

## GEPATIT C FONIDA JIGARNING MORFOFUNKTSIONAL XUSUSIYATLARI DORIVOR O'SIMLIK BILAN KORREKSIYALASH

Nasirova Sabina Zaurovna

Samadov Baxodirjon Sharipovich

*Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti*

**Dolzarbligi.** Jigar yallig'lanishi metabolizmni tartibga solish, detoksifikatsiya va mikroblarga qarshi himoya qilishda jiddiy buzilishlarni keltirib chiqaradi, chunki jigar hayotiy funksiyalarni bajaradi va ko'plab tana tizimlarining funksiyalarini osonlashtiradi. Jigar barcha ozuqa moddalarining metabolizmida, ovqat hazm qilishda, organizm uchun zarur bo'lgan moddalarni sintez qilish va zaxiralashda, keraksiz yoki zararli moddalarni parchalash, zararsizlantirish va chiqarishda, gematopoezda va boshqa bir qator funksiyalarni bajarishda ishtirok etadi. Iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda surunkali jigar kasalliklari 35 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan bemorlarning o'limining oltita asosiy sabablaridan biri bo'lib, 100 ming aholiga 14-30 ta holatni tashkil etadi. Dunyoda har yili 40 million kishi gepatit b virusini tashish fonida rivojlanayotgan jigar sirrozi va gepatotsellulyar karsinomadan vafot etadi. MDH mamlakatlarida siroz aholining 1 foizida uchraydi. Ko'pincha erkaklarda kuzatiladi: erkaklar va ayollar nisbati o'rtacha 3:1. Kasallik barcha yosh guruhlarida rivojlanishi mumkin, lekin ko'pincha 40 yoshdan keyin [1,2].

**Tadqiqot maqsadi.** Biokimyoviy va gistomorfologik tadqiqotlar orqali organ patologiyasini aniqlash uchun tetraxlorometan bilan jigar yallig'lanishining o'zgartirilgan modelini yaratish, gepatit C ning takrorlangan modeli fonida jigar funksiyasining buzilishini tuzatish, Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti dalalarida yetishtirilgan sut qushqo'nmas o'simligining ta'sirini o'rganish hisoblanadi [3,5].

**Tadqiqot materiallari va usullari.** Tajribalar og'irligi 200-220 g bo'lgan 60 ta oq zotli erkak kalamushlarda o'tkazildi, 1 guruh 30 kalamushlarga maxsus zond yordamida tetraklorometan (CC14) qizilo'ngachga 1:1 nisbatda vazelin moyi kiritildi (dozasi – hayvonning 100 g vazniga 0,064 ml). 2-guruhga tetraklorometan (CC14) bilan birga sut qushqo'nmasiga suyultirilgan suv kukuni shaklida dorivor o'simlik berildi, kalamushlarga (10 g) og'iz orqali 3 ml naycha orqali yuborildi [4]. Qonning quyidagi biokimyoviy ko'rsatkichlari o'rganildi: mos ravishda birinchi va ikkinchi guruh: umumiy bilirubin, alanin aminotransaminaza (Alt), aspartat aminotransaminaza (AST) miqdori, gidroksidi fosfataza (Alp) faolligi, g-glutamin transferaza. Jigar patologiyasi modelini tasdiqlash uchun organ biopsiyasi gistomorfologik tahlildan o'tkazildi. Texnika quyidagicha. 5 sm o'lchamdagi kalamush jigar to'qimalarining bo'laklari kamida 3 kun davomida formalinning 10% eritmasida o'rnatildi. Keyin boshlang'ich material 1 kun davomida 20% formalin eritmasiga joylashtirildi, yana 1 kun davomida oqadigan suv

bilan yuvildi [7]. Materiallarni mikrotomaga o'rnatgandan so'ng, mikroskop ostida o'rganilgan jigar preparatlarining bo'limlari ishlab chiqarildi. Suvsizlanish va toza kerosin bilan quyishga tayyorgarlik ko'rish uchun sobit material ortib borayotgan kuchda spirtli eritma ichiga joylashtirildi: 70% – 86% – 96% – 100% har bir konsentratsiyada 7 soat. Keyin material xloroform va 100% alkogol eritmasi aralashmasiga 9 soat davomida o'tkazildi, xloroformda alohida-alohida yana 10 soat ushlab turildi [8,9]. +37 °C haroratda xloroform va kerosin aralashmasi 12 soat davomida termostatga joylashtirildi. Bloklarni ishlab chiqarish uchun toza kerosin bilan to'ldirish qog'oz qutilarga amalga oshirildi, undan keyinchalik kerosin bloklari ishlab chiqarildi. Kesish MS-2 mikrotomasida amalga oshirildi. Bo'limlarni bo'yash uchun gemotoksilin ishlatilgan, preparatlar bo'yoqda 5 daqiqa ushlab turilgan, keyin distillangan suv bilan yuvilgan. Olingan dorilar suratga olingan. Olingan natijalarni tahlil qilish materialni mikroskoplash orqali baholandi [10]. Barcha tadqiqotlar eksperimental hayvonlar bilan ishlashning axloqiy talablariga muvofiq amalga oshirildi.

**Natijalar va muhokama.** Laboratoriya kalamushlarining birinchi guruhida tetraklorometan ta'sirida 5 kundan keyin gepatotsitlarning katta qismining sitolizi kuzatildi, Kupfer hujayralari shikastlandi, hujayralar yadrolari siqildi, yallig'lanish jarayoni va jigar hujayralari distrofiyasi boshlandi. Xuddi shu sharoitda biokimyoviy o'zgarishlar Alt va ast faolligining mos ravishda 2,1 va 1,8 baravar ko'payishida namoyon bo'ldi. Gepatit va alpning asosiy belgisi bo'lgan g-HT faolligining 3 baravar ko'payishi tetraklorometan ta'sirida yuzaga keladigan gepatotsitlarning massiv nekrozini 4 foizga ko'rsatishi mumkin. Tajribaning 30-kunida Alt, ast, Alp va  $\gamma$ -gt fermentlarining faolligi o'sishda davom etdi va Alt-205ME/l, ast-137 IU/l,  $\gamma$ -gt -104 IU/l, SHCHF-334 IU/l, umumiy bilirubin -96 mkmol/l ni tashkil etdi. gepatit tetraklorometan kalamushlarning gepatobiliar tizimiga zarar etkazishning barqaror shaklini oldi, bu gepatotsitlarning bir qismining o'limi bilan tavsiflanadi. Lezyonning tasviri gepatotsitlarning tashqi membranasini yo'q qilish bilan namoyon bo'ldi, natijada hujayralar yadrosi siqilib, yallig'lanish jarayoni va jigar hujayralari distrofiyasi boshlandi. Nekroz va hujayra o'limi asosan jigar lobining Markaziy zonasida sodir bo'lgan [8]. Qon tomirlari devorlarining yo'q qilinishi natijasida qon safro bilan aralashdi, eksperimental hayvonlarda o'tkir toksik gepatit paydo bo'ldi. Ushbu holat gepatotsitlar membranalarning shikastlanishini, ularning o'tkazuvchanligini oshirishni, shuningdek, tetraklorometanni kiritish natijasida kelib chiqqan jigar hujayralarining o'limini ko'rsatadi, bu hujayra ichidagi moddalarning qon va limfaga chiqishi bilan birga keladi [8]. G-HT va Alp faolligining oshishi tetraklorometan ta'sirida yuzaga keladigan gepatotsitlarning massiv nekrozini ham ko'rsatishi mumkin. G-gt ning yuqori faolligi fonida umumiy bilirubin konsentratsiyasining oshishi kuzatiladi, bu eksperimental kalamushlarda nafaqat sitoliz shakllanishi, balki hujayra ichidagi kolestaz sindromining rivojlanishi ham sodir bo'ladi.

Ikkinchi guruhda, 30 kun davomida sut qushqo'nmasidan foydalangan holda ko'paytirilgan gepatit sharoitida, gepatobiliar tizimning muhim himoyasi aniqlandi, bu biokimyoviy ko'rsatkichlarning sezilarli yaxshilanishi bilan namoyon bo'ldi: Alt, AST va gidroksidi fosfataza miqdori kamroq tajovuzkor ko'rsatkichlar bilan oshdi va shunga mos ravishda Alt-115 IU/l, ast-95 IU / l,  $\gamma$ - Gt -77 IU/l, Alp-221 IU/l, umumiy bilirubin - 64 mkmol/L.

1 va 2-guruh natijalarini taqqoslashda yangi dorivor o'simlik sut qushqo'nmas eksperimental kalamushlarda tetraklorometanning toksik, sitolitik va xolestatik ta'sirining namoyon bo'lishini kamaytirishga yordam beradigan muhim gepatoprotektiv xususiyatga ega ekanligi aniqlandi. Sut qushqo'nmasidan foydalanish bo'yicha olingan natijalarga asosanib, uning ta'siri tetraklorometan bilan zararlangan jigarda gomeostazni saqlashga, toksik omil ta'siriga chidamliligini oshirishga, funksional faollikni normallashtirishga va jigarda regeneratsiya jarayonlarini rag'batlantirishga qaratilgan. Sut qushqo'nmasining sanab o'tilgan ta'siri kalamushlarning gepatobiliar tizimini tetraklometan keltirib chiqaradigan toksik gepatit fonida sezilarli darajada himoya qilishini ko'rsatadi [11]. Ko'p miqdorda flavonoidlarni o'z ichiga olgan sut qushqo'nmas dorivor o'simlik sezilarli gepatotrop va detoksifikatsiya ta'siriga ega. Tetraklorometan tomonidan jigar to'qimalariga sezilarli darajada zarar etkazilganligini hisobga olsak, gepatotsitlarning sut qushqo'nmas bilan ozgina himoyasi ham gepatotsitlar soni va funksiyasining qisman tiklanishi tufayli patogenetik jihatdan maqbul deb hisoblanishi mumkin. Bu membranani barqarorlashtiruvchi ta'sirga ega o'simlik preparatlari hujayralarni toksinlar kirib kelishidan himoya qilishi bilan tasdiqlanadi. Ushbu guruhning vositalari antioksidant himoya tizimini rag'batlantiradi, jigarda qayta tiklangan glutation tarkibini, shuningdek oqsil sintezini kuchaytiradi, bu esa shikastlangan gepatotsitlarning yangilanishini tezlashtiradi [12]. Tadqiqot natijalariga ko'ra, Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti dalalarida yetishtirilgan sut qushqo'nmas dorivor o'simlik o'ziga xos fitofarmakologik xususiyatga ega bo'lib, ushbu mintaqadagi o'simliklarga xosdir, chunki ular tarkibida eng ko'p miqdorda ozuqa moddalari, xususan flavonoidlar mavjud [13].

**Xulosa.** Qayta tiklangan toksik gepatit sharoitida tetraklorometan kalamushlarning gepatobiliar tizimiga zarar etkazishning barqaror shaklini oldi, bu gepatotsitlarning bir qismi nobud bo'lishi va nekroz bilan tavsiflanadi. Ko'p miqdordagi flavonoidlarni o'z ichiga olgan qayta tiklangan toksik gepatit paytida sut qushqo'nmasidan foydalanish kamroq aniq toksik ta'sirga, tetraklorometanning sitolitik va xolestatik ta'sirining namoyon bo'lishining pasayishiga yordam berdi. Tetraklorometan tomonidan jigar to'qimalariga sezilarli darajada zarar etkazilganligini hisobga olsak, sut qushqo'nmasining gepatotsitlarini ozgina himoya qilish ham patogenetik jihatdan maqbul ta'sir deb hisoblanishi mumkin.

**ADABIYOTLAR:**

1. Bhedi C. D. et al. Glycolysis regulated transglutaminase 2 activation in cardiopulmonary fibrogenic remodeling //FASEB journal: official publication of the Federation of American Societies for Experimental Biology. – 2020. – Т. 34. – №. 1. – С. 930.
2. Zaurovna N. S. MAIN EFFECTS OF SÍLYBUM MARIÁNUM //Asian journal of pharmaceutical and biological research. – 2023. – Т. 12. – №. 1.
3. Penumatsa, K. C., Falcão-Pires, I., Leite, S., Leite-Moreira, A., Bhedi, C. D., Nasirova, S., ... & Fanburg, B. L. (2020). Increased transglutaminase 2 expression and activity in rodent models of obesity/metabolic syndrome and aging. *Frontiers in Physiology*, 11, 560019.
4. Shin E. V., Nasirova S. Z. The efficacy of Mebavin in the treatment of chronic glomerulonephritis mixed form //Ёш олимлар кунлари. – 2014. – Т. 16. – С. 92-93.
5. Nasirova S.Z. Changes in morphometric parameters of the lymphoid tissue of the small intestine in the conditions of polypragmasia // American Journal of Medicine and Medical Sciences. - America, 2021. - N11(10). - P.673-677. (14.00.00; №2)
6. Насирова С.З., Кличова Ф.К. Полипрагмазия нестероидными противовоспалительными препаратами как наиболее часто встречаемая проблема // Терапевтический вестник Узбекистана. - Тошкент, 2021. - N1. - С.158-162. (14.00.00; №7)
7. Nasirova S.Z., Norova N.K., Samadov A.T. Change in the morphological structure of the small intestine of the polypragmasia // Тиббиётда янги кун. -Бухоро, 2021. - 2(34). - P.49-53. (14.00.00; №22)
8. Насирова С.З., Тешаев Ш.Ж. Иммунная защита тонкой кишки и воздействующие на нее химические факторы // Терапевтический вестник Узбекистана. - Тошкент, 2021. - N1. - С.177-181. (14.00.00; №7)
9. Nasirova S.Z. Polypharmacy as an actual problem of pharmacotherapy // The American Journal of medical sciences and pharmaceutical research. – America, 2021. - volume 03. - P.1-5. (IF-5.2)
10. Насирова С.З., Тешаев Ш.Ж. Иммунная защита тонкой кишки и воздействующие на нее химические факторы // International journal of research in economics and social sciences. - Delhi. India, 2020. - Volume 10. - P. 158-172. (IF-7.07)
11. Nasirova S.Z. Morphometric parameters of the lymphoid tissue of the small intestine when using anti-inflammatory drugs // Asian journal of pharmaceutical and biological research. - Delhi. India, 2022. - Volume 11. - P.328-332. (IF-7.)
12. Nasirova S.Z. Changes in the structural components of lymphoid tissue in the small intestine with the use of a large number of anti-inflammatory drugs // Asian journal of pharmaceutical and biological research. - Delhi. India, 2022. - Volume 11. - P.333-340. (IF-7.)

13. Nasirova S.Z., Samadov A.T. Changes in morphometric parameters of the small intestine in the conditions of polypragmasy // Тиббиётда янги кун. - Бухара, 2021. – 2(34/1). - P.28-32.

14. Nasirova S.Z. Effect of anti-inflammatory medicines on the morphometric structure of the peyer's patches on the small intestine // Modern views and research. International scientific and practical Conference Egham. - England, 2021. - P.85-86.

15. Nasirova S.Z. Influence of polypharmacy with anti-inflammatory drugs on the morphometric structure of solitary lymphoid nodules in the small intestine // Engineering and technology. - Egypt, 2021. - P.115-116.

16. Nasirova S.Z. The effect of polypharmacy with antiinflammatory drugs on morphometric parameters of lymphoid plaques in the small intestine // Theoretical and empirical scientific research: concept and trends, with proceedings of the III international scientific and practical conference. – Oxford. England, 2021. - December 10. - P.74-75.

17. Nasirova S.Z. Immune protectionof the small intestinal and chemical factors affecting it // The pharmaceutical and chemical journal. – Rajasthan. India, 2021. – 8(1). - P.98-101.

18. Nasirova S.Z., Norova N.K., Samadov A.T. Change of morphometric parameters of the lymphoid tissue of the small intestine on polypharmacy with anti-inflammatory agents // Topical issues of new medicines developmen. - Харків, 2021. - 18-19 march. - P.309-310.

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 «МОМОРДИКА 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 народной 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., Raxmonov, 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. 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.

55. 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.

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

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

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



59. Самадов, Б. Ш., & Мусаева, Д. М. (2020). Тенденция развития эпидемического процесса гепатита С в Узбекистане. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції. НФаУ, Харків, Україна, 430-437.
60. Samadov, B. S., & Dubinina, N. V. (2016). Characteristics and trends of epidemic of hepatitis C in Uzbekistan and Ukraine.
61. Самадов, Б. Ш., Жалилов, Ф. С., & Жалилова, Ф. С. (2020). ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ «МОМОРДИКА СНАРАНТИА L» В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ. Вестник науки и образования, (21-1 (99)), 92-98.
62. Дубинина, Н. В., Самадов, Б. Ш., Тищенко, И. Ю., Дубініна, Н. В., & Тищенко, І. Ю. (2020). Вирусные гепатиты с парентеральным механизмом передачи: современные подходы к лечению.
63. Samadov, B. S., Yaremenko, V. D., & Berezniakova, N. L. (2018). Standartization of active pharmaceutical ingredients in combined dosage form.
64. Швець, І. О., Самадов, Б. Ш., Ільїна, Т. В., & Ільїна, Т. В. (2017). Навчальна практика з фармакогнозії–складова частина професійної підготовки провізора.
65. 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.
66. Самадов, Б. Ш., Жалилов, Ф. С., Жалилова, Ф. С., & Шарипова Э.М. (2021). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ “МОМОРДИКА СНАРАНТИА L”, ВЫРАЩИВАННОГО В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. Вестник науки и образования, (15-1), 106-110.
67. Дубинина, Н. В., Самадов, Б. Ш., & Тищенко, И. Ю. (2021). Создание вакцин для профилактики и лечения ВИЧ.
68. 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).
69. Bakhodirjon Sharipovich Samadov. (2022). THE CHEMICAL COMPOSITION OF THE MEDICINAL PLANT MOMORDICA CHARANTIA L USED IN FOLK MEDICINE. Thematics Journal of Chemistry, 6(1).
70. Samadov, B. S. (2022). ANATOMICAL STRUCTURE OF THE MEDICINAL PLANT MOMORDICA CHARANTIA L. Thematics Journal of Botany, 6(1).
71. Самадов, Б. Ш., Болтаев, М. М., Мелибоева, Ш. Ш., & Жалилов, Ф. С. (2022). ГИПОЛИПИМИДЕМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЫРЬЯ ПЛОДЫ МОМОРДИКА ХАРАНЦИЯ (МОМОРДИКА СНАРАНТИА L). Central Asian Academic Journal of Scientific Research, 2(8), 26-35.
72. Ravshanovich A. O. et al. ХОРИЙ ПСИХОЛОГИЯСИДА МАРГИНАЛЛИК ТУШУНЧАСИ ВА УНИНГ ЕВОЛЮТСИЯСИ //PEDAGOG. – 2024. – Т. 7. – №. 1. – С. 205-213.

73. Zaurovna N. S. EFFECTS AND ACTIONS OF SILYBUM MARIANUM  
PHYTOPREPARATION //Научный Фокус. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 300-308.