

YANGI O'ZBEKISTON: INNOVATSIYA, FAN VA TA'LIM

CONFERENCES.UZ 2023

DAVRIYLI: 2018-2023



Карл Бенц
1885 год
Германия

Мощность:
0,9 л.с.

BIRINCHI BENZ AVTOMOBILI

Вид топлива:
бензин

Масса:
265 кг

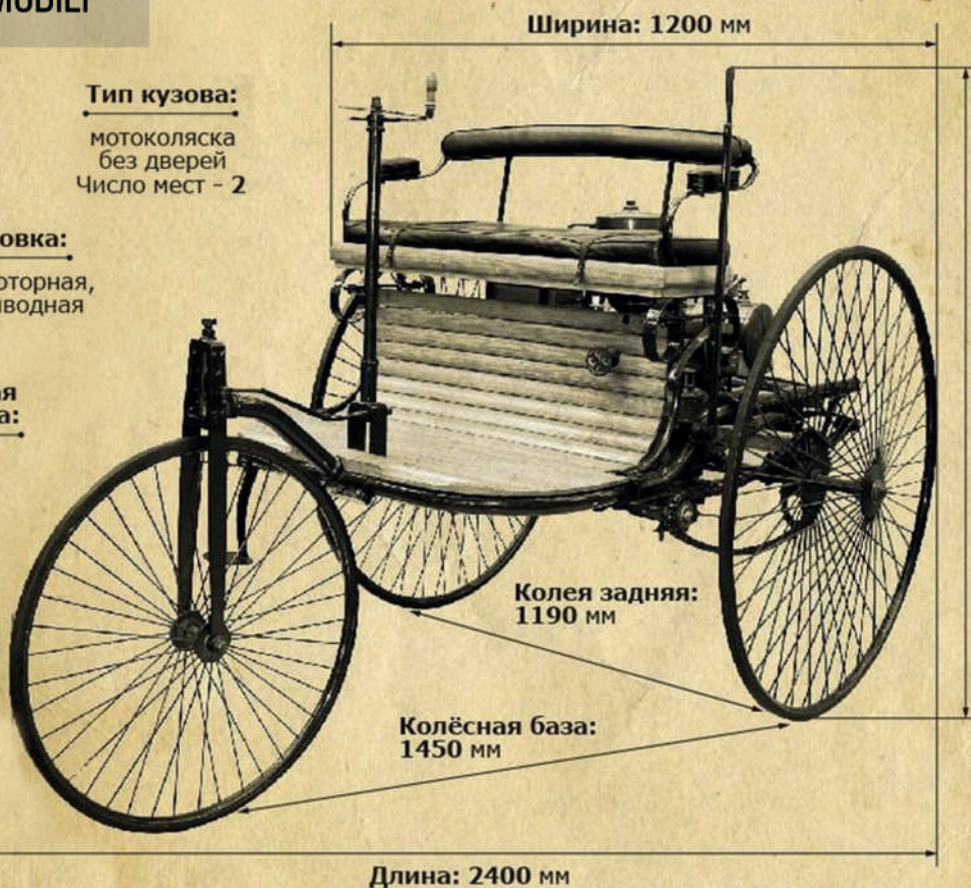
Двигатель:
0,954 л



Тип кузова:
мотоколяска
без дверей
Число мест - 2

Компоновка:
переднемоторная,
заднеприводная

Колёсная
формула:
4x2



Ширина: 1200 мм

Высота:
1400 мм

Колея задняя:
1190 мм

Колёсная база:
1450 мм

Длина: 2400 мм



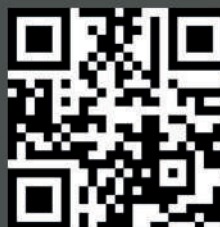
TOSHKENT SHAHAR, AMIR
TEMUR KO'CHASI, PR.1, 2-UY.



+998 97 420 88 81
+998 94 404 00 00



WWW.TAQIQOT.UZ
WWW.CONFERENCES.UZ



MART
№50

**ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН:
ИННОВАЦИЯ, ФАН
ВА ТАЪЛИМ
3-ҚИСМ**

**НОВЫЙ УЗБЕКИСТАН:
ИННОВАЦИИ, НАУКА
И ОБРАЗОВАНИЕ
ЧАСТЬ-3**

**NEW UZBEKISTAN:
INNOVATION, SCIENCE
AND EDUCATION
PART-3**

ТОШКЕНТ-2023



УУК 001 (062)
КБК 72я43

“Янги Ўзбекистон: Инновация, фан ва таълим” [Тошкент; 2023]

“Янги Ўзбекистон: Инновация, фан ва таълим” мавзусидаги республика 50-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 март 2023 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2023. - 10 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар «Харакатлар стратегияси-дан – Тараққиёт стратегияси сари» тамойилига асосан ишлаб чиқилган етти устувор йўналишдан иборат 2022 – 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси мувофиқ:– илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий анжуманлари таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истикболдаги режалари тахтил қилинган конференцияси.

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви

Доцент Шакирова Шоҳида Юсуповна «Тараққиёт стратегияси» маркази муҳаррири

6. Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети Хорижий тиллар факультети ўқув ишлари бўйича декан ўринбосари

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобохонов Олтибой Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Муסיқа ва ҳаёт

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

21.Кимё фанлари ютуқлари

Рахмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Проф. Хамидов Муҳаммадхон Ҳамидович «ТИИМСХ»

24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти)

25.География

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шаҳрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

ТАРИХ САҲИФАЛАРИДАГИ ИЗЛАНИШЛАР

1. Djumaniyozova Mahliyo Shuhrat qizi	
MUHAMMAD AL-XORAZMIY HAYOT YO'LI VA ILMIY FAOLIYATI.....	7



ТАРИХ САҲИФАЛАРИДАГИ ИЗЛАНИШЛАР

MUHAMMAD AL-XORAZMIY HAYOT YO‘LI VA ILMIY FAOLIYATI.

Djumaniyozova Mahliyo Shuhrat qizi,
“Ichon-Qal’a” davlat muzey-qo‘riqxonasi
katta ilmiy xodimi.
Telefon: +998912785958
mahliyo.djumaniyazova@mail.ru

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada Muhammad al-Xorazmiy ning hayot yo‘li, dunyoda ilm fanida tutgan o‘rni, ilmiy faoliyati, u haqida bildirilgan fikr haqida ma’lumot berilgan va ayrim asarlari taxlili o‘rin olgan.

KALIT SO‘ZLAR: Astronomiya, geodeziya, geometriya, majus, Bag‘dod, Dajla, Damashq, Rim, Xazariya, Aljabr va al-muqobala, Arifmetik, “Algoritm”, Kembrij, Adelard Bat, A. P. Yushkevich, “Alstralyabiya”.

Buyuk matematik, astronom va geograf Muhammad al-Xorazmiy VIII asrning oxiri va IX asrning birinchi yarmida yashab ijod etdi. Bu davrda Markaziy Osiyo arab xalifaligi tarkibiga kirar edi.

Rivojlanib kelayotgan mavjud tuzum taqozo qilgan ijtimoiy-iqtisodiy talablar bu davrdagi taraqqiyot jarayonining asosiy omillaridan biri bo‘ldi. Qurilish, savdo-sotiq, hunarmandchilik, dehqonchilik va boshqa sohalarni yanada taraqqiy ettirish uchun astronomiya, geodeziya, geometriya kabi fanlarni rivojlantirish zaruriyati tug‘ildi. O‘sha davrning ilg‘or olimlari bu fanlarning amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo‘lib, Muhammad al-Xorazmiy esa shu olimlarning peshqadami va yo‘lboshchisi edi.

Jahon ilm-ma’rifatining buyuk namoyondasi Muxammad ibn Muso al-Xorazmiy taxminan 783-yilda Xorazmda dunyoga kelib, 847-850 yillar oraligida Bag‘dodda vafot etgan.

Manbalarda Xorazmiyning ismiga yana al-Majusiyy va al-Qutrubbuly degan atamalar ham qo‘shib aytiladi. Bularning birinchisi olim Xorazmning asli mahalliy aholisidan, ya’ni otashparastlar (arabcha – “majus” – otashparast degani) oilasidan, balki otashparastlik dinining koinlari oilasidan kelib chiqqanligini, shu bilan birga olimning o‘zi yoki otasi majusiyy bo‘lib, ular islomni keyin qabul qilganligini ko‘rsatadi. Xorazmda majusiylar islomdan keyin ham uzoq muddat o‘z diniy urf-odatlarini saqlab kelgan. Bu haqda Beruniy o‘zining “Osori boqiya” asarida guvohlik beradi. Keltirilgan ismlarning ikkinchisi, Xorazmiy mo‘ysafidlik yillarini Bag‘dod yaqinida Dajla bo‘yidagi al-Qutrubbul dahasida o‘tkazganligini ko‘rsatadi. Odatda arablar biror kishining xarakterli xususiyatlari, hunarlari, sevimli odatlari yoki yashash joylariga qarab, unga bir necha xil ism “nisbatlar” beradilar. Xorazmiyning al-Qutrubbuly ismi ham shu tariqa paydo bo‘lgan.

Ilmiy adabiyotlarida yozilishiga ko‘ra Xorazmiy boshlangich ma’lumotni o‘z uyida olgan, chunki uning otasi qadimiy diniy hamda dunyoviy bilimlardan xabardor bulgan. Shu tufayli al-Xorazmiy bolaligidanoq bu ilmiy manbalardan o‘rganish imkoniyatiga ega bo‘lgan. Muxammad Xorazmiy matematika bilan juda berilib shugullangan, bu sohaga oid barcha asarlarni qunt bilan o‘rgangan. Arab, fors, hind, yunon tillarini ham o‘rganib, bu tillarda yaratilgan asarlarni ham o‘qiy oladigan bo‘ladi. Lekin Xorazmiyning vatanidan chetda yashaganligini turlicha sharxlashadi. Chunonchi otasi majusiyy koinlardan bo‘lganligi uchun ham arab mutassabbilari uni ta’qib qilganligi sababli u Xorazmni tashlab ketishga majbur bo‘lgan degan fikrlar ham mavjud. Xorazmiyshunos olim A.Axmedov xalifa Xorun ar-Rashidning o‘gli Ma’mun-ar Rashid Marvda xalifa noibi turgan saroyida juda ko‘p olimlarni to‘plagan, so‘ng xalifa bulib kutarilgach ularni ham Bogdodda olib ketganini ta’kidlaydi. Biz A.Axmedovning fikriga qo‘shilgan holda yana quyidagilarni ham bayon etish zarur.



Buning sabablari -birinchilardan, o'sha davrda barcha ilmga intilgan olimlar ma'lum fanlarni egallab olgandan so'ng ilm-fan markazlariga safar qilganlar va u yerda yetuk olimlar bilan muloqotda bo'lib, turli fanlar bo'yicha baxs-munozara yuritganlar, maxsus tayyorgarlikdan va sinovlardan o'tganlar, o'zlarini fan olamida sinab ko'rganlar.

Ikkinchidan xalifalikda ilm markazi sanalgan Damashq va Bogdodda ilm-fanning taraqqiy etganligi va shaxsan xalifalarning ilm-fan taraqqiyotiga homiylik qilib olimlarni jalb etgan. “Baytul hikma” da matematika, geodeziya, geografiya falakiyot va boshqa sohalar bo'yicha tadqiqotlar olib borildi va al-Xorazmiy maktabi yaratiladi. Olimning ayniqsa, matematikaga oid ilmiy merosi jahon ahamiyatiga ega bo'ldi. Xalifa Ma'mun xatto Muxammad al-Xorazmiy boshchiligida Hindiston va Rim (Vizantiya) Xazariya (Volganing quyi oqimidagi) gi o'lkaga bir necha marta ilmiy safarlar uyushtiradi. Olim insonning kamolga yetishi va insoniy munosabatlarda ilm-fanning muhimligi g'oyasini ilgari surgan xolda pedagogik fikr taraqqiyotida ham munosib o'rin egallaydi. Xorazmiy matematika, geografiya, geodeziya, falakkiyot soxalarida yirik tadqiqotlar olib borgan. Lekin u matematika soxasidagi yangilik yaratgan nazariyotchi hamda pedagog-uslubiyatchi olim sifatida tarixda qolgan.

Xorazmiy ilmiy merosi bilan bilish nazariyasiga o'zining ulkan hissasini qo'shdi. “Al kitob al muxtasarfi xisob aljabro va muqobala” asarida («Aljabr va al mukoballa xisobi xakida kiskacha kitob») sonli kvadrat va chiziqli tenglamalar ularni yechish yo'llarni bayon etadi. Risola uch qismdan iborat bo'lib,

Birinchisi-algebraik qism uning oxirida savdo muomlasiga oid kichik bir bo'lim keltiriladi.

Ikkinchi - geometrik qism

Algebraik usul qo'llab o'lchashlar haqida, uchinchi qism vasiyatlar haqida bo'lib, muallif uni «Vasiyatlar kitobi» deb ataydi. Al-Xorazmiy matematika fanida abstraksiya (mavxumiylik) tushunchasini kengaytirdi. Induksiya yo'li bilan umumiy yechish usullarini xal etdi, deduksiya yuli bilan umumiy usullar yordamida turli xususiy masalalarni yechdi. «Al-Jabr va mukobala» asari bilan ham matematika fanini rivojlantirib o'zidan avvalgi bilimlarni o'rgandi va ularni sintezlashtirish hamda amalda qo'llash usullarini bayon etdi. Shu asar tufayli “Al-Xorazmiy” nomli lotincha transkripsiyada “Algoritm” shaklini oldi, keyinchalik hozirgi zamon hisoblash matematikasining asosiy tushunchasi algoritm algorifmga aylandi. U matematikaning nazariy rivojlanishi bilan birga, undan turmushda foydalanish imkonini xam berdi, meros taqsimlashda vasiyatnomalarni tuzishda odamlarga kerak bo'ladigan amaliy ishlarga zarur bo'lgan hisoblarni taqdi qildi. Xorazmiyning matematikaga oid ikkinchi kitobi «Xind arifmetikasi haqida kitob» («Hisob al hind»)dir. Asar o'nlik tizimi raqamlari (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9) ga bag'ishlangan.

Xorazmiyning arifmetik risolasining boshlanishida Xorazmiy undagi masalalar o'z davrining amaliy talablariga javob sifatida vujudga kelganligini qayd qiladi. U shunday deydi: “...Men arifmetikaning oddiy va murakkab masalalarini o'z ichiga oluvchi “Aljabr va al-muqobala hisobi haqida qisqacha kitob”ni ta'rif qildim, chunki meros taqsim qilishda, vasiyatnoma tuzishda, mol taqsimlashda va adliya ishlarida, savdoda va har qanday bitimlarda va shuningdek, yer o'lchash, kanallar o'tkazishda, (amaliy) geometriya va boshqa shunga o'xshash turlicha ishlarda kishilar uchun bu zarurdir”.[1]

Risolaning Kembrij universiteti kutubxonasida saqlanayotgan lotincha qo'lyozmasining matnini 1857-yili B. Bonkompani nashr etgan. Mazkur qo'lyozmaning fotoreproduksiyasini tarixchi A. P. Yushkevich ham nashr etgan.[2] Undan tashqari, A. P. Yushkevich o'z risolasida Xorazmiy risolasiga alohida paragraf bag'ishlagan [3], B. Bonkompanining nashri asosida Yu. X. Kopelevich va B. A. Rozenfeldlar risolaning ruscha tarjimasini nashr etishgan. [4] Xorazmiyning 1200 yillik yubileyi munosabati bilan 1983-yili bu asarning qayta nashri va o'zbekcha tarjimasi chop etildi. [5]

Saqlangan ma'lumotlarga ko'ra, uning qalamiga mansub asarlarning soni o'ndan ortiqdir:

1. Arifmetik asar («Hind hisobi haqida») nomi bilan ma'lum. Asarning arabcha nusxalari saqlanmagan.

2. Al-kitob al-muxtassar fi hisob al-jabr val-muqobala (al-jabr val muqobala hisobi haqida qisqacha kitob)

3. «Ziji al-Xorazmiy « (Xorazmiy Ziji) arabcha nusxada saqlanmagan. Asarning 1007-yili ispaniyalik arab astronomi Maslama al-Majritiy (X-XI) qayta ishlagan nusxadan XII asrda Adelard Bat bajargan lotincha tajrimaning nusxalari mavjud.

4. Muhammad ibn al-Xorazmiyning ajoyib ishlaridan, “Usturlab yordamida azimutni aniqlash”



(«Zaraif min amal Muhammad ibn Musa al-Xorazmiy ta rif as-samt bi-l-asturlab»), yagona arabcha qo‘lyozmasi Istanbulda Avliyo Sofiya kutubxonasidan 4830G‘13-raqamli inventar (198-200-varaqlar, xijriy 620-yili ko‘chirilgan) raqam bilan saqanadi. Ruscha tajrimasi nashr etilgan.

5. Mramar soat haqida kitob (Kitob ar-ruhama)

6. Tarix kitobi (Kitob at-ta rix)

7. Abu Maslama al-Majritiy o‘zining «g‘oyat al-xakim» nomli asar da Xorazmiyning astromatik ma’noga ega saridan sitata keltidi. Bu asar saqlanmagan.

8. Yaxudiylarning eralari va bayramlari haqida risola. (Risola fi istixroj ta rix al-yaxud va a yoxidim) kadendarga taluqli. Bu kitob tarjima qilingan.

9. Surati-l-arz kitobi (Kitob surati - l - arl) - Xorazmiy «Geografiya»si bu asar ham muallif tomonlaridan tarjima qilingan.

10. Usturlablar bilan amal tutish haqida kitob (Kitob al-amal bi-l - asturlab).

Xulosa qilib aytganda, al-Xorazmiy Yevropa va sharqda falakkiyot va matematika sohasida yangi davr ochdi. Hindlarning o‘nlik tizim raqamlari Xorazmiy tufayli «Arab raqamlari» nomi bilan butun dunyoga yoyildi.

Xorazmiyning falakkiyot va geodeziyaga oid kuzatishlari, geografiyaga oid asarlari, u chizgan yer xaritasi ham sharq va G‘arb olimlari uchun chizgan tekshirish- kuzatish ishlarini olib borishda muhim qo‘llanma bo‘lib xizmat kildi. Olim “Yer satxini o‘lchash» («Alstralyabiya») «quyosh soati to‘g‘risida», «yaxudiylar tarixi va ularning bayramlarini belgilash» va boshqa asarlari bilan ham fan rivojiga katta hissa qo‘shdi.

Yuqoridagilardan xulosa qilib aytish mumkinki, al-Xorazmiy ilmiy bilim ta’lim usullari, ilm fanga qo‘shgan ulkan hissasi bilan insonni aqliy kamolga etkazishda, ta’lim-tarbiyada o‘z o‘rniga egadir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. “Ma’naviyat yulduzlari” (Abdulla Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti, Toshkent, 1999) kitobidan olindi.

2. As. Tanlangan asarlar, T., 1983; Matematicheskkiye traktati, T, 1964; Astronomicheskkiye traktati, T., 1983.

3. Sirajiddinov S. X., Matviyevskaya G. P., Al Xorezmi – vidayushiysya matematik i astronom srednevekovya, M., 1983.

4. Salye M. A., Muxammed al Xorezmi – velikiy uzbekskiy uchyoniy, T, 1954;

5. Salye M. A., Ulug‘ o‘zbek olimi Muhammad al Xorazmiy, T., 1955;

ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН: ИННОВАЦИЯ, ФАН ВА ТАЪЛИМ 3-ҚИСМ

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусахҳиҳ: Файзиев Фаррух Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.03.2023

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000
