



TOSHKENT DAVLAT
IQTISODIYOT UNIVERSITETI

BIG
DATA

RAQAMLI IQTISODIYOT
VA AXBOROT
TEXNOLOGIYALARI

2022

ELEKTRON ILMIY JURNALI MAXSUS SON/2



МУАССИС | FOUNDER

Тошкент давлат иқтисодиёт университети
Tashkent State University of Economics

ТАҲРИР КЕНГАШИ РАИСИ | CHAIRMAN OF THE EDITORIAL BOARD

Шарипов Конгратбой Аvezимбетович – т.ф.д., профессор
Sharipov Kongratboy Avezimbetovich – doctor of technical sciences, professor

БОШ МУҲАРРИР | EDITOR-IN-CHIEF

Абдуллаев Мунис Курбонovich – и.ф.ф.д. (PhD), доцент
Abdullayev Munis Kurbonovich – PhD, docent

БОШ МУҲАРРИР ЎРИНБОСАРИ | DEPUTY CHIEF EDITOR

Вафоев Бобуржон Расулович – и.ф.н., доцент
Vafoev Boburjon Rasulovich – PhD, docent

МАСЪУЛ КОТИБ | EXECUTIVE SECRETARY

Л.А. Аблазов | Ablazov L.A.

ВЕБ-АДМИНИСТРАТОР | WEBMASTERS:

Н.Я. Нурсаидов, А.Ш. Махмудов | Nursaidov N.Ya., Makhmudov A.Sh.

ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ | EDITORIAL BOARD

С.С. Гулямов – и.ф.д., академик.
Б.А. Бегалов – и.ф.д., профессор.
М.П. Эшов – и.ф.д., профессор.
О.Қ. Абдурахмонов – и.ф.д., доцент.
К.Б. Ахмеджанов – и.ф.д., профессор.
И.М. Алимардонов – и.ф.д., доцент.
Р. Салиходжаев – и.ф.ф.д. (PhD).
Проф. Холназар Амонов (Чехия).
Проф. Ҳамид Эргашев (Англия).
Проф. Карина Татек Банетти (Чехия).
Проф. Одиложон Абдураззаков
(Германия).
Проф. Эко Шри Маргианти
(Индонезия).
Проф. Дмитрий Назаров (Россия).
Проф. Н.М. Сурнина (Россия).
Проф. Марк Розенбаум (АҚШ).
PhD. Абдул-Рашид (Афғонистон).

PhD. Аҳмед Мохамед Азиз Исмоил
(Миср)
PhD. Бекзод Саидов – (АҚШ).
А.А. Исмаилов – и.ф.д., профессор.
И.Е. Жуковская – и.ф.д. (DSc),
профессор.
Т.С. Кучкоров – и.ф.д. (DSc),
профессор.
Р.А. Дадабаева – и.ф.н., доцент.
Ш.И. Хашимходжаев – и.ф.н., доцент.
А.А. Абидов – т.ф.н., доцент.
И.М. Абдуллаева – и.ф.н., доцент.
Н.Б. Абдусаломова – и.ф.д. (DSc),
профессор.
Р.Х. Насимов – т.ф.н., доцент.
А.Б. Бобожонов – и.ф.ф.д. (PhD).
С.О. Хомидов – и.ф.ф.д. (PhD).
Ш.С. Егамбердиев – и.ф.ф.д. (PhD).

МУНДАРИЖА

Шарипов Конгратбой Авезимбетович, Каримова Ширин Зоҳид қизи ЭЛЕКТРОН ТИЖОРАТНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ	6
Eshov Mansur Po'latovich, Abdullayev Munis Kurbonovich, Rizayeva Farangiz Xoldorovna BLOCKCHAIN TECHNOLOGIYALARINING OLIY TA'LIM TIZIMIDA QO'LLASH AFZALLIKLARI	11
Абдурахмонова Гулнора Қаландаровна, Зарипов Баҳодир Бобомурод ўғли ТИЗИМЛИ ЁНДАШУВ АСОСИДА БУЛУТЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ХИЗМАТЛАРИНИ ТАНЛАШ БЎЙИЧА ҚАРОРЛАРНИ ҚЎЛЛАБ-ҚУВВАТЛАШ МЕТОДОЛОГИЯСИ	19
Yuldashev Maqsudjon Abdullayevich, Maxmudov Abbas Sherali o'g'li, Homidov Hamdam Hasan o'g'li IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TECHNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI	26
Акбаров Нодир Гафурович, Вафоев Бобуржон Расулович, Юсуфжанов Нурмухаммад Жахонгир ўғли СПОРТ МАРКЕТИНГИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ	33
Abduvohidov Abdumalik Mahkamovich, Parpieva Rano Abdurasulovna FOREIGN EXPERIENCE IN ORGANIZING REMOTE BANKING SERVICE	39
Abdulakhatov Muzaffar Mashrabjon ugli, Jaloliddinova Madina Sirojiddin kizi THE MAIN IMPACTS OF DIGITAL TRANSFORMATION ON SMALL TO MEDIUM-SIZED BUSINESS ENTERPRISES	43
Абдуллаев Мунис Курбонovich, Абдурахмонова Барно РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ХОРИЖИЙ МАМЛАКАТЛАР ТАЖРИБАСИ	48
Абидов Абдужаббор Абдухамидович ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТСПОСОБНОСТИ СИСТЕМ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ	54
Алимов Раимжон Хақимович, Шамсиева Ф.М. ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИГА КИРИТИЛАЁТГАН ИНВЕСТИЦИЯЛАРНИ МЕВА- САБЗАВОТ ЕТИШТИРИШГА ТАЪСИРИНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ ВА ПРОГНОЗЛАШ	59
Амиров Лочинбек Файзуллаевич, Аскарова Мавлуда Турабовна СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	65
Ахунова Маърифат Хақимовна ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОННИНГ РАҚАМЛАШУВИ: МУАММО ВА ЕЧИМЛАР	74
Ashurov Zufar Abdulloevich, Butikov Igor Leonidovich MULTIPLE LISTING SERVICE – A DIGITAL TECHNOLOGY FOR REAL ESTATE MARKET OF UZBEKISTAN	78
Бекмуродов Н.Х. ИНСОН РЕСУРЛАРИНИ СТРАТЕГИК БОШҚАРИШДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ВА УЛАРНИ ТАТБИҚ ЭТИШ ЙЎЛЛАРИ	82

Davletova Durдона, Buranova Jazira DIGITAL ECONOMY: INFLUENCE IN ECONOMY DURING THE PANDEMIC	86
Дадабаева Раъно Акромовна ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ..	91
Jamalova Gulnora Gulomovna, Aymatova Farida Khurazovna DIGITAL ECONOMY AS A NEW PERIOD OF GLOBALIZATION	94
Жахонгиров Илимдоржон Жахонгиржон ўғли МАМЛАКАТИМИЗДА СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ МУАССАСАЛАРИНИ МОЛИЯЛАШТИРИШ ТИЗИМИ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ	100
Zhukovskaya Irina Evgenievna, Khashimkhodzhaev Sharafutdin Ishankhodzhaevich THE MAIN DIRECTIONS FOR IMPROVING THE QUALITY OF HIGHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION	109
Зарипова Мукадас Джумаёзовна ПРОФЕССОР-ЎҚИТУВЧИЛАР ТАРКИБИ СИФАТИНИ БАҲОЛАШ КЎРСАТКИЧЛАРИ ВАЗН КОЭФФИЦИЕНТЛАРИНИ АНИҚЛАШДА ЭКСПЕРТ СЎРОВ УСУЛИДАН ФОЙДАЛАНИШ	114
Karimova Shirin Zohid qizi ELEKTRON TIJORAT DO‘KONLARIDA 3D TEXNOLOGIYALARINI QO‘LLASH	125
Касимов Азамат Абдукаримович САНОАТ 4.0 НИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА УНИНГ ИҚТИСОДИЁТНИ РАҚАМЛАШТИРИШДАГИ ЎРНИ	129
Қодиров Фаррух Эргаш ўғли, Мухитдинов Х.С. АҲОЛИГА ТИББИЙ ХИЗМАТ КЎРСАТИШДАН ОЛИНГАН ДАРОМАД ВА ХАРАЖАТЛАРНИ БИЗНЕС ИННОВАЦИОН МОДЕЛИ	136
Кулматова Сайёра Сафаровна, Рихсимбаев Одилжон Кабилджанович ВОПРОСЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ МАШИННО-ТРАКТОРНЫХ ПАРКОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	142
Kuchkarov Tahir Safarovich, Sultanov Ruslan Rustamovich RESEARCH AND DESIGN STRUCTURE AND FORMAL MODEL OF INFORMATION SYSTEM FOR MANAGING EDUCATIONAL SYSTEM AND E-CONTENT DESIGN BASED ON ELEMENTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	147
Мирзакаримова Муhabбатхон Махмуд қизи БАРКАМОЛ АВЛОД БОЛАЛАР МАКТАБЛАРИ ТИЗИМИ УЧУН МУЛЬТИМЕДИАЛИ МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМ ПЛАТФОРМАСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ	156
Назаров Дмитрий Михайлович, Шкрадюк А.Д. ТЕХНОЛОГИЯ OSINT: ОБЗОР СЕРВИСОВ С ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ	167
Nuraliev Faxriddin Murodillaevich, Giyosov Ulugbek Eshpulatovich, Ibodullaev Sardor Narsiddin o‘g‘li TA'LIMNING VIRTUAL OLAMDAGI KO‘RINISHI UCHUN 3D OBEKTLARNI JOYLASHTIRISH VA FOYDALANISH USULLARI	172

Nursaidov Nurmukhammad Yashnar ugli USING MOBILE DEVICES FOR LANGUAGE LEARNING	177
Olimov Maksudjon Komiljon ugli SPECIFIC CHARACTERISTICS OF MODERNIZATION OF INDUSTRIAL PRODUCTION BRANCHES AND IMPLEMENTATION OF “INDUSTRY 4.0” CONCEPT .	183
Ортиков У.А. СУЩНОСТЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ	188
Отажанов Умид Абдуллаевич, Нуруллаева Шахноза Тохтасиновна, Сайдуллаева Саодат, Исакова Наима ЎУДУДЛАРИНИНГ ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ САЛОҲИЯТИНИ ЗАМОНАВИЙ БАҲОЛАШ УСУЛИНИ ТАДБИҚИ	193
Паязов Мурод Максудович ХИЗМАТЛАР СОҲАСИНИ РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШ: МУАММО ВА ЕЧИМЛАР	201
Пилипенко Елена Федоровна, Белалова Гузаль Анваровна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ	207
Рўзиева Дилобар Исомжоновна РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА КИЧИК БИЗНЕС СУБЪЕКТЛАРИ ФАОЛИЯТИНИ РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ	214
Сабиров Ойбек Шавкатбекович, Эргашова Наргиза Бобохоновна ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ	219
Саидназаров Фирдавс Абдуллоевич КОРХОНАЛАРДА УЗОҚ МУДДАТЛИ МОЛИЯВИЙ СТРАТЕГИЯНИНГ АМАЛИЙ- УСЛУБИЙ АСОСЛАРИ (Ўзбекгидроэнерго АЖ мисолида)	227
Салайев Расул Шавкатович ТИЖОРАТ БАНКЛАРИДА РАҚАМЛИ АКТИВЛАР МУОМАЛАСИНИНГ КОНЦЕПТУАЛ ЁНДАШУВЛАРИ ВА ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ	237
Темиров Абдулазиз Алимжанович АКЦИЯДОРЛИК ЖАМИЯТЛАРИ ФАОЛИЯТИГА РАҚАМЛИ БОШҚАРУВНИ ЖОРИЙ ЭТИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ	249
Тўхсанов Қудратилло Нозимович ПАНДЕМИЯДАН КЕЙИНГИ ДАВРДА РАҚАМЛИ МОЛИЯЛАШТИРИШНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ИМКОНИЯТЛАРИ	254
Файзиева Муяссарзода Ханчаровна РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ЎЗБЕКИСТОНДАГИ ТИЖОРАТ БАНКЛАРИ ФАОЛИЯТИГА ТАЪСИРИНИ БАҲОЛАШ	259
Файзуллаева Нилуфар Садуллаевна ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ И РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ	268
Хашимова Дилёра Пахритдиновна, Мирзиёдова Гульнозахон Аюбхон кизи ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	272

Хидиров Темур Қахрамон ўғли СУТНИ ҚАЙТА ИШЛАШ КОРХОНАЛАРИНИ РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ВА КЛАСТЕР ТИЗИМИ АСОСИДА РИВОЖЛАНТИРИШ	278
Xodjayeva Mavlyuda Sabirovna, Saydakhmedova Barno Batirovna TA'LIMDA RAQAMLI TECHNOLOGIYALARDAN SAMARALI FOYDALANISHNING AHAMIYATI	285
Хужакулов Хаитмурат Джавлиевич, Аюбджанов Аббас Хасилович ЎЗБЕКИСТОНДА ИҚТИСОДИЁТ ТАРМОҚЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНИ СТАТИСТИК БАҲОЛАШДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ	293
Хакимова Муҳаббат Файзиевна, Тўрабеков Фарход Санакулович ЭЛЕКТРОН ТАЪЛИМ МУҲИТИДА АРАЛАШ ЎҚИТИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ	300
Shermuhamedov Abbos Toirovich, Ablazov Lazizbek Abdigosimovich OLIY TA'LIMDA BULUT TECHNOLOGIYALARINING IMKONIYATLARI	306
Shoaxmedova Nozima Hayrullayevna, Abdullaeva Iroda Maxmudjanovna, Mannanova Shaxida Gaybullayena, Yusupova Dilbar Mirabidovna SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA SOXTA KONTENTLARNI ANIQLASH USULLARI ..	311
Юлдашев Абдухаким Абдукаримович КИЧИК ЁҒ-МОЙ КОРХОНАЛАРИДА ТАЪМИНОТ ЗАНЖИРИНИ БОШҚАРИШДА РАҚАМЛИ ЛОГИСТИК ЭКОТИЗИМЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИ САМАРАДОРЛИГИ	317
Yuldasheva Nilufar Abduvakhidovna THE CONCEPT OF THE STRATEGY OF INNOVATIVE AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE DIGITAL ECONOMY	322
Юлдошев Улугбек Аскар ўғли РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ СОҲАСИДА ДАВЛАТ-ХУСУСИЙ ШЕРИКЛИК	327
Юсупов Муҳиддин Соатович УКРЕПЛЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПУТЕМ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО И УМНОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ	334
Юсупов Мансур Махаммаджон угли, Шоахмедова Нозима Хайруллаевна АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	345
Якубов Максадхон Султаниязович, Шарифжанова Нилуфар Муратжановна МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ РАЗРАБОТЧИКОВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	352
Асадов Жасур Абдужабборович РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА АҲОЛИНИНГ МОЛИЯВИЙ САВОДХОНЛИГИНИ ОШИРИШГА ОИД ХОРИЖИЙ ТАЖРИБА	361
Homidov Hamdam Hasan o'g'li, Vafoyev Boburjon Rasulovich, Maxmudov Abbos Sherali o'g'li SUN'IY INTELLEKT TECHNOLOGIYALARINI QISHLOQ XO'JALIGI FAOLIYATIDA TADBIQI	367
Norboeva Nafisa Erkinovna EFFICIENT USE OF CLOUD TECHNOLOGIES IN THE ACTIVITIES OF ENTERPRISES AND ORGANIZATIONS	372

АҲОЛИГА ТИББИЙ ХИЗМАТ КЎРСАТИШДАН ОЛИНГАН ДАРОМАД ВА ХАРАЖАТЛАРНИ БИЗНЕС ИННОВАЦИОН МОДЕЛИ

Қодиров Фаррух Эргаш ўғли

ТАТУ Қарши филиали “Ахборот технологиялари” кафедраси ассистенти

Farruxbek0209@mail.ru

Мухитдинов Х.С.

Қарши мухандислик иқтисодий институти, профессори

Аннотация

Мамлакатимизда тиббий хизмат кўрсатишни, технологик тараққиёт тиббиётдаги оғриқли масалаларни ҳал қилишни, инсонлар ҳаётини соғломлаштиришни оптимал ечимларини аниқлаш мақсадида, тиббий хизмат кўрсатишни эконометрик моделларини ишлаб чиқишдир.

Калитли сўзлар

рақамли технология, эмпирик модел, эконометрик модел, прогноз натижалари, ахборот тизими, эндоген ўзгарувчилар, экзоген ўзгарувчилар, соғлиқни сақлаш тизими, тиббий хизматлар

Кириш

Мамлакатимизда аҳоли саломатлиги ижтимоий-иқтисодий ривожланиш даражасининг энг муҳим омилларидан ва жамиятнинг меҳнат унумдорлигининг ажралмас элементларидан биридир. Технологик тараққиёт тиббиётдаги оғриқли масалаларни ҳал қилаётган бўлса-да, кўплаб давлатларда носоғлом яшаш тарзи миллионлаб одамлар ҳаётини қийинлаштирмоқда. Шунинг оптимал ечимлардан бири, тиббий хизмат кўрсатишни эконометрик моделлаштиришдир.

Халқаро амалиётда тиббий суғуртани такомиллаштириш бўйича кенг қамровли илмий тадқиқотлар амалга оширилган. Натижада, «ривожланган 33 та давлатдан 32 тасида умумий мажбурий тиббий суғурта тизими жорий қилинган бўлиб, уларда мажбурий тиббий суғуртадан бирини қўллаш» белгиланган. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотига кўра, дунё аҳолисининг деярли ярми энг керакли тиббий хизматлар билан тўлиқ қамраб олинмаган. «930 миллиондан ортиқ аҳоли ёхуд дунё аҳолисининг 12 фоизи даромадларининг камида 10 фоизини соғлиқни сақлаш харажатларига сарфлашади».

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизими олдида, соғлиқни сақлаш ташкилотларининг ривож ва тиббий хизмат сифати яхши ташкил этиш учун, тиббиёт муассасалари олдида янги вазифалар қуйилган. Тиббий хизматларни ривожлантиришнинг самарали иқтисодий математик моделлари ва воситаларини ишлаб чиқиш ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади.

Erlangga, D., Suhrcke, M., Ali, S., & Bloor, K. Кам ва ўрта даромадли мамлакатларда тиббий хизматдан фойдаланиш, молиявий ҳимоя ва соғлиқни сақлаш ҳолатига давлат тиббий суғуртасининг таъсирини тизимли таҳлил қилган[3]. Woolhandler, S., & Himmelstein, D. U. COVID-19 ва соғлиқ суғуртасининг йўқлиги. Ички касалликлар йилномаларини ишлаб чиқди[4]. Xie, Y., Valdimarsdóttir, U. A., Wang, C., Zhong, X., Gou, Q., Zheng, H., Lu, D. Кўкрак беги саратони билан оғриган беморларда соғлиқни сақлаш суғуртаси ва саратонга хос ўлим хавфини олдини олиш бўйича тадқиқотлар олиб боришган.

Сиёсат тадбиркорлари кенг тизим ўзгаришининг катализаторлари сифатида: Хиндистонда ижтимоий тиббий суғуртани қабул қилиш иши[5]. Kullberg, L., Blomqvist, P., & Winblad, U. Соғломлар учун тиббий суғурта? - Швецияда ихтиёрий тиббий суғурта. Соғлиқни сақлаш сиёсатини олиб боришган. Фалокатли тиббий суғуртанинг уй хўжалиқларининг ҳалокатли соғлиқни сақлаш харажатларига таъсирини аниқлади.

Лекин Киселева И.А соғлиқни сақлашни молиялаштиришнинг ўзига хос хусусиятларига, тиббий ташкилотларнинг молиявий ресурсларини яхлит корпоратив тузилмалар ва кичик бизнес субъектлари сифатида хизмат кўрсатиш жараёнларини математик моделлаштиришга етарлича эътибор бермади.

Тадқиқот методлари

Мамлакатимиз ҳудудларида тиббий хизмат кўрсатишни ривожлантириш масалалари алоҳида тадқиқот объекти сифатида ўрганилмаган. Инновацион йўналишда ривожланаётган тиббий хизматларни кўрсатиш ва уларни такомиллаштириш масалалари етарли даражада ёритилмаган. Бу эса, ушбу мавзунини янада тадқиқ этиш зарурлигини англатади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасининг янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги фармони, 2019 йил 2 августдаги ПҚ- 4412-сон «Ўзбекистон Республикасининг суғурта бозорини ислоҳ қилиш ва унинг жадал ривожланишини таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида», 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4890-сон «Соғлиқни сақлаш тизимини ташкил этишнинг янги модели ва давлат тиббий суғуртаси механизмларини Сирдарё ҳудудида жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 14 декабрдаги 780-сон «Электрон турдаги суғурта хизматларини кўрсатиш тартибини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида», 2019 йил 31 декабрдаги 1060-сон «Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги хузуридаги суғурта бозорини ривожлантириш агентлиги фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорлари, шунингдек мазкур соҳага тегишли бошқа меъёрий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу мақола долзарб ҳисобланади.

Тадқиқот давомида олиб борган таҳлилларимиздан куришиб турибдики, тиббий хизмат кўрсатиш корхоналарининг мавжуд илмий-услубий таъминоти талабга жавоб бермайди. Тиббий хизмат кўрсатиш ташкилотлари фаолиятини ривожлантириш, аҳолига тиббий ёрдам кўрсатиш сифатини ошириш ҳамда тиббий хизматлар қулайлиги учун шарт-шароит яратишда илгор технологияларни жорий этиш мақсадга мувофиқ.

Соғлиқни сақлаш тизими юқори ижтимоий аҳамиятга эга бўлишига қарамасдан, ҳозирги вақтда тиббий хизмат кўрсатиш корхоналарини ривожлантиришни бошқариш жараёнларини ута самарасиз деб таърифлаш мумкин. Чунки соғлом бошқарувни амалга ошириш учун кундалик тиббий амалиётга интеграциялашган яхлит илмий ва услубий ёндошув моделлари мавжуд эмас. Юқоридагилардан келиб чиқадики, тиббий хизмат кўрсатиш корхоналарига йиллик табақалаштирилган стандарт ва тиббиёт муассасасига бириктирилган аҳоли сонига мувофиқ қирадиган мажбурий суғурта тизимининг молиявий ресурслари, сифатли тиббий хизмат кўрсатишга қаратилган харажатларини қоплаши керак.

Ушбу ёндашувнинг тубдан фарқи шундан иборатки, энди тиббий ташкилотга ташрифлар сонини ва кўрсатиладиган тиббий хизматларни кўпайтириш фойда келтирмайди, бунинг ўрнига аҳолининг касалланишининг олдини олиш биринчи ўринда туради. Бу қанчалик яхши амалга оширилса, шунчалик кам фуқаролар амбулатор ва стационар тиббий хизмат кўрсатиш корхоналарига мурожаат қилишади, бунинг натижасида кўпроқ молиявий ресурслар қолади. Бундай молиялаштириш ҳажми аҳолининг жинси ва ёши таркибини ҳамда беморларнинг тиббий ёрдамга бўлган эҳтиёжига таъсир қилувчи бошқа омилларни ҳисобга олган ҳолда тиббий ташкилотга эркин бириктирилган фуқаролар сони билан мувофиқлаштириш имконини беради.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2013 йил 6 августдаги 529н-сонли "Тиббий ташкилотлар номенклатурасини тасдиқлаш тўғрисида" ги буйруғига биноан, давлат ва шаҳар соғлиқни сақлаш тизимларининг тиббий ташкилотлари қуйидагилар бўйича таснифланиши мумкин (1-расм). Ушбу тадқиқотнинг натижалари пуллик тиббий хизматлар кўрсатадиган давлат ва тижорат тиббиёт ташкилотларида ва мажбурий тиббий суғурта тизимида қўлланилиши мумкин.



1-расм. Соғлиқни сақлаш тизимларининг тиббий ташкилотлари таснифланиши

Жараён макроиктисодий моделлаштириш жараёни бўлиб[18] ҳар бир тиббий хизмат кўрсатиш корхонасига алоҳида олиб борилади. МТС тизимидаги тиббий хизмат кўрсатиш корхоналарининг мақсад функцияси қуйидаги кўринишда бўлади:

$$R_{naji} = Sj - Sq \quad (2)$$

Бу ерда R_{naji} -бўлимда тиббий ёрдам кўрсатишнинг умумий молиявий натижаси.

МТС (мажбурий тиббий суғурта) тизимида аҳолига кўрсатиладиган тиббий ёрдам ҳажмининг ўзгариши ҳақиқий умумий харажатларнинг ўзгаришига олиб келади. Ушбу харажатларнинг таркибий қисмларининг бир қисми (моддий харажатлар, учинчи томон ташкилотларининг хизматлари учун харажатлар) шартли ўзгарувчан харажатлардир, чунки улар аҳолига кўрсатиладиган тиббий ёрдам ҳажмининг ўзгариши билан ўзгаради. Бошқа қисми (иш ҳақи, ижтимоий суғурта бадаллари, амортизация ва қўшимча харажатлар) шартли белгиланган харажатлар деб таснифланади, чунки улар ЧИ тизимида аҳолига кўрсатиладиган тиббий ёрдам ҳажми ўзгарганда доимий бўлиб қолади. Тиббиёт ташкилотининг молиявий натижасини максимал даражада ошириш учун ишлаб чиқилган иктисодий-математик моделда (формула 1.) МТС тизимида бўлимлар томонидан аҳолига кўрсатиладиган тиббий ёрдам ҳажмлари ўзгарганлиги сабабли, бунинг таъсирини ҳисобга олиш керак. шартли белгиланган ва шартли ўзгарувчан харажатлар бўйича тиббий хизматлар ҳажмлари. Тиббиёт ташкилотларини маҳаллий клиникалар ва шифохоналарда бошқаришнинг ишлаб чиқилган иктисодий ва математик моделларини жорий этишнинг кўп йиллик тажрибаси шуни кўрсатадики, ярим доимий харажатлар устунлик қилади (уларнинг харажатлар таркибидаги улуши камида 80%), бу ўзгаришни англади. МТС тизимида аҳолига тиббий ёрдам кўрсатиш ҳажмида уларнинг бирлик нархининг кескин ўзгаришига олиб келади, яъни. битта тиббий хизматнинг нархи.

Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда, тиббий ташкилотнинг ж-бўлимининг битта тиббий хизматининг ҳақиқий умумий қиймати қуйидагича аниқланади:

$$S_q = \beta_j * V_{ij} \left(C_{ij} + \frac{c}{\sum_{i=1}^n v_{ij}} \right) \quad (4)$$

β_j - бўлимнинг ЧИ тизимида аҳолига кўрсатилган тиббий ёрдам ҳажмининг ўзгариш коэффитсиэнти қаерда, бирнинг касрлари;

j -бўлимнинг i -тиббий хизмати ҳажми, бирликлари;

V_{ij} j -бўлимнинг бир i -тиббий хизматига тегишли шартли ўзгарувчан харажатлар, сум.;

C - j -бўлимнинг ярим доимий харажатлари, сум.;

n - j -бўлимнинг тиббий хизмат турларининг сони, бирликлари.

α ва β_j коэффицентлари тиббий ташкилотга бириктирилган аҳоли сони ва мажбурий тиббий суғурта тизимида аҳолига кўрсатилган тиббий ёрдам ҳажмининг ўзгаришини ҳисобга олади. Тиббий ташкилотга бириктирилган аҳолининг бошланғич қийматлари (H) ва j -бўлимнинг i -тиббий хизмат кўрсатиш ҳажми учун α коэффицентлари ва 1 га тенг ($\alpha=1$; $\beta_j = 1$). Моделлаштириш учун X нинг бошланғич қийматлари ва ўтган йилдаги ушбу миқдорларнинг қийматларини олинг.

Ўтган давр маълумотлари асосида тиббиёт ташкилоти томонидан хизмат кўрсатилаётган аҳоли сони ва бўлимлар бўйича ЧИ тизимида аҳолига кўрсатилган тиббий ёрдам ҳажми ўртасидаги L нисбатни аниқлаймиз. Бу нисбат қуйидаги шаклга эга:

$$L = \frac{\beta_j}{\alpha_j} \quad (5)$$

Бу эрда L - мажбурий тиббий суғурта тизимида кўрсатиладиган тиббий ёрдам ҳажмининг ўзгариши ва тиббий ташкилот томонидан хизмат кўрсатувчи аҳоли сонининг ўзгариши нисбати коэффитсиэнти, бирликнинг улуши.

(5) тенгламага асосланиб, коэффитсиэнтни ҳисоблаш формуласи қуйидагича:

$$V_j = \alpha_j * L \quad (6)$$

ЧИ тизимида аҳолига тиббий ёрдам кўрсатиш шартларини моделлаштириш учун қуйидаги тенгсизлик билан белгиланадиган тиббий ташкилот бўлимининг ўтказувчанлигини ҳисобга олиш керак:

$$\sum_{j=1}^n V_{ij} \leq M_j * k_j \quad (7)$$

M_j - меъерий ҳажм j -бўлим, бўлимларнинг тиббий лавозимига тааллуқли МТС тизимида кўрсатиладиган тиббий ёрдам;

j -бўлим шифокорлари ва ўрта тиббиёт ходимларининг сони.

МТС тизимида кўрсатиладиган тиббий ёрдамнинг меъёрий ҳажми (M_j) қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$M_j = \frac{B\tau}{Zur} (8)$$

меъёрий ҳажм қаерда ж-бўлим, бўлинмаларнинг тиббий лавозимига тааллуқли МТС тизимида кўрсатиладиган тиббий ёрдам;

j-бўлим шифокорлари ва ўрта тиббиёт ходимларининг сони.

МТС тизимида кўрсатиладиган тиббий ёрдамнинг меъёрий ҳажми (M_j) қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:[15]

$$Rnat(d_j, K_j, V_{ij}) = \sum_{j=1}^m (H * \alpha * (Ch + \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^{n_j} V_{ij} * \epsilon_{ij}))$$

$$* d_j - \alpha * L_j * \sum_{i=1}^{n_j} V_{ij} * Sp_{ij} - Sp_{ostFOTj} - K_j * Z_j \rightarrow \max (9)$$

$$\sum_{i=1}^m d_j = 1 (10)$$

$$\alpha * L_j * \sum_{i=1}^{n_j} V_{ij} \leq B_j \frac{B_j \tau_j}{Zur_j} * K_j A_j (11)$$

$$K_j \leq K_j \max A_j (12)$$

$$D_j \geq d_{jmin} A_j (13)$$

$$V_{ij} - \text{бутун сон } A_{i,j}, (14)$$

$$K_j - \text{бутун сон } A_j (15)$$

$$V_{ij} \geq V_{ixron} A_{i,j} (16)$$

Умуман олганда, МТС-тизимида тиббий хизматлар ушбу бўлимда таклиф қилинган иқтисодий ва математик модель имкон беради. Тиббий ташкилотга бириктирилган аҳоли сонининг ўсишини боғлаб бўлмайди. Кўрсатиладиган тиббий хизматлар нархини пасайтириш билан, бу охир-оқибатда умумий молиявий самарани максимал даражада оширади.

Натижа ва муҳокама

Тиббий хизмат кўрсатиш ташкилотларини тиббий ва бошқа тегишли хизматларни ишлаб чиқариш корхонаси сифатида кўриб чиқсак, уларни бир қатор типологик белгиларга кўра таснифлаш мумкин (1-жадвал).

Тиббий лавозим	Коэффициент (бирлик касрларида)
Амбулатор шифокор	0,923
Клиник лаборатория диагностикаси шифокори	0,800
Лаборант, Ҳамшира	0,750
Шифокор рентгенолог	0,900
Шифокор радиолог	1,000
Функционал диагностика бўйича шифокор	0,850
Физиотерапевт ва спорт тиббиёти шифокори, инструктор-методист	0,692
Массаж ҳамшираси	0,770
Физиотерапия ҳамшираси	1,124

Сагалаэва Э.С. тиббий хизмат турларини қайд этади:

Таъминлашни ташкил этиш хусусиятларига кўра: бирламчи тиббий ёрдам (шу жумладан энг оддий (асосий) даволаш-профилактика ва санитария-гигиена тадбирлари; шунингдек, ўрта тиббиёт ходимлари томонидан кўрсатиладиган врачгача (ўрта тиббий) ёрдам кўрсатадиган ишчи (ҳамшира); фавқулодда ҳолат; ихтисослашган тиббий ёрдам (махсус мўлжалланган тиббиёт муассасаларида кўрсатилади).

Беморнинг касаллигининг оғирлигига қараб: амбулатория; касалхонада кўрсатилган; уйда касалхонада кўрсатилган; кундузги шифохонада кўрсатилган; шошилишч тиббий ёрдам билан таъминланади.

Тиббий хизмат кўрсатиш усулларига кўра куйидагиларга бўлинади: манипуляциялар; процедуралар; тиббий усуллар; тиббий аралашув.

Аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш соҳасининг ҳар бир тизими ўзининг хизмат кўрсатиш элементларини ўз ичига олади, шу вақтни ўзида паст даражадаги тизим ости элементларини ўзида акс эттиради. Бошқача қилиб айтганда, тиббий хизмат кўрсатиш соҳасининг элементлари бир-бирига халақит қилмаган ҳолда, кўп томонлама турли тизимлар билан ҳам боғлиқ бўлади.

Бизнинг вазифамиз аҳолига хизмат кўрсатиш тармоқларининг ривожланишига таъсир қилувчи кучли ва кучсиз боғланишлар мавжудлигини баҳолашдан иборат. Бу вазифани бажариш учун корреляцион таҳлил усулидан фойдаланамиз. Чунки мақсадимиз аҳолига тиббий хизмат кўрсатувчи ҳар бир тармоқ ривожланишига таъсир қилувчи боғлиқликларнинг муҳимлигини, ишончилигини баҳолашдир. Корреляцион таҳлил орқали аҳоли тиббий хизмат кўрсатиш соҳасига таъсир этувчи ҳар бир боғлиқлик меъёрини ўлчаймиз, лекин муносабатларнинг сабабини аниқлай олмаймиз.

Биз 2007 – 2021 ҳисобот йилларига тегишли ахборотлар танлаб олдик, бу ахборотлар хизмат кўрсатиш соҳалари ва уларга таъсир этувчи омилларни маълум белгилар асосида белгилаб олдик (1-жадвал).

Бунда ҳар бир тиббий хизмат кўрсатиш тармоғининг ривожланишига таъсир этувчи омиллар моделлаштиришда алоҳида ажратиб олинади. Шундан келиб чиқиб, айрим тиббий хизмат кўрсатиш тармоғининг ривожланишига бошқа хизмат кўрсатиш тармоғини таъсир этувчи омил сифатида олдик. Таъсир этувчи омиллар таъсири тиббий хизмат кўрсатиш тармоқларига турли даражада таъсир қилади. Танлаб олинган омиллар моделлаштиришда бир марта ёки бир неча марта иштирок этиши мумкин. Чунки бир омилга ҳар бир тиббий хизмат кўрсатиш тармоғига асосий таъсир этувчи омил сифатида қараймиз, бошқа бир омилни эса, фақат бир хизмат кўрсатиш тармоғига таъсир этувчи омил деб олишимиз мумкин.[16]

1-жадвал

Қашқадарё худуди аҳолисига хизмат кўрсатиш тармоқлари ва уларга таъсир этувчи омиллар

SS_x – худуд аҳолисига соғлиқни сақлаш хизматлари кўрсатиш (млрд.сўмда)	Y1
S_{xx} – худуд соғлиқни сақлаш харажатлари (млрд.сўмда)	X1
$K_o's$ – худудда ҳар 10 минг аҳолисига касалхоналардаги ўринлар сони	X2
V_s – худуд аҳолисининг ҳар 10 минг нафарига тўғри келадиган врачлар сони	X3
H_s – худуд аҳолисининг ҳар 10 минг нафарига тўғри келадиган ҳамширалар сони	X4

Масалан, худуд аҳолисининг умумий даромади хизмат кўрсатиш тармоқларининг барчасига таъсир этувчи омил бўлса, худуд соғлиқни сақлаш харажатлари фақат шу худуд аҳолисига соғлиқни сақлаш хизматлари кўрсатиш тармоғининг ривожланишига таъсир этувчи омил ҳисобланади.[17]

Хулоса

Хулоса қиладиган бўлсак тиббий хизмат кўрсатиш соҳасининг ҳар бир тармоғини алоҳида эконометрик моделлаштириш мақсадага мувофиқдир. Чунки, хизмат кўрсатиш соҳасининг бир тармоғи ривожланиши бошқа бир тармоғи ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади. Шу боис хизмат кўрсатиш тармоқларининг ривожлантиришда ўзаро боғланган тенгламалар тизими кўринишдаги эконометрик моделлардан фойдаланиш алоҳида аҳамият касб этади. Шу билан бир қаторда, хизмат кўрсатиш тармоқлари фаолиятини ривожлантиришнинг ташкилий - иқтисодий механизми бир-бири билан ўзаро боғланган элементлар ва гуруҳларининг (субъектлар, объектлар, тамойиллар, шакллар, усуллар ва воситалар) турли даражадаги иерархик тизимини ифода этади, бундан ташқари, уларнинг ўзаро муносабатлари, инновацион инфратузилма, бозор субъектлари билан алоқаларни шакллантириб беради.

Фойдаланилган адабиёт ва манбалар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги 4947-сон Фармонининг 1-илоvasи «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси».Lex.uz
2. Мирзиёев Ш.М. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. 28.12.2018. <http://president.uz>. расмий сайти.

3. Erlangga, D., Suhrcke, M., Ali, S., & Bloor, K. (2019). Correction: The impact of public health insurance on health care utilisation, financial protection and health status in low- and middle-income countries: A systematic review. *PLOS ONE*, 14(11), e0225237.;
4. Woolhandler, S., & Himmelstein, D. U. (2020). Intersecting U.S. Epidemics: COVID-19 and Lack of Health Insurance. *Annals of Internal Medicine*. doi:10.7326/m20-1491.;
5. Maurya, D., & Mintrom, M. (2019). Policy entrepreneurs as catalysts of broad system change: the case of social health insurance adoption in India. *Journal of Asian Public Policy*, 1–17.;
6. Костырин Е.В., Соколов Е.В. Экономико-математические модели управления бюджетными поликлиниками города Москвы // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2017. № 12, Том 1. С. 58-71
7. Шишкин С.В., Шейман И.М., Потапчик Е.Г., Понкратова О.Ф. Шишкин С.В., Шейман И.М., Потапчик Е.Г., Понкратова О.Ф. Анализ состояния страховой медицины в России и перспектив ее развития / Москва-2019. – 10 с.
8. Роик В.Д. Медицинское страхование. Страхование от несчастных случаев на производстве и временной утраты трудоспособности: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.Д.Роик. –3-е изд. и доп. –М.:Издательство Юрайт, 2018. – 317 с.;
9. Федоровой Т.А. Страхование. Учебник. / под ред. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономистъ, 2005. С. 340.;
10. Махтина Ю.Б. Некоторые подходы к определению сущности ОМС. // *Страховое дело*. 2003. № 2. С. 19.;
11. Киселёва И.А., Грызунова Н.В. Оценка качества корпоративного управления на основе критериев денежного потока // *Человек. Общество. Инклюзия*. 2016. № 2-2(26). С. 118-126.
12. Киселёва И.А., Симонович Н.Е. Принятие решений по управлению организацией в период кризиса: социально-психологические аспекты // *Аудит и финансовый анализ*. 2015. № 4. С. 308-311.
13. Шипова В.М., Лебедева Н.Н. Стоимостные оценки медицинских услуг: методика расчёта / Под ред. акад. РАМН О.П. Щепина. М.: Грантъ, 2000. 200 с.
14. Самойлов Д.И. Комплексная модель управления медицинскими услугами поликлиник // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2016. № 2, Том 1.С. 89-96.
15. Farrux Qodirov / Econometric modeling of medical services in the territories / *International Conference on Information Science and Communications Technologies ICISCT 2022 Applications, Trends and Opportunities 28th, 29th and 30th of September 2022, Tashkent, Uzbekistan*.
16. F.E.Qodirov / Худудларда тиббий хизмат кўрсатишни эмперик моделлаштириш./ *Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси 2022-7/2 Вестник Хорезмской академии Маъмуна Хива-2022*
17. Қодиров Фаррух Эргаш уғли / Қашқадарё худуди аҳолисига хизмат кўрсатиш тармоқлари ва уларга таъсир этувчи омиллар / “O’zbekiston qishloq va suv xo’jaligi” ilmiy-ommabop jurnal №8. 2022
18. Qodirov Farrux Ergash o’g’li. ECONOMETRIC MODELING OF THE DEVELOPMENT OF MEDICAL SERVICES TO THE POPULATION OF THE REGION / *Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities*. 2022/5/9. 1.1 Economical sciences.



РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
DIGITAL ECONOMY AND INFORMATION TECHNOLOGY

Илмий электрон журнал | Scientific electronic journal

Muharrir

Yaxshiyev H.T.

Musahhih va dizayner

Matxo'jayev A.O.

Texnik muharrir

Mirzayev J.O'.

Litsenziya AI № 240 04.07.2013. Bosishga ruxsat etildi 07.11.2022.


Qog'oz bichimi 60x80 1/16. Times garniturası. Raqamli bosma.


Shartli bosma tabog'i: 23,3. Adadi 50 nusxa.


«IMZO PRINT MEDIA GROUP» XKning matbaa bo'limida chop etildi.

100066. Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49-uy.



+998 71 239-28-41  <http://dgeconomy.tsue.uz/>

 dgeconomy_tdiu@mail.ru, dgeconomy@tsue.uz

 100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49-uy.



COLORPACK

время ярких решений