuvi va foydalanuvchilar ehtiyojlariga moslashuvchanligi bilan bog'liq bo'lib, Google doimo yangi texnologiyalarni joriy etish va foydalanuvchilar tajribasini yaxshilashga intiladi. Umuman olganda, Google nafaqat texnologiya sohasida, balki kundalik hayotimizda ham muhim o'rin egallaydi. Uning mahsulotlari va xizmatlari butun dunyo bo'ylab odamlarning hayotini osonlashtirib, ularga yangi imkoniyatlar yaratib kelmoqda.

## **1. Google kompaniyasining tarixi.**

Google Kompaniyasining tarixi juda qiziqarli bo‘lib, u 1998-yilda tashkil etilgan. Google bugungi kunda internetga asoslangan ko‘plab xizmatlarni taqdim etuvchi global texnologiya kompaniyasi hisoblanadi.

Google kompaniyasini 1998-yil 4-sentabrda Stenford universiteti talabalari Lerry Peyj va Sergey Brin tomonidan AQSHning Kaliforniya shtatida asos solingan. Google boshlang‘ich faoliyatini Kaliforniya shtatidagi Menlo Parkdagi bir garajda boshlagan. Dastlab, Google qidiruv tizimi sifatida ishlab chiqilgan bo‘lib, uning algoritmi Veb sahifalarning ahamiyatligi va bog‘lanishlari asosida baholashga mo‘ljallangan edi. Kompaniyaning birinchi investorlaridan biri Kleiner Perkins va Sequoia Capital bo‘lib, 1999-yilda ular Google'ga 25 million dollar sarmoya kiritishgan. Bu sarmoya Googlening tezkor rivojlanishi uchun asos bo‘lgan. 2004-yilga kelib, Google o'zining dastlabki ommaviy aksiyalar savdosini (IPO) amalga oshirgan va bu orqali 1,67 milliard dollar mablag‘ yig‘ishga muvofiq bo‘lgan.<sup>1</sup>

2000-yilda Google o‘zining reklama xizmatini – Google AdWordsni ishga tushira boshlagan. Bu xizmat bugungi kunda kompaniyaning asosiy daromad manbalaridan biri hisoblanadi. Keyinchalik, 2003-yilda Google AdSenseni ham ishga tushirdi, bu esa veb-saytlar egalari uchun o‘z saytlarida reklama joylashtirish imkonini beradi.

Google kompaniyasi o‘z faoliyatini kengaytirishning bir qismi sifatida 2004-yilda Gmail elektron pochta xizmatini ishga tushirdi. Gmail dastlab 1 gigabayt xotira bilan ajralib turar edi, bu o‘sha davr uchun katta hajm hisoblangan.

2005-yilda Google xaritalar xizmatini – Google Mapsni taqdim etdi. Ushbu xizmat bugungi kunda nafaqat xaritalar va yo‘nalishlar, balki ko‘chalarning suratlarini ham taqdim etmoqda.

2006-yilda Google YouTube'ni 1,65 milliard dollarga sotib oldi. YouTube internetdagi eng yirik video platformaga aylandi va bugungi kungacha kundalik milliardlab ko‘rishlar amalga oshiriladi.

Android kompaniyasini sotib olish orqali, Google 2005-yilda smartfon bozoriga kirish imkoniyatini qo‘lga kiritdi. Hozirgi kunda Android eng mashhur operatsion tizimlardan biri hisoblanadi.

Google kompaniyasi 2015-yilda Alphabet Inc. deb nomlanuvchi yangi tuzilishga o‘tdi. Alphabet Googlening holding kompaniyasi bo‘lib, turli xil tarmoqlarda – masalan, avtonom transport vositalari, hayot fanlari va boshqalar – tadqiqotlarni amalga oshiruvchi yana ko‘plab subsidiariyalarni o‘z ichiga oladi.

---

<sup>1</sup> Ахмедов, Б. А. (2021). Задачи обеспечения надежности кластерных систем в непрерывной образовательной среде. Eurasian Education Science and Innovation Journal, 1(22), 15-19.

Bugun Google dunyoda eng qimmatli kompaniyalardan biri hisoblanadi, 2021-yil holatiga ko‘ra uning qiymati trilion dollardan oshib ketgan.

Google kompaniyasining daromadi asosan qidiruv tizimidan va reklama xizmatlaridan kelib chiqadi, biroq hozirda kompaniya bulutli xizmatlar, texnik ta‘minot va boshqa sohalarda ham faol rivojlanmoqda.

Google‘da bugungi kunda 30 mingdan ortiq xodim ishlaydi va ularning loyihalari dunyoning to‘rt burchagida olib boriladi. Googlening mission statementi – “Dunyodagi ma‘lumotlarni tashkil qilish va uni hamma uchun foydali va ommabop holga keltirish” – kompaniyaning butun faoliyat yo‘nalishini ifodalaydi. Shunday qilib, Google bugungi kunda texnologiya sahnasidagi yirik o‘yinчилardan biri bo‘lib, bir nechta yo‘nalishlarda o‘z innovatsion mahsulot va xizmatlari bilan dunyo bo‘ylab milliardlab foydalanuvchilarga xizmat ko‘rsatmoqda.

## **2. Google qidiruv mexanizmi.**

Google qidiruv tizimi yillar davomida eng mashxur va keng qo‘llaniladigan qidiruv vositalaridan biri hisoblanadi. Google qidiruv motorlari ilk bor 1996-yilda Stenford universiteti talabalari Larri Peyj va Sergey Brin tomonidan yaratildi. Ularning dastlabki maqsadi veb-sahifalarni relevanti va aloqasiga qarab reytinglash bo‘lgan. 1998-yilda Google hukmron qidiruv tizimga aylandi va hozirda har kuni milliardlab qidiruvlar amalga oshiriladi. Google qidiruv mexanizmi internet ma‘lumotlarini qidirish uchun “crawler” yoki “robot”lar deb ataluvchi dasturlardan foydalanadi. Bu dasturlar internetdagi veb-saytlarni skanerlash va indekslash uchun ishlatiladi. Qidiruv so‘rovi kiritilganda, Google o‘z indeksidan javoblar to‘plamini taqdim etadi.

Reytinglash algoritmi sahifaning relevanti, boshqalar tomonidan qo‘llab-quvvatlanishi (PageRank) va boshqa ko‘plab omillarga qarab javobni taqdim etadi. Google qidiruv tizimi 200 dan ortiq omillarni hisobga oladi. Bu omillar ichida saytdagi kontent sifati, foydalanuvchi tajribasi, sahifa yuklanish tezligi, moslashuvchan dizayn va boshqalar kiradi. Google har yili o‘z algoritmlarida minglab o‘zgarishlar kiritadi, ulardan ba‘zilari “Penguin”, “Panda”, “Hummingbird” kabi yirik yangilanishlar o‘zgarish keltirgan. Statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, 2023-yil holatiga Google qidiruv tizimi global qidiruv bozorining qariyb 92 foizini egallaydi. Kuniga 3,5 milliarddan ziyod qidiruv so‘rovlari, soatiga 145 million, daqiqasiga 2,4 million va soniyasiga taxminan 40 ming so‘rov amalga oshiriladi.

2020-yilda COVID-19 pandemiyasining boshlanishi bilan Google orqali tibbiy ma‘lumotlar xalq orasida eng ko‘p qidirilgan sohalardan biriga aylangan Hozirgi kunda

qidiruvlarning katta qismi mobil aloqa vositalari orqali amalga oshiriladi, shuning uchun Google mobil avvalgi indekslashtirish siyosatini yo‘lga qo‘ygan.

Google Qidiruv reklamasi (Google Ads) orqali kompaniyalar uchun tarmoqlarga joylashtirish xizmati ham taqdim etiladi. Google Ads orqali bizneslar o‘z mahsulotlarini ko‘rsatishi va maqsadli auditoriyaga yetib borishi mumkin. Bu orqali Google yiliga milliardlab dollarlik daromad olishni taminlaydi. Qidiruv tizimining boshqa jihatlariga “Featured Snippets”, “Knowledge Graph” va “People Also Ask” kabi xususiyatlarni kiritishni misol keltirish mumkin. Bu vositalar foydalanuvchilarga qidirayotgan ma’lumotlar haqida to‘liqroq va tezroq ma’lumot olish imkonini beradi. Google qidiruv mexanizmining rivojlanishi davom etayotgan jarayondir. Sun‘iy intellekt va mashina o‘rganish texnologiyalarini qo‘llash orqali Google qidiruv natijalarining aniqligini va relevantligini oshirish ustida ishlamoqda. Bu texnologiyalar foydalanuvchi niyatini tushunishni va ularga kerakli ma’lumotni yetkazishni yanada istiqbolli qilishga yordam beradi.

### **3. Google reklama xizmati.**

“Google Reklama Xizmati haqida ma’lumot”:

**1. Google Ads ta’rifi va tarixi:** Google Ads (ilgari Google AdWords) - bu 2000-yilda ishga tushirilgan Googlening onlayn reklama platformasidir. Bu xizmat orqali biznesmenlar o‘z reklamalarini Googlening qidiruv tizimi va Googlega tegishli saytlarda ko‘rsata oladilar.

Google Ads platformasi tezkorlik bilan rivojlanib, bugungi kunda reklama uchun mustaqil bozorga aylangan va internet reklamalarining asosiy vositasi hisoblanadi.

**2. Google Ads turlari:** Qidiruv reklamalar: Reklamalar Google qidiruv natijalari sahifalarida ko‘rinadi. Bu reklama turlari foydalanuvchilarning qidiruv maqsadiga muvofiq ravishda ko‘rsatiladi. Misol uchun: “Hotel in Tashkent” degan qidiruvga mos keladigan reklamalar chiqarilishi mumkin.

**a) Display Ads:** Bu reklamalar Google Display Network (GDN) orqali millionlab saytlarda ko‘rsatiladi. Ular bannerlar va visaul formatda bo‘lishi mumkin.

**b) Video reklama:** Reklamalar YouTube platformasida video formatida ko‘rsatiladi. Bu turdagi reklamalar odatiy formatdan boshlab maksimal 6 soniya davom etadigan qisqa video reklamalgacha bo‘lishi mumkin.

**c) Shopping reklamalari:** E-commerce yoki onlayn sotilishga mo‘ljallangan maxsus reklama turlari bo‘lib, ular mahsulot rasmlari, narxlari va do‘kon nomlarini aks ettiradi.

**d) App Promo reklamalari:** Ular ilovalarni yuklab olish va o‘rnatish uchun

mo'ljallangan.

### **3. Narxlash modeli va maqsadlar:**

**a) CPC (Click uchun to'lov):** Reklamachi foydalanuvchi ularning reklamasiga bosganida pul to'laydi.

**b) CPM (Ming ko'rinish uchun to'lov):** Ming marta ko'rinish uchun haq to'lash modeli.

**c) CPA (Harakat uchun to'lov):** Foydalanuvchi qidiruvchisi ma'lum bir ishni bajarganda to'lanadi (masalan, mahsulot sotib olish yoki shakl to'ldirish).

**d) ROAS (Reklama sarflari daromadi):** Reklama kampaniyasidan olingan daromadning sarf bilan nisbati.

### **4. Raqamlar va statistikalar:**

**a) Google Adsdan foydalanish global reklamalar xarajatlari bozorining katta qismini tashkil etadi.** IDC ma'lumotlariga ko'ra, 2022-yilda global digital reklama bozorining 45% dan ortig'ini Google Ads tashkil etgan.

**b) 2019 yilda Google reklamadan 134,81 milliard dollar daromad olgan va bu daromadlarning aksariyati Google Ads orqali olingan.**

### **5. Foydalanuvchi davlatlari va mintaqalari bo'yicha ma'lumotlar:**

Google Ads eng katta auditoriyalaridan biri AQShda joylashgan, lekin boshqa davlatlar, masalan, Hindiston, Buyuk Britaniya, Braziliya va Germaniya kabi hududlarda ham juda ommabop.

2021 yilda O'zbekiston bozorida 1,2 milliondan ortiq faol internet foydalanuvchilari Google xizmatlaridan foydalanishlarini hisoblab chiqilgan, bu esa Google Adzni mahalliy biznes uchun jozibador marketing vositasi qiladi.<sup>2</sup>

#### **Xulosalar:**

Google Reklama Xizmati bizneslar uchun ko'plab afzalliklar taqdim etadi, jumladan maqsadli auditoriyaga yetib borish, reklama xarajatlarini optimallashtirish va onlayn sotilish natijalarini oshirish imkoniyati. Zamonaviy internet marketing olamida Google Adsdan foydalanish raqobatda ustunlikka ega bo'lish uchun muhim vosita hisoblanadi.

---

<sup>2</sup> . Akhmedov, B. A., Xalmetova, M. X., Rahmonova, G. S., Khasanova, S. Kh. (2020). Cluster method for the development of creative thinking of students of higher educational institutions. Экономика и социум, 12(79), 588-591

#### **4. Google ofislari va joylashuvi.**

Google kompaniyasi dunyo bo‘ylab ko‘plab ofislarga ega bo‘lgan yirik texnologik kompaniya. Ushbu kompaniyaning ofislari global miqyosda keng tarqalgan bo‘lib, ular turli mamlakatlar va shaharlar bo‘ylab juda ko‘plab joylashuvlarda faoliyat ko‘rsatadi. Quyida Google kompaniyasining turli mamlakatlardagi ofislari va ularning joylashuvi haqida raqamli ma’lumotlar keltirilgan:

**1. AQSh:** Googlening bosh ofisi Kaliforniya shtatining Mountain View shahrida joylashgan. Bu ofis “Googleplex” nomi bilan mashhur bo‘lib, u yerda asosiy rahbariyat va yirik jamoalar faoliyat yuritadi. AQSh bo‘ylab Googlening yana ko‘plab ofislari mavjud, jumladan, San-Fransisko, Nyu-York, Kirkland (Vashington shtati), Boston, Aylend (Teksas), va Chikago kabi yirik shaharlarni ham qamrab olgan.

**2. Kanada:** Torontoda va Vankuverda Googlening katta ofislari mavjud bo‘lib, bu ofislar texnologik rivojlanish va innovatsiyalarga qaratilgan loyihalarda ishlaydi.

**3. Yevropa:** Google Yevropada ham keng ofis tarmog‘iga ega. Londonda (Buyuk Britaniya) Google Campus va dasturlash kompaniyalari ko‘p bo‘lib, Dublin (Irlandiya) Googlening Yevropadagi moliyaviy markazi sifatida xizmat qiladi.

Berlin (Germaniya), Parij (Fransiya), va Amsterdam (Niderlandiya) shaharlarida ham muhim ofislari joylashgan.

**4. Osiyo:** Google Osiyo qit‘asida ko‘plab ofislarga ega. Hindistonda ofislari Bangalore, Haydarobod va Mumbayda joylashgan bo‘lib, ular turli dasturlash va rivojlanish loyihalarida qatnashadi. Shuningdek, Googlening Tokio (Yaponiya), Shanxay va Pekin (Xitoy), Singapur, va Seul (Janubiy Koreya) shaharlarida ham katta ofislari mavjud.

**5. Janubiy Amerika:** Google Janubiy Amerikada San-Paulu (Braziliya) shahrida katta ofisga ega bo‘lib, bu ofis marketing va rivojlanish loyihalarida faol ishtirok etadi.

**6. Avstraliya:** Sidney va Melburn shaharlarida Googlening ofislari joylashgan. Bu joylarda foydalanuvchilarga turli xizmatlar ko‘rsatiladi va bu mamlakatda kompaniyaning rivojlanishiga xizmat qiladi.

Googlening global ofislari soni 2023 yil holatiga ko‘ra 150 dan ortiq bo‘lishi mumkin. Ushbu ofislar dunyoning turli burchaklarida yoyilgan bo‘lib, ular Googlening global miqyosda samarali ishlashiga imkon beradi. Kompaniyaning turli mamlakatlarga sochilgan ofislari mintaqaviy ehtiyojlarni qondirish va mahalliy bozorlarga moslashish imkonini beradi. Har bir ofis o‘ziga xos xizmat va loyihalarni qo‘llab-quvvatlaydi. Google korporatsiyasi ushbu ofislar orqali innovatsion yondashuv va texnologik yangiliklarni amaliyotga tatbiq etib, o‘z foydalanuvchilari va hamkorlariga yuqori sifatli xizmatlar ko‘rsatishga intiladi.



## **5. YouTube: Googlening video platformasi.**

YouTube – Googlening video platformasi haqida ma'lumot beradigan bo'lsak, 2005-yilda tashkil topgan ushbu platforma bugungi kunda dunyodagi eng katta video almashinuv servisiga aylangan. Hozirda YouTube milliardlab foydalanuvchilar, ishlab chiqaruvchilar va tomoshabinlar uchun raqamli maydon sifatida xizmat qiladi.

**1. Foydalanuvchi sonlari:** Youtubeda oyiga 2 milliarddan ortiq foydalanuvchi faoliyat yuritadi. Bu raqam, deyarli, dunyo aholisining chorak qismidan ko'prog'ini tashkil etadi.

**2. Videolar hajmi:** Har bir daqiqada YouTube'ga 500 soatdan ortiq video yuklanadi. Bu esa bir kunda 720,000 soatga teng videolar demakdir. Videolar turli kategoriya va mazmunlarda bo'lib, ta'limdan tortib, ko'ngilochar kontentgacha ko'plab turdagi materiallarni o'z ichiga oladi.

**3. Ko'rishlar sonlari:** Har kuni YouTube'ga 1 milliarddan ortiq soatdan video ko'riladi. Ushbu ko'rsatkich platformaning foydalanuvchilar orasidagi mashhurligini aks ettiradi.

**4. Videolar yaratilish jadvallari:** Butun dunyoda bir milliarddan ortiq foydalanuvchi kunlik YouTube videolarini tomosha qiladi va son-sanoqsiz kontent yaratiladi. Raqamli maydon kengayib borgan sari kontent yaratish texnologiyalari ham shakllanmoqda.

**5. Daromad:** Eng yuqori daromad keltiradigan YouTube kanallaridan biri Ryan ToysReview bo'lib, 2020-yilda u qariyb 26 million dollar daromad keltirgan. YouTube'ga kontent yaratuvchilar uchun monetizatsiya imkoniyatlari ko'payib bormoqda.

**6. Foydalanuvchi demografiyasi:** YouTube foydalanuvchilarining 70% dan ortig'i mobil qurilmalar orqali platformaga kiradi. Mobil internetning kengayishi bilan platformaning qamrovi ham o'sdi.

**7. Ko'rishda sarflanadigan vaqt:** O'rtacha foydalanuvchi kuniga YouTube'ga 40 daqiqa vaqt sarflaydi. Ushbu raqam tomoshabinlarning platformaga qiziqishini va kontent diversifikatsiyasini ko'rsatadi.

**8. Jahon bozoridagi o'рни:** YouTube jahonda ikkinchi eng ko'p tashrif buyuriladigan veb-sayt bo'lib, faqat Google qidirish tizimidan ortda qoladi. Bu esa YouTube'ning qanchalik katta auditoriyaga ega ekanligini bildiradi.

**9. Boshqa tillar va mamlakatlar:** YouTube 100 dan ortiq davlatlarda mavjud va 80 dan ortiq tillarda xizmat ko'rsatadi. Bu esa uning global qamrovi va turli millatlar orasida foydalanish mumkinligini anglatadi.

**10. Kontent turlarining ko'pligi:** YouTube da musiqadan, vloggacha, ta'lim va texnologiyadan tortib, dunyoning eng keng qamrovli kontent turlarini ko'rish mumkin. Turli mavzularni qamrab olgan holda, foydalanuvchilar o'z qiziqishlariga mos videolarni oson topadi.

**11. Reklama bo'limi:** YouTube Google AdSense orqali monetizatsiya ishlatadi va bu orqali turli brendlar o'z mahsulotlarini ommalashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. 2021-yilda kompaniya YouTube dan 20 milliard dollardan ortiq daromad ko'rgan.

**12. Jonli efir va streaming:** YouTube jonli efir servislari orqali ham mashhur bo'lib, turli tadbirlar, musobaqalar va interaktiv sessiyalarni jonli tarzda uzatishga imkon beradi.

YouTube haqiqatdan ham jahon aholisining ijodkorlik ishlari bilan bog'langan eng asosiy manbalardan biri hisoblanadi. Har bir foydalanuvchi o'ziga kerakli narsani topa oladi va shu orqali o'z bilimlarini yoki vaqtni ko'ngilxushlik uchun sarflaydi.

## **6. Google Cloud xizmati.**

Google Cloud xizmati - bu bulutli hisoblash texnologiyalari orqali korxonalar, dasturchilar va boshqa foydalanuvchilarga turli xil xizmatlar va vositalarni taklif qiluvchi platforma. Bu xizmatlar "Google" kompaniyasi tomonidan taqdim etiladi va butun dunyo bo'ylab keng qo'llanilmoqda.

Google Cloud platformasi (GCP) asosan uch asosiy komponentdan iborat: Google Compute Engine, Google App Engine va Google Cloud Storage. Har bir komponent o'ziga xos xususiyatlar va xizmatlarni taklif etadi.

**1. Google Compute Engine (GCE):** Bu xizmat virtual mashinalarni yaratish va ulardan foydalanish imkonini beradi.

GCE 200 ta mintaqada xizmatlar taklif qiladi.

Virtual mashinalar turli xil konfiguratsiyalarda mavjud va foydalanuvchilar ularni o'z ehtiyojlariga ko'ra moslashtirishlari mumkin.

GCE foydalanuvchilarga to'liq boshqaruv va yuqori darajadagi qadriyatlarni taqdim etadi.

**2. Google App Engine (GAE):** Bu platforma xizmat sifatida (PaaS) hisoblanadi va dasturlarni yo'lga qo'yish va ularni boshqarish imkonini beradi.

GAE avtomatik ravishda miqyoslanadigan bo'lib, u dasturlarning trafikga moslashishiga yordam beradi. GAE turli tillardagi (Python, Java, Go, PHP) ilovalarni qo'llab-quvvatlaydi. Bu xizmat 23 dan ortiq xizmatga ulanadi.

### ***3. Google Cloud Storage:***

Bulut saqlash xizmati foydalanuvchilarga katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlash imkonini beradi. Misol uchun: multi-regional, regional, nearline va coldline.

Foydalanuvchilar ma'lumotlarni osonlik bilan boshqarishlari va himoya qilishlari mumkin.

Google Cloud xizmati foydalanuvchilar uchun turli xil vositalar va xizmatlarni taqdim etadi, misol uchun:

***BigQuery:*** Bu massiv ma'lumotlarni tahlil qilish uchun mo'ljallangan uzoq muddatli saqlash va hisoblash xizmati.

BigQuery Petabyte darajasidagi ma'lumotlarni tezda tahlil qilish uchun mo'ljallangan.

***Kubernetes engine:*** Googlening Kubernetes platformasida dasturlarni boshqarish uchun to'liq boshqaruv imkoni. Kubernetes Engine foydalanuvchilarga konteynerlarda dasturlarni boshqarish, ularni kengaytirish va ularning moslashuvini ta'minlashga imkon beradi.

***Cloud functions:*** Bu raqamlashtirilgan xizmatlar yoki voqealar asosida funktsiyalarni noto'g'ri ishlashini taklif qiluvchi xizmatdir.

- U voqealar ustidan to'liq nazoratni ta'minlaydi va dasturlarni o'z vaqtida ishga tushiradi.

Google Cloud foydalanuvchilari uchun ba'zi afzalliklar mavjud bo'lib bular quyidagilardir:

***Xarajatlarni kamaytirish:*** Bulut xizmatlaridan foydalanish orqali foydalanuvchilar qimmat jihozlarni sotib olish va ularda ishlash zaruratidan xalos bo'ladilar.

***Moslashuvchanlik:*** Raqamlashtirilgan xizmatlar tufayli foydalanuvchi ehtiyojlariga qarab xizmatlar va resurslarni o'zgartirish va kengaytirish oson.

***Xavfsizlik:*** Google Cloud xavfsizlik darajasi juda yuqori bo'lib, foydalanuvchilar ma'lumotlari himoya qilinadi.

***Miqyoslanuvchanlik:*** Google Cloud xizmatlari korxonalariga tez va oson ravishda o'z ehtiyojlariga qarab kengayish imkoniyatini beradi.

Google Cloud Platformasi 2023 yilda bulutli hisoblash bozorida yetakchi hisoblanib yuzlab xizmatlar bilan bir qancha sektorlarni ko'lamli qo'llab-quvvatlaydi. Ushbu xizmatlar korxonalar uchun katta ahamiyatga ega bo'lib, ular samaradorlik va raqobatbardoshligini oshirishda muhim o'rin egallaydi.

## **7. Google Android operatsion tizimi.**

Google Android operatsion tizimi – bu mobil qurilmalar uchun mo‘ljallangan bepul va ochiq manbali platforma bo‘lib, u birinchi navbatda sensor ekranli aqlli telefonlar va planshetlar uchun ishlab chiqilgan. Android tizimining birinchi versiyasi 2008-yil 23-sentyabrda chiqarilgan bo‘lib, bu tizim Linux operatsion tizimi yadrosida asoslangan. Android dunyodagi eng ko‘p ishlatiladigan mobil operatsion tizimlardan biri hisoblanadi.

Android operatsion tizimi 2005-yilda Google tomonidan sotib olingan Android Inc. kompaniyasi tomonidan dastlab ishlab chiqqan. 2008-yildan boshlab, Android tizimi tez sur‘atlar bilan rivojlana boshladi va har yili yangi versiyalari chiqarila boshlandi. Birinchi Android telefoni HTC Dream (T-Mobile G1) bo‘lib, u 2008-yilda AQSh bozoriga kirgan.

Statistika ma‘lumotlariga ko‘ra, 2019-yil holatiga ko‘ra Android dunyo bo‘yicha mobil operatsion tizimlar bozorining 85% ni egallagan. 2023-yil uchun bu foizlar bir oz o‘zgarishi mumkin, lekin Androidning bozor ulushi hali ham juda katta hisoblanadi.

***Androidning bir nechta versiyalari va ularning chiqarilish sanalari quyidagicha:***

1. Android 1.0 – 2008-yil 23-sentyabr.
2. Android 1.5 Cupcake – 2009-yil 27-aprel.
3. Android 1.6 Donut – 2009-yil 15-sentyabr.
4. Android 2.0/2.1 Eclair – 2009-yil 26-oktabr.
5. Android 2.2 Froyo – 2010-yil 20-may.
6. Android 2.3 Gingerbread – 2010-yil 6-dekabr.
7. Android 3.0/3.2 Honeycomb – planshetlar uchun mo‘ljallangan versiya, 2011-yil 22-fevral.
8. Android 4.0 Ice Cream Sandwich – 2011-yil 18-oktabr.
9. Android 4.1/4.3 Jelly Bean – 2012-yil 9-iyul.
10. Android 4.4 KitKat – 2013-yil 31-oktabr.
11. Android 5.0/5.1 Lollipop – 2014-yil 12-noyabr.
12. Android 6.0 Marshmallow – 2015-yil 5-oktabr.
13. Android 7.0/7.1 Nougat – 2016-yil 22-avgust.
14. Android 8.0/8.1 Oreo – 2017-yil 21-avgust.
15. Android 9.0 Pie – 2018-yil 6-avgust.
16. Android 10 – 2019-yil 3-sentyabr.
17. Android 11 – 2020-yil 8-sentyabr.
18. Android 12 – 2021-yil 4-oktabr.
19. Android 13 – 2022-yil 15-avgust.

20. Android 14 – 2023-yil iyun.

Har bir yangi versiya bilan Google Androidning foydalanuvchi interfeysini yanada yaxshilashga, xavfsizlikni oshirishga va yangi funktsiyalarni qo‘shishga harakat qiladi. 2021-yil holatiga ko‘ra, Google Play Storedagi ilovalar soni 3,48 milliondan oshgan. Ushbu ilovalar Android foydalanuvchilari uchun turli xil vazifalarni bajarish imkonini beradi, jumladan, o‘yinlar, ta’lim, sog‘liqni saqlash, ijtimoiy media va boshqalar. Google Play Store yillik jihatdan o‘rtacha 250 milliarddan ortiq ilova yuklamasini amalga oshirgan.

Android operatsion tizimi asosiy konkurentlari iOS, Windows Phone (avvalgi Microsoft operatsion tizimi), va boshqa kichikroq operatsion tizimlar hisoblanadi. Biroq, Androidning ochiq manbali ekanligi va bir qator turli xil tayanch va quvvatlab turuvchi kompaniyalar (Samsung, Huawei, Xiaomi, Oppo va boshqalar) tomonidan qo‘llab-quvvatlanishi unga sanoatda katta o‘sish va keng tarqalishga imkon berdi. 2020-yil o‘rtalarida dunyoda sotilgan barcha aqlli telefonlarning 2,5 milliarddan ortig‘i Android operatsion tizimida ishlagan. Androidning turli ishlab chiqaruvchilar tomonidan qabul qilinishi va moslashuvchanligi uni o‘z sohasida yetakchi qilish va qo‘shimcha innovatsiyalar kiritishga yordam beradi.<sup>3</sup>

## **8. Google Maps va Geo xizmatlar.**

Google Maps internet orqali foydalanuvchilarga xaritalar va navigatsiya xizmatlarini taqdim etadigan eng mashhur platformalardan biri hisoblanadi. Ushbu xizmat dastlab 2005-yilda ishga tushirilgan va hozirgi kunga kelib, dunyo bo‘ylab millionlab foydalanuvchilarga ega. Google Maps foydalanuvchilarga real vaqt rejimida yo‘l harakati ma’lumotlari, yo‘l-yo‘riq ko‘rsatmalari, transport vositalari jadvali va joy haqida batafsil ma’lumotlarni taqdim etadi.

Google Maps orqali turli xil funksiya va xususiyatlarga ega bo‘lishingiz mumkin. Masalan, dinamik rejalashtirish xizmati yo‘nalishlarni hisoblashda yol harakati vaziyatlarini hisobga oladi. Shuningdek, Street View xizmati foydalanuvchilarga butun dunyo bo‘ylab ko‘chalar va joylarni virtual tarzda ko‘rish imkonini beradi. Bugungi kunda Google Street View jahonning ko‘plab mamlakatlarini qamrab olgan va milliarddan ortiq suratlar mavjud.

Google Earth esa Google tomonidan taqdim etiladigan yana bir muhim geo xizmatdir. Bu xizmat sun‘iy yo‘ldosh suratlari yordamida dunyoning virtual modeli

---

<sup>3</sup> Что дают Google AMP: опыт поисковика недвижимости Flatty [Электронный ресурс]. URL: <https://netpeak.net/ru/blog/chto-dayut-google-amp-opyt-poiskovika-nedvizhimosti-latfy/>

bilan tanishishga yordam beradi. Google Earth PRO versiyasi esa 2008-yilda chiqarilgan va dastlab pullik bo'lgan, ammo 2015-yildan boshlab barcha foydalanuvchilar uchun bepul taqdim etilmoqda.

Dunyo bo'ylab Google Mapsning foydalanuvchilari soni yiliga qariyb 1 milliard kishi ushbu xizmatlardan to'liq yoki qisman foydalanadi. Google Maps mobil ilovalari ham iOS va Android platformalarida mashhur bo'lib, ular orqali foydalanuvchilar har kuni millionlab yo'nalishlarni qidiradi va turli joylarning tafsilotlariga kirishadi. Google Mapsning yanada rivojlangan funksiyalaridan biri bu o'ziga moslashtirilgan xarita yaratish imkoniyatidir. Foydalanuvchilar o'z manzillari, yo'nalishlari va turli joylar haqidagi alohida ma'lumotlarni belgilab, ularni shaxsiy xaritalar sifatida saqlab qo'yishlari mumkin. Bu imkoniyat bizneslar va tashkilotlar uchun, shuningdek, shaxsiy sayohatlarni rejalashtirishda ham juda foydali hisoblanadi.

Google Maps API xizmatlari orqali dasturchilar o'z veb-saytlari va ilovalariga Google Maps funksiyalarini integratsiya qilishlari mumkin. Bu o'z navbatida biznes uchun katta imkoniyatlarni ochadi, misol uchun: restoranlar joylashuvi, etkazib berish xizmati yo'nalishlari va boshqa ko'plab geo joylashuvga bog'liq xizmatlarni taqdim etish imkonini beradi.

Geo xizmatlarning yana bir muhim jihati bu geofencing texnologiyasidir. Geofencing yordamida mobil ilovalar foydalanuvchining muayyan joyga kiritilgan yoki undan chiqib ketganini aniqlay oladi va shu orqali foydalanuvchilarga o'z joylashuvlariga asoslangan xizmatlarni taqdim etishi mumkin. Bu texnologiya turli sohalarda, jumladan, marketingda, xavfsizlikda va logistcada qo'llaniladi.

Google Maps va geo xizmatlar ko'plab mamlakatlarda, xususan, O'zbekistonda ham mashhurdir. Dunyoda geoxizmatlar sohasidagi texnologiyalardan foydalanish yanada o'sib bormoqda va bu sohadagi tahminlarga ko'ra, 2023 yil oxirigacha geo bozorining global hajmi 39 milliard dollarni tashkil qilishi kutilmoqda. Yuqorida keltirilgan raqamlar va ma'lumotlar Google Maps va geo xizmatlarning xalqaro miqyosda qanchalik katta ahamiyatga ega ekanligini va ularning kelajakda yanada rivojlanishini ko'rsatadi. Geo xizmatlar, ayniqsa telekommunikatsiya, transport, logistik va marketing sohalarida katta imkoniyatlar yaratadi va ulardan foydalanish tendentsiyasi ortib bormoqda.

## **9. Google Translate: Tarjima xizmati.**

Google Translate, ya'ni Google Tarjima xizmati, Google tomonidan taqdim etiladigan avtomatlashtirilgan tarjima xizmatidir. Bu xizmat 2006-yilning aprel oyida ishga tushirilgan bo'lib, dastlab faqat arab, xitoy va rus tillarini tarjima qilish

imkoniyatiga ega bo'lgan. O'sha vaqtdan beri, Google Tarjima xizmati jiddiy o'sdi va bugungi kunda yuzlab tillar va lahjalarga tarjima qilish imkoniyatini taqdim etadi. Google Tarjima xizmati jarayoni tilni tashqi manbalar, asosan, internetdagi hujjatlardan o'rganadi. Dastlabki versiyalarida Google Translate asosan statistik mashina tarjimasidan foydalanardi. Bu usulda kompyuter dasturi katta hajmdagi ko'p tilli matnlar orqali muayyan bir til juftligida tarjimalar qilishni o'rganadi. 2016-yilga kelib, Google neyron-mashina tarjima (NMT - Neural Machine Translation) texnologiyasini joriy etdi, bu esa tarjimalarning qanchalik tabiiy va to'g'ri ko'rinishini sezilarli darajada yaxshiladi.

Google Translate 2024-yil holatiga ko'ra 130 dan ortiq til va lahjani qo'llab-quvvatlaydi. Ushbu tarjima xizmati 500 milliondan ortiq foydalanuvchi tomonidan ishlatiladi va har kuni taxminan yarim milliard sahifa tarjima qilinadi. Bu xizmat ko'plab tillarda mavjud bo'lib, butun dunyo bo'ylab foydalaniladi. Google Tarjima Xizmati 100 trillion so'zga yaqin tarjima operatsiyalarini har kuni amalga oshiradi.

Google Translatening asosiy foydalanuvchilari davlat tashkilotlari, xususiy sektor firmalari, ta'lim muassasalari va shaxsiy foydalanuvchilarni o'z ichiga oladi. Ular vaqtni, resurslarni va mablag'larni tejash imkoniyatini beradi. Ta'lim sohasida Google Translate ko'p tillarni o'rganadigan talabalar uchun qulay vosita hisoblanadi.

Qisqa qilib aytganda, Google Translate bugungi kunda global muloqotni sezilarli darajada osonlashtiruvchi vositadir. Bu xizmatning foydalanuvchi doirali, qulaylik bilan to'la infrastruktura va keng qamrovli tillar soni uni yanada dolzarb qiladi.

## **10. Google Chrome Brauzeri.**

Google Chrome brauzeri dunyo bo'ylab eng mashhur va keng qo'llaniladigan veb-brauzerlaridan biridir. Ushbu brauzer 2008-yilning 2-sentyabrida Google kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan va chiqarilgan. Chrome brauzeri 2008-yilda dastlab Microsoft Windows operatsion tizimi uchun mo'ljallangan versiyada taqdim etilgan, keyinchalik MacOS, Linux, iOS va Android kabi boshqa tizimlar uchun ham moslashtirilgan.

Google Chrome brauzeri V8 JavaScript dvigateli asosida ishlaydi va bu unga yuqori tezlikda ishlash imkonini beradi. Chrome brauzeri o'zining tezkorligi, xavfsizligi va qulay interfeysi bilan ajralib turadi. Brauzerning asosiy dasturiy kodlari ochiq manbali Chromium loyihasi asosida ishlab chiqilgan, bu esa ko'plab boshqalar uchun brauzerlarning asosini beradi.

Google Chrome brauzeri 2010-yilga kelib, dunyo bozorida mashhurlik darajasi jihatidan tez o'sib, boshqa brauzerlarni ortda qoldira boshladi. 2012-yilning may oyida

Google Chrome dunyo bo'ylab eng ko'p qo'llaniladigan veb-brauzer unvoniga ega bo'ldi. StatCounter ma'lumotlariga qaraganda, Chrome brauzeri 2013-yilda internet foydalanuvchilarining taxminan 43% tomonidan ishlatilgan. Bu ko'rsatkich 2018-yilda esa 60% dan oshdi.

2021-yil statistik ma'lumotlariga ko'ra, Google Chrome dunyo bo'ylab barcha platformalarda 63.5% bozor ulushiga ega edi, bu uni birinchi o'rinda turishga olib keldi. Android foydalanuvchilari orasida esa, Chrome brauzeri taxminan 87% ulushga ega bo'ldi. Bu ko'rsatkich 2024-yilda ham yuqori darajada saqlanmoqda, bu Chromening ustunligini yanada mustahkamlaydi.

Chrome brauzeri foydalanuvchilariga keng turdagi qo'shimcha imkoniyatlar va xizmatlar taqdim etadi. Uning eng muhim xususiyatlaridan biri – kengaytmalar va plaginlarni o'rnatish imkoniyati bo'lib, bu foydalanuvchilarga brauzer imkoniyatlarini kengaytirishga yordam beradi. Chrome Web Store orqali foydalanuvchilar minglab kengaytmalarni yuklab olishlari mumkin.

Brauzer o'zining yangilanish tezligi bilan ham ajralib turadi. Google kompaniyasi odatda har olti haftada Chrome brauzerining yangi versiyasini chiqaradi. Ushbu yangilanishlar xavfsizlikni yaxshilash, yangi xususiyatlar qo'shish va mavjud muammolarni hal qilishga qaratilgan bo'ladi.

Chromeda mavjud muhim funksiyalardan biri inkognito rejimidir. Ushbu rejimda foydalanuvchi faoliyati tarixlari, kesh va cookie fayllar saqlanmaydi. Bu foydalanuvchilarga maxfiylikni saqlash imkoniyatini beradi.

Google Chrome soddaligi va tezligi sababli ko'plab foydalanuvchilar tomonidan tanlangan. Brauzerining qulay interfeysi va yuqori darajadagi optimallashtirilgan texnologiyalari tufayli, foydalanuvchilar internetda faoliyat yuritishda qat'iylik va tezlikni his qilishadi. Google Chrome o'zining xavfsizlik xususiyatlari bilan foydalanuvchilarga himoyalangan muhitni taqdim etadi, masalan, fishing hujumlariga qarshi avtomatik ravishda ogohlantirishlar beradi va xavfli saytlarni bloklaydi.

2024-yil ma'lumotlariga ko'ra, Google Chrome brauzeri hali ham eng ko'p qo'llaniladigan brauzer sifatida o'z o'rnini saqlab kelmoqda va bu stsenariyning yaqin kelajakda o'zgarish ehtimoli kam. Chromening doimiy rivojlanishi va yangiliklarga tez moslashishi uni zamonaviy internetning eng muhim vositalaridan biriga aylantiradi.



## Xulosa

Albatta, eng muhimi Google qidiruvidir. Busiz butun dunyo bo‘ylab foydalanuvchilar kerakli ma’lumotlarni samarali va tez topa olmasdilar. Bing va shunga o‘xshash hali tanilib ulgurmagan boshqa qidiruv tizimlari almashtirish uchun nomzod bo‘lishi mumkin, bundan tashqari, ba’zi mamlakatlarda Yandeksga o‘xshagan mahalliy qidiruv tizimlari ham mavjud.

Rossiya uchun Google qidiruv tizimining yo‘qolishi katta muammo tug‘dirmasligi mumkin, negaki Rossiyada Yandeksdan qidirish Google'ning butun dunyo bo‘ylab tarqalishidan oldin ancha ommalashib ulgurgan edi. Tartibsizliklar boshlanadi, chunki ko‘pchilik insonlar o‘zlarining pochta xatlarida muhim ma’lumotlarni saqlab qo‘ygan bo‘lishi mumkin, bu esa akkaunt egasining moliyaviy holatiga jiddiy ta’sir ko‘rsatishi turgan gap. Millionlab odamlar muhim ma’lumotlaridan ajralishadi, bu bilan birga milliardlab dollaridan. Chunki, axborot dunyodagi eng qimmat manba ekanligi hammaga ma’lum. Rossiyada Gmail'ning o‘rniga Mail.ru yoki Yandeks.Pochta kelishi mumkin. Boshqa mamlakatlarda ham mahalliy pochta xizmatlari mavjud. Ehtimol, Microsoft o‘z xizmatlari qatoriga pochmani qo‘shish orqali bu sohada ham yetakchilikni qo‘lga kiritadi.

YouTube'ning Googlega tegishli ekanligini hamma bilsa kerak. Dunyo bo‘ylab millionlab odamlar ushbu sayt orqali katta pul ishlashadi. Qolgan millionlar esa faol tomoshabinlar, ular YouTube'dan zavqlanish yoki ta’lim uchun yaxshi platforma sifatida foydalanishadi. Bugungi kunda ushbu xizmatni internetdagi ko‘ngilochar markaz deb atash mumkin. YouTube yo‘qolgandan keyin internet ancha zerikarli tarmoqqa aylanib qoladi. Bunga sabab, Googlening neyron tarmoqlariga asoslangan aqlli lenta va tavsiyalardan foydalanishidir.

Alternativlarning paydo bo‘lishi bilan bizga yuqori sifatli videohosting taklif etilishi ehtimoldan yiroq. Dunyo bo‘ylab Angular-Google ramkasida ishlaydigan millionlab saytlar yo‘qolib ketadi. Saytlarning yaxshi va sifatli shriftda yozilishi to‘xtaydi, chunki ular bepul Google Fonts shriftlarini qo‘llashadi. Ko‘pgina saytlar biron bir tarzda kompaniyaning bulutli xizmatlaridan, Google serverlaridan va boshqa vositalaridan foydalanadi. Gigantning yo‘q bo‘lib ketishi dunyodagi 30% saytlarning to‘g‘ri ishlashiga putur yetkazadi. Muhandislar ko‘plab vositalarni, shu jumladan TencorFlow (neyrotarmoq kutubxonasi)ni yo‘qotadilar. Biz Chrome brauzerini yo‘qotamiz, lekin Chromium qoladi, u Chrome asosida ishlaydigan ochiq kodli brauzer hisoblanadi. Android telefonlari qoladi, chunki bu ham ochiq kodli loyiha. Ammo biz smartfonlardagi Google xizmatlarini, shu jumladan, Google Play'ni ham yo‘qotamiz. Bu esa Googlening hozirgi kundagi ahamiyati qanchalik yuqori ekanligini anglatadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Ахмедов, Б. А. (2021). Задачи обеспечения надежности кластерных систем в непрерывной образовательной среде. Eurasian Education Science and Innovation Journal, 1(22), 15-19.
2. Akhmedov, B. A., Xalmetova, M. X., Rahmonova, G. S., Khasanova, S. Kh. (2020). Cluster method for the development of creative thinking of students of higher educational institutions. Экономика и социум, 12(79), 588-591
3. Akhmedov, B. A., Kuchkarov, Sh. F., (2020). Cluster methods of learning english using information technology. Scientific Progress, 1(2), 40-43.
4. Ахмедов, Б. А., Шайхисламов, Н., Мадалимов, Т., Махмудов, Қ. (2021). Smart технологияси ва ундан таълимда тизимида кластерли фойдаланиш имкониятлари. Scientific progress, 1(3), 102-112.
5. Что дают Google AMP: опыт поисковика недвижимости Flatty [Электронный ресурс]. URL: <https://netpeak.net/ru/blog/chto-dayut-google-amp-opyt-poiskovika-nedvizhimosti-latfy/>