

**ОТЧЕТ**  
**о научно-исследовательской работе**  
**кафедры фармацевтической и токсикологической химии,**  
**фармакогнозии и ботаники за 2024 г.**

В отчетный период научно-исследовательская работа на кафедре осуществлялась на основании инициативных проектов в сотрудничестве с Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова, Национальным исследовательским центром эпидемиологии и микробиологии им. почетного академика Н.Ф. Гамалеи Минздрава России, Институтом молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Институтом биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Институтом органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Астраханским государственным медицинским университетом. Сотрудники кафедры принимали активное участие в выполнении грантов кафедры фармакологии и биоинформатики по синтезу новых фармакологически активных веществ.

По результатам исследований опубликовано 27 научных работ, из них 10 статей в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах Scopus и WoS, 1 - в журналах перечня ВАК РФ. С участием зарубежных соавторов опубликована 1 статья.

1. Kezin, V.A., Matyugina, E.S., Surzhikov, S.A. Novikov M.S., Maslova A.A., Karpenko I.L., Ivanov A.V., Kochetkov S.N., Khandazhinskaya A.L. Cytotoxicity Studies of 5-Arylaminoouracil Derivatives. *Mol. Biol.* 2024, 58, 328-335. doi: 10.1134/S0026893324020079
2. Старикова А.А., Цибизова А.А., Золотарева Н.В., Мережкина Д.В., Озеров А.А., Самотруева М.А. Новые производные хиназолинона как объект при поиске веществ, проявляющих мультитаргетный эффект // Сибирский научный медицинский журнал. - 2024. - Т. 44. - № 1. - С. - 155-171.
3. Старикова А.А., Цибизова А.А., Козлов С.Ю., Котова В.Ю., Золотарева Н.В., Озеров А.А., Самотруева М.А. Изучение антимикробной активности новых производных хиназолина в отношении *Staphylococcus Aureus* и *Streptococcus Pnevmoniae* // VII Северо-кавказский симпозиум по органической химии. - Ставрополь, 12-17 мая 2024 г.
4. Гулмахмадзода З.Г, Юсифи С.Д., Озеров А.А., Васильев П.М., Голубева А.В. Прогноз в системе Microcosm BioS спектра таргетной фармакологической активности лекарственного средства «Бромметрин» и выявление релевантных биомишеней // Авчи Зухал. - 2023. - № 4. - С. 94-98.
5. Ozerov A.A., Merezhkina D.V., Gurova N.A., Naumenko L.V., Babkov D.A., Sirotenko V.S., Litvinov R.A., Taran A.S., Stepanova N.V.,

- Ibragimova U.M., Spasov A.A., Kosolapov V.A. Synthesis and pharmacological properties of novel guanidine derivatives of quinazoline-2,4(1*H*,3*H*)-dione // *Research Results in Pharmacology*. - 2024. - Vol. 10. - No. 3. - P. 73-84 (Q3). <https://doi.org/10.18413/rrpharmacology.10.486>
6. Самотруева М.А., Старикова А.А., Цибизова А.А., Золотарева Н.В., Ясенявская А.Л., Темерев И.А., Мережкина Д.В., Борищук А.Р., Озеров А.А. Изучение взаимодействия новых производных хиназолин-4(3*H*)-она и хиназолин-2,4(1*H*,3*H*)-диона с белком RscA двухкомпонентной регуляторной системы *Klebsiella pneumoniae in vitro* методами компьютерного моделирования // *Экспериментальная и клиническая фармакология*. - 2024. - Т. 87. - № 10. - С. 19-25. DOI: 10.30906/0869-2092-2024-87-10-19-25
  7. Старикова А.А., Золотарева Н.В., Цибизова А.А., Мережкина Д.В., Козлов С.Ю., Борищук А.Р., Котова В.Ю., Озеров А.А., Самотруева М.А. Изучение взаимодействия новых производных хиназолинона со стерол-7-альфа-гидроксилахой цитохрома Р-450 (СУР27А1) методами компьютерного моделирования // В книге: Трансляционный мост: экспериментальная фармакология - клинической медицине. Тезисы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения академика АМН СССР Артура Викторовича Вальдмана. Санкт-Петербург, 2024. - С. 107-108.
  8. Старикова А.А., Цибизова А.А., Мережкина Д.В., Озеров А.А., Самотруева М.А. Использование методов компьютерного моделирования для прогнозирования токсичности новых производных хиназолинона // В сборнике: Сандеровские чтения. Сборник материалов конференции. Санкт-Петербург, 2024. - С. 155-161.
  9. Литвинов Р.А., Ибрагимова У.М., Валуйский Н.В., Сорокина С.А., Жукова К.И., Озеров А.А., Мережкина Д.В. Новый класс биологически активных соединений-антисшивателей как основа для профилактики поздних осложнений сахарного диабета // В книге: Фундаментальная и клиническая диабетология в 21 веке: от теории к практике. Сборник тезисов IV Конференции по лечению и диагностике сахарного диабета. Москва, 2024. - С. 59.
  10. Цибизова А.А., Генатуллина Г.Н., Ясенявская А.Л., Озеров А.А., Самотруева М.А. Скрининговые исследования антимикробной активности пиримидинового соединения 2,2-[6-бром-2,4-диоксохиназолин-1,3(2*H*)-диил]бис(Н-карбамимидоилацетамид) // *Антибиотики и химиотерапия*. - 2024. - Т. 69. - № 1-2. - С. 4-9.
  11. Цибизова А.А., Ясенявская А.Л., Генатуллина Г.Н., Озеров А.А., Самотруева М.А. Изучение антиклебсиеллезной активности хиназолиновых соединений с пиперазиновым циклом // *Антибиотики и химиотерапия*. - 2024. - Т. 69. - № 7-8. - С. 4-8.
  12. Габитова Н.М., Цибизова А.А., Озеров А.А., Тюренков И.Н., Самотруева М.А. Иммунотропные свойства производных хиназолина в

- условиях генерализованной стафилококковой инфекции в эксперименте // Экспериментальная и клиническая фармакология. - 2024. - Т. 87. - № 3. - С. 28-31.
13. Цибизова А.А., Ясенявская А.Л., Генатуллина Г.Н., Озеров А.А., Самотруева М.А. Скрининг пиримидиновых производных хиназолинона в отношении *Klebsiella pneumoniae* // Экспериментальная и клиническая фармакология. - 2024. - Т. 87. - № 8. - С. 16-19.
14. Цибизова А.А., Ясенявская А.Л., Тюренков И.Н., Озеров А.А., Самотруева М.А. Влияние производного пиримидина на уровень цитокинов в условиях стрептококковой раневой инфекции // Медицинская иммунология. - 2024. - Т. 26. - № 2. - С. 401-406.
15. Луценко Д.Н., Компанцева Е.В., Чиряпкин А.С., Гарсия Е.Р., Озеров А.А., Сливкин А.И., Селеменев В.Ф., Шихалиев Х.С., Кодониди И.П. Изучение стабильности биологически активного соединения N-[2-[4-оксо-3(4H)-хиназолинил]пропионил]гуанидина с использованием электрофореза и масс-спектрометрии // Сорбционные и хроматографические процессы. - 2024. - Т. 24. - № 2. - С. 257-267.
16. Старикова А.А., Мережкина Д.В., Озеров А.А. Поиск мультитаргетных веществ с антимикробным эффектом - перспективное направление современной фармацевтической науки // Прикаспийский вестник медицины и фармации. - 2024. - Т. 5. - № 1. - С. 14-22.
17. Землянская И.В., Яницкая А.В., Саркисян И.К., Бескрылова Д.В., Гасанова Э.Г. Фармакогностическое изучение лекарственного растительного сырья травы подорожника песчаного (*Plantago arenaria*) // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. - 2024. - Т. 23. - № 4. - С. 212-220.
18. Макарова А.Р., Власенко М.Ю., Землянская И.В., Яницкая А.В. Фармакогностический анализ сырья гармалы обыкновенной (*Peganum harmala*), собранной в Ахтубинском районе Астраханской области // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. - 2024. - Т. 23. - № 3. - С. 216-223.
19. Nedilko O.V., Yanitskaya A.V. Development and validation of method of quantitative determination of flavonoids from the above-ground part of *Glycyrrhiza glabra* L. // Bulletin of the Karaganda university. Biology. Medicine. Geography Series. - 2024. - Vol. 113. - No. 1. - P. 87-92.
20. Недилько О.В., Яницкая А.В., Смирнова Л.А., Затямина М.С., Гришанин Г.В. Определение содержания рутина в надземной части *Glycyrrhiza glabra* L. методом ВЭЖХ // Химико-фармацевтический журнал. - 2024. - Т. 58. - № 8. - С. 44-47.
21. Гришанин Г.В., Оганесян С.В., Петришина А.В. Идентификация глицирризиновой кислоты в надземной части *Glycyrrhiza glabra* L. // В сборнике: Молодая фармация - потенциал будущего. Сборник материалов XIV всероссийской научной конференции с

- международным участием Молодежного научного общества СПХФУ. - Санкт-Петербург - 2024. - С. 688-690.
22. Недилько О.В., Гришанин Г.В. Изучение структурно-группового состава надземной части солодки голой с помощью хромато-масс-спектрометрии // В сборнике: Современные проблемы фармации. Сборник научных трудов III Научно-практической онлайн-конференции с международным участием, посвященной 105-летию Самарского государственного медицинского университета. - Самара. - 2024. - С. 188-191.
23. Дробышева А.А., Останина М.В. Перспективы изучения фармакологического действия портулака огородного (*Portulaca grandiflora*) и портулака крупноцветкового (*Portulaca oleracea* L.), как возможного источника ценного вида ЛРС // Молодежный инновационный вестник. - 2024. - Т. 13. - № S1. - С. 575-578.
24. Дробышева А.А., Останина М.В. Морфологическое изучение портулака крупноцветкового (*Portulaca oleracea* L.), как возможной примеси к портулаку огородному (*Portulaca grandiflora*) // В сборнике: Фундаментальные и прикладные аспекты биологии. Сборник статей Международной конференции ученых-биологов. - Пермь. - 2024. - С. 204-207.
25. Дробышева А.А., Останина М.В. Количественное исследование водного экстракта портулака огородного (*Portulaca grandiflora*) методом тонкослойной бумажной хроматографии (ТСХ) // В сборнике: Современные проблемы фармации. Сборник научных трудов III Научно-практической онлайн-конференции с международным участием, посвященной 105-летию Самарского государственного медицинского университета. - Самара. - 2024. - С. 177-179.
26. Дробышева А.А., Останина М.В. Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья портулака огородного (*Portulaca grandiflora*) и исследование методик экстрагирования // В сборнике: Global Conference on Research and Education. Conference Proceedings. - Oslo, Norway. - 2024. - С. 66-72.
27. Ефиценко С.А. Сравнительное анатомо-морфологическое изучение алтея лекарственного и просвирника маленького // В книге: Белые цветы. Сборник тезисов XI Международного молодежного научного медицинского форума, посвященного 150-летию Н. А. Семашко. - Казань. - 2024. - С. 1125-1126.

Заведующий кафедрой



Озеров А.А.

10.02.2025 г.