



ANDIJON MASHINASOZLIK
INSTITUTI

**Yangi O‘zbekistonda
islohotlarni amalga
oshirishda zamonaviy
axborot-kommunikatsiya
texnologiyalaridan foydalanish**

I-II SHO‘BA



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI
ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI

**«YANGI O'ZBEKISTONDA ISLOHOTLARNI AMALGA OSHIRISHDA
ZAMONAVIY AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA
TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH»** mavzusidagi
Xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiyani
ILMIY MAQOLALAR TO'PLAMI
27-29-oktabr, 2021-yil
Andijon, O'zbekiston

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
АНДИЖАНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ
Международной научно-практической конференции по теме
**«ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО
КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОВЕДЕНИИ РЕФОРМ
В НОВОМ УЗБЕКИСТАНЕ»**
27-29 октябрь, 2021 год
Андижан, Узбекистан

REPUBLIC OF UZBEKISTAN MINISTRY OF HIGHER AND SECONDARY
SPECIAL EDUCATION
ANDIJAN MACHINE-BUILDING INSTITUTE

COLLECTION OF SCIENTIFIC ARTICLES
International scientific-practical conference
**«MODERN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES
IN THE IMPLEMENTATION OF REFORMS IN NEW UZBEKISTAN»**
27-29 October, 2021
Andijan, Uzbekistan

Каналнинг ҳалақитларга бардошлилиги ҳалақитлар шароитида ҳам сигналларни узатишни таъминлаш қобилиятини англатади. Маълумотларни кодлаш ва уларни қайта ишлаш натижасида ахборотларни канал орқали узатишдаги ҳалақитлар таъсирига бардошлилигини оширилиши мумкин. Маълумотлар узатишнинг минимум вақти – 650 бит/с бўлса, IEEE 802.11ах да кадр ўлчами – 0 дан 2324 байтгача бўлиши самарали ҳисобланади, бунда кадрнинг вақт бўйича узунлиги 0,3с дан кам бўлади одатда кадрнинг минимал ўлчами кадр хатолигининг аниқлашнинг қўшимча символлари сонини қўллаш зарурияти бўйича чегараланган. Телекоммуникация тармоқларида маълумотлар узатиш жараёнининг тахлили шуни кўрсатадики, бунда ахборотни узатиш тезлиги протоколлар самарадорлигига катта таъсир кўрсатиши билан баҳоланади.

Адабиётлар:

1. Sh.S. Karimov, M.U. Norinov, Informashion on the reduction of the telecommunication system // science, research, development , pp. 288-293
2. Мирошников В.В., Плотников Б.Ф., Кочергин Д.В. Уязвимости протоколов канального уровня как угроза безопасности // Информация и безопасность. 2007. Т. 10. № 4. С. 565-570.
3. Ивченко А.В., Ерченко А.В., Синолиц В.В., Сухотеплый А.П., Дурьгин В.В. Адаптивный протокол канального уровня для работы в сетях специального назначения. // Электросвязь. 2019. № 2. С. 50-56.

СУГУРТА СОҲАСИДА BIG DATA ТИПИДАГИ МАЪЛУМОТЛАР ВА УЛАРНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ.

***Ахатов А.Р., Рашидов А.Э., Назаров Ф.М.
Самарқанд давлат университети,***

Аннотация. *Big Data* бу инсонлар томонидан шу вақтгача эътиборсиз қолдирилатган қимматли турли типдаги структураланмаган улкан маълумотлар тўпламидир. Шу сабабдан бугунги кунда *Big Data* дан самарали фойдаланиш яъни уни тўлиқ ва тўғри таҳлил қилиш маълумотлар ишончилигини ошириб, инсонларга барча соҳаларда тўғри қарорлар қабул қилишда катта имкониятларни очиб беради. Шундай соҳалардан бири замонавий суғурта соҳасидир. Мазкур тадқиқот ишида суғурта соҳасидаги мавжуд маълумотларни *Big Data* типдаги маълумотлар сифатида қаралиши мумкинлиги ва ушбу маълумотларнинг хусусиятлари ҳақида мулоҳазалар келтирилади.

Калитли сўзлар. *Big Data, 3 V хусусиятлар, маълумотлар турли хиллиги, маълумотлар тезкорлиги, суғурта соҳасида Big Data.*

1997-йилда НАСА нинг иккита тадқиқотчиси Майкл Кокс ва Девид Эллсворт томонидан киритилган “Big Data” – катта маълумотлар атамаси

бугунги замонавий илм-фаннинг асосий тадқиқот мавзуларидан бири бўлишига қарамасдан унга умумий аниқ таъриф берилмаган. Хорижлик олим В.А. Резниченконинг тадқиқот натижаларига кўра, дунё олимлари томонидан Big Data га оид олиб борилган тадқиқотларнинг учдан икки қисмида Big Data га турли таърифлар беришган [1]. Big Data бўйича олиб борилган тизимли таҳлилларимиз натижасига ва мавжуд таърифларнинг аксариятидан келиб чиқиб айтиладиган бўлса Big Data га қуйидаги таърифни бериш мумкин:

Big Data - бу қийматга айланиш учун ўзига хос технология ва аналитик усулларни талаб қиладиган юқори ҳажм, тезлик ва турли-туманлик билан тавсифланган ахборот активларидир [2].

Ушбу ва бошқа хорижлик олимларнинг Big Data га берган таърифларида Big Data нинг асосан 3 та (3 V) хусусиятига алоҳида эътибор қаратилган. Бу хусусиятлар Volume – ҳажм, Variety – турли хиллик ва Velocity – тезлик хусусиятларидир. Бу хусусиятлардан ташқари кўплаб хорижлик олимлар Big Data нинг қийматлилиги (Value) [3,4], ишончлилиги (Veracity) [5], ўзгарувчанлик (Variability) [6], мураккаблиги (Complexity) [7], визуализация (Visualization), баҳолаш (Valuation), ҳаётийлик (Viability) [8], долзарблиги (Volatility), яроқлилиги (Validity), заифлилиги (Vulnerability) [9] ва шу каби V билан боғлиқ хусусиятлари борлигини такидлашади.

Тадқиқотларимиз натижасига кўра Volume, Variety ва Velocity хусусиятлари маълумотлар гуруҳи Big Data кўринишига келганда, Big Data нинг қолган хусусиятлари одатда ундан фойдаланишда яни уни қайта ишлаш, таҳлил қилиш, натижа олиш ва унинг муҳимлигини аниқлаш жараёнида намоён бўлиши аниқланди. Умумий қилиб айтганда ҳажм, тезлик ва турли хиллик хусусиятларининг ўзи ҳам маълумотлар тўпламини Big Data деб аташга етарли бўлади.

Бугунги кунда ахборот технологияларининг барча соҳалар каби суғурта соҳасига ҳам жадаллик билан кириб бориши, улкан маълумотларнинг рақамлаштирилиши, турли рақамли қурилмалар томонидан турли типдаги маълумотларнинг ишлаб чиқарилиши ҳамда бу маълумотлардан турли тармоқ ва тизимлар орқали соҳада фойдаланилиш натижасида ҳосил бўлаётган маълумотлар тўпламини ҳам Big Data деб аташ мумкин. Чунки соҳадаги маълумотлар Big Datанинг 3 V хусусиятларига эгадир.

Суғурта соҳасидаги маълумотларнинг Volume - ҳажм хусусияти. Ҳажм - маълумотларнинг кирувчи оқими ва сақланадиган маълумотлар ҳажмини англатади. Суғурта компаниясида йиғиладиган молиявий маълумотлар, актуар маълумотлар, даъволар тўғрисидаги маълумотлар, таваккалчилик маълумотлари, истеъмолчилар тўғрисидаги маълумотлар, ишлаб чиқарувчилар ҳамда улгуржи сотувчилар тўғрисидаги маълумотлар ва истеъмолчиларни ўрганиш, уларнинг талабларини қондириш ёки суғурта фрибгарликларини аниқлаш учун фойдаланиш мумкин бўлган истеъмолчиларнинг ижтимоий ва интернет тармоқларида қолдирган излари,

тақиб юривчи қурилмалар томонидан ишлаб чиқарилган ҳамда телематика маълумотлари улкан маълумотлар тўпламини ҳосил қилади ва бу маълумотларни сақлаш учун махсус усуллар талаб қилинади.

Суғурта соҳасидаги маълумотларнинг Variety – турли хиллик хусусияти. Турли хиллик – бу турли манбалардан турли маълумотларни қабул қилиш, сақлаш ва қайта ишлаш қобилиятидир. Кенг маънода айтганда турли хиллик деганда қуйидагилар назарда тутилади:

- *Маълумотларни турли манбалардан қабул қилиниши.* Суғурта компаниялари ўз миқозлари ҳақидаги маълумотларни суғурта рискларини, суғурт ҳодисаси ёки суғурта фрибгарликларини аниқлаш мақсадида турли манбалардан олишади. Бу манбалар бошқа суғурта компаниялари маълумотлар базаси, шифохоналардаги ходимлар ва беморлар ҳақидаги маълумотлар базаси, фуқороликни аниқлаш маълумотлар базаси, йўл патрул хизмати маълумотлар базаси каби тузилган маълумотлар манбаи ёки ГПС, ижтимоий ва интернет тармоқлари маълумотлари ёки тақиб юривчи қурилмалар томонидан ишлаб чиқарилган маълумотлар, телематика маълумотлари ва видеокузатув каби қурилмалар маълумотлар манбаи бўлиши мумкин.

- *Маълумотларни қабул қилиш ва сақлаш форматларининг турли хиллиги.* Суғурта компаниялари ходимлари ўз фаолиятини олиб боришда яъни суғурта ҳодисаси тавсилотларини ўрганишда тасвир, видео, аудио, матн ва XML каби фарматдаги маълумотлар билан ишлашади. Бу уларга суғурта ҳодисаси тавсилотлари ишончилигини оширишда хизмат қилади.

- *Семантик хилма-хиллик.* Семантик хилма-хиллик бу бир хил маълумотларнинг турли йўллар билан тақдим этилишидир. Мисол учун бир ойлик, олти ойлик ва бир йиллик суғурталарнинг қисқа, ўрта ва узоқ муддатли суғурталар каби атамалар билан тақдим этилишидир.

- *Маълумотларнинг турли тузилиши.* Маълумотлар тузилишига кўра 3 гуруҳга бўлинади: 1) тузилган (структуралашган); 2) тузилмаган (структуралашмаган); 3) ярим тузилган (ярим структуралашган). Суғурта соҳасида одатда суғурта компаниялари маълумотлар базаси, шифохоналардаги ходимлар ва беморлар ҳақидаги маълумотлар базаси, фуқороликни аниқлаш маълумотлар базаси, йўл патрул хизмати маълумотлар базаси каби реляцион маълумотлар манбаидаги маълумотлар тузилган (структуралашган) маълумотлар бўлади. Соҳадаги тузилмаган ёки тузилишга эга бўлмайдиган маълумотларга бази маълумотларни ўз ичида оладиган матнли ҳужжатлар, интернетдаги веб саҳифалар, Твиттер твитлари, видео, аудио ва тасвирли маълумотлар киради. Ярим тузилган маълумотларга эса суғурта ҳодисасини ўрганиш жараёнида тўпланадиган олдиндан режалаштирилмаган маълумотлар гуруҳи киради.

Суғурта соҳасидаги маълумотларнинг Velocity – тезлик хусусияти. Big Data тезлик хусусияти деганда маълумотларнинг яратилиш (ўсиш даражаси) ва таҳлил қилиш учун қайта ишлаш тезлиги тушунилади. Бошқача қилиб

айтганда тезлик нафақат маълумотларнинг базага кириш тезлигини балки ушбу базадан муҳим маълумотларни олиш тезлигини ҳам англатади. Суғурта соҳасидаги маълумотлар гуруҳи тезлик хусусиятининг иккала моҳиятини ҳам ўзида мужассамлаштиради. Яъни биринчидан соҳадаги маълумотлар яратилиши тезлиги ҳам Украиналик олим В.А. Резниченко ўз тадқиқот ишида келтириб ўтганидек Big Data нинг кунлик 100 Гбайтлик чегарасидан ошади [9]. Соҳада қўлланиладиган минглаб мижозлар тақиб юрадиган мосламалардан, минглаб кузатув камераларидан олинадиган маълумотлар ҳамда мижозлар автомобилларидан олинадиган телматика маълумотларининг ўзи ҳам кунлик 100 Гбайтдан юқори маълумотлар оқимини ҳосил қилади. Иккинчидан суғурта соҳасида ҳам маълумотлар реал вақтда юқори тезликда таҳлил қилинишни талаб қилинади. Чунки суғурта компаниялари суғурта ҳодисаси билан боғлиқ бўлган суғурта фрибгарликларни аниқлаш ва уни тасдиқловчи белгиларни узоқ мудатларда йиғиши, таҳлил қилиши ва қарор қабул қилиши натижасида кўплаб молиявий зарар кўриши билан биргаликда ҳаққоний мижозларидан ҳам айрилиб қолишлари мумкин.

Хулоса

Суғурта соҳасидаги маълумотларнинг ҳажм, турли хиллик ва тезлик хусусиятларига эга эканлигидан хулоса қилиб айтиладиган бўлса, суғурта соҳасидаги ва бу соҳада қўлланилиши мумкин бўлган маълумотлар оқимини Big Data деб қабул қилиш мумкин бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Jim Donelon “Insurance Fraud A Crime That Affects Everyone” Louisiana Department of Insurance 2017
2. A.D. Mauro, M. Greco, and M. Grimaldi, “What is Big Data? A Consensual Definition and a Review of Key Research Topics” International Conference on Integrated Information, 2015.
3. J.P. Dijcks, “Big Data for the Enterprise”, Oracle report (2012).
4. I. Mitchell, M. Locke, M. Wilson, A. Fuller, “Big Data. The definitive guide to the revolution in business analytics”, THE WHITE BOOK OF... 2012.
5. S. Miele, R. Shockley, “Analytics: The real-world use of big data”, IBM report, April 2013.
6. И.А. Радченко, И.Н. Николаев “Технологии и инфраструктура Big Data” - СПб: Университет ИТМО, 2018. - 52 с
7. A. Gandomi, M. Haider “Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics”, International Journal of Information Management 35 (2015) 137-144
8. V. Pendyala, “Veracity of Big Data”, San Jose, California, USA, 2018
9. В.А. Резниченко, “Что такое Big Data”, Проблемы програмування 2019. № 3, 86-100 с.

| | |
|---|------------|
| TABIIY ZARARLANGAN MAYDONLARDA GMK FAOL MODDASINI KUZGI BUG'DOYNING O'SISH RIVOJLANISHIGA VA CHANG QORA KUYA KASALLIGIGA HAMDA HOSILDORLIGIGA TA'SIRI..... | 600 |
| <i>Aliyev SH.K., Turon fanlar akademiyasining akademigi</i> | |
| <i>To'uchiyev I.U., Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, dotsent, b.f.n.</i> | |
| <i>Xo'jamberdiyeva Yu.Q., Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, мустақил изланувчиси.</i> | |
| M.T.Turg'unboyeva, Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar institutining 3-bosqich talabasi | |
| МАЪЛУМОТЛАРНИ АЛОҚА КАНАЛИ ОРҚАЛИ УЗАТИШ ХУСУСИЯТЛАРИНИНГ ТИЗИМЛИ ТАҲЛИЛИ | 603 |
| <i>Каримов Шерзод Собиржонович, PhD</i> | |
| <i>Тошкент давлат техника университети</i> | |
| СУҒУРТА СОҲАСИДА BIG DATA ТИПИДАГИ МАЪЛУМОТЛАР ВА УЛАРНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ..... | 605 |
| <i>Ахатов А.Р., Рашидов А.Э., Назаров Ф.М.</i> | |
| <i>Самарқанд давлат университети,</i> | |
| ХОРИЖИЙ ИШЛАБ ЧИҚАРУВЧИЛАР ТОМОНИДАН ИШЛАБ ЧИҚАРИЛАЁТГАН ПЛУГ ЛЕМЕХЛАРИНИНГ КОНСТРУКТИВ ВА МАТЕРИАЛШУНОСЛИК ПАРАМЕТРЛАРИ ВА ТАҲЛИЛЛАРИ | 609 |
| <i>Қодиров Н.У. докторант, Исабоев Т.М. ассистент, Султонов Р.Ш. ассистент, Алижонов Х.А. талаба, Андижон машинасозлик институти</i> | |
| АХБОРОТ GLOBALLASHUVINING IJOBİY VA SALBIY JIHATLARI | 612 |
| <i>Feruza Taylaqova katta o'qituvchi</i> | |
| <i>Abdurasulova Rayxona, Turdiboyeva Dilnoraxon 2-kurs MMTX yo'nalishi</i> | |
| ТАЛАБАЛАРНИ МУСТАҚИЛ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ ТАЙЁРГАРЛИГИГА ЙЎНАЛТИРИШ..... | 614 |
| <i>Тўраев Хайдарали Акбарович</i> | |
| <i>Андижон машинасозлик институти “Гуманитар фанлар” кафедраси катта ўқитувчиси</i> | |
| МАҲАЛЛАЛАРДА ЁШЛАР ДУНЁҚАРИШИНИНГ ШАКЛЛАНИШИДА АХБОРОТ КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АҲАМИЯТИ. | 617 |
| <i>Ахунов Муҳаммадамин Абдуваситович, иқтисод фанлари номзоди, доцент Андижон машинасозлик институти “Гуманитар фанлар” кафедраси доценти,</i> | |
| <i>Муталибов Жалолiddин – Андижон машинасозлик институти 2-босқич талабаси</i> | |
| ИННОВАЦИОН ҒОЯ ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ АСОСИДА ЖАҲОЛАТГА ҚАРШИ МАЪРИФАТ БИЛАН КУРАШИШНИНГ ТАКТИК УСУЛ ВА СТРАТЕГИК ЙЎНАЛИШЛАРИ | 619 |
| <i>Бекназаров Ахмаджон Асамиддинович-Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлиги, АКТ ва АҲИ профессори</i> | |
| МАМЛАКАТ ИНВЕСТИЦИЯЛАР ЖОЗИБАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ..... | 627 |
| <i>ФарПИ ассистенти Г.К.Исомитдинова.</i> | |
| РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА МОЛИЯВИЙ ТАҲЛИЛ УСЛУБИЁТИНИНГ АЙРИМ МАСАЛАЛАРИ..... | 630 |
| <i>Исманов И.Н., и.ф.д., профессор</i> | |