ISNN 3030-3907

2026
JUNE
ISSUE - 6
VOLUME -2

DEVELOPMENT OF SCIENCE

scientific journal



Development of science

Ilmiy jurnal

IYUN 2026
Issue - 6, VOLUME – 2

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

ЛЕЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ТРАВАМИ (ФИТОТЕРАПИЯ)

Хасанова Гулбахор Рахматуллаевна
Ассистент факультета Биотехналогии, инжинеринг и фармации
Тожибоева Р.Д.
Студентка 2 курса факультета биотехнологии, инженерии и фармации Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты лечения лекарственными травами (фитотерапии) как одного из древнейших и в то же время актуальных направлений современной медицины. Освещены исторические этапы развития фитотерапии, химический состав и фармакологическое действие лекарственных растений, основные направления их применения при различных заболеваниях. Проанализированы преимущества и ограничения использования лекарственных трав, а также современные тенденции и перспективы развития фитотерапии. Материал может быть использован в учебной, научной и практической деятельности в области медицины и фармации.

Ключевые слова: фитотерапия, лекарственные растения, биологически активные вещества, растительное сырьё, народная медицина, профилактика, комплексная терапия.

Annotatsiya. Maqolada dorivor o‘simliklar bilan davolash (fitoterapiya)ning nazariy va amaliy jihatlari zamonaviy tibbiyotning eng qadimiy va ayni paytda dolzarb yo‘nalishlaridan biri sifatida ko‘rib chiqilgan. Fitoterapiyaning tarixiy rivojlanish bosqichlari, dorivor o‘simliklarning kimyoviy tarkibi va farmakologik ta’siri, shuningdek, ularni turli kasalliklarni davolashda qo‘llashning asosiy yo‘nalishlari yoritilgan. Dorivor o‘simliklardan foydalanishning afzalliklari va cheklovlari, shuningdek, fitoterapiyaning zamonaviy tendensiyalari va rivojlanish istiqbollari tahlil qilingan. Mazkur material tibbiyot va farmatsiya sohasidagi o‘quv, ilmiy hamda amaliy faoliyatda foydalanish uchun mo‘ljallangan.

Kalit so‘zlar: fitoterapiya, dorivor o‘simliklar, biologik faol moddalar, o‘simlik xomashyosi, xalq tabobati, profilaktika, kompleks terapiya.

Abstract. This article examines the theoretical and practical aspects of herbal therapy (phytotherapy) as one of the oldest yet still highly relevant fields of modern medicine. The historical stages of phytotherapy development, the chemical composition and pharmacological effects of medicinal plants, and the main areas of their application in the treatment of various diseases are discussed. The advantages and limitations of using medicinal herbs, as well as current trends and future prospects for the development of phytotherapy, are analyzed. The material may be useful for educational, scientific, and practical activities in the fields of medicine and pharmacy.

ISSN 3030-3907

Keywords: phytotherapy, medicinal plants, biologically active compounds, plant raw materials, traditional medicine, prevention, combination therapy.

ВВЕДЕНИЕ.

Целью данной статьи является комплексный анализ роли и значения лечения лекарственными травами в системе современной медицины, а также обобщение и систематизация научных данных о механизмах фармакологического действия, эффективности и безопасности фитотерапии. Дополнительной задачей исследования является оценка возможностей рационального применения лекарственных растений в составе комплексной терапии и профилактики различных заболеваний, с учётом современных требований доказательной медицины.

РЕЗУЛЬТАТЫ.

В результате анализа отечественных и зарубежных литературных источников установлено, что лекарственные растения являются богатым источником биологически активных веществ, включая флавоноиды, алкалоиды, гликозиды, сапонины, эфирные масла, дубильные вещества и витамины, которые обуславливают широкий спектр фармакологической активности. Выявлено, что данные соединения проявляют противовоспалительное, седативное, спазмолитическое, кардиотоническое, антиоксидантное и иммуномодулирующее действие.

Показано, что фитотерапия может эффективно применяться при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой, нервной и дыхательной систем, а также при функциональных и хронических состояниях, особенно в составе комплексного лечения. Использование фитопрепаратов способствует улучшению клинического течения заболеваний, повышению адаптационных возможностей организма и сокращению сроков реабилитации пациентов.

Установлено, что рациональное и научно обоснованное применение фитопрепаратов позволяет снизить лекарственную нагрузку на организм, уменьшить риск развития побочных эффектов и повысить приверженность пациентов к лечению. Полученные результаты подтверждают целесообразность дальнейшего изучения и внедрения фитотерапии в клиническую практику.

Лечение лекарственными травами, или фитотерапия, является одним из древнейших направлений медицины, основанным на использовании биологически активных веществ растительного происхождения с лечебной и профилактической целью. На протяжении тысячелетий человек наблюдал за воздействием растений на организм, накапливая эмпирические знания, которые легли в основу традиционной и народной медицины. В

ISSN 3030-3907

современных условиях интерес к фитотерапии значительно возрос, что связано с ростом хронических заболеваний, побочными эффектами синтетических лекарственных средств и стремлением к более мягким, физиологичным методам лечения.

Фитотерапия занимает важное место в системе комплексного лечения и профилактики заболеваний. Она применяется как самостоятельно, так и в сочетании с фармакотерапией, физиотерапией и другими методами. Современная наука подтверждает эффективность многих лекарственных растений, изучая их химический состав, фармакологические свойства и механизмы действия.

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ФИТОТЕРАПИИ.

История лечения лекарственными травами уходит своими корнями в глубокую древность. Первые сведения о применении растений в лечебных целях встречаются в памятниках древних цивилизаций Египта, Китая, Индии, Месопотамии и Греции. В папирусе Эберса (XVI век до н.э.) описано более 700 рецептов с использованием лекарственных растений. В традиционной китайской медицине фитотерапия занимает центральное место и используется более 4000 лет.

В античную эпоху значительный вклад в развитие фитотерапии внесли Гиппократ, Диоскорид и Гален. Труд Диоскорида «О лекарственных веществах» на протяжении многих веков оставался основным руководством по лекарственным растениям. В средние века знания о фитотерапии сохранялись и развивались в трудах ученых Востока, в том числе Авиценны, чей «Канон врачебной науки» содержит подробные сведения о лекарственных травах и способах их применения.

С развитием химии и фармакологии в XIX–XX веках из растений начали выделять индивидуальные активные вещества, что привело к созданию синтетических лекарственных препаратов. Однако, несмотря на это, интерес к фитотерапии не утратился и в настоящее время переживает новый этап развития.

Химический состав и фармакологическое действие лекарственных растений

Лечебное действие лекарственных растений обусловлено наличием в их составе различных биологически активных веществ (БАВ). К основным группам БАВ относятся алкалоиды, гликозиды, флавоноиды, сапонины, эфирные масла, дубильные вещества, витамины, органические кислоты и микроэлементы.

Алкалоиды обладают выраженным фармакологическим действием и могут оказывать стимулирующее, седативное, анальгезирующее или

ISSN 3030-3907

спазмолитическое влияние. Гликозиды широко применяются в кардиологии, так как некоторые из них усиливают сократительную способность миокарда. Флавоноиды проявляют антиоксидантные, противовоспалительные и капилляроукрепляющие свойства.

Эфирные масла характеризуются антисептическим, противовоспалительным и седативным действием, а также способностью влиять на центральную нервную систему. Дубильные вещества обладают вяжущими и противомикробными свойствами, что делает их полезными при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и кожи.

Основные направления применения фитотерапии.

Фитотерапия широко применяется при лечении заболеваний различных органов и систем. В гастроэнтерологии лекарственные растения используются для улучшения пищеварения, снижения воспалительных процессов и нормализации моторики кишечника. Например, ромашка аптечная, календула и тысячелистник оказывают противовоспалительное и спазмолитическое действие.

В терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы применяются растения с гипотензивным, кардиотоническим и седативным эффектом, такие как пустырник, боярышник и валериана. В неврологии фитотерапия используется для коррекции функциональных расстройств нервной системы, снижения тревожности и улучшения сна.

Особое место занимает применение лекарственных трав в лечении заболеваний дыхательной системы. Отхаркивающие и противовоспалительные растения, такие как солодка, мать-и-мачеха и чабрец, способствуют облегчению кашля и улучшению бронхиального дренажа.

Преимущества и ограничения лечения лекарственными травами.

Одним из основных преимуществ фитотерапии является мягкость и физиологичность действия лекарственных растений. При правильном применении они, как правило, вызывают меньше побочных эффектов по сравнению с синтетическими препаратами и могут использоваться в течение длительного времени.

Кроме того, лекарственные растения обладают комплексным действием, воздействуя одновременно на несколько звеньев патологического процесса. Это особенно важно при хронических заболеваниях, требующих длительной терапии.

Однако фитотерапия имеет и определенные ограничения. Некоторые растения могут вызывать аллергические реакции, токсические эффекты или взаимодействовать с лекарственными препаратами. Поэтому применение

ISSN 3030-3907

фитотерапии должно осуществляться с учетом показаний, противопоказаний и индивидуальных особенностей пациента.

Современное состояние и перспективы развития фитотерапии.

В настоящее время фитотерапия активно интегрируется в систему доказательной медицины и рассматривается как важная составляющая рациональной фармакотерапии. Во многих странах мира, включая государства Европы и Азии, фитопрепараты включены в национальные фармакопеи и официально применяются в клинической практике. Проводятся многоцентровые клинические исследования, направленные на оценку эффективности, безопасности и фармакокинетики лекарственных средств растительного происхождения, что способствует повышению доверия медицинского сообщества к фитотерапии.

Особое внимание уделяется стандартизации лекарственного растительного сырья. Разрабатываются и внедряются современные методы контроля качества, включая хроматографические, спектрофотометрические и молекулярно-биологические методы анализа. Это позволяет обеспечить стабильность состава фитопрепаратов, воспроизводимость терапевтического эффекта и безопасность их применения.

Современные фармацевтические технологии способствуют созданию новых лекарственных форм на основе растительных экстрактов, таких как капсулы с модифицированным высвобождением, фитонаночастицы, липосомальные и микрокапсулированные формы. Использование нанотехнологий и биотехнологических подходов позволяет значительно повысить биодоступность биологически активных веществ, их устойчивость к внешним факторам и направленность действия.

Перспективным направлением развития фитотерапии является её интеграция с другими методами лечения, включая традиционную фармакотерапию, физиотерапию и немедикаментозные методы реабилитации. Комплексный подход позволяет снизить дозы синтетических лекарственных средств, уменьшить риск побочных эффектов и повысить приверженность пациентов к лечению.

Кроме того, активно развивается персонализированная фитотерапия, основанная на учёте индивидуальных особенностей пациента, генетических факторов и сопутствующих заболеваний. В будущем ожидается расширение применения фитотерапии в профилактической медицине, гериатрии и реабилитации, что делает её одним из наиболее перспективных направлений современной медицины.

ВЫВОД.

ISSN 3030-3907

Лечение лекарственными травами представляет собой научно обоснованный и перспективный метод профилактики и терапии различных заболеваний. Фитотерапия сочетает в себе многовековой опыт народной медицины и достижения современной науки, что позволяет рассматривать её как важный компонент комплексного лечения. При соблюдении принципов рационального применения, учёте показаний и противопоказаний фитотерапия может значительно повысить эффективность лечебных мероприятий и улучшить качество жизни пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Лечение лекарственными травами является важной и неотъемлемой частью медицинской практики, имеющей глубокие исторические корни и научное обоснование. Фитотерапия обладает широкими возможностями в профилактике и лечении различных заболеваний, особенно в составе комплексной терапии. Рациональное и научно обоснованное применение лекарственных растений способствует укреплению здоровья и расширяет арсенал современных лечебных средств.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Xolmatov X.X, Axmedov U.A Farmakognoziya — 2 qism.-Toshkent: Fan, 2007.- https://scientific-jl.org/obr 22 Выпуск журнала №-80 Часть–1_ Октябр–2025 Образование наука и инновационные идеи в мире 2181 3187 400 bet.
2. Пўлатова Т.П, Холматов Х.Х. Фармакогнозия амалиѐти — Тошкент: Абу Али Ибн Сино номидаги тиббиѐт нашриѐти, 2002.-360 бет.
3. Самылина И.А., Аносова О.Г. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие в 2- х томах.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2007.-Т.1.-192 с.
4. Хасанова, Г. Р., Каримова, З., Даниярова, С., & Санжарова, А. (2025). Тиббий таълим ривожланишида фармацевтик ботаника ва фармакогнозия фанларининг ўрни. tadqiqotlar, 76(7), 20-23.
5. Хасанова, Г. Р., Куватова, М. Б., Муродова, З., & Мухаммадова, З. Г. (2025). Предупреждение сахарного диабета как актуальная медико-социальная проблема. tadqiqotlar, 76(7), 24-28.
6. Хасанова, Г. Р., Кунгратова, М. И., Пардаева, У. Я., & Куватова, М. Б. (2025). Целебные свойства простых извлечений из лекарственных растений. Modern education and development, 40(2), 328-336.
7. Хасанова, Г. Р., Шунқоров, Т. М., Азимова, С. Н., & Рашидова, Д. Ш. (2025). Роль педагога-фармакогнозиста в подготовке специалистов фармацевтического профиля в высших учебных заведениях. Modern education and development, 40(2), 345-357.

ISSN 3030-3907

8. Хасанова, Г. Р., Пардаева, У. Я., & Мусурмонова, Р. Т. (2025). Растительная пища как фундамент здоровья человека. Modern education and development, 40(2), 320-327.
9. Хасанова, Г. Р., Кунгратова, М. И., Дониярова, С. О., & Розикова, Ш. А. (2025). Флавоноидный комплекс цветково-лиственного сырья боярышника и его значение для фармакогнозии. Modern education and development, 40(2), 337-344.
10. Xasanova, G. R., & o‘g‘li Nazarov, H. E. (2025). Qandli diabetda topinambur o ‘simligining foydali tomonlari va uni tahlil qilish usullari. ilmiy tadqiqotlar va yangi olam, 1(1), 311-317.
11. Хасанова, Г. Р., Маллаева, М. Б., Эркинова, Э. Э., & Садуллаев, Л. М. (2025). Современные педагогические технологии в обучении студентов фармацевтических направлений. Экономика и социум, (10-2 (137)), 1069-1074.
12. Xasanova, G. R., Burxonova, D., & Muratova, R. I. (2025). Qandli diabet bilan og ‘rigan bemorlarning ovqatlanishida yong ‘oqlarning o ‘rni. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 58(1), 33-40.

ISSN 3030-3907