

“MOMORDICA CHARANTIA L” – KARDIOLOGIYA SOHASIDA ISTIQBOLLI  
MANBA

**Radjabov Nurbek Gafurovich**

*Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti*

**Annotatsiya:** *Momordica charantia*, odatda achchiq qovoq sifatida tanilgan, Osiyo mamlakatlarida sabzavot sifatida ishlatiladi va O'zbekiston Respublikasining Buxoro viloyatida mahalliy sharoitda yetishtiriladi. Xalq tabobatida u diabetni davolash uchun diabetga qarshi xom ashyo sifatida ishlatiladi. Ushbu tadqiqot momordikaning mumkin bo'lgan kardioprotektiv xususiyatlarini, uning oq kalamushlarning qondagi xolesterin darajasiga ta'sirini aniqlash orqali baholashga qaratilgan.

### KIRISH

O'simliklarda shifobaxsh xususiyatlarni topish qadimiy g'oyadir. Barcha qit'alardagi odamlar uzoq vaqtdan beri parrandalarni ishlatib kelmoqdalar va tarixlari tarixdan oldingi davrlarga borib taqaladigan yuzlab, hatto minglab mahalliy o'simliklarning infuziyalaridan foydalanganlar. Yer yuzida taxminan 250 000 dan 500 000 gacha o'simlik turlari mavjud.

Ularning nisbatan kichik foizi (1 dan 10% gacha) odamlar va boshqa hayvonlar turlari tomonidan oziq-ovqat sifatida ishlatiladi. Ehtimol, ularning ko'proq qismi tibbiy maqsadlarda ishlatilishi mumkin. *Momordica charantia*, qovoq oilasining a'zosi, achchiq qovun, achchiq qovoq, balsamik nok, karela va pare sifatida tanilgan.

Uning vatani Amazon, Sharqiy Afrika, Osiyo, Hindiston, Janubiy Amerika va Karib dengizining tropik hududlari bo'lib, an'anaviy ravishda oziq-ovqat va tibbiyotda qo'llaniladi. Bir nechta tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, bu o'simlik yaraga qarshi, diabetga qarshi, antifungal, leykemiyaga qarshi, antiprotozoal, antibakterial, tug'ilishni pasaytiruvchi, antiviral va gipoglikemik ta'sirga ega.

Tadqiqot materiallari va usullari. O.L.Sheriff va F.A.Yusuf mualliflarining tavsifiga ko'ra, 25 ta kalamushlarda tajriba o'tkazilgan, ular 5 guruhga bo'lingan, ularning har biri 5 ta kalamushni o'z ichiga olgan. *Momordica* suv ekstrakti oq kalamushlarning qondagi xolesterin darajasini tekshirish uchun ishlatilgan.

Xarantia preparati turli dozalarda 4 guruhda (kuniga mos ravishda 80 mg/kg, 100 mg/kg, 120 mg/kg va 140 mg/kg tana vazniga) shpitslar va kanulalar yordamida og'iz orqali yuborilgan va oxirgi guruh nazorat vazifasini o'tagan va faqat preparatni (fiziologik eritma) yuborish uchun eritma olgan. Ikki haftalik administratsiyadan so'ng 25 ta kalamush o'ldirildi va qon namunalari olindi va qondagi umumiy xolesterin, triglitseridlar, yuqori va past zichlikdagi lipoproteinlar uchun tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalari. Tajriba protokoli: yigirma beshta oq kalamush (o'rtacha og'irligi 150-180 g) standart laboratoriya sharoitida saqlangan va cheksiz miqdorda

oziq-ovqat va suvdan erkin foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan. Hayvonlar tasodifiy ravishda beshta guruhga bo'lingan. Nazorat (distillangan suv): a guruhi, Momordica harantia (14 kun davomida 80 mg / kg); b guruhi, Momordica harantia (14 kun davomida 100 mg/kg); C guruhi, Momordica harantia (14 kun davomida 120 mg / kg); va D guruhi, Momordica harantia (14 kun davomida 140 mg/kg). Qonni olish, olish va olish usuli:

Momordica barglari ventilyatsiya qilingan, quritilgan va kukunga aylantirilgan. 1,5 kg namuna taxminan 48 soat davomida 13 litr suvda turib oldi, shundan so'ng u filtrlandi va suv hammomida bug'lanib, taxminan 220 g quyuq qattiq ekstrakt hosil qildi, u 40°C da saqlandi. og'iz orqali yuborishdan oldin harorat fiziologik tadqiqotlari o'tkazildi.

Ikki haftalik administratsiyadan so'ng, xloroform behushlikdan keyin bachadon bo'yni joyidan chiqib ketishi natijasida 25 kalamush o'ldirildi. Qon namunalari yurak ponksiyoni yordamida olingan. Statistika tahlil: barcha natijalar o'rtacha  $\pm$ SEM sifatida taqdim etildi.

Ma'lumotlar bir faktorli dispersiya tahlili (ANOVA) va yangi ko'p tarmoqli Duncan testi (DMRT) yordamida tahlil qilindi. O'rtacha farqlar  $p < 0,05$  da muhim deb hisoblangan. Barcha tahlillar SPSS versiyasi 17 yordamida amalga oshirildi.

Mualliflar natijalari. O.L.Sheriff va F.A.Yusuf mualliflarining tavsifiga ko'ra, quyidagi natijalarga erishdi: momordikaning umumiy xolesterin darajasiga ta'siri: momordikaning kiritilishi nazorat guruhiga nisbatan 14 kunlik davolanishdan so'ng eksperimental guruhlarda umumiy xolesterin darajasida kichik o'zgarishlarga olib keldi. Momordikaning triglitserid darajasiga ta'siri:

Mc ning triglitserid darajasiga ta'siri sek. 2. A, B, C va D davolash guruhlaridagi triglitseridlar darajasi (1,4, 1,6, 1,2, 1,6 mmol/l) 14 kunlik davolanishdan keyin nazorat guruhidan sezilarli darajada farq qilmadi. Momordica ning YZL xolesterin darajasiga ta'siri:

Momordica ning kiritilishi YZL darajasiga sezilarli ta'sir ko'rsatmadi, buni mos ravishda a, b, C va d guruhlarida 0,5, 1,0, 0,5, 1,0 mmol/l o'lchangan qiymatlar tasdiqlaydi. MOMORDIKANING O'ZL-C darajasiga ta'siri: o'lchangan O'ZL-C darajalari a (80 mg/kg) va b (100 mg/kg) guruhlarida sezilarli o'zgarishlarni ko'rsatdi. U a guruhida (1,1 mmol/l) sezilarli darajada kamaydi va b guruhida nazoratga nisbatan sezilarli darajada oshdi. Boshqa eksperimental guruhlarda nazoratga nisbatan sezilarli o'zgarishlar aniqlanmadi.

Natijalarni muhokama qilish. Xolesterin mumsimon steroid metabolit bo'lib, hujayra membranalarida uchraydi va hayvonlarning qon plazmasida tashiladi. Bu sutemizuvchilar hujayra membranalarining muhim tarkibiy qismi, shuningdek, safro kislotalari, steroid gormonlar va yog'da eriydigan vitaminlar ishlab chiqarish uchun muhim tarkibiy qismidir.

Xolesterin amfipatik modda bo'lib, lipoprotein zarralarining sirt monoqatlamida tashiladi. Qonda bir nechta lipoproteinlar mavjud; bularga xilomikronlar, juda past zichlikdagi lipoproteinlar (JPZL), o'rta zichlikdagi lipoproteinlar (O'ZL), past zichlikdagi lipoproteinlar (O'ZL) va yuqori zichlikdagi lipoproteinlar (YZL) kiradi.

Lipoprotein zarralari-bu Xolesterolni tashishning boshlang'ich va yakuniy nuqtalarini aniqlaydigan molekulyar nuqtalar. Lipoproteinda xolesterin qancha ko'p bo'lsa va oqsil kamroq bo'lsa, u shunchalik zich bo'lmaydi. O'ZL molekullari qondagi xolesterinning asosiy tashuvchisi hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, YZL zarralarining ko'pligi sog'liqning yaxshilanishi bilan bog'liq; arteriyalarda ateromatozning rivojlanishi bilan bog'liq bo'lgan oz miqdordan farqli o'laroq. YZL xolesterolining past darajasi yurak-qon tomir kasalliklari uchun mustaqil xavf omilidir. Klinik dalillar, shuningdek, past YZL ateroskleroz uchun asosiy xavf omili ekanligini ko'rsatadi. YZL darajasini oshirish bu xavfni sezilarli darajada kamaytiradi, bu YZL darajasini davolashning muhim maqsadiga aylantiradi, ayniqsa ateroskleroz bilan og'rikan bemorlarda. O'ZL va YZL xolesterin darajasi koronar arteriya kasalligini rivojlanish xavfini belgilovchi muhim omillardir. Yurak tomirlari kasalligining ko'payishi O'ZL xolesterolining ko'payishi va YZL xolesterolining pasayishi bilan bog'liq. Yuqori O'ZL va past YZL darajalari yurak-qon tomir kasalliklari uchun mustaqil xavf omillari bo'lganligi sababli, bu ikki ko'rsatkichning nisbati yurak-qon tomir xavfini baholash uchun foydali vositadir.

Ko'pgina tabiiy moddalar YZL/O'ZL nisbatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi isbotlangan. Triglitseridlar uchta yog ' kislota bilan bog'langan glitserindan tashkil topgan esterlardir. Ular JPZL va xilomikronlarning asosiy tarkibiy qismlari bo'lib, energiya manbalari va parhez yog' tashuvchisi sifatida metabolizmda muhim rol o'ynaydi.

Qonda ushbu moddaning yuqori darajasi ba'zi yurak-qon tomir kasalliklari bilan bog'liq. Ushbu o'simlik ko'plab kasalliklarni davolash uchun xalq tabobatida keng qo'llanilishiga qaramay, faqat bir nechta tasodifiy bo'lmagan klinik tadqiqotlar *Momordica* ning inson tanasiga ta'sirini o'rganib chiqdi. Shuning uchun boshqa fiziologik ta'sirlarga ko'proq yorug'lik keltiradigan ko'proq tadqiqotlar o'tkazish juda muhimdir.

Shunday qilib, ushbu tadqiqotning maqsadi *Momordica* ning mumkin bo'lgan kardioprotektiv xususiyatlarini uning kalamushlarning qondagi xolesterin darajasiga ta'sirini aniqlash orqali baholashdir.

Xulosalar. Natijalar shuni ko'rsatdiki, o'simlik ekstrakti b eksperimental guruhidagi (100 mg/kg) past zichlikdagi lipoprotein darajasini sezilarli darajada oshirdi ( $p < 0,05$ ) va nazorat guruhiga nisbatan a eksperimental guruhidagi (80 mg/kg) past zichlikdagi lipoprotein darajasini ( $p < 0,05$ ) sezilarli darajada kamaytirdi. Ushbu tadqiqot shuni ko'rsatdiki, o'simlik ekstrakti qondagi xolesterin darajasiga dozaga bog'liq ta'siri tufayli kardioprotektiv xususiyatlarga ega. Olingan ma'lumotlardan

xulosa qilishimiz mumkinki, dorivor o'simlikni kardiologiyada istiqbolli o'simlik deb hisoblash mumkin. Dorivor o'simlikning kardioprotektiv xususiyatlari to'g'risida olingan natijalar uchun mualliflarga minnatdorchilik bildiramiz.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Sheriff, O. L., & Yusuf, F. A. (2013). Cardio-protective properties of *Momordica charantia* in Albino Rats. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 12(3), 291.

2. Temitope, A. G., Sheriff, O. L., Azeezat, Y. F., Taofik, A., & Fatimah, A. I. (2013). Cardioprotective properties of *Momordica charantia* in albino rats. *Afri J Sci Res*, 11(1), 600.

3. Б.Ш. Самадов, Ф.С. Жалилова, Ф.С. Жалилов, Н.А. Муродова., Фармакологическая свойства и химический состав лекарственного растительного сырья “*Momordica Charantia L*”. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції. Харків, НФаУ, 2020. С. 426-430.

4. Самадов, Б. Ш., Жалилова, Ф. С., Жалилов, Ф. С., & Муродова, Н. А. (2020). ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ СВОЙСТВА И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ “МОМОР-DICA CHARANTIA L”. *Новый день в медицине. Научно-реферативный, духовно-просветительский журнал*, 1, 29.

5. Дубинина, Н. В., Дубініна, Н. В., Самадов, Б. Ш., Тищенко, И. Ю., & Тищенко, И. Ю. (2020). Перспективы использования лекарственного сырья момордика харанция для создания новых лекарственных средств.

6. Самадов, Б. Ш., & Мусаева, Д. М. (2020). Тенденция развития эпидемического процесса гепатита С в Узбекистане. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції. НФаУ, Харьков. Украина, 430-437.

7. Samadov, B. S., & Dubinina, N. V. (2016). Characteristics and trends of epidemic of hepatitis C in Uzbekistan and Ukraine.

8. Самадов, Б. Ш., Жалилов, Ф. С., & Жалилова, Ф. С. (2020). ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ «МОМОРДИКА CHARANTIA L» В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ. *Вестник науки и образования*, (21-1 (99)), 92-98.

9. Дубинина, Н. В., Самадов, Б. Ш., Тищенко, И. Ю., Дубініна, Н. В., & Тищенко, И. Ю. (2020). Вирусные гепатиты с парентеральным механизмом передачи: современные подходы к лечению.

10. Samadov, B. S., Yaremenko, V. D., & Berezniakova, N. L. (2018). Standardization of active pharmaceutical ingredients in combined dosage form.

11. Швець, І. О., Самадов, Б. Ш., Ільина, Т. В., & Ільина, Т. В. (2017). Навчальна практика з фармакогнозп-складова частина професійної підготовки провізора.

12. Samadov, B., Sych, I. A., Shpychak, T. V., & Kiz, O. V. (2017). Quantitative determination by potentiometric titration method of active pharmaceutical ingredients in complex dosage form.

13. Самадов, Б. Ш., Жалилов, Ф. С., Жалилова, Ф. С., & Шарипова Э.М. (2021). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ “МOMORDICA CHARANTIA L”, ВЫРАЩИВАННОГО В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. Вестник науки и образования, (15-1), 106-110.

14. Дубинина, Н. В., Самадов, Б. Ш., & Тищенко, И. Ю. (2021). Создание вакцин для профилактики и лечения ВИЧ.

15. Samadov, B. S. (2022). THE USE OF THE MEDICINAL PLANT MOMORDICA CHARANTIA L IN FOLK MEDICINE. Asian journal of pharmaceutical and biological research, 11(2).

16. Bakhodirjon Sharipovich Samadov. (2022). THE CHEMICAL COMPOSITION OF THE MEDICINAL PLANT MOMORDICA CHARANTIA L USED IN FOLK MEDICINE. Thematics Journal of Chemistry, 6(1).

17. Samadov, B. S. (2022). ANATOMICAL STRUCTURE OF THE MEDICINAL PLANT MOMORDICA CHARANTIA L. Thematics Journal of Botany, 6(1).

18. Самадов, Б. Ш., Болтаев, М. М., Мелибоева, Ш. Ш., & Жалилов, Ф. С. (2022). ГИПОЛИПИМИДЕМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЫРЬЯ ПЛОДЫ МОМОРДИКА ХАРАНЦИЯ (MOMORDICA CHARANTIA L). Central Asian Academic Journal of Scientific Research, 2(8), 26-35.

19. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., Ziyaeva, D. A., Sharipova, D. S., Ozodova, N. X., & Norova, H. U. & Kudina, OV (2020). Pharmacological properties and chemical composition “Momordica charantia l.

20. Самадов, Б. Ш. (2020). Жалилов Фазлиддин Содикович, Жалилова Феруза Содиковна. ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ «MOMORDICA CHARANTIA L» В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ. Вестник науки и образования, (21-1), 99.

21. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). COMPOSITION AND TECHNOLOGY OF COLLECTION OF INDIAN POMEGRANATE OBTAINED FROM MEDICINAL PLANT RAW MATERIALS. Редакційна колегія, 40.

22. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). ANALYSIS OF THE COMPONENTS OF THE COLLECTION OF MEDICINAL PLANT RAW MATERIALS OF INDIAN POMEGRANATE. Редакційна колегія, 43.

23. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). PROSPECTS FOR OBTAINING DOSAGE FORMS BASED ON MOMORDICA CHARANTIAL. Редакційна колегія, 37.

24. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). PROSPECTS FOR OBTAINING DOSAGE FORMS BASED ON LOCALIZED INDIAN POMEGRANATE. Редакційна колегія, 169.

25. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Юлдашева, Д. Х., Джалилова, Ф. С., Болтаев, М. М., & Мелибоева, Ш. Ш. к. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ В НАРОДНЫЕ МЕДИЦИНЫ ПЛОДЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ MOMORDICA CHARANTIA L. Журнал химии товаров и народной медицины, 1(4), 117–133. <https://doi.org/10.55475/jcgtm/voll.iss4.2022.76>

26. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Юлдашева, Д. Х., Джалилова, Ф. С., Болтаев, М. М., & кизи Мелибоева, Ш. Ш. (2022). XALQ TABOVATIDA ISHLATILADIGAN MOMORDICA CHARANTIA L DORIVOR O'SIMLIGINING KIMYOVIY TARKIBI. Журнал химии товаров и народной медицины, 1(4), 134-161. DOI: <https://doi.org/10.55475/jcgtm/voll.iss4.2022.86>

27. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). PROSPECTS FOR OBTAINING DOSAGE FORMS BASED ON MOMORDICA CHARANTIA L. Scientific progress, 3(8), 29-32.

28. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). PROSPECTS FOR OBTAINING DOSAGE FORMS BASED ON LOCALIZED INDIAN POMEGRANATE. Scientific progress, 3(8), 33-41.

29. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). COMPOSITION AND TECHNOLOGY OF COLLECTION OF MOMORDICA CHARANTIA L OBTAINED FROM MEDICINAL PLANT RAW MATERIALS. Scientific progress, 3(8), 42-48.

30. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). ANALYSIS OF THE COMPONENTS OF THE COLLECTION OF MEDICINAL PLANT RAW MATERIALS OF MOMORDICA CHARANTIA L. Scientific progress, 3(8), 49-57.

31. Samadov, B. S., Zhalilov, F. S., & Zhalilova, F. S. (2022). HYPOLIPIDEMIC ACTIVITY OF THE MEDICINAL PLANT MOMORDICA HARANTIA. Medical Scientific Bulletin of Central Chernozemye (Naučno-medicinskij vestnik Central'nogo Černozem'â), (89), 57-69.

32. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., & Джалилова, Ф. С. (2022). MOMORDICA CHARANTIA L DORIVOR O'SIMLIGINING ANATOMIK TUZILISHI. Журнал химии товаров и народной медицины, 1(5), 123-149. <https://doi.org/10.55475/jcgtm/voll.iss5.2022.109>

33. Samadov, B. S., Jalilov, F. S., Yuldasheva, D. H., Jalilova, F. S., Boltayev, M. M., & qizi Meliboyeva, S. S. APPLICATION IN FOLK MEDICINE FRUITS OF THE MEDICINAL PLANT MOMORDICA CHARANTIA L.

34. Samadov, B. S., Jalilov, F. S., Yuldasheva, D. H., Boltayev, M. M., & qizi Meliboyeva, S. S. THE CHEMICAL COMPOSITION OF THE MEDICINAL PLANT MOMORDICA CHARANTIA L USED IN TRADITIONAL MEDICINE.

35. Samadov, B. S., & Musaeva, D. M. (2020, March). Trends in the development of the epidemic process of hepatitis C in Uzbekistan. In Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference “Faces-people. Current problems of pharmacotherapy and recognition of medicinal benefits. Kharkiv (Vol. 1, p. 431).

36. Samadov, B. S., Musaeva, D. M., & Dubinina, N. V. (2020). Comparative characteristics and trends in the development of the epidemic process of hepatitis C in Ukraine and Uzbekistan. *New Day in Medicine*, 1(29), 284-290.

37. Samadov, B. S., Jalilov, F. S., & Jalilova, F. S. (2022). DOSAGE FORMS BASED ON THE MEDICINAL PLANT MOMORDICA CHARANTIA L. *Medical Scientific Bulletin of Central Chernozemye (Naučno-medicinskij vestnik Central'nogo Černozem'â)*, (90), 10-18.

38. Samadov B. S. MAGNESIUM DEFICIENCY AND ITS CORRECTION WITH VEGETABLE TINCTURE TINCTURAE MORUS //Scientific progress. – 2023. – Т. 4. – №. 3. – С. 4-12.

39. Самадов, Б. Ш., Жалилов, Ф. С., Жалилова, Ф. С., & Дубинина, Н. В. (2022). Антимикробная активность лекарственного растительного сырья “Momordica charantia L.”.

40. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Мусазода, С. М., & Джалилова, Ф. С. (2023). ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ MOMORDICA CHARANTIA L. *Журнал химии товаров и народной медицины*, 2(1), 139–162. <https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol2.iss1.2023.149>

41. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Мусазода, С. М., & Джалилова, Ф. С. (2023). MOMORDICA CHARANTIA L DORIVOR O'SIMLIGI ASOSIDAGI DORI SHAKLLARI. *Журнал химии товаров и народной медицины*, 2(1), 139-162. <https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol2.iss1.2023.149>

42. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Юлдашева, Д. Х., Джалилова, Ф. С., & Болтаев, М. М. кизи Мелибоева, ШШ (2022). Применение в народные медицины плоды лекарственного растения Momordica Charantia L. *Журнал химии товаров и народной медицины*, 1(4), 117-133.

43. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., Ziyaeva, D. A., Sharipova, D. S., Ozodova, N. X., Norova, H. U., ... & Kudina, O. V. (2020). Pharmacological properties and chemical composition “Momordica charantia l”.

44. Dubinina, N., Tishchenko, I., Koshova, O., Kalinichenko, S., & Samadov, B. (2023). *MEDICAL SCIENCES. CHEMICAL SCIENCES*, 110, 25

45. Самадов Б.Ш., Ф.С.Жалилов, С.М.Мусозода. Химический состав и технология получения сухого экстракта на основе плодов Momordica charantia L, выращенного в Бухарской области республики Узбекистан // «Наука и инновация» - 2023 - №2. С. 82-91.

46. Самадов, Б. Ш. (2023). ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНО-МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ MOMORDICA CHARANTIA L. Научный Фокус, 1(3), 309-321.

47. Sh, S. B., Musozoda, S. M., Xolnazarov, F. B., Musoev, R. S., Raхmonov, A. U., & Maksudov, K. S. (2023). DEVELOPMENT OF THE COMPOSITION OF SUPPOSITORIES BASED ON NUTMEG SAGE, GROWING IN TAJIKISTAN. Научный Фокус, 1(3), 294-299.

48. Самадов, Б. Ш., & Шамсиева, Т. (2023). АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ МОМОРДИКА ХАРАНЦИЯ (MOMORDICA CHARANTIA L). Научный Фокус, 1(4), 81-89.

49. Самадов, Б. Ш., Жалилова, Ф. С., Жалилов, Ф. С., & Муродова, Н. А. (2020). ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ "MOMORDICA CHARANTIA L". Новый день в медицине, (1), 379-381.

50. Tishchenko, I., Dubinina, N., Filimonova, N., Samadov, B., & Peretyatko, O. (2023). HCV: features and insidiousness.

51. Sharipovich, S. B., Fatkhulloevich, R. I., & Mirahmad, M. S. (2023). ANALYSIS OF THE EXPECTORANT MEDICINES MARKET IN THE PHARMACEUTICAL MARKET OF TAJIKISTAN. Научный Фокус, 1(6), 295-300.

52. Sh, S. B., Dexkanov, S. S., Nurullayev, M. N., Olimova, N. I., & Narzulaeva, U. R. (2023). THE ROLE OF ENGLISH AND LATIN IN THE STUDY OF MEDICAL AND PHARMACEUTICAL TERMS. Научный Фокус, 1(6), 315-323.

53. Самадов, Б. Ш., & Зиёева, Д. А. (2023). РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО И ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ. Научный Фокус, 1(6), 324-332.

54. Samadov B. S. CORRECTION MAGNESIUM DEFICIENCY WITH TINCTURE TINCTURAE MORUS //Scientific progress. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 369-377.

55. Dubinina N. V., Samadov B. S., Tishchenko I. Y. Studying the antimicrobial and antiviral potential of Momordica charantia L. – 2022.

56. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., Jalilov, F. S., & Murodova, N. A. (2020). Pharmacological properties and chemical composition of medicinal plant raw materials "Momordica charantia L". New Day in Medicine, 1(29), 379-381.

57. Sh, S. B., Zhalilova, F. S., & Zhalilov, F. S. (2020). Murodova NA Farmakologicheskie svojstva i himicheskij sostav lekarstvennogo rastitel'nogo syr'ja" Momordica Charantia. Novyj den'v medicine, 1(29), 379-381.

58. Чемезов, С. А., Самадов, Б. Ш., Сахновская, Е. Г., & Мусатаева, И. С. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ Учредители: ООО" Издательский дом" Академия естествознания", Кубанский государственный медицинский



университет, Камская государственная инженерно-экономическая академия, Кемеровский государственный университет, (3), 30.

59. Samadov, B. S., Jalilov, F. S., Yuldasheva, D. H., Jalilova, F. S., Boltaev, M. M., & Meliboeva, S. S. (2022). XALQ TABOBATIDA ISHLATILADIGAN MOMORDICA CHARANTIA L DORIVOR O'SIMLIGINING KIMYOVIY TARKIBI. *Journal of Chemistry of Goods and Traditional Medicine*, 1(4), 134-161.

60. Samadov B., Shamsieva M., Dubinina N. Antimicrobial activity of the raw materials of the medicinal plant “*Momordica charantia L*” against *helicobacter pylori*. – 2024.

61. Dubinina N., Tishchenko I., Samadov B. Creation of vaccines to prevent hepatitis C. – 2024.

62. Tishchenko, I., Dubinina, N., Filimonova, N., Koshova, O., & Samadov, B. (2024). Parenteral viral hepatitis: stages of improving methods for determining main markers of infection.

63. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Юлдашева, Д. Х., Джалилова, Ф. С., Болтаев, М. М., & Мелибоева, Ш. Ш. к.(2022). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ MOMORDICA CHARANTIA L, ПРИМЕНЯЕМОГО В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ. *Журнал химии товаров и народной медицины*, 1(4), 134-161.

64. Samadov B., Shamsieva M., Dubinina N. Antimicrobial activity of the raw materials of the medicinal plant “*Momordica charantia L*” against *helicobacter pylori*. – 2024.

65. Самадов, Б. Ш., Мусаева, Д. М., & Дубинина, Н. В. (2019). Сравнительная характеристика и тенденции развития эпидемического процесса гепатита С в Украине и в Узбекистане. *Новый день в медицине*, (4), 284-290.

66. Самадов Б. Ш., Жалилова Ф. С., Жалилов Ф. С. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПЛОДЫ “*MOMORDICA CHARANTIA L*” ВЫРАЩЕННОГО В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної internet-конференції «Сучасні досягнення фармацевтичної технології». Харків, НФаУ. Редакційна колегія. – 2021. – С. 3-7.