

## ПРОБЛЕМЫ СИНТЕЗА НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ФАРМАЦИИ

*Азимова С. – студент 314-группы факультета фармации  
Куйлиева М.У. – научный руководитель, ассистент кафедры  
фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Самаркандский государственный медицинский университет*

**Аннотация:** Синтез новых лекарственных средств в фармации - сложный и многоуровневый процесс, который сталкивается с рядом проблем. Основные из них связаны с высокими затратами на исследования и разработки, сложностью идентификации целевых молекул, а также с длительными сроками, необходимыми для проведения клинических испытаний. Дополнительные трудности возникают из-за строгих нормативных требований, проблем с антибиотикорезистентностью, а также необходимости разработки персонализированных медикаментов. Междисциплинарное сотрудничество, устойчивость к новым соединениям и ограниченные ресурсы для инноваций также оказывают существенное влияние на эффективность и успех в области синтеза новых лекарственных средств. Этот тезис исследует эти проблемы, предлагая возможные пути их решения и перспективы дальнейшего развития фармацевтической индустрии.

**Ключевые слова:**

- Синтез лекарственных средств
- Фармацевтические исследования
- Клинические испытания
- Нормативные требования
- Антибиотикорезистентность
- Персонализированная медицина
- Междисциплинарное сотрудничество
- Устойчивость к лекарственным препаратам
- Инновации в фармации
- Разработка лекарств

Актуальность исследования проблем синтеза новых лекарственных средств в фармации обусловлена непрерывным ростом потребности в инновационных медикаментах и усложнением заболеваний, с которыми сталкивается человечество. С каждым годом растёт число новых и резистентных форм инфекций, увеличивается количество хронических заболеваний, что требует более эффективных и персонализированных подходов к лечению.

Дополнительную сложность вносит строгость нормативных требований, ограниченные ресурсы и необходимость сокращения времени и затрат на разработку новых лекарств. В то же время, современные технологии, такие как искусственный интеллект, биоинженерия и биоинформатика, предоставляют новые возможности для преодоления этих проблем. Понимание актуальных проблем синтеза новых лекарственных средств помогает не только улучшить процесс разработки, но и повысить качество и доступность лекарств для пациентов. Это напрямую влияет на здоровье общества и эффективность системы здравоохранения, делая исследование в этой области крайне важным и своевременным. Результаты исследования проблем синтеза новых лекарственных средств в фармации могут привести к ряду значимых открытий и практических решений, которые могут существенно повлиять на процесс разработки и внедрения новых медикаментов. Вот некоторые ключевые результаты, которых можно достичь:

**Оптимизация процессов:** Усовершенствованные методы синтеза, такие как использование автоматизации и машинного обучения, могут ускорить разработку новых лекарств и снизить затраты.

**Повышение эффективности клинических испытаний:** Сокращение времени на клинические испытания посредством использования современных аналитических инструментов и методов прогнозирования может помочь быстрее выводить лекарства на рынок, сохраняя при этом безопасность пациентов.

**Новые подходы к персонализированной медицине:** Разработка целенаправленных терапевтических методов, основанных на генетических и молекулярных данных, позволит создавать более эффективные и индивидуализированные лекарства.

**Снижение рисков антибиотикорезистентности:** Путём выявления новых антибиотических соединений и подходов к лечению инфекций можно помочь в борьбе с растущей угрозой устойчивости к антибиотикам.

**Междисциплинарное сотрудничество:** Увеличение взаимодействия между учёными, медицинскими работниками и регуляторами может привести к более эффективному обмену знаниями и ускоренному внедрению инноваций.

**Улучшение нормативных процедур:** Результаты исследования могут помочь регуляторным органам пересмотреть и оптимизировать правила, что упростит процесс одобрения новых лекарств, сохраняя высокие стандарты безопасности. Эти результаты могут изменить подход к разработке лекарственных средств, делая процесс более эффективным, инновационным и ориентированным на потребности пациентов, что в конечном итоге повысит качество медицинской помощи и результаты лечения.

**Вывод:** Проблемы синтеза новых лекарственных средств в фармации представляют собой комплексный набор задач, связанных с высоким уровнем затрат, строгими нормативными требованиями, необходимостью

персонализированного подхода и угрозой антибиотикорезистентности. Несмотря на эти сложности, существуют значительные возможности для улучшения процесса разработки лекарств благодаря современным технологиям, таким как искусственный интеллект, биоинженерия и биоинформатика. Оптимизация процессов, повышение эффективности клинических испытаний, внедрение новых подходов к персонализированной медицине и развитие междисциплинарного сотрудничества могут существенно ускорить и улучшить разработку лекарственных средств. Кроме того, улучшение нормативных процедур и создание условий для инноваций могут способствовать более быстрому выходу эффективных и безопасных препаратов на рынок. Таким образом, преодоление проблем синтеза новых лекарственных средств не только способствует прогрессу в фармацевтической отрасли, но и напрямую влияет на качество медицинской помощи и здоровье населения. Продолжение исследований в этой области и внедрение инновационных решений являются ключом к будущему успеху в разработке новых медикаментов.

#### Литературы:

1. Sh, A., Kuylieva, M. U., & Usmanova, M. B. (2022). Application of phytotherapy in the treatment of chronic prostatitis.
2. Қўйлиева МУ, Э. М., Усмонова, М., & Имамова, Ю. (2021). General information on the age of Chilonjtyda, its composition, application in folk medicine, its features and their different types, conditions for cultivation. Шкурова, Д., Усмонова, М., & Имамова, Ю.
3. Боймурадов, Э. С., & Койлиева, М. У. (2022). Фитотерапия при лечении сахарного диабета. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2).
4. Sh, E. M., & Qo'yliyeva, M. U. (2022). ANJIR O'SIMLIGI MEVASINING YO'TALGA QARSHI SHIFOBAXSHLIK XUSUSIYATLARI.
5. Meliqulov, O. J., Kodirov, N. D., & Baymuradov, E. S. (2022). 4-xlor-5, 6-dimetiltieno [2, 3-d] pirimidinning to'yingan geterosiklik birikmalar bilan reaksiyasi. *Ta'lim fidoyilari*, 18(5), 285-288
6. Меликулов, О. Ж., Кодиров, Н. Д., & Баймурадов, Э. С. (2022). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАРБАРИСА В ФАРМАКОТЕРАПИИ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2), 911-913.
7. Меликулов, О. Ж., Кодиров, Н. Д., Баймурадов, Э. С., & ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, Б. О. (2022). № Special Issue 4-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-barbarisa-v-farmakoterapii>.
8. Meliqulov, O. J., & Baymuradov, E. S. (2022). 2H-4-GIDRAZINIL5, 6-DIMETIL TIENO [2, 3-D] PIRIMIDINNING AROMATIK ALDEGIDLAR BILAN REAKSIYASI. *Экономика и социум*, (3-2 (94)), 198-202.
9. Meliqulov, O. (2021). 2H-4-GIDRAZINIL-5, 6-DIMETILTIENO [2, 3-d] PIRIMIDINNING sINTEZI VA UNING ALDEGIDLAR BILAN KONDENSATSIYA REAKSIYALARI. *Scienceweb academic papers collection*.
10. Qodirov, N. D., Qo'Yliyeva, M. U., & Boymurodov, E. S. (2021). DORILAR HAQIDA TUSHUNCHA, FARMAKALOGIK XOSSALARI, SAQLASH UCHUN SHAROIT

- YARATISH USULLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(8), 580-586.
11. Boymurodov, E. S., & Olimov, S. M. (2021). DORILAR HAQIDA TUSHUNCHA. *Экономика и социум*, 10 (89)), 66-69.
  12. Meliqulov, O. J., & Baymuradov, E. S. (2022). VITAMIN B12 NING OLINISHI VA UNING ANAMIYATI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(8), 324-327.
  13. Боймурадов, Э. С., & Койлиева, М. У. (2022). Фитотерапия при лечении сахарного диабета. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2).
  14. Farrokhfal, K. H., Fatehi, M., & Fatehi, Z. (2005). Cardiovascular effects of five native plants from southern of Khorasan state. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*, 7(1).
  15. Jiyanboevich, Y. S., Maxmudovna, M. D., Suyunovich, B. E., & Sadridinova, B. D. (2023). The Effect of Mdr-1 Gene Polymorphism Genotypes on The Structure and Effectiveness of Treatment of Chronic Gastritis. *Rivista Italiana di Filosofia Analitica Junior*, 14(2), 897-903.
  16. Боймуродов, Э. С. (2023). ТУТ БЕЛЫЙ, ШЕЛКОВИЦА (ТУТ)–MORUS ALBA L. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 15(2), 76-80.
  17. Камолова, З. М. Қ. (2022). ЧАРМ МАҲСУЛОТЛАРИНИ ЁҒЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН КОМПОЗИЦИЯЛАР ВА УЛАРНИНГ ТАҲЛИЛИ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(6), 148-153.
  18. Boymurodov, E., Xasanova, G., & Olimov, S. (2021). INTRODUCTION TO THE SCIENCE OF PHARMACOLOGY, THE RELATIONSHIP OF SCIENCE WITH OTHER DISCIPLINES, THE HISTORY OF ITS ORIGIN. *Экономика и социум*, 11-1 (90)), 135-137.
  19. Suyunovich, B. E. (2024). BIOLOGIK FAOL OZUQAVIY QO'SHIMCHALAR ANAMIYATI VA INSON ORGANIZMIGA TA'SIRI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 18(5), 91-95.
  20. Boymurodov, E. S. (2024). Essential Oils Preservative Medicinal Plant Application. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences* (2993-2149), 2(2), 351-355.
  21. Boymurodov, E. S. (2024). Preparation of Raw Materials from Medicinal Plant Parts. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(2), 114-117.
  22. Баймурадов, Э. С. (2023). ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА МАЛИНЫ. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 6(1), 91-93.
  23. Suyunovich, B. E. (2023). Growing Medicinal Plants. *American Journal of Science on Integration and Human Development* (2993-2750), 1(6), 53-58.
  24. Boymurodov, E. S. QAHVA (KAVA)-COFFEA ARABICA L.
  25. Нажмитдинов, Х. Б., Олимов, С. М., & Бахромова, Б. З. (2022). ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА ФРУКТА–ПЕРСИК. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(9), 327-332.
  26. Эрназарова, М. Ш., & Бахромова, Б. З. (2022). Исследования свойств лекарственных растений содержащих алкалоид. *Science and Education*, 3(11), 106-116.

27. Эрнazarova, M. Ш., & Бахромova, Б. З. (2022). Исследования свойств лекарственных растений содержащих алкалоид. *Science and Education*, 3(11), 106-116.
28. Olimov, S. M., & Вахромova, В. Z. (2022). ZANJABIL HAQIDA UMUMIY MA'LUMOT. TIBBIYOTDA QO'LLANILISHI. *Journal of new century innovations*, 14(1), 156-160.
29. Shernazarovna, E. M., & Zokirovna, B. B. (2023). KAMQONLIK SABABLARI VA UNI TABIIY YO'L BILAN DAVOLASH CHORALARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 15(1), 160-165.
30. Shernazarovna, E. M., & Zokirovna, B. B. (2023). YALPIZ (MENTHA) O'SIMLIGINING DORIVOR XUSUSIYATLARI. *Образование наука и инновационные идеи в мире*, 15(1), 169-172.
31. Shernazarovna, E. M., Zokirovna, B. B., & Shuxrat o'g'li, D. B. (2023). RAYHON O'SIMLIGIGA UMUMIY TAVSIF. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 15(1), 166-168.
32. Shernazarovna, E. M., & Zokirovna, B. B. (2023). QANDLI DIABET KASALLIGI VA UNING ASORATLARI. *Journal of new century innovations*, 26(4), 116-121.
33. Bakhromova, B., & Mo'minboyev, D. (2023). THE LIFE OF ABU ALI IBN SINA AND HIS CONTRIBUTION TO THE FIELD OF PHARMACY. *Бюллетень педагогов нового Узбекистана*, 1(9), 39-42.
34. Бахрамова, Б., & Муминбоев, Д. (2023, September). ОТНОШЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА К ПРИРОДЕ И ОТНОШЕНИЕ ПРИРОДЫ К ЧЕЛОВЕКУ. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 2, No. 9, pp. 9-13).
35. Вахрамова, В., & Mo'minboyev, D. (2023). SHIFOBAXSH ZANJABILNING TIBBIYOTDA QO'LLANILISHI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(9), 86-89.
36. Вахрамова, В., Xolbo'tayeva, K., & Mo'minboyev, D. (2023). BIOLOGIK FAOL MODDALARNING INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRI. *Инновационные исследования в науке*, 2(9), 5-8.
37. Zokirovna, B. B., & Khusan, K. (2023). VALERIAN ROOT IN THE TREATMENT OF SLEEP PROBLEMS AND RELATED DISORDERS-A SYSTEMATIC REVIEW AND METAANALYSIS. *Journal of Modern Educational Achievements*, 10(1), 21-27.
38. ZOKIROVNA, B. B., RAHMANOVNA, A. Y., & OGLU, M. D. J. (2024). DRUG ALLERGIC REACTIONS: CURRENT VIEWS. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 18(5), 56-70.
39. ZOKIROVNA, B. B., OGLU, K. K. U., OGLU, M. D. J., & OGLU, D. B. S. (2024). PHARMACOEPIDEMOLOGY AND BIOINFORMATICS: EVOLUTION AND INTEGRATION OF ANALYTICAL WAYS ON PRECISION THERAPEUTICS ON CARDIOVASCULAR RISK. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 18(5), 78-90.
40. Zokirovna, B. B. (2024). PROSTATIT KASSALIGI VA PROSTATA BEZI EKSTRAKTIDAN DORI TAYYORLASHNING ZAMONAVIY USULLARI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 18(5), 71-77
41. Zokirovna, B. B., & Shuxrat o'g'li, D. B. (2024). ATMOSFERA IFLOSLANISHINING OLDINI OLUVCHI SUYUQ DARAXT. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 19(2), 202-208.
42. Усманова, М., Эрнazarova, М., Куйлиева, М., & Хасанова, Г. (2021). Дорихона фаолятини ташкил этиш, дорилар саклаш чора тадбирлари. *Экономика и социум*, (11), 90(6).

43. Sh, A., Kuylieva, M. U., & Usmanova, M. B. (2022). Application of phytotherapy in the treatment of chronic prostatitis.
44. Қўйлиева МУ, Э. М., Усмонова, М., & Имамова, Ю. (2021). General information on the age of Chilonjtyda, its composition, application in folk medicine, its features and their different types, conditions for cultivation. *Шкурова, Д., Усманова, М., & Имамова, Ю.*
45. Боймурадов, Э. С., & Койлиева, М. У. (2022). Фитотерапия при лечении сахарного диабета. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2).
46. Sh, E. M., & Qo'yliyeva, M. U. (2022). ANJIR O'SIMLIGI MEVASINING YO'TALGA QARSHI SHIFOBAXSHLIK XUSUSIYATLARI.
47. МахбубаУзоқовна, Q., & Quyliyeva, M. U. (2024). JISMONIY FAOLLIK VA UNING INSON SALOMATLIGINI MUSTANKAMLASHDAGI ANAMIYATI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 18(5), 7-14.
48. Абдуллаев, Ш., & Куйлиева, М. У. (2024). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ В МЕДИЦИНЕ. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 15(4), 181-183.
49. Qo'Yliyeva, M. U., Ernazarova, M., Usmonova, M., & Yu, I. (2021). CHILONJIYDA HAQIDA UMUMIY MA'LUMOT, TARKIBI, XALQ TABOBATIDA QO'LLANILISHI, XUSUSIYATLARI VA ULARNING HAR XIL TURLARI, O'STIRISH UCHUN SHAROIT. *Экономика и социум*, (11-1 (90)), 476-480.
50. Yuldashev, S., Halimbetov, Y., Usmanova, M., Naimova, Z. S., & Khamraeva, M. (2021). National Processes In Uzbekistan And The Formation Of The Internationalist Maturity Of The Younger Generation. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(06), 167-175.
51. Хасанова, Г. Р., & Усмонова, М. Б. (2022). Применение фасоли (phascolus) в медицине. *Science and Education*, 3(11), 117-125.
52. Sh, A., Kuylieva, M. U., & Usmanova, M. B. (2022). Application of phytotherapy in the treatment of chronic prostatitis. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 466-470.
53. Sh, A., Kuylieva, M. U., & Usmanova, M. B. (2022). Application of phytotherapy in the treatment of chronic prostatitis. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 466-470.
54. Имамова, Ю. А., & Усманова, М. Б. (2022). РОДИОЛЫ РОЗОВАЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗМА. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2), 901-904.
55. Имамова, Ю. А., Усманова, М. Б., & РОДИОЛЫ, Р. ORIENSS. 2022. № Special Issue 4-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rodioly-rozovaya-dlya-povysheniyarabotosposobnosti-organizma>.
56. Усманова, М. Б., & Имамова, Ю. А. (2022). ЛУК РЕПЧАТЫЙ–ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2), 914-917.
57. Қўйлиева МУ, Э. М., Усмонова, М., & Имамова, Ю. (2021). General information on the age of Chilonjtyda, its composition, application in folk medicine, its features and their different types, conditions for cultivation. *Шкурова, Д., Усманова, М., & Имамова, Ю.*
58. Usmanova, M., & Toshpolatov, C. Endocrine gland system, humoral management of the organism. *Researchjet journal of analisis and inventions In Voiume*, 1.

59. Шкурова, Д., Усманова, М., & Имамова, Ю. (2021). Private technology of powders Preparation of powders with abrasives, dyes and hard powders, extracts and essential oils. *Экономика и социум*, (11), 90.
60. Usmanova, M., & Yuldoshev, C. Importanse of lipids in the cell, simple and kompleks lipids, classification. *Researchjet journal of analisis and inventions*.
61. Imomova, Y., Usmonova, M. B., Yo'ldoshev, S., & Ahmadov, J. (2021). DORI VOSITALARINING ZAMONAVIY TAHLIL USULLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(8), 587-596.
62. Усманова, М., Эрназарова, М., Куйлиева, М., & Хасанова, Г. (2021). Дорихона фаолиятини ташкил этиш, дорилар саклаш чора тадбирлари. *Экономика и социум*, (11), 90(6).
63. Хасанова, Г. Р., Усманова, М. Б., & Нажмитдинов, Х. Б. (2022). ВИТАМИНГА БОЙ ЛОВИЯ (PHASCOLUS) ЎСИМЛИГИНИНГ УМУМИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(9), 333-336.
64. Xasanova, G. R., Ernazarova, M. E., & SHIFOBASH, Q. O. T. F. J. ORIENSS. 2022. № Special Issue 4-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/shifobash-qoqi-otining-foydali-jihatleri>.
65. Yakubova, Sarvinoz Raxmonqulovna, & Xasanova, Gulbaxor Raxmatullayevna (2022). KAMQONLIK HAQIDA TUSHUNCHA. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, ( Special Issue 4-2), 897-900.
66. Mirzoyeva, F. A., Imamova, Y. A., & Meliqulov, O. J. (2022). Medicinal plants and their properties. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(4), 1140-1144.
67. Usmanova, M. B. (2022). Geksikon shamchasini tayorlashda uning asosni almashtirish. *Science and Education*, 3(11), 213-220
68. Imomova, Yu. A., & Usmonova, M. B. (2022). RODIOLY ROZOVAYA DLYA POVYSHENIYA RABOTOSPOSOBNOSTI ORGANIZMA. *Sharq uyg'onishi: Innovatsion, ta'lim, tabiiy va ijtimoiy fanlar* , 2 (Maxsus nashr 4-2), 901-904.
69. Mirzoyeva, FA, Imamova, YA, & Meliqulov, OJ (2022). Dorivor o'simliklar va ularning xususiyatlari.
70. Усманова, М. Б., & Имамова, Ю. А. (2022). ЛУК РЕПЧАТЫЙ–ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2), 914-917.
71. Шкурова, Д., Усманова, М., & Имамова, Ю. (2021). Private technology of powders Preparation of powders with abrasives, dyes and hard powders, extracts and essential oils. *Экономика и социум*, (11), 90.
72. Имамова, Ю. А., & Усманова, М. Б. (2022). РОДИОЛЫ РОЗОВАЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗМА. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2), 901-904.
73. Шкурова, Д., Усманова, М., & Имамова, Ю. (2021). Порошоларинг хусусий тухнологияси тузгувчи, буёвчи ва кийин майдаланувчи моддалар, экстрактлар ва эфир мойлари билан порошоклар таййорлаш. *Экономика и социум*, 11, 90.
74. Imamova, Y. A., & Meliqulov, O. J. (2022). Dori vositasiga shakl berish va dori vositadagi ta'sir etuvchi moddalarning ajralib chiqishi haqida tushuncha. *Science and Education*, 3(11), 126-134.

75. Имамова, Ю. А. (2023). НЕПРОИЗВОЛЬНОЕ НОЧНОЕ МОЧЕИСПУСКАНИЕ (ЛЕЧЕНИЕ ТРАВАМИ). *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 15(5), 26-29.
76. Imamova, Y. A., & Olimjonov, Q. O. (2023). BRONXIAL ASTMA. *Journal of new century innovations*, 25(1), 54-56.
77. Imamova, Y. A. (2023). BOLALARNI DORIVOR O'SIMLIKLAR BILAN DAVOLASH. *Journal of new century innovations*, 26(4), 98-101.
78. Имамова, Ю. А., Усманова, М. Б., & РОДИОЛЫ, Р. ORIENSS. 2022. № Special Issue 4-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rodiolyrozovaya-dlya-povysheniya-rabotosposobnosti-organizma>.
79. Imamova, Y. A. (2023). MIYAGA QON QUYILISHI SABABI, BELGILARI VA DAVOLASH USULLARI. *Zamonaviy fan va ta'lim yangiliklari xalqaro ilmiy jurnal*, 1(6), 17-24.
80. Imamova, Y. A. (2023). Brain Hemorrhage Causes, Symptoms and Treatment Methods. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education* (2993-2769), 1(8), 150-153.
81. Imamova, YA, Hamidov, SF, & Shukurullayeva, VS (2023). KAPSULALARNING SAMARADORLIGI. *Tsentrarnoaziatkiy jurnal obrazovaniya i innovatsiy*, 2 (9 2-qism), 98-103.
82. Melikulov, O. J., & Imamova, Y. A. (2022). DORI MODDALAR TARKIBIDAGI UMUMIY YOT ARALASHAMALARNI ANIQLASH. *Ta'lim fidoyilari*, 22(7), 256-259.