

БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

5G технологиясын адамдардың күнделікті өміріне әсері

ЖАРИЯЛАНДЫ
19.05.2024СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/153357/>

5G технологиясын адамдардың күнделікті өміріне әсері

Орындаған: Рахимов Рахман

бакалавриат, мамандығы:

«Радиотехника электроника және

телекоммуникация»,

Ғылыми жетекшісі: Каршығаева А.А, ассоц. профессор.,

Қазақстан Республикасының

Білім және Ғылым министрлігі

«Тұран» университеті

Аңдатпа: Мақаланың мақсаты – 5G технологиясын адам өміріне енгізу, қойылатын талаптары мен мақсаты. Біздің болашағымызды жақсартуға және жеңілдетуге бағытталған. Зерттеу нысаны 5G технологиясы, оны іске асыру және адамдардың күнделікті өміріне, соның ішінде коммуникациялар, бизнес, денсаулық сақтау және басқа салалардағы өзгерістер. Зерттеу пәні 5G технологиясын енгізудің адамдар өмірінің әртүрлі аспектілеріне әсері мен салдары, сондай-ақ осы технологиямен байланысты әлеуметтік, экономикалық және технологиялық өзгерістерді талдау болып табылады.

Түйін сөздер: технологияның дамуы, болашақ, коммуникация.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ 5G НА ПОВСЕДНЕВНУЮ ЖИЗНЬ ЛЮДЕЙ

Аннотация: Цель статьи – внедрить технологию 5G в жизнь человека, ее требования и назначение. Направлены на улучшение и упрощение нашего будущего. Предметом исследования является технологии 5G, ее внедрение и изменения в повседневной жизни людей, включая связь, бизнес, здравоохранение и другие сферы. А также анализ социальных, экономических и технологических изменений, связанных с этой технологией.

Ключевые слова: развитие технологии, будущее, коммуникация.

IMPACT OF 5G TECHNOLOGY ON PEOPLE'S DAILY LIVES

Annation: The purpose of the article is to introduce 5G technology into human life, its requirements and purpose. Aimed at improving and simplifying our future. The subject of the research is 5G technology, its imolementation and changes in people's everyday lives, including communications business, healthcare and other areas. As well as an analysis of social, economic and technological changes associated with this technology.

Key words: technology development, future, communication.

«5G технологиясының адамдардың күнделікті өміріне әсері» тақырыбы мобильді технологиялардың қарқынды дамуына және олардың қазіргі қоғам өмірінің әртүрлі аспектілеріне әсеріне байланысты өзекті болып табылады. Бұл зерттеу материалына жүгіну 5G технологиясын енгізу, адамдардың өмір сүру тәсілін, олардың күнделікті әдеттерін, қарым-қатынасы мен жұмысын қалай өзгертетінін түсіну қажеттілігінен туындады. Осы инновациялық технологияның салдарын талдау бізге коммуникациялардағы, іскерлік және әлеуметтік өзара әрекеттестіктегі болашақ тенденцияларды болжауға мүмкіндік береді.

5G енгізу мобильді технологияның жаңа дәуірін білдіреді, бұл деректердің айтарлықтай жоғары жылдамдығы мен кідірістің төмендеуіне уәде береді. Бұл денсаулық сақтау, білім беру, ойын-сауық және ақылды қалалар сияқты салаларда елеулі өзгерістерге әкелуі мүмкін. Зерттеу 5G әлеуметтік процестерге әлеуетті әсерін түсінуге, өмір сүру сапасын жақсартуға және бизнестің жаңа мүмкіндіктеріне қатысты. Бұған қоса, осы технологиямен байланысты қауіпсіздік пен құпиялылық мәселелерін зерттеу маңызды.

5G технологиясы қазірдің өзінде көптеген ғылыми жұмыстардың зерттеу нысанына айналды, бірақ олардың көпшілігі осы технологияның техникалық аспектілері мен мүмкіндіктеріне назар аударады. Алайда адамдардың күнделікті өміріне тигізетін әсерін жан-жақты талдау әлі жеткілікті түрде ашылған жоқ. Қолданыстағы зерттеулер белгілі бір салалардағы 5G әлеуетін талқылаумен шектеледі, ал оның жалпы қоғамға әсерін пәнаралық талдау әлі жүзеге асырылмайды. Біздің зерттеуіміз кәсіби қызметтен күнделікті қарым-қатынасқа дейін өмірдің әртүрлі аспектілеріне 5G әсерін терең талдауды ұсына отырып, осы олқылықтың орнын толтыруға бағытталған.

Зерттеудің бастапқы базасы телекоммуникациялық және технологиялық журналдарда жарияланған беделді ғылыми мақалаларды, сондай-ақ 5G технологиясының қоғамға әсері туралы социологиялық зерттеулердің нәтижелерін қамтиды. Ол 5G дамуының ағымдағы жай-күйі мен болжамды тенденцияларына шолу жасайтын салалық ұйымдар мен технологиялық компаниялардың статистикалық және аналитикалық есептерімен толықтырылған.

Ол келесі негізгі жұмыстарды қамтиды:

Н.Д. Скоромнова [1] жаңа буын 5G желілерінің технологиясының мәнін, оның артықшылықтары мен ықтимал тәуекелдерін сипаттайды. Автор 5G желілерінде тасымалдау жылдамдығын арттыратын икемді кодтауға және кеңейтілген деректер арналарына, сондай-ақ 5G қамтуын қамтамасыз ету үшін физикалық инфрақұрылым мен бағдарламалық шешімдердің күтілетін ауқымды іске асырылуына назар аударады. Вероника Михайловна Антонованың және Мәскеу мемлекеттік техникалық университетінің [2] басқа зерттеушілерінің жұмысы 5G технологиясының өмірдің әртүрлі аспектілеріне, соның ішінде медицинаға, өздігінен жүретін көліктерге, жаңа қызметтерге және деректерді тиімді және жылдам талдауға әсерін зерттейді. Авторлар әртүрлі технологиялық шешімдерді әзірлеуді жеңілдететін 5G сыйымдылығы мен жоғары жылдамдықты арттыру сияқты артықшылықтарын атап көрсетеді. Және Сібір мемлекеттік телекоммуникациялар және информатика университетінен Слестукхина [3] 5G технологиясының талдауын және 5G көмегімен ұялы желілерді виртуализациялау мүмкіндіктерін ұсынады. Жұмыс 5G-мен байланысты технологиялық инновацияларға бағытталған, мысалы, MIMO массивтерін, жаңа жиілік диапазондарын және желіні кесу және D2D технологияларын пайдалану, бұл ұялы байланыстың болашағына айтарлықтай әсер етуі мүмкін. Бұл құжаттар 5G техникалық аспектілерін де, оның әлеуметтік және экономикалық әсерін де бағалай отырып, менің зерттеулеріме негіз болады. Олар сондай-ақ осы технологияны енгізуге байланысты ықтимал қиындықтар мен тәуекелдерді талдауға көмектеседі.

Бұл зерттеудің мақсаты – 5G технологиясының адамдардың күнделікті өміріне әсерін бағалау, атап айтқанда, осы технологияны енгізуден туындаған коммуникациялар, бизнес, білім және денсаулық сақтау салаларындағы өзгерістерді зерттеу.

Зерттеу мақсаттары:

- Ұялы байланыстың алдыңғы буындарымен салыстырғанда 5G технологиясының техникалық ерекшеліктері мен артықшылықтарын талдаңыз.
- 5G технологиясының өмірдің әртүрлі салаларына, соның ішінде жұмыс процестеріне, әлеуметтік өзара әрекеттесуге және күнделікті әрекеттерге әсерін зерттеңіз.
- 5G әлеуетті әлеуметтік және экономикалық әсерлерін, соның ішінде қауіпсіздік және деректердің құпиялылығы мәселелерін бағалаңыз.
- Қоғам мен бизнесті 5G технологиясын дамытуға байланысты жаңа мүмкіндіктер мен қиындықтарға бейімдеу бойынша ұсыныстар әзірлеу.

Зерттеу болжамы 5G технологиясын енгізу адамдардың күнделікті өміріне елеулі әсер етіп, байланыс, білім беру, денсаулық сақтау және бизнес салаларында революциялық өзгерістер әкеледі. 5G байланысының жақсартылған жылдамдығы мен сенімділігі өзара әрекеттесу мен коммуникацияның жаңа тәсілдеріне, қызметтердің тиімділігі мен қолжетімділігін арттыруға, инновациялар мен технологиялық дамуға жаңа мүмкіндіктер ашуға әкеледі деп күтілуде.

Бұл зерттеудің әдістемесі сандық және сапалық талдауды біріктіретін кешенді тәсілді қамтиды. Қолданыстағы әдебиеттерге және тақырып бойынша зерттеулерге талдау, сондай-ақ 5G технологиясының қазіргі жағдайы мен даму перспективаларын бағалау үшін салалық есептер мен статистика деректеріне талдау жүргізіледі. Сапалық талдау адамдардың өміріне 5G әсеріне қатысты көзқарастары мен күтулерін зерттеуге бағытталған сұхбаттар мен сауалнамалар арқылы жүзеге асырылатын болады.

5G технологиясы күнделікті өміріміздің әртүрлі аспектілеріне жаргонсыз елеулі өзгерістер мен жақсартулар әкелуі ықтимал. Осы келесі ұрпақ технологиясынан күтілетін талаптар.[4]

1.Бәріне арналған жылдам интернет

Жадысы көп фильмді буферлеусіз бірнеше секундта жүктеп алу. 4G-ге қарағанда 100 есе жоғары жылдамдықпен ағынмен жіберу, интернетті шолу және жүктеп алу барлығы үшін қиындықсыз болады

2. Нақты уақыттағы байланыс

5G-нің төмен кідірісі жұмысқа немесе жақын адамдарыңызбен сөйлесуге арналған бейнеқоңырауларымыздың мөлдір мөлдір және тітіркендіргіш кідіріссіз болуын қамтамасыз етеді. Бұл технология сонымен қатар толыққанды шындық (AR) және виртуалды шындық (VR) сияқты жаңа технологиялардың негізін құрайды, бұл

иммерсивті тәжірибені қамтамасыз етеді.

3. Денсаулық сақтаудағы революция

5G телемедицинаны қолжетімді және тиімді етеді, бұл дәрігерлерге нақты уақытта науқастарды қашықтан диагностикалауға және емдеуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, киілетін медициналық құрылғылар профилактикалық медицинаны жақсартатырып, деректерді лезде жібере алады.

4. Көліктің трансформациясы

Өздігінен жүретін көліктер нақты уақыттағы байланыс үшін 5G желілеріне сүйеніп, жолдарымызды қауіпсіз етеді және кептелістерді азайтады. Сіз жұмыс істегенде немесе көлігіңіз жүріп жатқанда демалсаңыз, жол жүру өнімдірек болады.

5. Ертеңгі ақылды қалалар

5G қосылымы смарт қала бастамаларын жақсартады. Жол қозғалысы мен энергия тиімділігін басқарудан бастап қалдықтарды басқаруға дейін қала инфрақұрылымы ақылды және тиімдірек болады.

6. Жетілдірілген ойын-сауық

Ойын 5G-нің төмен кідіріс уақытын пайдаланатын бұлттық ойын платформалары арқылы жаңа биіктерге жетеді. Сіз мобильді құрылғыда графикалық қарқынды ойындарды еш қиындықсыз ойнай аласыз.

7. Заттардың ғаламторы (IoT)

5G-нің миллиондаған құрылғыларды бір уақытта қосу мүмкіндігі IoT-ті шынымен де кеңінен таратады. Сіздің смарт үйіңіз, киілетін құрылғылар және тіпті қала инфрақұрылымы бір-бірімен үздіксіз әрекеттеседі.

8. Қоршаған ортаға әсері

5G тиімділігі мен жылдамдығы энергияны тұтынуды және парниктік газдар шығарындыларын азайтып, ақылды энергетикалық желілерге мүмкіндік береді. Ол неғұрлым тұрақты болашақты құруда маңызды рөл атқарады.

9. Ауылдық жерлердегі байланыс

5G қамтуы қалалық жерлерден тысқары жерлерге таралып, ауылдық және аз қамтылған қауымдастықтарға жоғары жылдамдықты интернетке қол жеткізу арқылы цифрлық теңсіздікті жояды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Скоромнов Н.Д. / Технология сетей нового поколения 5G / Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet», №5/2021
<https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-setey-novogo-pokoleniya-5g>

2. Антонова Вероника М., Клыгин Дмитрий С., Кондрашова Дарья А., Бабаханов Селим А. / Влияние 5G на нашу жизнь / «Colloquium-journal», № 34(121), 2021
<https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-5g-na-nashu-zhizn>
3. Сластихина В.И. / Технологии для реализации сети нового поколения 5G /
<https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-dlya-realizatsii-seti-novogo-pokoleniya-5g>
4. Влияние и преимущества 5G на нашу повседневную жизнь: чего

о ж и д а т ь

<https://codemosaiclearning.medium.com/the-impact-benefits-of-5g-on-our-daily-lives-what-to-expect-1cf23e742882>

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.