

ХУЛОСАИ

шурои диссертатсионии 6D.KOA-010 назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.03 – Химияи органикӣ

Парвандаи диссертатсионии № _____

Қарори шурои диссертатсионӣ аз
02 октябри соли 2025, № 21

Барои сазовор донистани Шаропов Фарух Сафолбекович, шахрванди Ҷумҳурии Тоҷикистон ба дараҷаи илмӣ доктори илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.03 – Химияи органикӣ.

Диссертатсияи Шаропов Фарух Сафолбекович дар мавзӯи «Омӯзиши химиявии метаболитҳои дуҷомаи растаниҳои рағғаниатридор тавассути усули хроматографияи газӣ – масс спектрометрӣ», барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.03 – Химияи органикӣ ба ҳимоя санаи 10 июни соли 2025 қабул карда шуд, протоколи № 13 шурои диссертатсионии 6D.KOA-010 назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон www.tnu.tj. Суроға: 734025, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17, ки бо фармоиши Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 19 январӣ соли 2022, №27/шд тасдиқ гардидааст.

Довталаби дараҷаи илмӣ Шаропов Фарух Сафолбекович 6 июни соли 1976 дар Ҷумҳурии Тоҷикистон таваллуд шудааст. Ӯ соли 1998 факултети химияи Донишгоҳи давлатии миллии Тоҷикистонро аз рӯи ихтисоси кимиёгар-муҳандис бо дипломи аъло хатм намудааст. Солҳои 1999-2002 дар аспирантураи Институти химияи ба номи В.И. Никитини Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон таҳсил намуда, соли 2002 рисолаи номзодии худро дар мавзӯи "Равғани атрии *Hyssopus seravshanicus* ва ҷазби он дар гилхокҳои бентонитии Тоҷикистон" аз рӯи ихтисоси 02.00.04 – Химияи физикӣ таҳти роҳбарии д.и.х., профессор Куканиев М.А. ва д.и.фарм., профессор Халифаев Д.Р. ҳимоя намудааст. Солҳои 2003-2005 дар вазифаи ходими калони илмӣ ва солҳои 2005-2012 ҳамчун ходими пешбари илмӣ Институти химияи ба номи В.И. Никитини Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон фаъолият намудааст. Солҳои 2016-2018 дар кафедраи технологияи дорусозии Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино фаъолият намудааст. Аз соли 2019 то ҳол дар вазифаи ходими калони илмӣ Муассисаи илмию тадқиқотии

"Маркази инноватсионии Хитою Тоҷикистон оид ба маҳсулотҳои табиӣ"-и Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон фаъолият менамояд.

Диссертатсия дар Институти химияи ба номи В.И. Никитини Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон ва Муассисаи илмию таҳқиқотии "Маркази инноватсионии Хитою Тоҷикистон оид ба маҳсулоти табиӣ"-и Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон иҷро шудааст.

Муқарризони расмӣ:

1. Каримзода Махмадқул Бобо - доктори илмҳои химия, профессори кафедраи технологияи истеҳсолоти химиявӣ, факултети химияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон;

2. Файзилов Икром Усманович - доктори илмҳои химия, профессори кафедраи химияи биоорганикӣ ва физколлоидии МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино»;

3. Иброҳимзода Дилшод Эмом – доктори илмҳои химия, профессори кафедраи коркарди энергия ва хизматрасонии нафту гази Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ.

Муассисаи пешбар: Донишгоҳи давлатии омӯзгорӣи Тоҷикистон ба номи Садриддин Айни.

Дар ҳулосаи мусбати муассисаи пешбар, ки аз ҷониби таҳхисгар Раҷабзода Сирочиддин Икром доктори илмҳои химия, профессор, муовини ректор оид ба корҳои илмӣи Донишгоҳи давлатии омӯзгорӣи Тоҷикистон ба номи Садриддин Айни омода гардида, аз ҷониби раиси чаласаи кафедраи химияи органикӣ ва биологии Донишгоҳи давлатии омӯзгорӣи Тоҷикистон ба номи Садриддин Айни, доктори илмҳои биология, профессор Бобизода Ғ.М. ва котиби чаласа, доктори илмҳои химия Гулов Т.Ё. имзо ва аз ҷониби ректори Донишгоҳи давлатии омӯзгорӣи Тоҷикистон ба номи Садриддин Айни, доктори илмҳои таърих, профессор Ибодуллозода А.И. 5-уми сентябри соли 2025 тасдиқ шудааст, қайд гардидааст, ки диссертатсияи Шаропов Фарух Сафолбекович дар мавзӯи «Омӯзиши химиявии метаболитҳои дуюмаи растаниҳои рағаниатридор тавассути усули хроматографияи газӣ – масс спектрометрӣ», барои дарёфти дараҷаи илмӣи доктори илмҳои химия аз рӯйи ихтисоси 02.00.03 – Химияи органикӣ дар сатҳи зарурии илмӣ анҷом ёфта, аз ҷиҳати мазмун ба талаботи мавҷуда мутобиқ мебошад.

Диссертатсия ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионӣ назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мувофиқ буда, муаллифи он ба дарёфти дараҷаи илмӣи доктори илмҳои химия аз рӯйи ихтисоси 02.00.03 – Химияи органикӣ сазовор аст.

Тақризи муассисаи пешбар дар асоси муқаррароти бандҳои 76-79 ва 81-и Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30. 06. 2021, №267 тасдиқ гардидааст, таҳия ва пешниҳод шудааст.

Довталаби дараҷаи илмӣ Шаропов Фарух Сафолбекович оид ба мавзӯи диссертатсия 90 мақолаи илмӣ, ки 70-тои онҳо дар нашрияҳои тавсиякардаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва дигар маҷаллаҳои илмии байналмилалӣ нашр шуда, 1 монография, 2 боби китоб ва 1 патент ба таъб расидааст.

Мақолаҳои илмие, ки дар маҷаллаҳои тақризшавандаи тавсия намудаи Комиссияи Олии Аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷоп шудаанд:

[1-M]. **Sharopov F.** The fatty acid composition of the fruits of wild rose hip obtained by different extraction methods / **F. Sharopov**, M. Bakri, S. Numonov, W.N. Setzer, H.A. Aisa // *Pharmaceutical Chemistry Journal*. - 2025. V. 58. -P. 1866-1872.

[2-M]. **Sharopov F.** N-containing constituents of essential oil from *Megacarpaea gigantea* and its antimicrobial activity / **F. Sharopov**, M. Bakri, S. Numonov, W.N. Setzer, H.A. Aisa // *Chemistry of Natural Compounds*. - 2024. - V. 60(2). - P. 365-366.

[3-M]. Xu Z.Z. Multitarget mechanism of *Artemisia* plants to fight respiratory tract infections based on network pharmacology and molecular docking / Z.Z. Xu, Z.X. Sun, **F.S. Sharopov**, W.N. Setzer, Y.F. Sun // *Natural Product Communications*. -2024. - V. 19(4). - P. 126-134.

[4-M]. Mamadaliyeva R. UHPLC-MS characterisation of principal triterpene glycosides and biological activities of different solvent extracts of *Allochrysa gypsophiloides* (Caryophyllaceae) / R. Mamadaliyeva, V. Xujayev, **F.S. Sharopov**, M. Wink // *Natural Product Research*. - 2023. - V. 23. - P. 1120-1126.

[5-M]. Bakri M. Chemical composition and antimicrobial activity of essential oil from *Anaphalis virgata* / M. Bakri, **F.S. Sharopov**, M. Habasi, S. Numonov, W.N. Setzer, H.A. Aisa // *Chemistry of Natural Compounds*. - 2023. - V. 59(2). - P. 389-390.

[6-M]. Gulmurodov I.S. Anatomical study of the aerial part of *Angelica ternata* Regel et Schmalh growing wild in Tajikistan / I.S. Gulmurodov, S.R. Numonov, **F.S. Sharopov**, J.N. Jalilov, M. Habasi, H.A. Aisa // *Science and Innovation*. - 2023. - № 1. - P. 55-67.

[7-M]. Ҷалилов Ҷ.Н. Таҳач - растании шифобахши қадима / Ҷ.Н. Ҷалилов, И.С. Гулмуродов, А.Х. Валиев, **Ф.С. Шаропов** // *Авҷи Зухал*. - 2022. - № 4. - С. 102-109.

[8-M]. Mamadaliyeva R.Z. Chemical composition and in vitro biological activities of essential oil from *Allochrysa gypsophiloides* / R.Z. Mamadaliyeva, **F. Sharopov**, A.A. Ibragimov, S.V. Abdullaev, V.U. Khujayev // *Food Health*. - 2021. - V. 3. - P. 1-26.

[9-M]. Гулмуродов И.С. Токсичность некоторых эфирных масел флоры Республики Таджикистан в отношении *Artemia salina* / И.С. Гулмуродов, С.Р. Нумонов, **Ф.С. Шаропов**, К.Х. Халилов, П.Ш. Сухробов, А.А. Хаджи // *Наука и инновация*. - 2021. - № 4. - С. 75-80.

[10-M]. **Шаропов Ф.С.** *In silico* омӯзиши таъсири зидди вирусии компонентҳои ғайри таҳач (*Artemisia absinthium* L.) ба сафедаҳои ҳадафнокӣ вируси тоҷдори SARS-COV-2 / **Ф.С.**

Шаропов, С.Р. Нуъмонов, И.С. Гулмуродов, А.А. Ҳочӣ // Илм ва фановарӣ. - 2021. - № 4. - С. 173-176.

[11-M]. Гулмуродов И.С. Изучение фармакотехнологических параметров сырья иссопа зеравшанского (*Hyssopus seravschanicus* (Dubj.) Pzlj) / И.С. Гулмуродов, С.Р. Нумонов, **Ф.С. Шаропов**, А.Х. Валиев, А.А. Хаджи // Наука и инноватсия. - 2021. - № 1. - С. 150-156.

[12-M]. **Sharopov F.S.** Phytochemical study on the essential oils of Tarragon (*Artemisia dracunculus* L.) growing in Tajikistan and its comparison with the essential oil of the species in the rest of the World / **F.S. Sharopov**, A. Salimov, S. Numonov, M. Bakri, Z. Sangov, M. Habasi, H.A. Aisa, W.N. Setzer // Natural Product Communications. - 2020. - V. 15. - P. 193-200.

[13-M]. Numonov S. The ursolic acid-rich extract of *Dracocephalum heterophyllum* Benth. with potent antidiabetic and cytotoxic activities / S. Numonov, **F. Sharopov**, M.N. Qureshi, L. Gaforzoda, I. Gulmurodov, Q. Khalilov, W.N. Setzer, M. Habasi, H.A. Aisa // Applied Sciences. - 2020. - V.10. - P. 6505.

[14-M]. **Sharopov F.S.** Chemical composition and biological activity of essential oil from *Artemisia leucotricha* growing in Tajikistan / **F.S. Sharopov**, S.R. Numonov, A. Safomuddin, I.S. Gulmurodov, M. Bakri, M. Habasi, W.N. Setzer, H.A. Aisa // Chemistry of Natural Compounds. - 2020. - V. 56. - P. 940-941.

[15-M]. **Sharopov F.S.** Chemical composition and biological activities of essential oil from the leaves of *Philadelphus x purpureomaculatus* Lemoine / **F. Sharopov**, P. Satyal, M. Wink // Pharmaceutical Chemistry Journal. - 2020. - V. 54(4). - P. 386-388.

[16-M]. **Sharopov F.S.** Chemical composition, antioxidant, and antimicrobial activities of the essential oils from *Artemisia annua* L. growing wild in Tajikistan / **F.S. Sharopov**, A. Salimov, S. Numonov, A. Safomuddin, M. Bakri, T. Salimov, W.N. Setzer, M. Habasi // Natural Product Communications. - 2020. - V. 15. - P. 1934-1957.

[17-M]. **Sharopov F.S.** The chemical composition and biological activity of the essential oil from the underground parts of *Ferula tadshikorum* (Apiaceae) / **F.S. Sharopov**, P.D. Khalifaev, P. Satyal, Y. Sun, A. Safomuddin, M. Wink, W.N. Setzer // Records of Natural Products. - 2019. - V. 13. - P. 18-23.

[18-M]. **Sharopov F.S.** Chemical composition of essential oil from *Artemisia vachanica* growing in Tajikistan / **F.S. Sharopov**, S.R. Numonov, A. Safomuddin, I.S. Gulmurodov, A.K. Valiev, M. Bakri, P. Sukhrobov, M. Habasi, W.N. Setzer, H.A. Aisa // Chemistry of Natural Compounds. - 2019. - V. 55. - P. 965-967.

[19-M]. Numonov S. Volatile secondary metabolites with potent antidiabetic activity from the roots of *Prangos pabularia* Lindl.—Computational and experimental investigations / S. Numonov, **F.S. Sharopov**, S. Atolikhshoeva, A. Safomuddin, M. Bakri, W.N. Setzer, A. Musoev, M. Sharofova, M. Habasi, H.A. Aisa // Applied Sciences. - 2019. - V. 9. - P. 2362.

[20-M]. Numonov S. Assessment of artemisinin contents in selected artemisia species from Tajikistan (Central Asia) / S. Numonov, **F. Sharopov**, A. Salimov, P. Sukhrobov, S. Atolikhshoeva, R. Safarzoda, M. Habasi, H.A. Aisa // Medicines. -2019. - V. 6. -P. 10023.

[21-M]. **Шаропов Ф.С.** Сравнительная оценка антибактериальной активности эфирных масел некоторых растений, произрастающих в Таджикистане / **Ф.С. Шаропов**, С.О. Мирзоев, А.М. Салимов, З.Г. Сангов, Т.М. Салимов, К.Х. Хайдаров // Изв. АН Республики Таджикистан. Отд. биол. и мед.наук. - 2019. - № 1(204). - С. 77-81.

[22-M]. Шаропов Ф.С. Состав эфирного масла полыни однолетней (*Artemisia annua*), произрастающей в Таджикистане / Ф.С. Шаропов, С.О. Мирзоев, А.М. Салимов, З.Г. Сангов, Т.М. Салимов, К.Х. Хайдаров // Докл. АН Республики Таджикистан. - 2019. - Т. 62. - № 3-4. - С. 198-201.

[23-M]. Салимов А.М. Антимикробные свойства эфирного масла полыни однолетней (*Artemisia annua*), произрастающей в Таджикистане / А.М. Салимов, Ф.С. Шаропов, С.О. Мирзоев, Т.М. Салимов, К.Х. Хайдаров // Докл. АН Республики Таджикистан. - 2019. - Т. 67. - № 9-10. - С. 572-575.

[24-M]. Sharopov F.S. Composition of *Helichrysum thianschanicum* Regel essential oil from Pamir (Tajikistan) / F.S. Sharopov, V.A. Sulaymonova, Y. Sun, S. Numonov, I.S. Gulmurodov, A.K. Valiev, H.A. Aisa, W.N. Setzer // Natural Product Communications. -2018. - V. 13, - P. 578-587.

[25-M]. Khalifaev P.D. Chemical composition of the essential oil from the roots of *Ferula kuhistanica* growing wild in Tajikistan / P.D. Khalifaev, F.S. Sharopov, A. Safomuddin, S. Numonov, M. Bakri, M. Habasi, H.A. Aisa, W.N. Setzer // Natural Product Communications. - 2018. - V. 13. P. 226-235.

[26-M]. Sharopov F.S. Chemical composition of essential oil from *Cercis griffithii* growing in Tajikistan / F.S. Sharopov, S.R. Numonov, A. Safomuddin, I.S. Gulmurodov, A.K. Valiev, M. Bakri, M. Habasi, W.N. Setzer, H.A. Aisa // Chemistry of Natural Compounds. -2018. - V. 54(5). - P. 485-487.

[27-M]. Gulmurodov I. Chemical composition of essential oil from *Angelica ternata* growing in Tajikistan / I.S. Gulmurodov, F.S. Sharopov, S.R. Numonov, J.N. Jalilov, M. Bakri, M. Habasi, W.N. Setzer, H.A. Aisa // Chemistry of Natural Compounds. -2018. - V. 54. - P. 786-787.

[28-M]. Sharopov F.S. Alkaloid content, antioxidant and cytotoxic activities of various parts of *Papaver somniferum* / F. Sharopov, A. Valiev, I. Gulmurodov, M. Sobeh, P. Satyal, M. Wink // Pharmaceutical Chemistry Journal. - 2018. - V. 52. - P. 459-463.

[29-M]. Гулмуродов И.С. Макро- и микроскопический анализ листьев иссопа зеравшанского (*Hyssopus seravschanicus* (Dubj) Pazij.), произрастающего в Таджикистане / И.С. Гулмуродов, Ф.С. Шаропов, Г.Н. Эргашева // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. -2018. - Т. 21. - № 7, - С. 16-20.

[30-M]. Sharopov F. Chemical composition and anti-proliferative activity of the essential oil of *Coriandrum sativum* L. / F. Sharopov, A. Valiev, P. Satyal, W.N. Setzer, M. Wink // American Journal of Essential Oils and Natural Products. -2017. -V. 5. - P. 11-15.

[31-M]. Sharopov F. Cytotoxicity of the essential oil of fennel (*Foeniculum vulgare*) from Tajikistan / F. Sharopov, A. Valiev, P. Satyal, I. Gulmurodov, S. Yusufi, W.N. Setzer, M. Wink // Foods. - 2017. - V. 6. doi: 10.3390/foods6090073.

[32-M]. Numonov S. Evaluation of the antidiabetic activity and chemical composition of *Geranium collinum* root extracts-computational and experimental investigations / S. Numonov, S. Edirs, K. Bobakulov, M.N. Qureshi, K. Bozorov, F. Sharopov, W.N. Setzer // Molecules. 2017. - V. 22. DOI: 10.3390/molecules22060983.

[33-M]. Sharopov F. Antioxidant activity and cytotoxicity of methanol extracts of *Geranium macrorrhizum* and chemical composition of its essential oil / F. Sharopov, M. Ahmed, P. Satyal, W.N. Setzer, M. Wink // Journal of Medicinally Active Plants. - 2017. - V. 5(2). - P. 53-55.

- [34-M]. Mamadalieva N.Z. Composition of the essential oils of three Uzbek *Scutellaria* species (Lamiaceae) and their antioxidant activities / N.Z. Mamadalieva, **F. Sharopov**, P. Satyal, S.S. Azimova, M. Wink // Natural Product Research. -2017. - V. 31. - P. 1172-1176.
- [35-M]. Mamadalieva N.Z. Chemical composition of the essential oils of some Central Asian *Nepeta* species (Lamiaceae) by GLC-MS / N.Z. Mamadalieva, **F. Sharopov**, P. Satyal, M. Wink // Natural Product Communications. - 2017. - V. 12. - P. 1891-1893.
- [36-M]. **Sharopov F.S.** Composition of the essential oil of *Ferula clematidifolia* / **F.S. Sharopov**, P. Satyal, M. Wink // Chemistry of Natural Compounds. - 2016. - V. 52. - P. 518-519.
- [37-M]. **Sharopov F.S.** The essential oil compositions of *Ocimum basilicum* from three different regions: Nepal, Tajikistan, and Yemen / **F.S. Sharopov**, M. Wink, M.A. Kukaniev, W.N. Setzer, P. Satyal, N. Ali // Chemistry and Biodiversity. - 2016. - V. 13. - P. 241-248.
- [38-M]. **Sharopov F.S.** Composition of the essential oil of *Polychrysium tadshikorum* / **F.S. Sharopov**, P. Satyal, M. Wink // Chemistry of Natural Compounds. - 2016. - V. 52. - P. 523-524.
- [39-M]. **Sharopov F.S.** Antimicrobial, antioxidant, and anti-inflammatory activities of essential oils of selected aromatic plants from Tajikistan / **F. Sharopov**, M.S. Braun, I. Gulmurodov, D. Khalifaev, S. Isupov, M. Wink // Foods. - 2015. - V. 4. - P. 645-653.
- [40-M]. **Sharopov F.S.** Chemical compositions of the essential oils of three *Salvia* species cultivated in Germany / **F.S. Sharopov**, P. Satyal, W.N. Setzer, M. Wink // American Journal of Essential Oils and Natural Products. - 2015. - V. 3. - P. 26-29.
- [41-M]. **Sharopov F.S.** Aromatic medicinal plants from Tajikistan (Central Asia) / **F.S. Sharopov**, H. Zhang, M. Wink, W.N. Setzer // Medicines. - 2015. - V. 2. P. 28-46.
- [42-M]. **Sharopov F.S.** Radical scavenging and antioxidant activities of essential oil components – an experimental and computational investigation / **F.S. Sharopov**, M. Wink, W.N. Setzer // Natural Product Communications. - 2015. -V. 10. - P. 19345.
- [43-M]. **Sharopov F.** Essential oil constituents of Zira (*Bunium persicum* [Boiss.] B. Fedtsch.) from Tajikistan / **F. Sharopov**, M. Kukaniev, H. Zhang, W.N. Setzer // American Journal of Essential Oils and Natural Products. - 2015. - V. 2. - P. 24-27.
- [44-M]. **Sharopov F.S.** Composition and bioactivity of the essential oil of *Tanacetum parthenium* from a wild population growing in Tajikistan / **F.S. Sharopov**, W.N. Setzer, S.J. Isupov, M. Wink // American Journal of Essential Oil and Natural Product. - 2015. - V. 2. - P. 13-16.
- [45-M]. **Sharopov F.S.** Composition of geranium (*Pelargonium graveolens*) essential oil from Tajikistan / **F.S. Sharopov**, H. Zhang, W.N. Setzer // American Journal of Essential Oils and Natural Products. - 2014. - V. 2. - P. 13-16.
- [46-M]. Ali N.A. Composition of essential oil from *Tagetes minuta* and its cytotoxic, antioxidant and antimicrobial activities / N.A. Ali, **F.S. Sharopov**, A.G. Al-kaf, G.M. Hill, N. Arnold, S.S. Al-Sokari, W.N. Setzer, L. Wessjohann // Natural Product Communications. - 2014. - V. 9. - P. 354-360.
- [47-M]. **Sharopov F.S.** Composition and bioactivity of the essential oil of *Anethum graveolens* from Tajikistan / **F.S. Sharopov**, M. Wink, I.S. Gulmurodov, H. Zhang, W.N. Setzer // International Journal of Medicinal and Aromatic Plants. - 2013. - V. 3. - P. 125-130.
- [48-M]. **Sharopov F.S.** Composition and bioactivity of the essential oil of *Melissa officinalis* L. growing wild in Tajikistan / **Sharopov F.S.**, M. Wink, D.R. Khalifaev, H. Zhang, N.S. Dosoky, W.N. Setzer // International Journal of Traditional and Natural Medicines. - 2013. - V. 2. - P. 86-96.

[49-M]. **Sharopov F.S.** Chemical composition and antiproliferative activity of the essential oil of *Galagania fragrantissima* Lipsky (Apiaceae) // **F.S. Sharopov**, M. Wink, D.R. Khalifaev, H. Zhang, N.S. Dosoky, W.N. Setzer // American Journal of Essential Oil and Natural Product. - 2013. - V. 1. - P. 11-13.

[50-M]. **Sharopov F.S.** Composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Hyssopus seravschanicus* growing wild in Tajikistan / **F. Sharopov**, M. Kukaniev, R.M. Thompson, P. Satyal, W.N. Setzer // Der Pharma Chemica. - 2012, - V. 4. - P. 961-966.

[51-M]. **Sharopov F.S.** Essential oil composition of *Mentha longifolia* from wild populations growing in Tajikistan / **F.S. Sharopov**, V.A. Sulaimonova, W.N. Setzer // Journal of Medicinally Active Plants. - 2012. - V. 1. - P. 74-84.

[52-M]. **Sharopov F.S.** Composition of the essential oil of *Artemisia absinthium* from Tajikistan / **F.S. Sharopov**, V.A. Sulaimonova, W.N. Setzer // Records of Natural Products. - 2012. - V. 6(2). - P. 127-134.

[53-M]. Ali N.A. Chemical composition and biological activity of essential oil from *Pulicaria undulata* from Yemen / N.A. Ali, **F.S. Sharopov**, W.N. Setzer, M. Alhaj, M.H. Gabrielle, A. Porzel, N. Arnold // Natural Product Communications. - 2012. - V. 7(2). - P. 257-260.

[54-M]. **Sharopov F.S.** The essential oil of *Salvia sclarea* L. from Tajikistan / **F.S. Sharopov**, W.N. Setzer // Records of Natural Products. - 2012. - V. 6(1). - P. 75-79.

[55-M]. **Шаропов Ф.С.** Исследования по выбору основы для бактерицидной мази / Д.Р. Халифаев, **Ф.С. Шаропов**, С.Б. Зоиров, Д.Н. Саъдуллоев // Фармация. - 2012. - № 6. - С. 38-41.

[56-M]. **Sharopov F.S.** Composition of the essential oil of *Origanum tyttanthum* from Tajikistan / **F.S. Sharopov**, M.A. Kukaniev, W.N. Setzer // Natural Product Communications. - 2011. - V. 6. - P. 1719-1722.

[57-M]. **Sharopov F.S.** Chemical diversity of *Ziziphora clinopodioides*: composition of the essential oil of *Z. clinopodioides* from Tajikistan // **F.S. Sharopov**, W.N. Setzer // Natural Product Communications. - 2011. - V. 6. - P. 695-698.

[58-M]. **Sharopov F.S.** The essential oil of *Artemisia scoparia* from Tajikistan is dominated by phenyldiacetylenes / **F.S. Sharopov**, W.N. Setzer // Natural Product Communications. - 2011. - V. 6. - P. 119-122.

[59-M]. **Sharopov F.S.** Thujone-rich essential oils of *Artemisia rutifolia* Stephan ex Spreng. growing wild in Tajikistan / **F.S. Sharopov**, W.N. Setzer // Journal of Essential Oil Bearing Plants. - 2011. - V. 14. - P. 136-139.

[60-M]. **Шаропов Ф.С.** Состав эфирного масла полыни метельчатой (*Artemisia scoparia* Waldst. et Kit.) произрастающей в Таджикистане / **Ф.С. Шаропов**, В.А. Сулаймонова, И.С. Гулмуродов, М.Н. Холмадов, М.А. Куканиев // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. - 2011. - Т. 54. - № 10. - С. 840-844.

[61-M]. **Sharopov F.S.** Essential oil composition of *Hypericum perforatum* L. and *Hypericum scabrum* L. growing wild in Tajikistan / **F.S. Sharopov**, I.S. Gulmurodov, W.N. Setzer // Journal of Chemical and Pharmaceutical Research. - 2010. - V. 2. - P. 284-290.

[62-M]. **Sharopov F.S.** Composition of the essential oil of *Achillea filipendulina* Lam. from Tajikistan / **F.S. Sharopov**, W.N. Setzer // Der Pharma Chemica. - 2010. - V. 2. - P. 134-138.

[63-М]. Шаропов Ф.С. Эфирное масло розового герана и ее адсорбция на бентонитовых глинах / Ф.С. Шаропов, М.А. Куканиев // Авиценна. - 2006. - № 1-2. - С. 317-321.

[64-М]. Шаропов Ф.С. Таркиби рағғани атрии растаниҳои доругии Тоҷикистон / Шаропов Ф.С. // Мехвар. - 2005. - № 2. - С. 8-9.

[65-М]. Шаропов Ф.С. Сорбция эфирного масла иссопа зеравшанского на бентонитах / Н.Д. Бунятян, Д.Р. Халифаев, Ф.С. Шаропов, Б.М. Холназаров, М.А. Куканиев, Т.М. Салимов // Фармация. - 2004. - № 1. - С. 39.

[66-М]. Шаропов, Ф.С. Исследование сорбции тимола (2-изопропил-5-метил-фенола) на бентоните / Ф.С. Шаропов, М.А. Куканиев // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. - 2007. - Т. 50. - № 8. - С. 698-702.

[67-М]. Sharopov F.S. The composition of *Hyssopus seravshanicus* essential oil obtained in Tajikistan / F. Sharopov, M. Kukaniev, I. Gulmurodov, Y. Gladukh, T.J. Zi // News of Pharmacy. - 2012. - № 4(72). - P. 3-6.

[68-М]. Шаропов Ф.С. Об эфирном масле иссопа зеравшанского / Ф.С. Шаропов, К.Х. Хайдаров, Д.Р. Халифаев, М.А. Куканиев // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. - 2001. - Т. 24. - № 1-2. - С. 88-90.

[69-М]. Шаропов Ф.С. Термические и термодинамические свойства процесса десорбции эфирного масла иссопа зеравшанского из бентонитовых глин / Ф.С. Шаропов, М.А. Куканиев, А.Б. Бадалов // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. - 2004. - № 1-2. - С. 58-62.

[70-М]. Шаропов Ф.С. Выделение пинокамфона из эфирного масла иссопа зеравшанского / Ф.С. Шаропов, Д.Р. Халифаев, М.А. Куканиев // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. - 2004. - № 1-2. - С. 40-43.

[71-М]. Numonov S. New coumarin from the roots of *Prangos pabularia* / S. Numonov, K. Bobakulov, M. Numonova, F. Sharopov, W.N. Setzer, Q. Khalilov, N. Begmatov, M. Nabasi, H.A. Aisa // Natural Product Research. - 2018. - V. 32. - P. 2325-2332.

Патент:

[92-М]. Шаропов Ф.С. Нанозмулсияи навъи рағған дар об дорои ғавҷолияти зиддибактериявӣ / А.М. Салимов, Ф.С. Шаропов // Патент № TJ 1338, аз 21 декабри 2021с, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2021.

Монография ва боби китоб:

[93-М]. Шаропов Ф.С. Фитохимия и биоактивность вторичных метаболитов эфирномасличных растений / Ф.С. Шаропов, А.Х. Валиев, И.С. Гулмуродов // Ирфон, Душанбе, - 2021. - 175 С.

[94-М]. Sharopov F.S. Medicinal Plants of Central Asia: Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan / F.S. Sharopov, W.N. Setzer // Natural Products of Silk Road Plants, CRC Press. - 2020. - P. 105-131.

[95-М]. Sharopov F. Medicinal Plants of Tajikistan / Sharopov F., Setzer W.N. // Vegetation of Central Asia and Environs. Springer. - 2018. - P. 163-209. DOI:10.1007/978- 3-319-99728-5_7.

Ба диссертатсия ва автореферат тақризҳо ворид шудаанд:

аз доктори илмҳои фармачевтӣ, профессор, мудири кафедраи фармакогнозия, ботаника ва технологияи фитопрепаратҳои Институти тиббии фармачевтии Пятигорск, филиали Муассисаи таълимии федералии давлатии бучетии таҳсилоти олии "Донишгоҳи давлатии тиббии Волгоград"-и Вазорати тандурустии Федератсияи Русия Коновалов Д.А. Тақриз бе эрод аст;

аз доктори илмҳои химия, аз рӯйи ихтисоси 02.00.03 – химияи органикӣ, профессори Институти биохимияи Донишгоҳи давлатии Самарканд ба номи Шароф Рашидов Тробиов Х.Т бо чунин эрод:

1. Растаниҳо ҳамчун объекти таҳқиқот чи гуна интихоб гардидаанд?

Аз доктори илмҳои биология, профессор, узви вобастаи АМИТ, мудири озмоишгоҳи биохимияи фотосинтези Институти ботаника, физиология ва генетикаи растании АМИТ Абдуллоев А. дар он чунин эродҳо оварда шудаанд:

1. Интихоби объектҳои таҳқиқот дар асоси кадом шартҳо сурат гирифтааст?

2. Механизмҳои таъсири биологии рағбанҳои атрӣ кам шаҳр дода шудааст.

Аз доктори илмҳои химия, аз рӯйи ихтисоси 02.00.03 – химияи органикӣ, ҷонишини директори ТҶ "Тоҷи Нурафшон" Илолов А.И бо чунин эродҳо:

1. Ба миқдор ва сифати метаболитҳои дуҷомаи растани омилҳои зиёди экологӣ (шароити иқлим, ҳок, ҳарорат ва ғайраҳо) таъсир мерасонанд, ҳуб мешуд, агар довталаб ба ин масъала диққати ҷиддӣ меод.

2. Дар кори диссертатсионӣ раванди метабализми моддаҳои ошкоршуда пешниҳод нагардидааст.

Аз доктори илмҳои техникӣ, муовини ректор оид ба муносибатҳои байналхалқии Донишгоҳи технологии Тоҷикистон Икромӣ Х.И. бо чунин эродҳо:

1. Дар кори мазкур, муаллиф 55 намуди растаниҳоро дар қорҳои илмӣ-таҳқиқотӣ истифода намудааст. Оиди идентификацияи растаниҳо маълумоти пурра оварда нашудааст.

2. Дар автореферат раванди пурраи метабализми моддаҳои таҳқиқшаванда возеҳ нишон дода нашудааст.

Аз доктори илмҳои фармачевтӣ (аз рӯйи ихтисоси 14.04.02- химияи фармачевтӣ, фармакогнозия), профессор, роҳбари шубаи қорқарди маводи дорувории ҶФМ "ФАРМАКОР ПРОДАКШН", Россия, ш. Санкт-Перербург Гаврилиин М.В., бо чунин эрод:

1. Ҳуб мешуд, агар ба вобастагии динамикаи ҷамъшавии компонентҳои асосӣ аз фазаҳои вегетатсияи растаниҳо диққати зиёд дода меоданд.

Аз доктори илмҳои техники, профессори Институти химияи умумӣ ва ғайриорганики Академияи илмҳои Ҷумҳурии Ўзбекистон Алимов У.К., бо чунин эродҳо:

1. Дар як катор ҳолатҳо, муаллиф тавсифи моддаҳои таҳқиқшавандаро бе муҳокимаи муфассали механизми таъсири онҳо дар сатҳи ҳуҷайра маҳдуд менамояд.

2. Дар автореферати диссертатсия баъзе хатогиҳои имлоӣ дида мешаванд.

Муқарризони расмӣ ва муассисаи пешбар бо дарназардошти муқаррароти бандҳои 61-70 ва 74 Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, №267 тасдиқ шудааст, интиҳоб ва таъин гардидаанд.

Интиҳоби муқарризони расмӣ бо пешниҳоди комиссияи таҳлилии шурои диссертатсионӣ, инчунин бо мавҷудияти салоҳият ва мавқеи устувори муқарризони расмӣ дар илми химияи органикӣ ва қобилияти баҳодихӣ ба аҳаммияти илмию назариявии диссертатсия, ҳамчунин бо розигии шахсӣ барои пешниҳоди тақриз асоснок шудааст. Интиҳоби муассисаи пешбар бо он асоснок карда шудааст, ки Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айнӣ дар таълим ва таҳқиқоти химияи органикӣ шинохташуда буда, қодир аст, ки арзиши илмӣ ва амалии диссертатсияро муайян намояд.

Шурои диссертатсионӣ қайд мекунад, ки аз тарафи довталаби дараҷаи илмӣ дар асоси иҷро кардани таҳқиқоти илмӣ:

- **коркард шуд**: асосҳои назариявӣ ва усулҳои таҳлили химиявии метаболитҳои дуҷуммаи растаниҳои рағғаниатридор бо истифода аз усулҳои муосири хроматографӣ ва спектроскопӣ; қонуниятҳои вобастагии байни сохт ва фаъолияти биологӣ метаболитҳои омӯхташуда, ошкор шудаанд;

- **пешниҳод шудааст**: маълумоти муътамади илмӣ дар микёси ҷаҳонӣ оиди таркиби химиявии метаболитҳои дуҷуммаи тезбухоршавандаи растаниҳои *Allochrusa gypsophiloides* Rgl, *Anaphalis virgata* Thomson, *Angelica ternata* Rgl. et Schmalh, *Artemisia leucotricha* Krasch. ex Ladygina, *Artemisia vachanica* Krasch. ex Poljakov, *Cercis griffithii* Boiss, *Ferula clematidifolia* Koso-Pol., *Galagania fragrantissima* Lipsky, *Helichrysum thianschanicum* Regel, *Megacarpaea gigantea* Regel., *Philadelphus purpureomaculatus* Lemoine, *Polychrysum tadshikorum* (Kudr.) Kovalevsk. ва *Salvia discolor* Kunth.;

махзани маълумот оид ба идентификатсияи 108 метаболити дуҷуммаи табиӣ тартиб дода шуда, характеристикаи муфассали масс фрагментатсия, намунаи фрагментатсияи масса ва заряд (m/z), вақт ва индекси ниғодорӣ, манбаъ ва соҳаи истифодабарии онҳо.

- **исбот шудааст**: сохт ва таркиби химиявии метаболитҳои дуҷумма;

- зоҳир намудани хусусиятҳои фармакологӣ ва биологӣ аз рӯйи сохти химиявии онҳо;

- фаъолияти синергетикии комбинатсияҳои рағбанҳои атрӣ бо доруи зиддисаратонии доксорубитсин;

- таъиди структураи юганин А (лактони ароматии нав, ки муаллиф онро бори аввал аз таркиби решаи растании юган чудо кардааст) бо истифода аз спектрҳои резонанси магнитии ядрӣ ва алоқамандии бандҳои каратии гетероядрӣ;

- **ҷорӣ намудан:** натиҷаҳои таҳқиқот дар амалияи илмӣ ва истеҳсолӣ, аз ҷумла дар соҳаи дорусозӣ, химия, атрӣ дар асоси рағбанҳои атрии растаниҳои рағганиатридор татбиқ ёфтаанд. Манбаҳои нави моддаҳои фаъоли биологӣ мирсен, капиллен, пентил куркумен, хамазулен, лимонен, γ-терпинен, фелландрен, α- ва β-пинен, сабинен, камфен, 3-карен, гермакрен D, β-кариофиллен, линалоол, ситронеллол, гераниол, α-терпинеол, *сис*-хризантенол, борнеол, терпинен-4-ол, вербенол, интермедеол, спатуленол, виридифлорол, склареол, маноол, тимол, карвакрол, эвгенол, *транс*-анетол, эстрагол, метил эвгенол, 1,8-синеол, гераниал, нерал, ситронелал, α-терпинен-7-ал, п-анисалдегид, куминал, ментон, пулегон, карвон, *сис*-пинокамфон, камфора, гермакрон, непеталактон, аллантолактон, остол, артемизинин, геранил атсетат, линалил атсетат, α-терпинил атсетат, фенхил бутанат, борнил атсетат ва *сис*-хризантенил атсетат **ошкор карда шудаанд.**

Аҳамияти назариявии таҳқиқот бо он асоснок карда шудааст, ки натиҷаҳои таҳқиқоти илмӣ ҷиҳати дарку фаҳмиши таркиби химиявии метаболитҳои дуҷомаи тезбухоршавандаи растаниҳо, истифодаи усули муосири хроматографӣ ва спектрометрӣ барои ба даст овардани маълумоти муфасссали химиявӣ, аз он ҷумла масс фрагментатсияи метаболитҳои дуҷомаи атрӣ ва порашавии массавии молекулаҳои таҳқиқшаванда (m/z), вобастагии сохт - фаъолияти биологӣ, механизми таъсири биологӣ онҳо замина фароҳам меорад. Инчунин, натиҷаҳои он метавонад дар ҳалли як қатор масъалаҳои назариявӣ вобаста ба алоқамандии байни хосиятҳои муолиҷавии муосири маводи табиӣ асли гиёҳидошта ва истифодаи онҳо дар тибби халқӣ ба таври васеъ ба кор бурда шавад. Кори мазкур, ҳамчун пули байни сохти химиявӣ ва фаъолияти биологӣ барои кашф ва ҷустуҷӯи бисёр моддаҳои фаъоли биологӣ ва барои илман асоснок намудани маълумотҳо оид ба хосиятҳои табобатии маводи растанигӣ аҳамияти калон дорад. Ошкор сохтани манбаҳои табиӣ зиёда аз 100 моддаи фаъоли биологӣ ба васеъ гардидани тасаввурот оид ба хемодиверситет ё худ ба гуногунии химиявии метаболитҳои гиёҳӣ оварда мерасонад.

- **баён шудани** хусусиятҳои назариявии таркиби химиявии метаболитҳои дуюмдараҷаи тезбухоршавандаи растаниҳои равғаниатридор, ки тасаввуроти илмиро оид ба гуногунии химиявӣ ва хемодиверситети онҳо васеъ мегардонад;
- **ошкор гардидани** қонуниятҳои асосии порашавии массаӣ ва робитаҳои сохторию функционалӣ («сохт – ҷаъолияти биологӣ»), ки замина барои дарки механизмҳои таъсири биологӣ фароҳам меоранд;
- **омӯхта шудаанд**, робитаҳои байни сохтори химиявӣ ва хусусиятҳои фармакологию биологии пайвастаҳои ҷаъоли ҷудошуда, ки барои асосноккунии илмии истифодаи онҳо дар тиб аҳамияти назариявӣ доранд;
- **аз нав такмил додани** маҳзани масс спектрии метаболитҳои дуюмаи атрии растаниҳо имконияти идентификатсияи аниқ ва ҷаврии онҳоро дар объектҳои табиӣ фароҳам менамояд.

Аҳамияти натиҷаҳои бадастовардаи довталаби дараҷаи илмӣ дар амалия чунин тасдиқ карда мешаванд, ки: натиҷаи таҳқиқоти мазкурро:

- ҳамчун маҳзани маълумот дар бораи равғанҳои атрӣ ва компонентҳои таркиби онҳо;
- ҳамчун манбаи ахборотӣ барои моддаҳои ҷаъоли биологӣ дар растаниҳо;
- алоқамандии сохти химиявии метаболитҳои тезбухоршаванда аз ҷаъолияти биологии онҳо;
- истеҳсоли моддаҳои хушбӯй ва равғанҳои атрӣ аз растаниҳо;
- ҳангоми истифодаи равғанҳои атрӣ барои таҳияи мавод дар соҳаҳои атторӣ, ороишӣ, ҳӯрокворӣ, қанодӣ, дорусозӣ, кимиё, тиб;
- ҳангоми таълими курсҳои кимиёи органикӣ, фитохимия ва фармакогнозия дар муассисаҳои олий ва касбӣ **истифода бурдан мумкин аст.**

Баррасии эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқ нишон доданд, ки **барои корҳои таҷрибавӣ** усулҳои муносири таҳлили химиявӣ ва биологӣ ба таври дуруст интихоб ва татбиқ карда шуда, натиҷаҳо дар дастгоҳҳои сертификатдор ба даст оварда шудаанд. Таркиби химиявии экстрактҳои аз растаниҳо ҷудо кардашуда, бо дастгоҳҳои гуногуни хроматографияи газӣ ва моеъгӣ (GC-2010 plus Shimadzu, Agilent 6890 GC бо детектори масс селективии Agilent 5973 ва Shimadzu GCMS-QP2010 Ultra, YL9100 HPLC, Shimadzu HPLC ва DIONEX Ultimate 3000 HPLC) омӯхта шудаанд. Ҳангоми идентификатсияи моддаҳои маълумоти масс спектралӣ бо маҳзанҳои масс спектралӣ Институти Миллии Стандартҳо ва Технология (ШМА) ва Вилей (Wiley, HPCN2205) муқоиса карда шудаанд. Усули резонанси магнитии ядрой (РМЯ) барои таъиди баъзе моддаҳои истифода гардидааст. Спектрҳои резонанси магнитии ядрой дар дастгоҳи РМЯ спектрометри Varian MR-400 (400 МҲс барои ^1H ва 100 МҲс барои ^{13}C сабт карда шудаанд.

