

ДОНИШГОҶИ МИЛЛИИ ТОЧИКИСТОН

**МАВОДИ
КОНФЕРЕНСИЯИ ҶУМҲУРИЯВИИ ИЛМИЮ АМАЛӢ
ДАР МАВЗӢИ «ФЛОРАИ ТОЧИКИСТОН – САРЧАШМАИ
ТАҲИЯ ВА ТАТБИҚИ МАВОДИ ДОРУВОРӢ»**

**МАТЕРИАЛЫ
РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ
«ФЛОРА ТАДЖИКИСТАНА – ИСТОЧНИК ДЛЯ РАЗРАБОТКИ
И ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ»**

**MATERIALS
REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
ON THE TOPIC "FLORA OF TAJIKISTAN - A SOURCE FOR
THE DEVELOPMENT AND APPLICATION OF MEDICINES"**

ДУШАНБЕ – 2022

УДК: 615.1/.4(575.3)
ББК:52.82(2Т)
М-12

Зери назари *Фаридуни Кишвари Рачабзода* - номзади илмҳои биологӣ, декани факултети фарматсевтии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Котиби масъул ва мураттиб:

Хоҷаев Файзиддин Маҳмудович – н.и.т., дотсенти факултети фарматсевтии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Маводи конференсияи ҷумҳуриявӣ илмию амалӣ дар мавзӯи «Флораи Тоҷикистон – сарчашмаи таҳия ва татбиқи маводи доруворӣ» – Душанбе: Чопхонаи ДМТ. –114 сах.

©ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН
©ТАДЖИКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПЕШГУФТОР

Имрӯзҳо мардуми шарифи Тоҷикистон таҳти таассуроти силсилаи чорабиниҳои сиёсӣ фарҳангии қарор доранд, ки дар тамоми қаламрави ватани азизамон бахшида ба Рӯзи Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва сисолагии Сессияи 16-уми Шурои Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин Рӯзи Парчами давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон баргузор гардиданд.

Таърихи навини кишвар гувоҳ аст, ки Ҷумҳурии Тоҷикистон баъди ба даст овардани истиқлолият ба як қатор мушкилоти геополитикӣ, сиёсӣ, низомӣ ва иқтисодӣ иқтисодӣ рӯ ба рӯ гардид: ҳимояи нокифояи сарҳади давлатӣ, кандашавии робитаҳои иқтисодӣ бо ҷумҳуриҳои собиқи шуравӣ, бекорӣ, зухур намудани хизбу гурӯҳхое, ки аз хоричи кишвар идора мешуданд. Ин омилҳо оқибат ба ҷанги шаҳрвандӣ ва фалаҷшавии ҳамаи шохаҳои ҳокимият боис гардиданд. Ва дар он шабу рӯзҳо Шурои Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки ягона мақоми умедбахш буд, бо назардошти вазъи сиёсӣ низомӣ тасмим гирифт, ки сессияи навбатии худро дар шаҳри Хучанд баргузор намояд. Сессияи шонздаҳуми Шурои Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон беҳуда “тақдирсоз” унвон нагирифтааст. Маҳз дар ҳамин сессия тақдир фарзанди фарзонаи миллати тоҷик, Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат Эмомалӣ Раҳмонро ба майдони сиёсат овард ва ӯ бо як ғуруру ҷавонмардию нангу номуси хосси тоҷикона тақдир миллатро ба душ гирифт.

Ҳамаи хизматҳои Пешвои муаззами миллатро дар зарфи як баромади мухтасар номбар намудан имкон надорад: баргардонидани гурезаҳо, ба ҳам овардани тарафҳои муҳолиф, қабули Конститутсия, ки барои бунёди давлати ҳуқуқбунёд ва демократӣ пояҳои ҳуқуқӣ гузошт, баланд бардоштани сатҳи зиндагии аҳолии кишвар, баромадан аз бунбасти коммуникатсионӣ, истиқлолияти энергетикӣ, эҳёи таъриху фарҳанги кишвар, таблиғи худшиносии миллӣ. Ин номгӯйро соатҳо идома додан мумкин аст. Фақат ҳамин воқеияти таърихӣ, ки пешқадамтарин давлатҳои дунё таҷрибаи сулҳи тоҷиконро меомӯзанд, басанда аст, ки асрҳои аср наслҳои ояндаи мо бо Пешвои нобиғаи худ ифтихор намоянд.

Маҳз рӯзи оғози ин сессияи сарнавиштасози Шурои Олӣ-16 ноябр ҳамчун рӯзи Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамасола ҷашн гирифта мешавад, ки барои миллати тоҷик иди бузург аст. Чунки мо миллати фарҳангӣ ҳастем ва танҳо миллати фарҳангӣ қодир аст, ки ба Президенти худ арҷ гузорад ва дар татбиқи сиёсати пешгирифтаи ӯ саҳм дошта бошад.

Конференсияи имрӯза, ки бо ташаббуси факултети фарматсевтӣ баргузор мегардад ва ба яке аз ҷанбаҳои муҳимми сиёсати доруворӣ мамлакат – таҳияи маводи доруворӣ дар асоси ашёи хоми ватанӣ бахшида шудааст, бамаврид аст, ёдрас намоем, ки бо шарофати Истиқлолияти давлатӣ ва таҳти роҳбарии хирадмандонаи Пешвои миллат - Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, мухтарам Эмомалӣ Раҳмон кишвари азизи мо чун дигар ҷумҳуриҳои ИҶШС, аз иқтисодиёти банақшагирии мутамарказ ботадриҷ ба иқтисодиёти бозорӣ мегузарад. Аз ин рӯ, дар сиёсати иқтисодии мамлакат дигаргуниҳои кулӣ ба амал омаданд, ки яке аз муҳимтарини онҳо демонополизатсияи фаъолияти фарматсевтӣ мебошад. Садҳо

ширкатҳои дорои шаклҳои гуногуни моликият ҳуқуқи ба фаъолияти фарматсевтӣ машғул шуданро соҳиб шуданд.

Ихтисоси фарматсия яке аз ихтисосҳои муътабар ҳисобида шуда, дар тамоми давлатҳои мутамаддин мавқеи хоса дорад. Ҳамасола бозори ҷаҳонии дору ба миқдори 8-10 % афзоиш меёбад. Дар даҳсолаҳои охир нақши тичорати дору дар иқтисоди бисёре аз давлатҳо бо фурӯши нафту дигар канданиҳои фойданок муқоисашаванда гардидааст. Аз ин рӯ, талаботи бозори меҳнат нисбат ба мутахассисони соҳаи фарматсевтӣ дар муқоиса бо дигар ихтисосҳо ба маротиб бештар аст.

Боиси ифтихор аст, ки масъалаи рушди сиёсати доруворӣ дар маркази таваҷҷуҳи Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон қарор дошта, дар мундариҷаи Паёмҳои панҷ – шаш соли охир заминаи чорҷубавӣ ва дурнамои рушди худро ёфтааст.

Дастуру ҳидоятҳои Пешвои миллатро оид ба рушди минбаъдаи сиёсати доруворӣ ба се қисмат ҷудо кардан мумкин аст:

- рушди саноати фарматсевтии мамлакат;
- таъмини сифати дору ва аз байн бурдани доруҳои қалбакӣ;
- танзими нарх ва бехтаршавии дастрасии маводи доруворӣ барои аҳоли.

Ба ҳеҷ кас пӯшида нест, ки имрӯз бозори фарматсевтии мамлакат аз воридот вобастагӣ дорад: бештар аз 90 дар сади маводи доруворӣ ва молҳои тиббӣ ба ҷумҳурӣ аз хориҷи кишвар ворид мегардад. Ин масъала на танҳо ҷанбаи манфии иқтисодӣ дорад, балки дигар мушкилотро ба монанди қочоқи маводи доруворӣ ва воридшавии доруҳои бесифат ва қалбакӣ ба миён меорад. Барои бартараф кардани чунин вазъият лозим аст, ки назорати қатъии сифати маводи доруворӣ ба ҷумҳурӣ воридшаванда ба роҳ монда шуда, истеҳсоли зина ба зинаи маводи доруворӣ ниёзи аввал, хусусан дар асоси ашёи ватанӣ, дар амал татбиқ карда шавад.

Қайд кардан ба маврид аст, ки Пешвои муаззами миллат, дар таърихи 16 ноябри соли 2018, бо ба қор андохтани агрегати аввали Неругоҳи Роғун, мардуми кишварро ба роҳандозии ҳадафи чоруми стратегияи миллӣ - «**Саноатикунони босуръат**» - навид доданд.

Ҳочат ба шарҳ нест, ки рушди истеҳсоли саноатии дору дар мамлакат метавонад, як ҷузъи муҳими ҳадафи чоруми стратегияи давлати мо гардад.

Дар ин радиф бояд қайд намоям, ки аз ҷониби Донишгоҳи миллии Тоҷикистон дар пояи факултети фарматсевтӣ таъсис додани ихтисоси Технологияи саноатии дору ташаббуси саривақтӣ буда, ҳамаҷониба қобили дастгирӣ аст.

Аз ҷониби Пешвои муаззами миллат эълон доштани Бистсолаи омӯзиши илмҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ барои факултети фарматсевтии Донишгоҳи миллии масъулияти муҳими ҳамешагӣ дар пеш мегузорад. Дар баробари ин, месазад, ки бо истифодаи иқтидори илмию педагогии факултет ва аҳли соҳа дигар вазифаҳои арзишманд, аз қабili таъсиси маркази сертификатсияи ихтиёрии маводи доруворӣ, ташкил намудани «Дорухонаи миллии Тоҷикистон», баргузори аввалин анҷумани фарматсевтони Тоҷикистон, эҷоди фарҳангу маданияти миллии фарматсевтӣ зина ба зина роҳандозӣ гарданд.

Дар ин роҳи пуршараф, ба Шумо – соҳибони ихтисоси фарматсия неруи созанда ва барору комёбиҳои бузург таманно менамоям.

**Ректори ДМТ,
профессор Ҳушвахтзода Қ.Х.**

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ РАСТЕНИЙ РОДА БОЯРЫШНИКА, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ТАДЖИКИСТАНЕ

Каримов Ф. У., Раджабов С., Юсуфи С.
Таджикский национальный университет

Актуальность: Растения рода боярышник – *Crataegus* – включают богатый комплекс биологически активных веществ, такие как флавоноиды, дубильные вещества, тритерпеновые сапонины, сахар, каротиноиды, органические кислоты, пектины, жирное масло, антоцианы, благодаря которым лекарственным препаратом на основе боярышника эффективны для терапии сердечно – сосудистых заболеваний, при атеросклерозе, расстройствах центральной нервной системы, а также показано наличие диуретического действия боярышника.

На территории бывшего Союза произрастают 89 дикорастущих видов рода *Crataegus*. Государственная фармакопея XI издания включает 12 видов боярышника, разрешенных к заготовке в качестве лекарственного сырья. Плоды и цветки боярышника включены в Государственную фармакопею как лекарственное сырье (две отдельные статьи). В Таджикистане произрастает 11 видов боярышника: Боярышник (Б.) туркестанский (*Crataegus turkestanica* Pojark); **Б. джунгарский** (*C. songorica* C. Koch); **Б. дарвазский** (*C. darvasica* Pojark); **Б. Фишера** (*C. Fischeri* Schneid); **Б. алтайский** (*C. altaica* Lange.); **Б. гиссарский** (*C. hissarica* Pojark); **Б. расставленнолопастный** (*C. remotilobata* Raik.); **Б. ложноперистый** (*C. necopinata* Pojark); **Б. джайры** (*C. dzhairensis* Vass.); **Б. памироалайский** (*C. pamiroalaica* Zapr); **Б. понтийский** (*C. pontica* C. Koch.).

Цель исследования: Целью данной работы является сравнительное изучение морфологических признаков рода боярышника, произрастающих на территории Республики Таджикистан.

Материалы и методы: Объектом исследования являлись плоды боярышника туркестанского и боярышника понтийского. Сырье было заготовлено в августе - сентябре 2020 года в местах его естественного произрастания на территории Хатлонской области, с соблюдением общепринятых правил заготовки, первичной обработки, сушки и хранения лекарственного растительного сырья. Исследование проводили в соответствии с требованиями общей фармакопейной статьи «Плоды» Государственной фармакопеи Российской Федерации XIV издания ОФС.1.5.1.0007.15. Морфологические признаки определяли надлежащим образом. Рассматривали невооруженным глазом или с помощью лупы (x10). Отмечали следующие диагностические признаки: листья, форма и размеры листовой пластинки; чашелистики; цветки размеры, формы; размеры, форма и характер поверхности плода.

Результаты: Для облегчения решения данной задачи существует множество литературных источников, подробно описывающих морфолого-диагностические признаки растений рода *Crataegus* L. В результате литературного обзора, нами были выделены и изложены ниже основные морфологические признаки изучаемых видов боярышника, которые приведены в таблице.

Таблица: Морфологические признаки отличия изучаемых видов боярышника, произрастающего в Таджикистане

Диагностические признаки	<i>Crataegus turkestanica</i> Pojark.	<i>Crataegus pontica</i> C. Koch.
--------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

Листья	5-6 см дл., 4-5 см шир., 3-5-раздельные, широкояйцевидные или почти обратно треугольные.	5-7 см дл., 4-7 см шир., широкообратнойцевидные, широко треугольные, неправильно ромбические, реже более продолговатые,
Чашелистики	широкотреугольные, внизу отогнутые	широкотреугольные, отогнутые, прилегающие к плодам
Цветки	1,2-1,5 см в диам., в щитках из 15-28 цветков 4-9 см в диам., с осью и цветоножками слабо волосистыми или голыми.	1,8-2 см в диам., собраны в 20-27-цветковые щитки до 5 см в диам.; ось соцветия и цветоножки войлочнопущенные.
Плоды	1,3-1,6 см дл., 7-8 мм., шир., по 2-5 (7) на одной веточек, овальные, голые, при созревании красные, с толстой кожицей, с одной косточкой и сухой несъедобной мякотью.	2,5-3 см в диам., весом до 4-5 г, шаровидные или слегка приплюснутые с полюсов, голые, с тонкой кожицей, зрелые желтые или с оранжевым оттенком, с кисло-сладкой или сладкой, довольно сочной с земляничным ароматом мякотью (85% от веса плода); Косточки по 2 (редко по 3-4), полушаровидные или тупо-треугольные.

Как видно из таблицы среди признаков отличия боярышника **туркестанского** и **боярышника** понтийского, фигурируют форма плода, цвет плода и его мякоти, форма чашелистиков, размер плода, количество, форма и размеры косточек.

Выводы: В результате проведенного анализа литературных данных виды Боярышника – боярышник туркестанский и боярышник понтийский, произрастающие на территории Таджикистана являются перспективными, сырьё которых может быть использовано для разработки и создания лекарственного растительного препарата, а также направление на разработку проектов фармакопейных статей на новые виды лекарственного растительного сырья.

ОМУЗИШИ МУҚОИСАВИИ ХУСУСИЯТҲОИ МОРФОЛОГИИ РАСТАНИҲОИ ОИЛАИ ДУЛОНАҲО, КИ ДАР ТОҶИКИСТОН МЕРҶАҲД

Тадқиқи хусусиятҳои морфології растаниҳои дулона, ки дар Тоҷикистон мерҷаҳд, гузаронда шуд. Дар байни аломатҳои фарқкунанда байни дулонаи туркистонӣ ва дулонаи понтӣ шакли мева, ранги мева ва селлюлоза, шакли гулҳо, андозаи мева, шумора, шакл ва андозаи тухмҳо ҷой доранд.

Калидвожаҳо: морфология, аломатҳо, меваҳо, гулҳо, баргҳо, дулона, Туркистон, Понтик.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ РАСТЕНИЙ РОДА БОЯРОШНИКА, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ТАДЖИКИСТАНЕ

Проведено исследование морфологических признаков растений рода боярышника, произрастающего в Таджикистане. Среди признаков отличия боярышника туркестанского и боярышника понтийского, фигурируют форма плода, цвет плода и его мякоти, форма чашелистиков, размер плода, количество, форма и размеры косточек.

Ключевые слова: морфология, признаки, плод, цветки, чашелистик, листья, боярышник, туркестанский, понтийский.

COMPARATIVE STUDY OF MORPHOLOGICAL FEATURES OF PLANTS OF THE CRATAEGUS GROWING IN TAJIKISTAN

A study of the morphological characteristics of plants of the Crataegus, growing in Tajikistan, was carried out. Among the signs of difference between Turkestan Crataegus and Pontic Crataegus, the shape of the fruit, the color of the fruit and its pulp, the shape of the sepals, the size of the fruit, the number, shape and size of the seeds are established.

Key words: morphology, characters, fruit, flowers, sepals, leaves, Crataegus, Turkestan, Pontic.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Каримов Фирдавс Убайдуллоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи фармакогнозияи факултети фармaceutӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.. E-mail: karimovfirdavs91@mail.ru. Телефон. **931517777**.

Раҷабзода Сироҷиддин Икром – Институти илмию таҳқиқотии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои химия, профессор, директор. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: ikromovich80@mail.ru Телефон: **(+992) 904-60-04-60**.

Юсуфӣ Саломиддини Ҷабор – Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, доктори илмҳои фармaceutӣ, профессор, академики АМИТ, сардори Раёсати таълими тиббӣ ва фармaceutӣ, сиёсати кадрӣ ва илмӣ. E-mail: salomudin@mail.ru Телефон: **(+992) 901-00-20-59**.

Сведения об авторах: *Каримов Фирдавс Убайдуллоевич* - Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармакогнозии фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: karimovfirdavs91@mail.ru. Телефон. **931517777**.

Раҷабзода Сироҷиддин Икром – Научно-исследовательский институт Таджикского национального университета, доктор химических наук, профессор, директор. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17.. E-mail: ikromovich80@mail.ru Телефон: **(+992) 904-60-04-60**.

Юсуфӣ Саломиддин Ҷабор – Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, доктор фармацевтических наук, профессор, академик Национальной академии наук Таджикистана, начальник управления медицинского и фармацевтического образования, кадровой политики и науки МЗСЗН РТ. E-mail: salomudin@mail.ru Телефон: **(+992) 901-00-20-59**.

Information about the authors: *Karimov Firdavs Ubaydulloevich* - Tajik National University, assistant of the Department of Pharmacognosy of the Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: karimovfirdavs91@mail.ru. Phone: **931517777**.

Rajabzoda Sirojiddin Ikrom - Research Institute of the Tajik National University, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Director. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: ikromovich80@mail.ru Phone: **(+992) 904-60-04-60**.

Yusufi Salomiddin Jabor - Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Academician of the National Academy of Sciences of Tajikistan, Head of the Department of Medical and Pharmaceutical Education, Personnel Policy and Science of the Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan. E-mail: salomudin@mail.ru Phone: **(+992) 901-00-20-59**.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ, НА ПРИМЕРЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ЦЕНТРА СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПЕНСИОНЕРОВ И ИНВАЛИДОВ ГОРОДА ДУШАНБЕ

Зарипова М.М.

**Министерство науки и образования Республики Таджикистан,
Таджикский национальный университет**

По данным экспертов ООН в 20 веке продолжительность жизни населения земли увеличилась на 20 лет, ожидается, что к 2050 году продолжительность жизни увеличится еще на 10 лет, и на земле будет проживать более 2 миллиардов пожилых людей, число лиц пожилого возраста приравняется к числу лиц в возрасте 15 лет. Демографические индикаторы глобального старения населения эксперты ООН называют «тихой революцией» с далеко идущими, непредсказуемыми последствиями. Таджикистан в этом процессе не является исключением. Впервые информация об увеличении средней продолжительности жизни населения страны была дана Президентом страны Э. Рахмоном в Послании Президента Маджлиси Оли Республики Таджикистан 24 апреля 2013 года, где отмечено, что средняя продолжительность жизни населения увеличилась от 68,4 лет в 2000 году до 72,5 лет в 2011 году.

В Послании Президента в 2015 году отмечено, что продолжительность жизни увеличилась до 73,4 лет, а 22 декабря 2016 года в Послании Президента оглашено, что средняя продолжительность жизни в Таджикистане достигла 74,5 лет. Демографические прогнозы свидетельствуют о том, что до конца текущего столетия численность населения в возрасте от 75 лет и старше, страдающего хроническими соматическими и психическими заболеваниями, увеличится вдвое. Это потребует больших усилий от медицинских и социальных служб для организации ухода и обслуживания этой возрастной категории населения, чтобы поддерживать как можно дольше физическое, психическое и социальное здоровье старых людей.

Высокий показатель потребности пожилых людей в медико-социальной поддержке, по мнению В.В.Егорова, - явление совершенно закономерное. В процессе старения снижаются адаптационные возможности организма, создаются уязвимые места в системе его саморегуляции, формируются механизмы, провоцирующие и выявляющие возрастную патологию.

С увеличением продолжительности жизни возрастают заболеваемость и инвалидность. Болезни приобретают хронический характер с атипичным течением, частыми обострениями патологического процесса и длительным периодом выздоровления. Считается, что в среднем у одного пациента старше 60 лет обнаруживается четыре-пять различных болезней, что закономерно сопровождается увеличением потребления таким пациентом разнообразных лекарственных средств. Однако в организме пожилых людей чаще всего изменяются фармакодинамика и фармакокинетика препаратов, отмечается значительно большая частота их побочных действий.

Незнание же медицинским работником этого может усугубить течение болезни у пожилых пациентов. Учитывая высокую потребность пожилых пациентов в медикаментозном лечении, все большее значение приобретает реализация принципов рациональной фармакотерапии в гериатрической практике. Территориальный центр оказания социальной помощи был организован в годы гражданской войны в 1992 году. Центр

оказывает социальную, психологическую и юридическую и медицинскую помощь пожилым нуждающимся людям. В центре нами было проведено исследование.

Цель - изучить качество жизни и состояние здоровья лиц пожилого возраста, особенности приема л/п, обслуживающих/проживающих в Центре.

Задачи:

1. Изучить медицинские и социальные аспекты жизни пожилых лиц.
2. Провести обследование пожилых лиц для оценки состояния здоровья.
3. Выявить основные заболевания пожилых посетителей.
4. Составить рекомендации по применению л/п.

► **Исследуемая группа.** Из 171 человек 90 (52,6%) были лица пожилого возраста и 113 (66,1%) пенсионеров. Возрастные группы: 54-59 лет 23 человек, 60-69 лет – 30 человек, 70-79 лет – 28 человек, 80 и старше – 9 человек. Время пребывания колебалось от 1 месяца до 6 месяцев.

► **Методы исследования:** метод устного опроса, результаты анализа крови на глюкозу, ЭКГ обследование, УЗИ обследование, Терапевтическое обследование.

► **Результаты исследования.** Социальные аспекты: У 79 (88,8%) пенсионеров отсутствовала жилая площадь, из них 54 (60%) человек было без определенного места жительства, У 30 (33,3%) не имели документов, удостоверяющих личность. У 30 (33,3%) отсутствовала пенсия. Медицинские аспекты: (2,2%) пенсионеров проживающих в центре впервые диагностировали сахарный диабет. У (7,7%) пенсионеров впервые диагностирована артериальная гипертензия. У большинства пенсионеров (89%) имелась ИБС. Результаты анализа ЭКГ: Из 86,8% пенсионеров имели на ЭКГ изменения 12% гипертрофию левого желудочка, 85,6% нарушение процессов реполяризации, 5% блокада левой и правой ножек пучка Гисса. В 90% случаев при УЗИ обнаружены признаки: холецистита и панкреатита 62,8%, нарушение структуры почек и нефроптоз 22,8%, явление простатита и аденомы предстательной железы – 14,3%.

У данного контингента пожилых граждан прошедших исследования, по частоте заболеваний преобладают болезни сердечно-сосудистой системы. Лечение данного контингента пациентов проводили с использованием следующих групп препаратов: сердечные гликозиды; нитраты; блокаторы кальциевых каналов; диуретики.

Общие правила рекомендации лекарственных средств в пожилом и старческом возрасте:

1. По возможности избегать симптоматической терапии, направляя основное внимание на этиотропную, а если это невозможно, то на патогенетическую терапию.
2. Оценили совместимость, потенцирование побочных эффектов, суммарное количество лекарств (не получится ли так, что весь день больного будет расписан по минутам от приема лекарства до приема другого); выявили не является ли новое лекарство аналогом (по механизму действия) уже принимаемого пациентом.
3. Оценили жалобы, не являются ли беспокоящие пациента симптомы проявлением побочного действия других препаратов.
4. Адекватна ли дозировка;

Выводы. Таким образом, результаты исследования состояния здоровья постояльцев центра показали необходимость и важность введения медицинской работы в структуру работы центров социальной защиты населения. Улучшение качества жизни пожилых людей возможно через оказание комплексной поддержки и помощи как медицинская, психологическая социальная.

Таким образом, фармакотерапия у пациентов пожилого и старческого возраста должна учитывать, в первую очередь, морфофункциональные особенности каждого возрастного

периода в процессе старения организма, а с другой стороны – учитывать весь спектр полиморбидности в каждом конкретном случае. Неукоснительное следование этому является залогом эффективности лечения и повышения показателей качества жизни пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Смирнов А. Н., А. М. Врановская-Цветкова «Гериятрия», - Москва, 2011.
2. Калабин В. И. «Проблемы пожилого возраста», 2011.
3. Еникеев П. М «Старость как новый этап жизни», 2010.
4. Гордиенко Р. А., А. А. Крылов «Руководство по интенсивной терапии», - Ленинград, 2010.
5. Органов Р. П. «Чтобы защитить сердце...», - Москва, 2010.
6. Крыжановский С. А. Клиническая фармакология 2009.

ТАҶРИБАИ ИСТИФОДАБАРИИ ДОРУВОРӢ ДАР ТАҶРИБАИ ГЕРИАТРИ ДАР МИСОЛИ МАРКАЗИ МИНТАҚАВИИ ХИЗМАТИ ИҶТИМОӢ БА НАҶАҚАХӢРОН ВА МАӢЮБОНИ ШАҶРИ ДУШАНБЕ

Муаллиф дар фишурдаи мазкур таҷрибаи истифодаи маводи дорувориро дар таҷрибаи гериятри дар мисоли Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъҷубони шаҳри Душанбе баррасӣ кардааст. Натиҷаи омӯзиши вазъи саломатии бошандагони марказ зарурият ва аҳамияти ба сохтори кори марказҳои хифзи иҷтимоии аҳоли ворид намудани кори тиббиро нишон дод. Баланд бардоштани сифати зиндагии пиронсолон тавассути расонидани кумакҳои ҳамаҷониба, аз қабилӣ тиббию равонӣ ва иҷтимоӣ имконпазир аст. Ҳамин тариқ, фармакотерапия дар беморони пиронсол ва кӯҳансол бояд пеш аз ҳама хусусиятҳои морфофункционалии ҳар як давраи синну сол дар раванди пиршавӣ ба назар гирифта шаванд ва аз ҷониби дигар, дар ҳар як ҳолати мушаххас тамоми спектри полиморбидия ба назар гирифта шаванд. Риояи қатъии он гавари самарабахшии табобат ва бехтар шудани сифати ҳаёти беморон мебошад.

Калидвожаҳо: Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъҷубони шаҳри Душанбе, таҷрибаи гериятри, истифодаи доруворӣ, самаранокии табобат ва бехтар намудани сифати зиндагии беморон.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ, НА ПРИМЕРЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ЦЕНТРА СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПЕНСИОНЕРОВ И ИНВАЛИДОВ ГОРОДА ДУШАНБЕ

В статье автором рассмотрен опыт использования лекарственных препаратов в гериатрической практике, на примере Территориального центра социального обслуживания пенсионеров и инвалидов города Душанбе. Результаты исследования состояния здоровья постояльцев центра показали необходимость и важность введения медицинской работы в структуру работы центров социальной защиты населения. Улучшение качества жизни пожилых людей возможно через оказание комплексной поддержки и помощи как медицинская, психологическая социальная. Таким образом, фармакотерапия у пациентов пожилого и старческого возраста должна учитывать в первую очередь, морфофункциональные особенности каждого возрастного периода в процессе старения организма, а с другой стороны – учитывать весь спектр полиморбидности в каждом конкретном случае. Неукоснительное следование этому является залогом эффективности лечения и повышения показателей качества жизни пациентов.

Ключевые слова: Территориальный центра социального обслуживания пенсионеров и инвалидов города Душанбе, гериатрическая практика, использование лекарственных препаратов, эффективность лечения и повышения показателей качества жизни пациентов

EXPERIENCE IN THE USE OF MEDICATIONS IN GERIATRIC PRACTICE, ON THE EXAMPLE OF THE TERRITORIAL CENTER OF SOCIAL SERVICE FOR PENSIONERS AND DISABLED PEOPLE OF THE CITY OF DUSHANBE

In the article, the author considers the experience of using drugs in geriatric practice, using the example of the Territorial Center for Social Services for Pensioners and Disabled People in Dushanbe. The results of the study of the state of health of the center's guests showed the need and importance of introducing medical work into the structure of the work of centers for social protection of the population. Improving the quality of life of the elderly is possible through the provision of comprehensive support and assistance, such as medical, psychological and social. Thus, pharmacotherapy in elderly and senile patients should take into account, first of all, the morphofunctional features of each age period in the aging process, and on the other hand, take into account the entire spectrum of polymorbidity in

each specific case. Strict adherence to this is the key to the effectiveness of treatment and improving the quality of life of patients.

Key words: Territorial center for social services for pensioners and disabled people in Dushanbe, geriatric practice, use of drugs, effectiveness of treatment and improving the quality of life of patients

Маълумот дар бораи муаллиф: *Zaripova Mukhabbat Makhmadkulovna* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои тиббӣ, дотсенти кафедраи технологияи фармасевтӣ ва фармакология. **Суроға:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки,17 E-mail: muhabbat2006@mail.ru

Сведение об авторе: *Zaripova Mukhabbat Makhmadkulovna* - Таджикский национальный университет, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармацевтической технологии и фармакологии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки,17 E-mail: muhabbat2006@mail.ru

Information about the author: *Zaripova Mukhabbat Makhmadkulovna* – Tajik National University, candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: muhabbat2006@mail.ru

К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПОРЯДКА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ДРУГИХ ТОВАРОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Хомидов Д.К., Михайлова В.Н., Кирицина И.А.

**Таджикский национальный университет,
ФГОУВО «Пермская государственная фармацевтическая академия» Министерства
здравоохранения Российской Федерации,**

В Республике Таджикистан действует закон о лекарственных средствах и фармацевтической деятельности, где прописаны некоторые принципиальные положения сферы обращения ЛС, в том числе указано, что «реализация населению лекарственных средств ... осуществляется только через аптечные учреждения, отвечающие требованиям, определяемым Министерством здравоохранения Республики Таджикистан относительно условий хранения и торговли лекарственными средствами ...», однако эти требования нигде не прописаны и не регламентированы.

Общеизвестно, что соблюдение условий хранения лекарственных средств и других товаров, реализуемых в аптечных организациях (далее Аптечные товары), является залогом их качества, эффективности и безопасности, а также гарантом оказания населению надлежащих фармацевтических услуг.

В этой связи совершенствование порядка хранения лекарственных средств и других товаров, реализуемых в аптечных организациях Республики Таджикистан, является актуальной задачей, для решения которой требуется изучение рисков потери качества аптечных товаров на этапе их хранения.

Очевидно, что в процессе хранения товаров необходимо соблюдать требования к условиям хранения установленные производителем товаров, которые, как правило, указаны на упаковке. В ходе анализа данных литературы установлено, что существует более 900 комбинаций режимов хранения только ЛС, включающих требования к климатическим условиям (температура и влажность воздуха) и защите от света. Учитывая, что аптечный ассортимент не ограничивается ЛС, но может включать другие группы товара, которые требуют соблюдения собственных условий хранения и отдельного размещения от ЛС, что обуславливает необходимость организации множества надлежащих мест хранения для различных групп аптечных товаров.

Проведен анализ ассортимента товара, реализуемого в аптечных организациях Республики Таджикистан с позиций требований к условиям хранения товаров. Объектом исследования выступила крупная аптека г. Душанбе. Для целей изучения аптечные товары были сгруппированы по следующим критериям: вид товарной группы (ЛС), медицинские изделия (МИ), биологические активные добавки к пище (БАД) и др.), требования к климатическим условиям хранения и необходимость защиты от воздействия света. Кроме того, мы учитывали способ применения ЛП, как один из наиболее важнейших факторов при систематизации их размещения и хранения.

В ходе изучения выявлено 25 вариантов режимом хранения только ЛП, представляющих собой различные комбинации установленных условий хранения. Ниже представлены наиболее распространенные варианты хранения ЛС с примерами конкретных торговых наименований:

- хранить при температуре от 2°C до 8°C, защита от света не требуется, что составляет 7,3% от общего количества ЛС (например, Аципол свечи, мазь Оксолиновая 0.25% и 3%);

- хранить при температуре не выше 15°C, защита от света не требуется, что составляет 6,7% от общего количества ЛС (например, Пектуссин таб.);

- хранить при температуре не выше 25°C, в сухом, защищенном от света месте – 6,5% (Маалокс сусп., Трекрезан таб.);

- хранить при температуре не выше 25°C, в сухом месте, защита от света не требуется, хранить в потребительской упаковке, что составляет 5,9% от общего количества ЛС (например, Омнитус сироп);

- хранить при температуре от 8°C до 25°C, в сухом месте, защита от света не требуется, что составляет 5,5% от общего количества ЛС (например, Ново-пассит раствор для приема внутрь);

- хранить при температуре не выше 25°C, в сухом месте, защита от света: не требуется, что составляет 5,4% от общего количества ЛС (например, Зиртек капли, Цетрин таб., Пенталгин таб.)

- хранить при температуре не выше +25°C, влажность: не более 75%, защита от света не требуется – 5,3% (Полисорб порошок).

- хранить при температуре от +5°C не выше 25°C, в сухом месте при влажности не более 65%, защита от света требуется, что составляет 5,3% (например, Ингалипт 30г, Каметон 30).

В результате изучения условий хранения МИ выявлено 13 вариантов хранения этой группы товаров с учетом требований к температуре, влажности воздуха и защите от воздействия света, а также дополнительных требований, например «хранить на расстоянии не менее 1 метра от отопительных приборов». Ниже приведены варианты комбинаций хранения МИ и примеры наименований товаров им соответствующие:

- хранить при температуре от +5°C до +40°C, в сухом месте, влажность не более 80%, защита от света не требуется, что составляет 14% (спринцовка А7,А6,А9,Б);

- хранить при температуре не ниже +5°C и не выше 40°C, на расстояние от отопительных приборов не менее 1 метра, в сухом месте, влажность не более 80% , защита от света требуется, что составляет 11,9%. (медицинская клеенка 1,0*1,5м);

- хранить при температуре не выше 25°C, в сухом месте, влажность не более 65% , защита от света не требуется, что составляет 8,8% (система инфузионная для вливания растворов №10);

- хранить при температуре от 5 ° С до 25 ° С, в сухом месте, влажность не более 75%, защита от света не требуется, что составляет 7,8% (гель стоматологический Метросепт Дента 100,0);

- хранить при температуре не выше 30 ° С, в сухом месте, влажность не более 65%, защита от света требуется, что составляет 6,8% (Вата стерильная и нестерильная 50,0 и 100,0);

- хранить при температуре от 0 до 25 ° С, в сухом месте, влажность не более 75%, защита от света не требуется, что составляет 6,8% (Долфин средство гигиеническое для/пром. 2,0 №30);

- хранить при температуре от 15 ° С до 30 ° С, в сухом месте, влажность не более 65%, защита от света не требуется, что составляет 6,5%, (растворы для линз – Опти-фри, Биотру).

Изучение условий хранения БАД показало 39,2% от общего количества БАД имеет режим хранения – температура не выше +25°C, влажности не более 75%, 28,9% БАД требуют хранения при температуре не выше +25°C, в защищенном от света месте, и влажности не более 65%, хранить в сухом, защищенном от света месте, при температуре от +15°C до +21°C и влажности не более 75% необходимо 31,9% БАД от их общего количества.

Результаты проведенного анализа необходимо учитывать при организации мест хранения аптечных товаров с целью обеспечения надлежащего размещения и хранения товаров в аптечных организациях, в том числе при разработке требований к планировке, площадям и оборудованию помещений для хранения аптечных товаров. Вышесказанное определяет необходимость дальнейших исследований в данном направлении.

ОИД МАСОИЛИ ТАКМИЛ ТАРТИБИ НИГАҲДОРИИ МАҲСУЛОТИ ДОРУ ВА МАҲСУЛОТИ ДИГАР, КИ ДАР МУАССИСАҶОИ ДОРУХОНАВИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар фишурдаи пешниҳодшуда натиҷаҳои омӯзиши шароити нигоҳдории маводи дорухонавӣ, ки дар муомилот дар Ҷумҳурии Тоҷикистон қарор доранд, мавриди баррасӣ қарор дода шудаанд. Муфовиқи мақсад будани муайянкунии ҷойи нигоҳдорӣ барои гурӯҳҳои гуногуни мавод ва воҳидҳои алоҳидаи мол дар вобастагӣ аз шароити нигоҳдорӣ ва зарурати беҳтарнамویی ташкилии нигоҳдорӣ бо роҳи коркарди талабот ба банақшагирӣ, масоҳат ва таҷҳизонидани бино барои нигоҳдории маводҳои дорухонавӣ асоснок карда шуда, муҳрам арзёбӣ гардидааст.

Калидвожаҳо: Ҷумҳурии Тоҷикистон, нигоҳдорӣ, маводи доруворӣ, маводи дорухонагӣ, талабот.

К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПОРЯДКА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ДРУГИХ ТОВАРОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В представленном тезисе приведены результаты изучения условий хранения аптечных товаров, реализуемых в Республике Таджикистан. Актуализирована целесообразность определения мест хранения для различных групп товаров и отдельных товарных единиц в зависимости от условий их хранения и обоснована необходимость совершенствования организации хранения путем разработки требований к планировке, площадям и оборудованию помещений для хранения аптечных товаров.

Ключевые слова: Республика Таджикистан, хранение, лекарственные средства, аптечные товары, требования.

TO THE QUESTION OF IMPROVEMENT OF THE PROCEDURE FOR THE STORAGE OF MEDICINES AND OTHER PRODUCTS SOLD IN PHARMACY ORGANIZATIONS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The presented theses show the results of studying storage conditions of pharmacy products sold in the Republic of Tajikistan. The expediency of finding storage locations for various groups of products and pharmacy items depending on their storage conditions is actualized and the need to improve the organization of storage by developing requirements for the layout, general areas and equipment of premises for storing pharmacy products is substantiated.

Keywords: Republic of Tajikistan, storage, medicines, pharmacy products, requirements.

Маълумот дар бораи муаллифони: *Ҳомидов Далер Комилович* – ассистенти кафедраи кимиёи фармасевтӣ ва менечмент ва иктисоди фармасевтӣ. Суроға: 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: daler-khamidov@mail.ru

Михайлова Валентина Николаевна — Муассисаи федералии давлатии таълимии маълумоти олии "Академияи давлатии фармасевтии Перм"-и Вазорати тандурустии Федератсияи Россия, Перм, номзоди илмҳои фармасевтӣ, дотсенти кафедраи идоракунии дорусозӣ ва иктисодиёт. Суроға: 614990, Федератсияи Россия, шаҳри Перм, кӯчаи Екатеринбургская, 101. E-mail: mikhailov7ya@mail.ru

Кирицина Ирина Анатольевна — Муассисаи давлатии таълимии федералии таҳсилоти олии "Академияи давлатии фармасевтии Перм"-и Вазорати тандурустии Федератсияи Русия, Перм, номзоди илмҳои фармасевтӣ, дотсенти кафедраи идоракунии дорусозӣ ва иктисод. Суроға: 614990, Федератсияи Россия, шаҳри Перм, кӯчаи Екатеринбургская, 101. E-mail: irina.kirshina@mail.ru

Сведения об авторах: *Хомидов Далер Комилович* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармацевтической химии и управление и экономика фармации. Адрес: 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: daler-khamidov@mail.ru

Михайлова Валентина Николаевна - Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Пермская государственная фармацевтическая академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пермь, кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры управления и экономики фармации. Адрес: 614990, Российская Федерация, город Пермь, улица Екатеринбургская, дом 101. E-mail: mikhailov7ya@mail.ru

Кирицина Ирина Анатольевна - Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Пермская государственная фармацевтическая академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пермь, кандидат фармацевтических наук, доцент, доцент кафедры управления и экономики фармации. Адрес: 614990, Российская Федерация, город Пермь, улица Екатерининская, дом 101. E-mail: irina.kirshina@mail.ru

Information about the authors: *Homidov Daler Komilovich* - Tajik National University, assistant of the Department of Pharmaceutical Chemistry and Management and Economics of Pharmacy. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: [**daler-khamidov@mail.ru**](mailto:daler-khamidov@mail.ru)

Mikhailova Valentina Nikolaevna - Federal State Educational Institution of Higher Education "Perm State Pharmaceutical Academy" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Perm, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmacy Management and Economics. Address: 614990, Russian Federation, Perm city, Ekaterininskaya street, 101. E-mail: [**mikhailov7ya@mail.ru**](mailto:mikhailov7ya@mail.ru)

Kirshchina Irina Anatolyevna - Federal State Educational Institution of Higher Education "Perm State Pharmaceutical Academy" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Perm, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Pharmacy Management and Economics. Address: 614990, Russian Federation, Perm city, Ekaterininskaya street, 101. E-mail: [**irina.kirshina@mail.ru**](mailto:irina.kirshina@mail.ru)

ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Давтян Л. Л., Дроздова А.А., Мусозода С. М.

**Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика,
Таджикский национальный университет**

Актуальной проблемой современной гинекологии остаются воспалительные заболевания женских половых органов, представляющие собой целый спектр заболеваний в области репродуктивного тракта. По данным литературы, данные заболевания лечатся с применением фитопрепаратов на основе календулы, эвкалипта, тысячелистника, ромашки, которым присуще выраженное противовоспалительное действие.

Календула. Цветки растения содержат флавоноиды, полисахариды, терпеноиды, эфирное масло, каротиноиды, витамин С, инулин, горечь, слизь, дубильные и смолистые вещества, сапонины, органические кислоты, фенолокислоты, стерины, алкалоиды, макроэлементы. Каротиноид лютеин повышает пролиферацию лимфоцитов, также имеет противоопухолевую активность. Сочетание в составе цветов календулы флавоноидов, полиинов, полисахаридов и витаминов обеспечивает проявление антиоксидантной и детоксикационной активности, что является важной составляющей лечения воспалительных процессов в гинекологической практике.

Тысячелистник. Фармакологическая активность тысячелистника обусловлена наличием в ее составе комплекса биологически-активных веществ: эфирного масла, горечи, смол, спиртов, дубильных веществ, алкалоидов, флавоноидов, кумаринов, инулина, каротина, холина, витаминов С и К, микро- и макроэлементов. Основным представителем флавоноидов в траве тысячелистника обыкновенного является лютеолин, обладающий противовоспалительными, антиоксидантными, бактерицидными, антиканцерогенными и другими свойствами. Широко представленные в видах родов Тысячелистника азулены оказывают противовоспалительное, ранозаживляющее, дезинфицирующее, регенеративное, эпителизирующее действие. Изучение компонентного состава эфирных масел представителей рода Тысячелистник, осуществленное В. М. Герасимовым с соавторами, показало, что основными компонентами эфирных масел являются α -пинен, β -пинен, сабинен, лимонен, 1,8-цинеол, β -кариофилен, гермакрен- D, кариофилен- α -окись, хамазулен. По мнению А. Я. Кобзаря, совокупность азуленов и других терпеноидов, флавоноидов, иридоидов, полисахаридов и танинов обуславливает бактериостатическую и фунгистатическую активность тысячелистника.

Ромашка лекарственная. Цветки ромашки лекарственной содержат органические кислоты (каприловую, изовалериановую, салициловую, никотиновую), эфирное масло (основные составляющие: хамазулен, азулен, сесквитерпеновые углеводороды и спирты, а также их производные), флавоноиды (апиин, кверциомерин), тритерпеновые спирты, фитостерины, холин, каротин, слизь, пектины, а также макро- и макроэлементы. Комплексное антиоксидантное, противовоспалительное и спазмолитическое действие обуславливается сочетанием сесквитерпенов, флавоноидов, полиинов и кумаринов, а репаративное и противомикробное – наличием эфирного масла, салициловой кислоты и его солей, флавоноидов, слизи.

Эвкалипт. Листья эвкалипта содержат дубильные вещества, элаговую кислоту, хлорофиллы, смолы, флавоноиды, воск, эфирное масло (цинеол). Цинеол проявляет бактерицидную и бактериостатическую активность в отношении стафилококков, стрептококков, гнойных и анаэробных бактерий, ингибирует размножение трихомонад.

Противомикробная, противовоспалительная и репаративная активность обусловлены наличием монотерпенов эфирного масла, флавоноидов и танинов.

АШЌИ ХОМИ НАБОТОТИ ДОРУВОРЌ БАРОИ ТАБОБАТИ БЕМОРИҲОИ УЗВҲОИ РЕПРОДУКТИВИИ ЗАНОН

Гузариш ба терапияи комплексӣ, ки пеш аз ҳама ба фаъл кардани қобилияти муҳофизатӣ ва барқарорсозии бадан нигаронида шудааст, боиси таваҷҷуҳи зиёд ба истифодаи моддаҳои фаъоли биологӣ дар табобати бемориҳои сироятӣ ва илтиҳобии узвҳои репродуктиви занон гардид. Истифодаи доруҳои гиёҳӣ дар ҳифзи саломатии репродуктиви занон физиологӣ аст; сохторбандӣ; поливалентии амали фармакологӣ, ки бо истифодаи ҳамзамон маводи растанӣ бо синфҳои гуногуни пайвастагиҳои химиявӣ зиёд мешавад; самаранокӣ ва беҳатарии терапияи дарозмуддат.

Калидвожаҳо: терапияи комплексӣ, фаъл кардани қобилияти муҳофизатӣ ва барқарорсозии бадан, узвҳои репродуктиви занон, ҳифзи саломатии репродуктиви занон

ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Переход к комплексной терапии, направленной на активацию защитных и репаративных возможностей организма, обусловил значительный интерес к применению биологически активных веществ растений при лечении инфекционно-воспалительных заболеваний репродуктивного тракта женщин. Применение фитотерапии в сохранении репродуктивного здоровья женщин имеет физиологичность; структурированность; поливалентность фармакологического действия, возрастающая при одновременном применении растительного сырья с разными классами химических соединений; эффективность и безопасность продолжительной терапии.

Ключевые слова: комплексная терапия, активация защитных и репаративных возможностей организма, репродуктивный тракт женщин, сохранение репродуктивного здоровья женщин.

MEDICINAL PLANT RAW MATERIALS FOR THE TREATMENT OF DISEASES OF THE FEMALE GENERAL ORGANS

The transition to complex therapy, aimed primarily at activating the protective and reparative capabilities of the body, has led to significant interest in the use of biologically active plant substances in the treatment of infectious and inflammatory diseases of the reproductive tract of women. The use of herbal medicine in preserving the reproductive health of women is physiological; structuredness; polyvalence of pharmacological action, which increases with the simultaneous use of plant materials with different classes of chemical compounds; efficacy and safety of long-term therapy.

Key words: complex therapy, activation of protective and reparative capabilities of the body, women's reproductive tract, preservation of women's reproductive health.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Давтян Лена Левоновна* — Донишгоҳи миллии ниғадории тандурустии Украина ба номи П.Л.Шупик, доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессор, мудири кафедраи технологияи фармасевтӣ ва биофармасия. **Суроға:** 04112, Чумхурии Украина, шаҳри Киев -112, кӯчаи Дорохожитская, 9. E-mail: ldavtian@ukr.net

Дроздова А.А. - Донишгоҳи миллии тандурустии Украина ба номи П.Л.Шупик, доктори илмҳои фармасевтӣ, профессори кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва биофармасия. **Суроға:** 04112, Чумхурии Украина, шаҳри Киев -112, кӯчаи Дорохожитская, 9.

Мусозода Сафол Мираҳмад - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессори кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакология. Нишонӣ: 734025, Чумхурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рудақӣ, 17; E-mail: musoev_safol@mail.ru. Телефон: **901079990**.

Сведения об авторах: *Давтян Лена Левоновна* – Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, доктор фармацевтических наук, професор, заведующая кафедрой фармацевтической технологии и биофармации. **Адрес:** 04112, Республика Украина, город Киев -112, улица Дорогожицька, 9.

E-mail: ldavtian@ukr.net

Дроздова А.А. - Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, доктор фармацевтических наук, професор кафедры фармацевтической технологии и биофармации. **Адрес:** 04112, Республика Украина, город Киев -112, улица Дорогожицька, 9.

Мусозода Сафол Мираҳмад - Таджикский национальный университет, доктор фармацевтических наук, профессор кафедры фармацевтической технологии и фармакологии фармацевтического факультета **Адрес:**

734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17; E-mail: **musoev_safol@mail.ru** Телефон: **901079990**.

Information about authors: *Davtyan Lena Levonovna* - National University of Health of Ukraine named after P. L. Shupyk, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head of the Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmacy. **Address:** 04112, Republic of Ukraine, Kyiv city -112, Dorohozhitska street, 9. E-mail: **ldavtian@ukr.net**

Drozdova A.A. - National University of Health of Ukraine named after P. L. Shupyk, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor of the Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmacy. **Address:** 04112, Republic of Ukraine, Kyiv city -112, Dorohozhitska street, 9.

Musozoda Safol Mirahmad, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology, Dean of the Faculty of Pharmacy. Tajik National University **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 17. E-mail: **musoev_safol@mail.ru**

ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА НА ОСНОВЕ ШАЛФЕЯ МУСКАТНОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ТАДЖИКИСТАНЕ

Махсудов К.С., Мусоев Р.С., Мусозода С.М.
Таджикский национальный университет

Одним из перспективных растений флоры Таджикистана является шалфей мускатный, который оказывает дезинфицирующее, противовоспалительное, вяжущее, кровоостанавливающее, смягчительное, мочегонное, антисептическое, жаропонижающее и ранозаживляющее действия, активно влияет на процессы регенерации в эпидермисе кожи и слизистых оболочек.

Динамика и выход действующих веществ в процессе экстрагирования растительного сырья зависит от ее технологических свойств, технологии экстрагирования и применяемой аппаратуры, что диктует необходимость исследования физико-химических и технологических характеристик сырья.

Результаты определения фармако-технологических параметров измельченных листьев шалфея мускатного, произрастающего в Таджикистане приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные фармако-технологические параметры листьев шалфея мускатного, произрастающего в Таджикистане

Технологический параметр	Единица измерения	Результаты определений
Содержание влаги	%	10,91 ± 0,12
Потеря в массе при высушивании	%	9,90 ± 0,06
Зола общая	%	10,56± 0,09
Размер частиц	мм	1,0-3,5
Содержание экстрактивных веществ	%	30,32 ± 0,89
Поглощение экстрагента лекарственным сырьем	мл/г	6,42 ± 0,11
Удельная масса	г/см	1,95 ± 0,0277
Объемная масса	г/см	0,34 ± 0,001
Насыпная плотность	г/см	0,56 ± 0,002
Пористость слоя сырья	–	0,82 ± 0,02
Свободный объем слоя сырья	–	0,71 ± 0,04

Анализируя данные литературы по химической природе БАВ, содержащихся в листьях растений рода шалфей, а также на основе результатов исследований сотрудников кафедры фармацевтической технологии ТНУ, нами в качестве экстрагента был использован спирт этиловый в разных концентрациях.

Определение содержания экстрактивных веществ в извлечении проводили по методике ГФ РФ XIV издания. Установлено, что максимальный выход экстрактивных веществ из листьев шалфея мускатного, произрастающего в Таджикистане происходит при использовании в качестве экстрагента 50% спирта этилового. Экстракты из фракционированного сырья листьев шалфея мускатного, произрастающего в Таджикистане получали методом реперколяции и исследовали влияние степени измельчения сырья на выход биологически активных веществ. Результаты экспериментов показывают, что степень измельчения листьев шалфея мускатного, произрастающего в Таджикистане, существенно влияет на высвобождение биологически активных веществ. Самый высокий показатель содержания флавоноидов из листьев шалфея мускатного, произрастающего в Таджикистане наблюдается у образца с размером частиц от 2,5 до 5 мм.

Следующим этапом наших исследований был направлен на определение оптимального метода извлечения биологически активных веществ из исследуемого сырья. В экстрактах определяли содержание флавоноидов в пересчете на кверцетин. Результаты показывают, что метод экстрагирования и вид экстрагента влияют на выход биологически активных веществ. Наибольшее содержание флавоноидов наблюдается в жидких экстрактах шалфея мускатного, полученных методом реперколяции, где в качестве экстрагента был использован этанол 50% при соотношении сырья - экстрагент 1:1.

ТАҲИИИ ТЕХНОЛОГИИИ ЭКСТРАКТИ МОЕИ ШАЛҒЕИ МУСКАТӢ, КИ ДАР ТОҶИКИСТОН МЕРӢЯД

Тахлили сарчашмаҳои илмӣ нишон медиҳанд, ки *Salvia sclarea*, ки дар Тоҷикистон мерӯяд, бинобар дар таркибаш мавҷуд будани як қатор моддаҳои фаъоли биологӣ ҳамчун сарчашмаи таҳиҳои шаклҳои дору дурнамои хуб дорад. Вазифаи тадқиқоти мазкур аз таҳиҳои технологияи экстракти моеъи баргҳои шалғеи мускатӣ иборат буд. Нишондиҳандаҳои фармако-технологии ашӯ ва шароитҳои оптималии экстраксия муайян карда шуданд.

Калидвожаҳо: шалғеи мускатӣ, экстракти моеъ, нишондиҳандаҳои фармако-технологӣ.

ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА НА ОСНОВЕ ШАЛҒЕЯ МУСКАТНОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ТАДЖИКИСТАНЕ

Анализ научных литературных источников показывает, что *Salvia sclarea*, произрастающий в Таджикистане, благодаря содержанию ряда биологически активных веществ, является перспективным источником разработки лекарственных форм. Задачей настоящего исследования являлась разработка технологии получения жидкого экстракта листьев шалфея мускатного, произрастающего в Таджикистане с максимальным содержанием биологически активных субстанций. Были исследованы фармако-технологические параметры сырья, установлены оптимальные условия экстрагирования.

Ключевые слова: шалфей мускатный, жидкий экстракт, фармако-технологические параметры

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY FOR LIQUID EXTRACT LEAVES OF SALVIA SCLAREA, GROWING IN TAJIKISTAN

An analysis of scientific literature shows that *Salvia sclarea*, due to the content of a number of biologically active substances, is a promising source for the development of dosage forms. As part of the study, the task was to develop a technology for obtaining liquid extract leaves *Salvia sclera*, growing in Tajikistan with maximum biological active substance. We have investigated the pharmaco-technological investigated, the choice of the extractant, the particle size, the extraction method and the infusion time.

Key words: *Salvia sclarea*, liquid extract, pharmaco-technological parametrs

Маълумот дар бораи муаллифон: *Махсудов К.С.* - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, докторанти Ph.D-и кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакология. Нишонӣ: 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рудақӣ, 17

Мусозода Сафол Мураҳмад - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессори кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакология. Нишонӣ: 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рудақӣ, 17; E-mail: musoev_safol@mail.ru. Телефон: 901079990.

Мусоев Р.С. - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи технологияи фармасевтӣ ва фармакология. Нишонӣ: 734025, Чумхурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рудаки, 17

Сведения об авторах: *Махсудов К.С.* - Таджикский национальный университет, докторант Ph.D кафедры фармацевтической технологии и фармакологии фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17

Мусозода Сафол Мирахмад - Таджикский национальный университет, доктор фармацевтических наук, профессор кафедры фармацевтической технологии и фармакологии фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: **musoev_safol@mail.ru** Телефон: **901079990**.

Мусоев Р.С. -- Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармацевтической технологии и фармакологии фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17

Information about authors: *Makhsudov K.S.* - Tajik National University, doctoral student Ph.D of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology of the Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17

Musozoda Safol Mirahmad - Tajik National University, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology of the Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: **musoev_safol@mail.ru** Phone: **901079990**.

Musoev R.S. -Tajik National University, Assistant of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology of the Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17

ОЦЕНКА КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Нуралиев М.Д., Турсунов Н.А., Отажсанов А.А.
Таджикский национальный университет

Цель исследования. Изучение особенностей течения и динамики клинико-функционального состояния у пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в зависимости от сопутствующих психоэмоциональных расстройств.

Материалы и методы. Исследование проводилось в Городском центре здоровья (ГЦЗ) №2 г. Душанбе. В исследование были включены 36 пациентов обеих полов с установленным диагнозом. Средний возраст пациентов составил $57,6 \pm 9,5$ года. В обследование включались больные с новой коронавирусной инфекцией COVID - 19. Для выявления и оценки выраженности психоэмоциональных расстройств пациентам проводили психопатологические тесты: шкала депрессии Цунга и шкала реактивной и личностной тревожности Спильбергера-Ханина.

Результаты исследования. В остром периоде клиническое обследование выявило наличие психологических расстройств у 16 (44,7%) из 36 пациентов. Минимальная степень тревоги отмечалась у 14,2%, умеренная степень тревоги – у 43% и выраженная – у 42,8% больных. Легкая степень депрессии встречалась у 43,7% больных, средней тяжести – у 31,5% и тяжелая степень – у 24,8% больных. Клиническое течение, включающее в себе такие жалобы, как повышение температуры тела, боль в сердце, сердцебиение, одышку, плохой сон, головные боли, головокружение, отеки, общую слабость статистически значимо преобладали в группе больных с психоэмоциональными нарушениями. Выявлено, что субъективные ощущения были более выражены у больных с нарушением психологического статуса, чем объективные симптомы. Наблюдалось, что депрессия при новой коронавирусной инфекцией COVID-19 ассоциируется со снижением функции сердечно - сосудистой системы, дыхательной системы и нервной системы.

Выводы. У лиц трудоспособного возраста с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 определение психологического статуса выявило преобладание умеренно выраженных тревожных расстройств. Изучение психологического статуса пациентов показало взаимосвязь между психологическими расстройствами и прогрессированием заболевания.

БАҲОДИҶИИ ҲОЛАТИ КЛИНИКӢ, ФУНКЦИОНАЛӢ ВА РАВОНИИ БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ СИРОЯТИ НАВИ КОРОНАВИРУС COVID-19 ДАР ОДАМОНИ СИННИ ҚОБИЛИ МЕҲНАТ

Фишурдаи мазкур махсусиятҳои ҷараён ва динамикаи клиникӣ ва функционалиро дар беморони гирифтори сирояти нави коронавирус COVID-19, ҳамзамон вобаста ба ихтилоли равонии онҳо мавриди омӯзиш қарор додааст.

Ключевые слова: лица трудоспособного возраста, новая коронавирусная инфекция, COVID-19, течения и динамики клинико-функционального состояния у больных

ОЦЕНКА КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Тезис посвящен изучению особенностей течения и динамики клинико-функционального состояния у больных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в зависимости от сопутствующих психоэмоциональных расстройств.

Ключевые слова: лица трудоспособного возраста, новая коронавирусная инфекция, COVID-19, течение и динамика клинико-функционального состояния у больных.

ASSESSMENT OF THE CLINICAL, FUNCTIONAL AND PSYCHOLOGICAL STATE OF PATIENTS WITH A NEW CORONAVIRUS COVID-19 IN PEOPLE OF WORKING AGE

The thesis is devoted to the study of the features of the course and dynamics of the clinical and functional state in patients with a new coronavirus infection COVID-19, depending on concomitant psychoemotional disorders.

Keywords: people of working age, new coronavirus infection, COVID-19, course and dynamics of the clinical and functional state in patients

Маълумот дар барои муаллифони: *Нуралиев М.Д.* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои тиббӣ, дотсент, мудири кафедраи физиологияи патологӣ ва анатомияи патологӣ бо тибби судӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: nuraliev-67@inbox.ru. Телефон: **90-783-39-79**.

Турсунов Н.А. – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи физиологияи патологӣ ва анатомияи патологӣ бо тибби судӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: nabi@inbox.ru. Телефон: **93-803-00-95**.

Оттажанов А.А. – Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуали ибни Сино, ассистенти кафедраи тибби оилавӣ. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139. E-mail: aziz.ali93@inbox.ru. Телефон: **93-811-11-60**.

Сведения об авторах: *Нуралиев М.Д.* – Таджикский национальный университет, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой патологической физиологии и патологической анатомии с судебной медициной. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: nuraliev-67@inbox.ru. Телефон: **90-783-39-79**.

Турсунов Н.А. – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры патологической физиологии и патологической анатомии с судебной медициной. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: nabi@inbox.ru. Телефон: **93-803-00-95**.

Оттажанов А.А. – Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибн Сино, ассистент кафедры семейной медицины. **Адрес:** 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: aziz.ali93@inbox.ru. Телефон: **93-811-11-60**.

Information about the authors: *Nuraliev M.D.* – Tajik National University, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pathological Physiology and Pathological Anatomy with Forensic Medicine. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: nuraliev-67@inbox.ru. Phone: **90-783-39-79**.

Tursunov N.A. – Tajik National University, Assistant of the Department of Pathological Physiology and Pathological Anatomy with Forensic Medicine. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: nabi@inbox.ru. Phone: **93-803-00-95**.

Otazhanov A.A. – Tajik State Medical University named after Abuali ibn Sino, assistant of the Department of Family Medicine. **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: aziz.ali93@inbox.ru. Phone: **93-811-11-60**.

ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ФОРМЕ СИРОПА НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ УКРАИНЫ

Давтян Л.Л., Дроздова А.А., Корытнюк Р.С., Наумова М.И., Олифирова Т.Ф.
Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика

Исследование рынка лекарственных средств (ЛС) подтвердило актуальность разработки лекарственного сиропа на основе глюкозамина гидрохлорида и левокарнитина.

С целью разработки перспективной лекарственной формы (ЛФ) проанализирована динамика аптечных продаж ЛС в денежном выражении за период 2015 – 2017 гг. Исследования проведены на базе КП «Бориспольская центральная аптека № 24». Установлено, что наибольший прирост продаж в процентах в денежном выражении наблюдался для субстанций (82%) и жидких лекарственных форм для внешнего (20%) и внутреннего (17%) применения. Самый низкий прирост показали ЛФ для инъекций (6%) и суппозитории (8%). Прирост продаж твердых и мягких ЛС существенно не отличался от среднего прироста продаж аптеки (13,4%) и составлял около 14%. Полученные данные позволяют утверждать о повышении спроса на экстемпоральные ЛС, производимые аптекой из полученных от поставщиков субстанций лекарственных веществ. Среди ЛФ для орального применения наибольший прирост продаж наблюдался среди настоек (115,7 тыс. грн.) и сиропов (149,2 тыс. грн.), что составляет 2,8% и 3,6% соответственно от суммарного прироста продаж за 2015 – 2016 гг. в денежном эквиваленте. Установлено, что количество ЛС в форме сиропа, зарегистрированных в Украине (на 9.10.2017г.), составляет 167 наименований, которые выпускаются 70 компаниями-производителями. Соотношение торговых названий ЛС в форме сиропа иностранного и отечественного производства составляет 55% до 45% соответственно: отечественные производители на рынке Украины свою продукцию представляют 75 торговыми названиями, а иностранные компании – 92 торговыми названиями. Важно отметить, что 64 торговых названий сиропов зарубежных производителей производятся в странах Европейского союза (ЕС), и только 28 – в других странах. Количество монопрепаратов среди зарегистрированных на рынке Украины ЛС в форме сиропа составляет 50% - 84 торговых названия (24 международных непатентованных названия (МНН)). Количество комбинированных лекарственных сиропов составляет 34% (56 торговых названий), половина из которых – растительного происхождения. Количество отпускаемых без рецепта лекарственных сиропов составляет 79,6 % против 20,4 % препаратов, отпускаемых по рецепту врача. Продолжает быть актуальна проблема борьбы человеческого организма с экстремальными нагрузками. Поэтому целесообразно применение активных веществ, которые непосредственно принимали бы участие в метаболизме и оказывали актопротекторное действие. Такими свойствами обладают левокарнитин и глюкозамин, комбинация которых может найти применение в травматологии для повышения работоспособности людей с воспалительными заболеваниями суставов.

Анализ динамики развития рынка монопрепаратов левокарнитина за период 2015-2017 гг. показал существенный рост продаж с 60% до 70% и с 55% до 65% в натуральном и денежном выражении соответственно. Следовательно, статистические данные позволяют утверждать наличие на рынке растущего спроса на препараты левокарнитина для перорального приема.

Исследование динамики развития рынка глюкозамина гидрохлорида для перорального приема показало рост продаж в натуральном выражении (количество упаковок) в 2,88 раза, для которых продажи выросли в 1,96 и 1,19 раза в гривневом и долларовом эквивалентах соответственно.

ТАҲҚИҚИ ВОСИТАҲОИ ДОРУВОРӢ ДАР ШАКЛИ ШАРБАТ ДАР БОЗОРИ ДОРУВОРИИ УКРАИНА

Дар бозори дохилии доруворӣ дар шакли шарбат вобастагӣ аз воридот вучуд дорад. Шарбатҳои тиббии истеҳсоли ватанӣ бо доираи маҳдуди моддаҳои фаъол пешниҳод карда мешаванд. Ин вазъият, аз нуктаи назари мо, бо интиҳоби нодурусти гурӯҳи мақсадноки моддаҳо ва технологияи оқилонаи истеҳсоли онҳо алоқаманд аст. Аз ин рӯ, коркарди фарматсевтии як доруи инноватсионӣ дар шакли шарбат бо асосҳои илмии таркиб, хосиятҳои физикӣ-химиявӣ ва технологияи истеҳсоли он муҳим аст.

Калидвожаҳо: шарбат, шакли истифода, левокарнитин, глюкозамин, бозори фармасевтӣ.

ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ФОРМЕ СИРОПА НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ УКРАИНЫ

На отечественном рынке лекарственных средств в форме сиропа существует зависимость от импорта. Лекарственные сиропы отечественного производства представлены с узким ассортиментом активных веществ. Это обстоятельство, с нашей точки зрения, связано с некорректным выбором целевой группы веществ и нерациональной технологией их получения. Поэтому фармацевтическая разработка инновационного лекарственного средства в форме сиропа с научным обоснованием состава, физико-химических свойств и технологии получения, является актуальной.

Ключевые слова: сироп, лекарственная форма, левокарнитин, глюкозамин, фармацевтический рынок.

STUDY OF THE RANGE OF DRUGS IN THE FORM OF SYRUP ON THE PHARMACEUTICAL MARKET OF UKRAINE

In the domestic market of medicines in the form of syrup, there is a dependence on imports. Medicinal syrups of domestic production are presented with a narrow range of active substances. This circumstance, from our point of view, is associated with the incorrect choice of the target group of substances and the irrational technology for their production. Therefore, the pharmaceutical development of an innovative drug in the form of a syrup with a scientific substantiation of the composition, physicochemical properties and production technology is relevant.

Key words: syrup, dosage form, levocarnitine, glucosamine, pharmaceutical market.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Давтян Лена Леоновна* — Донишгоҳи миллии ниғадорӣи тандурустии Украина ба номи П.Л.Шупик, доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессор, мудири кафедраи технологияи фармасевтӣ ва биофарматсия. **Суроға:** 04112, Чумхурии Украина, шаҳри Киев -112, кӯчаи Дорохожитская, 9. E-mail: ldavtian@ukr.net

Дроздова А.А. - Донишгоҳи миллии тандурустии Украина ба номи П.Л.Шупик, доктори илмҳои фармасевтӣ, профессори кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва биофарматсия. **Суроға:** 04112, Чумхурии Украина, шаҳри Киев -112, кӯчаи Дорохожитская, 9.

Корытнюк Р.С. - Донишгоҳи миллии ниғадорӣи тандурустии Украина ба номи П.Л.Шупик, доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессори кафедраи технологияи фармасевтӣ ва биофарматсия. **Суроға:** 04112, Чумхурии Украина, шаҳри Киев -112, кӯчаи Дорохожитская, 9.

Наумова М.И. - Донишгоҳи миллии ниғадорӣи тандурустии Украина ба номи П.Л.Шупик, номзади илмҳои фарматсевтӣ, кафедраи технологияи фармасевтӣ ва биофарматсия. **Суроға:** 04112, Чумхурии Украина, шаҳри Киев -112, кӯчаи Дорохожитская, 9.

Олифирова Т.Ф. - Донишгоҳи миллии ниғадорӣи тандурустии Украина ба номи П.Л.Шупик, номзади илмҳои фарматсевтӣ, омӯзгори калони кафедраи технологияи фармасевтӣ ва биофарматсия. **Суроға:** 04112, Чумхурии Украина, шаҳри Киев -112, кӯчаи Дорохожитская, 9.

Сведения об авторах: *Давтян Лена Леоновна* – Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, доктор фармацевтических наук, профессор, заведующая кафедрой фармацевтической технологии и биофармации. **Адрес:** 04112, Республика Украина, город Киев -112, улица Дорогожицька, 9.

E-mail: ldavtian@ukr.net

Дроздова А.А. - Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, доктор фармацевтических наук, профессор кафедры фармацевтической технологии и биофармации. **Адрес:** 04112, Республика Украина, город Киев -112, улица Дорогожицька, 9.

Корытнюк Р.С. - Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, доктор фармацевтических наук, профессор кафедры фармацевтической технологии и биофармации. **Адрес:** 04112, Республика Украина, город Киев -112, улица Дорогожицька, 9.

Наумова М.И. - Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, кандидат фармацевтических наук, кафедра фармацевтической технологии и биофармации. **Адрес:** 04112, Республика Украина, город Киев -112, улица Дорогожицька, 9.

Олифирова Т.Ф. - Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, кандидат фармацевтических наук, старший преподаватель кафедры фармацевтической технологии и биофармации. **Адрес:** 04112, Республика Украина, город Киев -112, улица Дорогожицька, 9.

Information about authors: Davtyan Lena Levonovna - National University of Health of Ukraine named after P. L. Shupyk, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head of the Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmacy. **Address:** 04112, Republic of Ukraine, Kyiv city -112, Dorohozhitska street, 9. E-mail: [**ldavtian@ukr.net**](mailto:ldavtian@ukr.net)

Drozdova A.A. - National University of Health of Ukraine named after P. L. Shupyk, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor of the Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmacy. **Address:** 04112, Republic of Ukraine, Kyiv city -112, Dorohozhitska street, 9.

Korytnyuk R.S. - National University of Health of Ukraine named after P. L. Shupyk, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor of the Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmacy. **Address:** 04112, Republic of Ukraine, Kyiv city -112, Dorohozhitska street, 9.

Naumova M.I. - National University of Health of Ukraine named after P. L. Shupyk, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmacy. **Address:** 04112, Republic of Ukraine, Kyiv city -112, Dorohozhitska street, 9.

Олифирова Т.Ф. - National University of Health of Ukraine named after P. L. Shupyk, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmacy. **Address:** 04112, Republic of Ukraine, Kyiv city -112, Dorohozhitska street, 9.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ Fe(II)-Fe(III) – АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА-ВОДА

Эшова Г.Б. Давлатшоева Дж.А., Рахимова Мубаширхон, Мираминзода Фарида
НИИ Таджикского национального университета,
Таджикский национальный университет

В химии координационных соединений исследование процессов образования комплексных соединений занимает важное место. Обладая специфической реакционной способностью, координационные соединения различного состава участвуют во многих химических, биохимических, физиологических процессах. Кроме этого, комплексные соединения многих микроэлементов играют роль катализаторов процессов окисления в промышленности, а также являются переносчиками кислорода в биологических системах. Последние годы на основе биологически активных координационных соединений разработаны эффективные лекарственные препараты, которые применяются в медицине и косметологии. Поэтому, исследование комплексообразующей способности органических лигандов, переходных металлов является приоритетным направлением координационной химии и имеет большое теоретическое и практическое значения.

Аскорбиновая кислота органическое соединение с формулой $C_6H_8O_6$, является одним из основных веществ в человеческом рационе, которое необходимо для нормального функционирования соединительной и костной ткани. Выполняет биологические функции восстановителя и кофермента некоторых метаболических процессов, является антиоксидантом.

Биологически активна (способна участвовать в биохимических процессах) только один из изомеров — *L*-аскорбиновая кислота, называемая также витамином *C*, который в природе содержится во многих фруктах и овощах.

Авитаминоз аскорбиновой кислоты приводит к цинге. Есть некоторые свидетельства того, что регулярное употребление добавок с аскорбиновой кислотой может сократить продолжительность простуды, но не предотвратить инфекцию. Доказательства влияния аскорбиновой кислоты на риск рака, сердечно - сосудистых заболеваний или деменции отсутствуют.

Процессы комплексообразования железа с аскорбиновой кислоты изучены нами методом окислительного потенциала Кларка-Никольского. В соответствии с теорией метода получены экспериментальные кривые зависимости окислительного потенциала E (ЭДС) системы от одного из параметров: pH , pC_o , pC_r , pC_{HL} при постоянстве всех остальных. Анализ полученных экспериментальных данных показал формирование таких координационных соединений: Fe(III)- $[Fe(HAsc)]^{2+}$; $[Fe(HAsc)]^+$; $[Fe^{II}Fe^{III}(HAsc)_2(OH)_2]^+$; $[FeAsc]^+$; $[Fe(Asc)_2]$ и четыре координационных соединения Fe(II)- $[Fe(HAsc)]^+$; $[Fe^{II}Fe^{III}(HAsc)_2(OH)_2]^+$; $[Fe(HAsc)_2]^0$; $[Fe(Asc)]^0$. Один комплекс является гетеровалентным $[Fe^{II}Fe^{III}(HAsc)_2(OH)_2]^+$ и содержит во внутренней координационной сфере две гидроксильные группы и два аниона $HAsc^-$.

ҶУСТУҶҶИ КОМПЛЕКСҶОСИЛШАВҶИ ДАР СИСТЕМАИ Fe(II)-Fe(III) – КИСЛОТАИ АСКОРБИНАТ -ОБ

Бо усули потенциали оксидонии Кларк-Николский системаи Fe(II)-Fe(III)- кислотаи аскорбинат -об дар кувваи ионии 0,5 молл ва ҳарорати 298,16 K омӯхта шуд. Муқаррар, гардид, ки дар система 5- то комплекси бо Fe(III) таркибашон: $[Fe(HAsc)]^{2+}$; $[Fe(HAsc)]^+$; $[Fe^{II}Fe^{III}(HAsc)_2(OH)_2]^+$; $[FeAsc]^+$; $[Fe(Asc)_2]$ ва 4- то пайвастагии координатсионии Fe(II)- $[Fe(HAsc)]^+$; $[Fe^{II}Fe^{III}(HAsc)_2(OH)_2]^+$; $[Fe(HAsc)_2]^0$; $[Fe(Asc)]^0$ ҳосил мешавад.

Калидвожаҳо: оҳан(II), оҳан(III), кислотаи аскорбинат, қувваи электроҳаракатдиҳанда, элементи галванӣ рН – маҳлул, лиганд.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ Fe(II)-Fe(III) –АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА-ВОДА

Методом окислительного потенциала Кларка-Никольского изучена окислительно-восстановительная система Fe(II)-Fe(III)–аскорбиновая кислота-вода при температуре 298,16 К и ионной силе раствора 0.5 моль/л. Установлено, что в системе образуются пять комплексов Fe(III) состава: $[\text{Fe}(\text{HAsc})]^{2+}$; $[\text{Fe}(\text{HAsc})]^+$; $[\text{Fe}^{\text{II}}\text{Fe}^{\text{III}}(\text{HAsc})_2(\text{OH})_2]^+$; $[\text{Fe}(\text{Asc})]^+$; $[\text{Fe}(\text{Asc})_2]^+$ и четыре координационных соединения Fe(II)- $[\text{Fe}(\text{HAsc})]^+$; $[\text{Fe}^{\text{II}}\text{Fe}^{\text{III}}(\text{HAsc})_2(\text{OH})_2]^+$; $[\text{Fe}(\text{HAsc})_2]^0$; $[\text{Fe}(\text{Asc})]^0$.

Ключевые слова: железо(II), железо(III), аскорбиновая кислота, электродвижущая сила, гальванический элемент, рН раствора, лиганд.

INVESTIGATION OF COMPLEXATION IN THE Fe(II)-Fe(III) –ASCORBIC ACID-WATER SYSTEM

The redox system Fe (II)-Fe(III)-ascorbic acid-water at a temperature of 298.16 K and an ionic strength of 0.5 mol/l was studied by the Clark–Nikolsky oxidative potential method. It is established that five Fe(III) complexes of the composition are formed in the system: $[\text{Fe}(\text{HAsc})]^{2+}$; $[\text{Fe}(\text{HAsc})]^+$; $[\text{Fe}^{\text{II}}\text{Fe}^{\text{III}}(\text{HAsc})_2(\text{OH})_2]^+$; $[\text{Fe}(\text{Asc})]^+$; $[\text{Fe}(\text{Asc})_2]^+$ and four coordination compounds Fe(II)- $[\text{Fe}(\text{HAsc})]^+$; $[\text{Fe}^{\text{II}}\text{Fe}^{\text{III}}(\text{HAsc})_2(\text{OH})_2]^+$; $[\text{Fe}(\text{HAsc})_2]^0$; $[\text{Fe}(\text{Asc})]^0$.

Keywords: iron(II), iron(III), ascorbic acid, electromotive force, galvanic cell, pH of the solution, ligand.

Маълумот дар бораи муаллифони: *Эшова Гулрухсор Бобоназаровна* – Институти илмӣ-тадқиқоти Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, ходими калони илмӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: eshova81@mail.ru

Давлатшоева Джахонгул Асанхоновна - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи физикӣ ва коллоидӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: kfk1964@mail.ru

Рахимова Мубаширхон - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои химия, профессори кафедраи химияи физикӣ ва коллоидӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: muboshira09@mail.ru

Мираминзода Фаруда — Институти илмӣ-тадқиқоти Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ходими илмӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: miraminzoda@mail.ru

Сведения об авторах: *Эшова Гулрухсор Бобоназаровна* – Научно-исследовательский институт Таджикского национального университета, кандидат химических наук, старший научный сотрудник. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: eshova81@mail.ru

Давлатшоева Джахонгул Асанхоновна - Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, доцент кафедры физической и коллоидной химии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: kfk1964@mail.ru

Рахимова Мубаширхон - Таджикский национальный университет, доктор химических наук, профессор кафедры физической и коллоидной химии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: muboshira09@mail.ru

Мираминзода Фаруда — Научно-исследовательский институт Таджикского национального университета, научный сотрудник. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: miraminzoda@mail.ru

Information about the authors: *Eshova Gulrukhsor Bobonazarovna* - Research Institute of the Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Senior Researcher. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: eshova81@mail.ru

Davlatshoeva Jahongul Asankhonovna - Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical and Colloidal Chemistry. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: kfk1964@mail.ru

Rakhimova Mubashirkhon - Tajik National University, Doctor of Chemical Sciences, Professor of the Department of Physical and Colloidal Chemistry. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: muboshira09@mail.ru

Miraminzoda Farida - Research Institute of the Tajik National University, researcher. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: miraminzoda@mail.ru

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАСТЕНИЯХ, СОДЕРЖАЩИХ ФЛАВОНОИДЫ

Файзиева М., Лукманова Ш.Ш.
Таджикский национальный университет

В силу широкого распространения лекарственных растений, содержащих флавоноиды, они являются одним из перспективных источников биологически активных веществ [1, 2, 3].

Флавоноиды – наиболее многочисленный класс природных фенольных соединений, для которых характерно структурное многообразие, высокая и разносторонняя активность и малая токсичность.

Многообразие химических структур и различных физико-химических свойств флавоноидов связано с широким диапазоном их биологической активности. Данный интерес связан с тем, что флавоноиды будучи адекватными организму человека, оказывают антиоксидантные, ангиопротекторные, гепатопротекторные, желчегонные, диуретические, нейротропные и другие важнейшие фармакологические свойства [4,5].

В растительном мире флавоноиды занимают значительное место. Высшие растения особенно богаты флавоноидами, к семействам розоцветных относятся (различные виды боярышника, рябина черноплодная), бобовых (солодка, софора японская), гречишных (различные виды горцев - перечный, почечуйный, птичий: гречиха), астровых (пижма, трава череды), яснотковых (пустырник сердечный) и др. Флавоноиды находятся в различных частях растений, но чаще всего в надземных частях: цветках, листьях, плодах; относительно меньше их в стеблях и подземных органах. Содержание флавоноидов в растениях различно: в среднем 0,5-5%, иногда достигает 20%, например, в цветках софоры японской. В растениях флавоноиды встречаются в виде гликозидов и в свободном виде. Под влиянием ферментов они расщепляются на сахара и агликоны. В качестве сахаров встречаются D-глюкоза, D-галактоза, D-ксилоза, L-рамноза и L-арабиноза, D-глюкуроловая кислота [2,3].

Флавоноиды представляют собой группу растительных пигментов, сочетание которых определяет ту или иную окраску цветков и плодов. Флавоноидные красители в растениях играют роль светофильтров, которые защищают ткани от отрицательного влияния ультрафиолетовых лучей.

Среди других биологических свойств флавоноидов обнаружено их сосудукрепляющее действие. Влияние флавоноидов на капиллярную систему проявляется в снижении патологически повышенной проницаемости капилляров и в устранении их ломкости и хрупкости.

Более того, флавоноиды оказывают нормализующее влияние на лимфоток, с чем согласуется их противоотечное действие.

Вместе с действием на сосуды, флавоноиды оказывают слабое кардиотоническое свойство они способны сокращать ритм сердечных сокращений и увеличивать их амплитуду. Также кверцетин, рутин и другие флавонолы содержащиеся в лекарственных растениях, восстанавливают силу утомленного или гиподинамического сердца, нормализуют пульс. Некоторые флавоноиды обладают слабым гипотензивным действием.

Соединения флавоноидов влияют на состав крови, снижают уровень холестерина и γ -липопротеидов, что наблюдали под действием кверцетина, лютеолина и др [2,6].

Таким образом, диапазон терапевтического применения лекарственного растительного сырья, богатого флавоноидами, достаточно широк. При любом способе введения флавоноиды не токсичны для человека, поэтому важнейшие фармакологические свойства флавоноидов, такие как антиоксидантные, ангиопротекторные, гепатопротекторные, желчегонные,

диуретические, нейротропные и другие свойства оказывают положительное влияние на организм.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Куркин В.А., Куркина А.В., Авдеева Е.В. Флавоноиды как биологически активные соединения лекарственных растений // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 11-9. – С. 1897-1901;
2. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия: учебник. – М.: Медицина, 2002. – 656 с.
3. Макарова М.Н., Макаров В.Г. Молекулярная биология флавоноидов (химия, биохимия, фармакология): руководство для врачей. – СПб., 2010. – 428 с.
4. Тюкавкина Н.А. Биофлавоноиды. Химия, пища, лекарства, здоровье: Актовая речь. М., 2002. 56 с.
5. Flavonoids: Chemistry, Biochemistry, and Applications / Edited by Øyvind M. Andersen and Kenneth R. Markham. - Boca Raton; London; New York: CRC Press Taylor & Francis Group, 2006. - 1197 p.
6. Ходжиматов, М. Дикорастущие лекарственные растения Таджикистана / М. Ходжиматов // - Душанбе 1989. 368с.

ДУРНАМОИ САРЧАШМАИ МОДДАҲОИ ФАЪОЛИ БИОЛОГӢ ДАР РАСТАНИҲОЕ, КИ ФЛАВОНОИД ДОРАНД

Дар асоси таҳлили маълумотҳои адабиёт муайян карда шуд, ки манбаи дурнамои моддаҳои фаъоли биологӣ растаниҳои дорои флавоноидҳо мебошанд, ки онҳо дорои маҷмӯи васеи фаъолнокии фармокологӣ мебошанд.

Калидвожаҳо: растаниҳои шифобахш, моддаҳои фаъоли биологӣ, флавоноидҳо, истифода.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАСТЕНИЯХ, СОДЕРЖАЩИХ ФЛАВОНОИДОВ

На основе анализа литературных данных перспективным источником биологически активных веществ в растениях, содержащих флавоноиды являются высшие растения, относящиеся к семейству розоцветных, бобовых, гречишных, астровых, яснотковых и др. Флавоноиды содержащиеся в лекарственных растениях, обладают широким спектром фармакологической активности.

Ключевые слова: лекарственные растения, биологически активные вещества, флавоноиды, применение.

PROMISING SOURCES OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES IN PLANTS CONTAINING FLAVONOIDS

Based on the analysis of literature data, a promising source of biologically active substances in plants containing flavonoids are higher plants belonging to the family of rosaceae, legumes, buckwheat, aster, lamb, etc. Flavonoids contained in medicinal plants have a wide range of pharmacological activity.

Key words: medicinal plants, biologically active substances, flavonoids, application.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Файзиева М.С.* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакологияи факултети фармасевтӣ. **Суроға:** 734025 Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 17

Лукманова Ш.Ш. – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакологияи факултети фармасевтӣ. **Суроға:** 734025 Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 17

Сведения об авторах: *Файзиева М. С.* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармацевтической технологии и фармакологии фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025 Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17:

Лукманова Ш.Ш. – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармацевтической технологии и фармакологии фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025 Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17:

Information about the authors: *Faizieva M. S.* - Tajik National University, assistant of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology of the Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025 Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17:

Lukmanova Sh.Sh. - Tajik National University, Assistant of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology of the Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025 Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17:.

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТРАВЫ ЗИЗИФОРЫ ПАМИРОАЛЙСКОЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ ВО ФЛОРЕ БАДАХШАНА

Джулаев У.Н., Джамшедов Дж.Н., Ахмедов Ф.А.

ГУ "Научно-исследовательский фармацевтический центр" МЗ и СЗН РТ

Цель исследования. Фармакогностическое изучение травы Зизифоры памироалйской, произрастающей во флоре Бадахшана.

Материалы и методы исследования. Объект Зизифора памироалйская, произрастающая во флоре Бадахшана. Проведен макроскопический анализ растения.

Результат и обсуждение. Зизифора памироалйская, которая произрастает во флоре Бадахшана это Зизифора цветоножечная – многолетняя трава семейства Губоцветных – Lamiales. Стебли многочисленные, обычно слегка извилистые, тонкие, при основании деревенеющие, простые или вверху торчащие ветвистые, мелко пушистые, часто фиолетово покрашенные, от 20-40 см высоты листья (средние) ланцетные или узколанцетные, острые, при основании клиновидные, коротко черешковые, цельнокрайние, голые или рассеянно очень мелко пушистые; прицветные (самые нижние) ланцетные или продолговатые, очень острые, очень мелко пушистые, не превышающие цветков. Цветы на длинных (обычно даже заметны ножки полумутовок) вниз направленно пушистых цветоножках (3)-4-5 мм длиной в многоцветковых головчатых соцветиях на верхушках стебля и ветвей. Прицветники линейные, оттопырено пушистые, очень мелкие. Чашечка от 5-6 мм длиной оттопырено-пушистые. Венчик светло-фиолетовый, от 7-8 мм длиной с трубкой, заметно выдающийся из чашечки; нижняя губа 4-5 мм ширины. Пыльники слегка выставляются или не выставляются над верхней губой венчика. Цветет в июне-августе, плодоносит в июле-сентябре. Лекарственным сырьем служит надземная масса растений, собранная во время цветения.

Выводы. Проведено сравнительное фармакогностическое исследование компонентного состава эфирного масла цветов зизифоры. Надземная часть содержит до 1,3% эфирного масла, органические кислоты, витамины С, Е, провитамины А, флавоноиды, антоцианы, минеральные соли, микроэлементы и др. Трава зизифоры цветоножечной является хорошим средством для возбуждения аппетита, улучшения пищеварения, лечения гипертонии и мочекаменной болезни. В этих целях её употребляют в виде чая и отвара.

ОМУЗИШИ ФАРМАКОГНОСТИКИИ АЛАФИ *ZIZIPHORA PAMIROALISKA*, КИ ДАР ОЛАМИ НАБОТОТИ БАДАХШОН МЕРУЯД

Чинси *Ziziphora* (*Ziziphora pamiroalaica* Juz., оилаи *Lamiaceae*), номи тоҷикии он Чамбилак) тақрибан 30 намуд дорад, ки дар баҳри Миёназамин, Осиёи Хурд ва Миёна ва Афғонистон пахн шудааст. Дар Тоҷикистон 5 намуд мешавад. Тибби қадим табиати зизифораро то дараҷаи III гарм ва хушк муайян кардааст: Алаф, вақте ки дар дарун бихӯранд, мафтун мекунад, бандҳои узвҳои даруниро мекушояд, рӯхро қавӣ мегардонад. Кувваи даво дорад, пешоб ва хайзро меронад, кирмҳо, тифли мурдари аз батни модар берун мекунад, ҳама бодҳои зарароварро дафъ мекунад. Дар тибби халқии муосир, қайнравии гиёҳҳои зизифораро барои дарди гулӯ истифода мебаранд.

Калидвожаҳо: алафи *Ziziphora pamiroalaica* (*Ziziphora pamiroalaica*), рағғани эфирӣ.

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТРАВЫ ЗИЗИФОРЫ ПАМИРОАЛЙСКОЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ ВО ФЛОРЕ БАДАХШАНА

Род зизифоры (*Ziziphora pamiroalaica* Juz., сем. *Lamiaceae*), таджикское название Джамбилак) насчитывает около 30 видов распространённых в Средиземное море, Малой и Средней Азии, Афганистане. В Таджикистане растёт 5 видов. Древняя медицина определяла натуру зизифоры как горячую в III степени и сухую: трава, при приёме внутрь веселит, открывает закупорки внутренних органов, укрепляет дух. Она имеет силу противоядия, гонит мочу и месячные, выводит червей, мёртвый плод из утроба матери, растворяет все вредные ветра. В современной народной медицине отвары травы зизифоры используют для полоскания при ангине.

Ключевые слова: Трава Зизифора памироалайская (*Ziziphorae pamiroalaika*), эфирные масла.

PHARMACOGNOSTIC STUDY OF THE HERB ZIZIPHORA PAMIROALISKA, GROWING IN THE FLORA OF BADAKHSION

The genus *Ziziphora* (*Ziziphora pamiroalaika* Juz., family Lamiaceae), Tajik name Chambilak) has about 30 species distributed in the Mediterranean Sea, Asia Minor and Central Asia, and Afghanistan. In Tajikistan, 5 species will melt. Ancient medicine defined the nature of *ziziphora* as hot to the III degree and dry: Grass, when taken internally, amuses, opens blockages of internal organs, strengthens the spirit. It has the power of an antidote, drives urine and menstruation, removes worms, a dead fetus from the womb, dissolves all harmful winds. In modern folk medicine, decoctions of *ziziphora* herbs are used for rinsing with sore throats.

Key words: Herb *Ziziphora pamiroalaika* (*Ziziphorae pamiroalaika*), essential oils.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Қулаев У.Н.* - - Муассисаи давлатии "Маркази илмию таҳқиқоти фарматсевтӣ"-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ходими илмӣ.

Ҷамшедов Ҷ.Н. - Муассисаи давлатии "Маркази илмию таҳқиқоти фарматсевтӣ"-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ходими илмӣ.

Ахмедов Ф.А. - Муассисаи давлатии "Маркази илмию таҳқиқоти фарматсевтӣ"-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ходими илмӣ.

Сведения об авторах: *Джулаев У.Н.* – Государственное учреждение "Научно-исследовательский фармацевтический центр" Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, научный сотрудник.

Джамшедов Дж.Н. - – Государственное учреждение "Научно-исследовательский фармацевтический центр" Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, научный сотрудник.

Ахмедов Ф.А. - Государственное учреждение "Научно-исследовательский фармацевтический центр" Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, директор.

Information about the authors: *Dzhulaev U.N.* – State Institution "Scientific Research Pharmaceutical Center" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, researcher.

Jamshedov J.N. - - State Institution "Research Pharmaceutical Center" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, researcher.

Akhmedov F.A. - State Institution "Scientific Research Pharmaceutical Center" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, director.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Ходжаев Ф.М., Гуломова М.О.Лукманова Ш.Ш.

Таджикский национальный университет,

Институт последипломого образования в сфере здравоохранения РТ

Введение: С годами происходит дисфункционирование многих регуляторных процессов, обеспечивающих функцию органов и систем; снижение способности поддерживать гомеостаз. В связи с этим у пациентов пожилого и старческого возраста происходят важные фармакокинетические (уменьшение почечного и печеночного клиренса, увеличение объема распределения липидорастворимых лекарств) и фармакодинамические (чувствительность рецепторов и ответ на многие актуальные классы препаратов, такие как сердечно-сосудистые и психотропные препараты) изменения лекарственных средств (ЛС). Такой формат изменений способствует более высокой частоте нежелательных реакций, полиморбидности и полифармации. В данном исследовании представлен метод контроля надежности применения отдельных классов ЛС.

Актуальность: Гериатрическая медицина — это отрасль медицины, сталкивающаяся с устаревшими формами заболеваний и пациентов с коморбидным состоянием, часто требующих паллиативного лечения и улучшения качества жизни, естественно в таких случаях решающую роль играют лекарства. Лица пожилого, преклонного и старческого возраста принимают за год в среднем до 17 ЛП. Установлено, что у данной категории пациентов частота связанная с ЛП осложнениями возрастает в 2 раза по сравнению с пациентами молодого возраста, а у 70-летних— в 7 раз [3]. Однако наличие сопутствующих заболеваний в данной категории пациентов вызывает необходимость применения нескольких ЛП одновременно, становясь основой полипрагмазии. В этой связи рациональный прием лекарственных средств у этого контингента больных является одной из актуальных медико-социальных проблем. В то же время объективный анализ и оценка современных подходов к рациональной фармакотерапии наиболее распространенных заболеваний у пожилых людей остается достаточно проблематичной. По данным исследований 25–30 % лекарств, потребляемых населением, в целом попадают на долю пожилых людей. С годами отмечаются естественные процессы старения организма, способствующие изменению фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств (ЛС). Такие изменения организма имеют значительные клинические последствия в назначении лекарств и фармакодинамических ответах, и более широкое использование ряда препаратов у пожилых людей повышает риск проблем, связанных с медициной. Возникает неспособность поддержания гомеостаза и функционального резерва в условиях физиологического стресса [1].

Заключение: Число пожилых людей постоянно увеличивается, что вызывает различные проблемы в системе здравоохранения. Физиологические изменения органов и систем организма происходят со старением и могут влиять на фармакокинетику и фармакодинамику. Полиморбидность и полифармация также осложняют лекарственную терапию пожилых пациентов. Таким образом, безопасное и эффективное лечение пожилых пациентов – большая и трудная задача. Лучшее понимание влияния старения на клиническую фармакологию лекарственных средств может способствовать повышению безопасности фармакотерапии пациентов пожилого и старческого возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mangoni A.A., Jackson S.H.D. Age-related changes in pharmacokinetics and pharmacodynamics: basic principles and practical applications. Br. J. Clin. Pharmacol. 2003; 57(1): 6-14.

ХУСУСИЯТҲОИ ФАРМАКОЛОГИЯИ КЛИНИКИИ ДОРУВОРИҲО ДАР БЕМОРОНИ ПИРОНСОЛ

Дар тӯли солҳо, вазифаи бисёр равандҳои танзимкунандаи ҷаъолияти узвҳо ва системаҳо коҳиш меёбад. Дар робита бо ин, дар пиронсолон тағйироти муҳимми фармакокинетикӣ доруҳо (камшавии клиренси гурда ва чигар, зиёдшавии ҳаҷми тақсимои доруҳои дар липидҳо ҳалшаванда) ва фармакодинамикӣ (хассосияти ретсепторҳо ва посух ба бисёр синфҳои ақтуалии доруҳо, ба монанди доруҳои дилу раг ва психотропӣ) ба амал меоянд. Чунин шакли тағйиротҳо боиси зиёдшавии ақсуламалҳои номатлуб, полиморбидӣ ва полифарматсия гашта метавонад. Ин тадқиқот усули мониторинги эътимоднокии истифодаи синфҳои алоҳидаи дорухоро пешниҳод мекунад.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ.

С годами происходит дисфункционирование многих регуляторных процессов, обеспечивающих функцию органов и систем; снижение способности поддерживать гомеостаз. В связи с этим у пациентов пожилого и старческого возраста происходят важные фармакокинетические (уменьшение почечного и печеночного клиренса, увеличение объема распределения липидорастворимых лекарств) и фармакодинамические (чувствительность рецепторов и ответ на многие актуальные классы препаратов, такие как сердечно-сосудистые и психотропные препараты) изменения лекарственных средств (ЛС). Такой формат изменений способствует более высокой частоте нежелательных реакций, полиморбидности и полифармации. В данном исследовании представлен метод контроля надежности применения отдельных классов ЛС.

Ключевые слова: фармакокинетика, фармакодинамика, фармакотерапия, пожилой возраст, нежелательные лекарственные реакции.

FEATURES OF CLINICAL PHARMACOLOGY OF DRUGS IN ELDERLY PATIENTS

Over the years, there is a dysfunction of many regulatory processes that ensure the function of organs and systems; decreased ability to maintain homeostasis. In this regard, important pharmacokinetic (reduced renal and hepatic clearance, increased volume of distribution of lipid-soluble drugs) and pharmacodynamic (receptor sensitivity and response to many topical drug classes, such as cardiovascular and psychotropic drugs) drug changes occur in elderly and senile patients. This format of changes contributes to a higher frequency of adverse reactions, polymorbidity and polypharmacy. This study presents a method for monitoring the reliability of the use of individual classes of drugs.

Key words: pharmacokinetics, pharmacodynamics, pharmacotherapy, old age, adverse drug reactions.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Хочаев Файзуддин Маҳмудович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзоди илмҳои тиб, додсенти кафедраи технологияи фармасевтӣ ва фармакологияи факултети фармасевтӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **919518283**, E-mail: **dr.fayzuddin@internet.ru**

Гуломова М.О. - Муассисаи давлатии таълимии «Институти таҳсилоти баъдидипломӣ дар соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон», номзоди илмҳои тиб, мудири кафедраи тибби оилавӣ.

Луқманова Ш.Ш. - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи технологияи фармасевтӣ ва фармакологияи факултети фармасевтӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **919518283**, E-mail: **shora.lukmanova@gmail.com**.

Сведения об авторах: *Ходжаев Файзуддин Маҳмудович* – Таджикский национальный университет, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармацевтической технологии и фармакологии фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: **919518283**, E-mail: **dr.fayzuddin@internet.ru**

Гуломова М.О. - Государственное образовательное учреждение «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой семейной медицины.

Луқманова Ш.Ш. – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармацевтической технологии и фармакологии фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: **919518283**, E-mail: **shora.lukmanova@gmail.com**.

Information about the authors: *Khodzhaev Fayzuddin Mahmudovich* - Tajik National University, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology of the

Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. Phone: **919518283**, E-mail: **dr.fayzuddin@internet.ru**

Gulomova M.O. - State educational institution "Institute of Postgraduate Education in the Sphere of Public Health of the Republic of Tajikistan", candidate of medical sciences, head of the department of Family Medicine.

Lukmanova Sh.Sh. - Tajik National University, Assistant of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology of the Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. Phone: **919518283**, E-mail: **shora.lukmanova@gmail.com**.

ВЛИЯНИЕ СБОРА «НОВОБЕТ» НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДИАБЕТЕ

Шарофова М.У., Шарифов Х.Ш., Самиева Ш.Ш.

Институт медицины Авиценны и фармакологии, Душанбе, Таджикистан
ГУ «Центр по исследованию инновационных технологий НАНТ,
Таджикский национальный университет

Введение. Необходимость разработки новых эффективных фитопрепаратов на основе богатого отечественного лекарственного сырья, всесторонне поддерживается Президентом Республики Таджикистан. Детальное изучение основных ингредиентов потенциальных лекарственных средств на основе результатов современных экспериментальных исследований состава и фармакологических свойств лекарственных растений, произрастающих в Республике Таджикистан, служит доказательной базой и является стержневой задачей фармакологов, фитохимиков и фармацевтов.

Новый антидиабетический сбор «Новобет», создан нами из лекарственных растений Таджикистана на основе медицинской системы Абу Али ибни Сино - Авиценны [1]. Фитосбор, разработан на основе результатов по технологическому, химическому и фармакологическому скринингу его составляющих. «Новобет» содержит в качестве активных компонентов, взятых в фармакологически совместимых пропорциях: корни и корневища герани холмовой - *Geranium collinum* Steph., корни и корневища солодки голой - *Glycyrrhiza glabra* L. и плоды сумаха дубильного - *Rhus coriaria* L. (Патент ТД №45).

Фитохимический состав и фармакологические свойства корней солодки голой [2], плодов сумаха дубильного [3] и корней и корневищ герани холмовой [4] идентифицированы современными исследованиями и каждый в отдельности обладает определенными гипогликемическими и гиполипидемическими свойствами.

Средство «Новобет», изучено в качестве антидиабетического, антиатерогенного и антиоксидантного средства *in vivo*, на животных с экспериментальным диабетом и по результатам исследований опубликованы статьи [5,6] и получен патент [ТД №45].

Новый антидиабетический сбор «Новобет», содержащий физико-химически и фармакологически совместимые ингредиенты, также был изучен нами *in vitro* с определением антидиабетической, антиоксидантной и противомикробной активности. Кроме того, было проведено определение отдельных минералов в составе сбора, обладающих ощелачивающими свойствами, а также состав биологически активных соединений [6].

Целью настоящей работы явилось изучение метаболизм-корректирующего действия отвара (1:10) «Новобет» по сравнению со сбором «Арфазетин».

Материал и методы исследования. Опыты проводились на 80 кроликах обоего пола со средней массой 1,8–2,5 кг., которые были распределены на 4 серии: 1– интактные; 2 – контрольные (не леченые) кролики, которым после 18-часового голодания однократно п/к вводили аллоксангидрат из расчёта 80 мг/кг массы; 3–опытные кролики, которым за 30 мин. до инъекции аллоксангидрата и, в последующем, в течение 30 суток ежедневно в/ж вводили отвар (1:10) «Новобет» из расчёта 5 мл/кг массы; 4 – опытные животные, которым по той же схеме до и после инъекции аллоксангидрата ежедневно в/ж вводили настой (1:10) «Арфазетин» из расчёта 5 мл/кг массы.

Уровень сахара, холестерина, липидов и МДА состава крови определяли по общепринятой методике.

Результаты и их обсуждения. Процент выживаемости у животных с диабетом, леченных на протяжении одного месяца отваром «Новобет» составлял 60%. Уровень сахара в

крови у опытных кроликов лечённых отваром «Новобет» по сравнению с нелечёной серией на 7, 15 и 30-ый дни эксперимента снижался соответственно на 151, 188, 131%. Уровень общих липидов в составе крови уменьшался на 44,5%, против 96,9% в не леченой серии. Уровень холестерина уменьшался на 32,2% (в контроле 217,7%). Содержание триглицеридов уменьшалось до 42,2%, против 110% в не леченой серии. Уровень ЛПВП состава сыворотки крови повышался на 61,5% по сравнению с контрольной серией. Уровень МДА состава сыворотки крови кроликов в результате проведенного курса лечения отваром «Новобет» уменьшался на 35,9% по сравнению с не леченой серией.

Сбор «Арфазетин» защищал от гибели животных с аллоксангидратовым диабетом только на 45,7%. Сахаропонижающий, гиполипидемический и антиоксидантный эффекты «Арфазетина» в среднем от 11 до 41% было слабее, чем у идентичной дозы «Новобет».

Заключение. Проявление активного гипогликемического, гиполипидемического и антиоксидантного действий «Новобет» связано с богатым содержанием полифенолов, флавоноидов, макро- и микроэлементов и ряда других БАВ входящих в состав сбора лекарственных растений.

Выводы. «Новобет» проявляет активный гипогликемический, гиполипидемический и антиоксидантный эффекты. На основании полученных данных и ранее проведенных экспериментальных исследований *in vivo*, сбор «Новобет» может быть рекомендован для проведения клинических испытаний у больных сахарным диабетом 2 типа. Основываясь результатами ряда проведенных исследований, «Новобет» может быть рекомендован для терапии предиабета разного генеза, СД 2 типа лёгкой и средней степени тяжести, и в качестве вспомогательного средства при лечении сосудистых осложнений СД 1 и 2 типа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абу Али ибн Сина (Авиценна). Сочинения. Т. 13. Канон врачебной науки. - Книга вторая.-Душанбе: Дониш, 2012. – С. 480-483, 392-393; 367; 382-385; 323,395; 70-72; 93-95, 312-314; 495-496; 485, 636;113-114.; 61-817; 958 С.
2. Montoro P., Maldinia M., Russob M., Postorinoc S., Piacentea S. Metabolic profiling of roots of liquorice (*Glycyrrhiza glabra*) from different geographical areas by ESI/MS/MS and determination of major metabolites by LC-ESI/MS and LC-ESI/MS/MS // *Pizzaa Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis.*- 2011.-V.54.- P. 535–544.
3. Abu-Reidah I.M., Ali-Shtayeh M.S., Jamous R.M., Arraez-Roman D., Segura-Carretero A. HPLC–DAD–ESI–MS/MS screening of bioactive components from *Rhus coriaria* L. (Sumac) fruits // *Food Chemistry.*- 2015.-V.166.- P.179–191.
4. Numonov S., Edirs S., M. Sharofova, H.Aisa et al. [Evaluation of the Antidiabetic Activity and Chemical Composition of Geranium collinum Root Extracts–Computational and Experimental Investigations](#) // *Molecules.*- 2017. -V.22 (6).- P. 983.
1. 5.Шарофова М.У. Коррекция диабетических метаболических нарушений антидиабетическим сбором «Новобет» // *Здравоохранение Таджикистана.*- 2012.- №2. – С. 58-62.

ТАЪСИРИ МАЧМААГИЁҲИ «НОВОБЕТ» БА РАВАНДҲОИ МЕТОБОЛИКӢ ДАР ДИАБЕТИ ТАҶРИБАВӢ

Фитомачмагиёҳи нави «Новобет», аз ҷониби мо дар асоси гиёҳҳои шифобахши Тоҷикистон тартиб дода шуда, ҳамчун доруи зидди диабет ҳаматарафа омӯхта шудааст. Таъсири ин мачмуа ба равандҳои мубодилаи моддаҳо ва таъсири физиологӣ ба узвҳои дарунӣ, мубодилаи глюкоза, липидҳо ва моддаҳои нитрогени вазни пасти молекулавӣ дошта, санҷида шудааст.

Калидвожаҳо: Авитсенна, «Новобет», Тоҷикистон, растаниҳои шифобахш, диабети қанд.

ВЛИЯНИЕ СБОРА «НОВОБЕТ» НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДИАБЕТЕ

Новый фитосбор «Новобет», разработанный нами на основе лекарственного растительного сырья Таджикистана, всесторонне изучен в качестве антидиабетического средства. Исследовано влияние данного

сбора на метаболические процессы и физиологическое воздействие на внутренние органы, обмен глюкозы, липидов и низкомолекулярных азотистых веществ.

Ключевые слова: Авиценна, «Новобет», Таджикистан, лекарственные растения, диабет.

IMPACT OF «NOVOBET» COLLECTION ON METABOLIC PROCESSES FOR EXPERIMENTAL DIABETES

The new phytocollection "Novobet", developed by us on the basis of medicinal plants raw materials from Tajikistan, has been comprehensively studied as an antidiabetic agent. The effects of this collection on metabolic processes and physiological effects on internal organs, the metabolism of glucose, lipids and low molecular weight nitrogenous substances were studied.

Key words: Avicenna, «Novobet», Tajikistan, medicinal plants, diabetes.

Маълумот дар бораи муаллифони: *Шарофова Мишгона Умедҷонова* - Маркази тадқиқоти технологияҳои инноватсионии Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон; доктори илмҳои тиб, директори Институти тиб ва фармакология ба номи Авиценна; ч. ходими илмӣ, мудири лабораторияи Иҷроқунандаи вазифаи профессори кафедраи технологияи фармасевтӣ ва фармакологияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон E-mail: mijgona72@mail.ru

Самиева Шамсия Шарифовна -Институти тиб ва фармакология ба номи Авиценна, унвонҷӯй. E-mail: shamsiyasamieva@gmail.com

Шарифов Хуршед Шералиевич – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои фармасевтӣ, мудири кафедраи технологияи фармасевтӣ ва фармакология. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони рудақӣ,17. E-mail: sharifov-khurshed@mail.ru

Сведения об авторах: *Шарофова Мишгона Умедҷонова* - Институт медицины Авиценны и фармакологии; доктор медицинских наук, директор, главный научный сотрудник, заведующая лабораторией Центра по исследованию инновационных технологий Национальной академии наук Таджикистана; и/о профессора кафедры фармацевтической технологии и фармакологии Таджикского национального университета E-mail: mijgona72@mail.ru

Самиева Шамсия Шарифовна - Институт медицины Авиценны и фармакологии, соискатель. E-mail: shamsiyasamieva@gmail.com

Шарифов Хуршед Шералиевич –Таджикский национальный университет, кандидат фармацевтических наук, заведующий кафедрой фармацевтической технологии и фармакологии. Адрес: 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект рудаки,17. E-mail: sharifov-khurshed@mail.ru

Information about the authors: *Sharofova Mizhgona Umedzhonovna* - Avicenna Institute of Medicine and Pharmacology; Doctor of Medical Sciences, Director, Chief Researcher, Head of the Laboratory of the Center for the Study of Innovative Technologies of the National Academy of Sciences of Tajikistan; Acting Professor of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology of the Tajik National University E-mail: mijgona72@mail.ru

Sharifov Khurshed Sheralievich - Tajik National University, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Head of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: sharifov-khurshed@mail.ru

Samieva Shamsia Sharifovna - Avicenna Institute of Medicine and Pharmacology, applicant. E-mail: shamsiyasamieva@gmail.com

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ РОДА *INULA* ГИССАРСКОГО ХРЕБТА

Боймуродов Дж. Султонов Р.А.

Центр исследований инновационных технологий при НАНТ

Цель исследования: сравнительный анализ морфологических характеристик видов рода *inula* Гиссарского хребта.

Материалы и методы исследования. В научной и народной медицине широкое применение имеет девясил высокий (Ю. Нуралиев, 1987, Ходжиматов, 1989). Однако в последнее время девясил корнеглавый и девясил крупнолистный также стали объектом пристального исследования.

Результаты исследования. В данном сообщении показаны высотные пределы распространения девясила крупнолистного и д.корнеглавого, а также сравнение этих двух видов с некоторыми видами девясила. Высотные пределы распространения девясила разные и варьируют от 300 до 3900 м над ур. м.. Самый нижний предел высотного распространения отмечен у крупночешуйчатого девясила (*I. macrolepis*) и иволистного (*I. salicina.*), а самый верхний у корнеглавого *I. rhizocephala*. Остальные изученные виды в высотном отношении занимают промежуточное положение. Стоит обратить внимание на то, что высотные пределы распространения Д.корнеглавого являются самым высоким по сравнению с другими видами.

Таким образом, результаты наших исследований показывают, что на территории Южного склона Гиссарского хребта произрастает 6 видов девясила, которые как представители одного рода обладают сходством в то же время отличаются по высоте, вегетативным и генеративным признакам, таким как строение листа, стебля, цветов, корней. Приведённые морфобиологические показатели и показатели вегетативного роста исследуемых видов дают основание более точно судить о защитно-приспособительных механизмах их существования в различных эколого-климатических зонах.

ТАВСИФОТИ МОРФОЛОГИИ НАВЪҲОИ ИНУЛАИ ҚАТОРКЎҲҲОИ ҲИСОР

Дар фишурдаи мазкур таҳлили муқоисавии хусусиятҳои морфологии намудҳои инулаи қаторкӯҳҳои Ҳисор гузаронида шудааст. Натиҷаҳои тадқиқот нишон медиҳанд, ки дар ҳудуди нишебии ҷанубии қаторкӯҳҳои Ҳисор 6 намуди элекампан мавҷуд аст, ки онҳо ҳамчун намояндагони як ҷинс ба ҳам мшобеханд ва дар айни замон аз ҷиҳати баландӣ, хусусиятҳои растанӣ ва генеративӣ фарқ мекунанд. монанди сохти барг, поя, гул, реша. Нишондиҳандаҳои морфобиологӣ ва нишондиҳандаҳои нашъунамои вегетативии навъҳои тадқиқшуда асос барои дурусттар баҳо додан дар бораи механизмҳои ҳифз ва мутобиқшавии мавҷудияти онҳо дар минтақаҳои гуногуни экологӣ ва иқлимӣ мебошанд.

Калидвожаҳо: хусусиятҳои морфологии навъҳои инулаи қаторкӯҳҳои Ҳисор, аломатҳои растанӣ ва генеративӣ, минтақаҳои гуногуни экологию иқлимӣ.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ РОДА *INULA* ГИССАРСКОГО ХРЕБТА

В данном тезисе проведен сравнительный анализ морфологической характеристики видов рода *inula* Гиссарского хребта. Результаты исследований показывают, что на территории Южного склона Гиссарского хребта произрастает 6 видов девясила, которые как представители одного рода обладают сходством, в то же время отличаются по высоте, вегетативным и генеративным признакам, таким как строение листа, стебля, цветов, корней. Приведённые морфобиологические показатели и показатели вегетативного роста исследуемых видов дают основание более точно судить о защитно-приспособительных механизмах их существования в различных эколого-климатических зонах.

Ключевые слова: морфологическая характеристика видов рода *inula* Гиссарского хребта, вегетативные и генеративные признаки, различные эколого-климатические зоны.

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF INULA SPECIES OF THE GISSAR RIDGE

In this thesis, a comparative analysis of the morphological characteristics of species of the genus *Inula* of the Gissar Range is carried out. The results of the research show that on the territory of the southern slope of the Gissar Range there are 6 species of elecampane, which, as representatives of the same genus, have similarities and at the same time differ in height, vegetative and generative characteristics, such as the structure of the leaf, stem, flowers, roots. The given morphobiological indicators and indicators of vegetative growth of the studied species give grounds to more accurately judge the protective and adaptive mechanisms of their existence in various ecological and climatic zones.

Key words: morphological characteristics of species of the genus *Inula* of the Gissar Range, vegetative and generative traits, various ecological and climatic zones.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Боймуродов Ҷаббор* - Маркази тадқиқоти технологияҳои инноватсионии назди Академияи илмҳои Тоҷикистон. ҳодими калони илмӣ. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе. хиёбони Рӯдакӣ 139.

Султонов Рауфҷон Азизқулович – Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Ибни Сино Абуалӣ ибни Сино, аспиранти кафедраи химияи фарматсевтӣ ва токсикологӣ. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 139. Телефон: **93-919-07-44**. E-mail: **raufsultonov@mail.ru**

Сведения об авторах: *Боймуродов Дж.* - Центр исследований инновационных технологий при Национальной академии наук Таджикистана, старший научный сотрудник, аспирант. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 33. Телефон: **93-919-07-44**

Султонов Рауфҷон Азизқулович - Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино, аспирант кафедры фармацевтической и токсикологической химии. **Адрес:** 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе. проспект Рудаки 139. Телефон: **93-919-07-44**.

E-mail: **raufsultonov@mail.ru**

Information about the authors: *Boymurodov Jabbor* - Center for Research of Innovative Technologies under the Academy of Sciences of Tajikistan. senior researcher. **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city. Rudaki Avenue 139.

Sultonov Raufjon Azizkulovich - Avicenna Tajik State Medical University Abuali ibn Sino, PhD student, Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry. **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city. 139 Rudaki Avenue. Phone: **93-919-07-44**. E-mail: **raufsultonov@mail.ru**

ПРИМЕНЕНИЕ ГАЛЕНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Шоев М.Д., Мусозода С.М., Давроншозода Ф.Д., Давлатзода Н.С.

Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино,
Таджикский национальный университет

В настоящее время фармакотерапия заболеваний ЛОР - органов является актуальной проблемой медицинской практики. Анализ статистических данных Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан показывает, что оперативные вмешательства при искривлениях перегородки носа и хронического гипертрофического ринита являются самыми распространенными в оториноларингологической практике. К лекарственным препаратам, применяемым в послеоперационном периоде, предъявляются определенные требования: они не должны угнетать цилиарную активность мерцательного эпителия и одновременно должны обладать противовоспалительным, антибактериальным, капилляро-укрепляющим и репаративным действиями. Анализ научных литературных источников по исследуемой проблеме показывает целый ряд преимуществ лекарственных препаратов растительного происхождения: широкий спектр терапевтической активности, практически полное отсутствие аллергических реакций и других нежелательных эффектов при их применении. Следовательно, рационализация послеоперационной фармакотерапии оториноларингологических больных, в частности с использованием лекарственных средств растительного происхождения является актуальной проблемой отечественной ринологии и фармации.

Цель исследования. Сравнительная оценка эффективности настоев шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного с традиционными методами послеоперационного ухода у больных с искривлением носовой перегородки и гипертрофией носовых раковин.

Методы исследования. В ЛОР отделениях Национального медицинского центра Республики Таджикистан (РТ) с 2019 по 2022 гг. под нашим наблюдением находились 150 больных с искривлением носовой перегородкой сочетанного с гипертрофией носовых раковин. Возраст больных колебался от 17 до 59 лет, из них мужчин было 109, женщин – 41. Клинический диагноз установлен на основании данных передней, задней риноскопии, фиброриноскопии, рентгенографии и КТ околоносовых пазух. Больные были разделены на три группы: две основные и одна контрольная по 50 человек соответственно. Всем больным, помимо стандартных клинико-лабораторных обследований, было проведено функциональное исследование носа (мукоцилиарный клиренс, ринопневмометрия, ольфактометрия и исследование рН носовой слизи).

Результаты исследования. Все больные при поступлении жаловались на нарушение носового дыхания. У всех больных была выявлена патология функционального состояния носа: нарушение дыхательной, защитной и обонятельной функций. Было отмечено снижение транспортной функции слизистой оболочки носа, увеличение продолжительности мукоцилиарного клиренса, нарушение обоняния в виде гипосомии. После хирургического вмешательства, в контрольной группе ведение послеоперационного периода осуществляли по стандартной методике (туалет носа, промывание полости носа физиологическим раствором, нафтизин в нос и мазевые аппликации). В первой группе больным проводили ежедневное 3-х разовое промывание полости носа настоем шалфея лекарственного, а во второй основной группе – настоем зверобоя продырявленного, начиная со дня удаления тампонов из носовой полости. Настой шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного приготовили по ГФУ.

Критериями для оценки результатов послеоперационной терапии были определены: субъективные ощущения больного, регулярная эндоскопическая картина полости носа и показатели функционального состояния носа. В первые трое суток по субъективным ощущениям пациентов существенных отличий между контрольной и основными группами не было. На 7-е сутки в основных группах по сравнению с контрольной группой, где послеоперационная терапия проводилась традиционно, выраженность воспалительных явлений в полости носа значительно уменьшилась. Существенные субъективные и объективные различия наблюдались на 10-12-е сутки после операции. У пациентов основных групп воспалительный процесс не был выражен и восстановление происходило в более ранние сроки, чем у пациентов контрольной группы. Повторные исследования функционального состояния носа проводили через 2 недели после оперативного вмешательства. При этом у 123 (82 %) оперированных отмечены хороший и у 27 (18 %) удовлетворительный результаты. В отношении функциональных показателей носа в этом периоде выявлены некоторые различия между группами. К примеру, в первой основной группе восстановление носового дыхания отмечено у 88 %; во второй основной группе восстановление носового дыхания отмечено у 90 %, а в контрольной группе – у 80 % пациентов. Также отмечены положительные результаты по восстановлению транспортной функции носа в основных группах: нормализация наблюдалась у 74 % больных в первой основной группе, и у 76 % больных во второй. Данный показатель для контрольной группы составлял 54 %. Исследуемые препараты также способствуют механическому удалению слизи и корочек без риска кровотечения, уменьшают выделения из носа, ускоряют процессы эпителизации и восстановления барьерной функции. Таким образом, результаты проведенных исследований объективно показывают, что исследуемые лекарственные средства – настои шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного, при использовании в послеоперационном периоде способствуют безболезненному механическому удалению слизи и корочек, исключая риск кровотечения, уменьшают выделения из носа, ускоряют процессы эпителизации и восстановления барьерной функции слизистой оболочки носа. Применение настоев шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного способствуют более быстрому восстановлению носового дыхания и обоняния, а также снижению чувства дискомфорта и устранению других субъективных симптомов, что способствует повышению эффективности и доступности лечения, как для больных, так и для ЛПУ.

ИСТИФОДАИ ДОРУҲОИ ЧОЛИНУСӢ ДАР ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

Тахлили мукоисавии истифодаи шалфеи доругӣ ва чойқаҳаки баргсуроҳ бо усулҳои анъанавии нигоҳубини баъдичарроҳии беморони гирифтори қачшавии миёндевори бинӣ ва гипертрофияи суроҳихоӣ бинӣ нишон дод, ки истифодаи маводи дорувории номбурда барои шустани сатҳи бинӣ ҳолатҳои реактивиро кам намуда, барои барқароршавии босуръати пардаи луобӣ мусоидат мекунад. Натиҷаҳои ба дастмада имкон медиҳанд, ки оид ба мақсад мувофиқ будани истифодаи дорухӯи таҳқиқшаванда барои табобати бемороне, ки чарроҳии сатҳи биниро гузаронилдаанд, ҳулоса барорем.

Калидвожаҳо: дамбаи шалфеи доругӣ, дамбаи чойқаҳаки баргсуроҳ, қачшавии миёндевори бинӣ, а гипертрофияи суроҳихоӣ бинӣ, табобати баъдичарроҳӣ.

ПРИМЕНЕНИЕ ГАЛЕНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Сравнительный анализ эффективности применения настоев шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного с традиционными методами послеоперационного ухода у больных с искривлением носовой перегородки и гипертрофией носовых раковин показал, что применение настоев шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного для промывания полости носа уменьшают выраженность реактивных явлений и способствуют более быстрому восстановлению слизистой оболочки полости носа и цилиарной активности мерцательного эпителия. Полученные результаты, позволяют сделать вывод о целесообразности назначения исследуемых препаратов пациентам, перенесшим хирургические вмешательства в полости носа.

Ключевые слова: настои шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного, искривление носовой перегородки, гипертрофия носовых раковин, послеоперационная терапия

USING OF HEARLENIC DRUGS IN OTORHINOLOGY.

Comparative analysis of the effectiveness of the use of infusions of sage officinalis and hypericum perforatum with traditional methods of postoperative care in patients with deviated nasal septum and hypertrophy of the turbinates, showed that the use of infusions of sage officinalis and officinalis and hypericum perforatum for washing the nasal cavity reduces the severity of reactive phenomena and contributes to a more rapid recovery of the mucous membrane nasal cavity and ciliary activity of the ciliated epithelium. The results obtained allow us to conclude that it is reasonable to prescribe the studied drugs to patients who have undergone surgical interventions in the nasal cavity.

Keywords: infusions of sage officinalis and hypericum perforatum, deviated septum, turbinate hypertrophy, postoperative therapy

Маълумот дар бораи муаллиф: **Шоев М.Д.** - Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуали Ибн Сино, номзади илмҳои тиббӣ, ассистенти кафедраи оториноларингология. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 39.

Мусозода С.М. - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, профессори кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакология. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **901-079-990**.

Давроншозода Ф.Д. - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи химии фарматсевтӣ ва идоракунӣ ва иқтисоди фарматсия. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Давлатзода Н.С. - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакологияи факултети фарматсевтӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Сведения об авторах: **Шоев М.Д.** - Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали Ибн Сино, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры оториноларингологии. **Адрес:** 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки 39.

Мусозода С.М. - Таджикский национальный университет, профессор кафедры фармацевтической технологии и фармакологии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: **901-079-990**.

Давроншозода Ф.Д. - Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармацевтической химии и управления и экономики фармации. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17.

Давлатзода Н.С. - Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармацевтической технологии и фармакологии фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17.

Information about authors: **Shoiev M.D.** - Tajik State Medical University named after Abuali Ibn Sino, candidate of medical sciences, assistant of the department of otorhinolaryngology. **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue 39.

Musozoda S.M. - Tajik National University, Professor of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. Phone: **901-079-990**.

Davronshozoda F.D. - Tajik National University, Assistant of the Department of Pharmaceutical Chemistry and Management and Economics of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17.

Davlatzoda N.S. - Tajik National University, Assistant of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology of the Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17

ПРОБЛЕМЫ ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Хомидов Д.К., Абдулазизов Х.
Таджикский национальный университет

Актуальность. При неправильном хранении самые качественные, эффективные и безопасные лекарственные средства могут изменить свои свойства под воздействием внешних факторов и нанести вред организму человека. В связи с этим изучение проблемы хранения лекарственных средств является актуальной.

Цель исследования. Изучение проблем хранения лекарственных средств.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено с использованием научных литературных источников и интернет - ресурсов. В исследовании использованы методы изучения, описания и контент - анализ.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате анализа литературы было выявлено, что хранение лекарственных средств осуществляется организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность или лицензию на медицинскую деятельность и иными организациями, осуществляющими обращение лекарственных средств, которые обязаны соблюдать ряд определённых требований нормативной документации по хранению в целях эффективности и безопасности.

Полученные результаты показывают, что лекарственные средства требуют особых условий хранения, связанных с их физико-химическими свойствами и токсикологическими группами. При неправильном хранении лекарственных средств могут происходить процессы, приводящие к изменению их химического состава или физических свойств, такие как образование осадка, изменение окраски, агрегатного состояния и другие. При этом лекарственные средства инактивируются, разлагаются и становятся непригодными к применению задолго до истечения их срока годности.

Заключение. Таким образом, хранение лекарственных средств в фармацевтических и медицинских организациях можно рассматривать как отдельный вид деятельности, которое требует от фармацевтических и медицинских работников особого внимания и профессионализма, так как правильное хранение является основой для поддержания качества лекарственных средств в течение их срока годности.

ПРОБЛЕМАҲОИ НИҒАҲДОРИИ МАВОДИ ДОРУВОРӢ

Дар мақола натиҷаҳои тадқиқоти адабиёт оид ба проблемаи нигоҳ доштани маводи доруворӣ дар муассисаҳои фармасевтӣ ва тиббӣ оварда шудаанд. Натиҷаи тадқиқот собит мекунад, ки доруҳои баландсифат, самаранок ва бехатар дар сурати нодуруст нигоҳ доштан дар зери таъсири омилҳои беруна ҳосиятҳои худро тағйир дода, ба организми инсон зарар расонида метавонанд.

Калидвожаҳо. нигоҳдори маводи доруворӣ, сифат, самара, бехатарӣ.

ПРОБЛЕМЫ ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

В работе приведены результаты литературного исследования по изучению проблемы хранения лекарственных средств в аптечных учреждениях. Результаты исследования доказывают, что самые качественные, эффективные, безопасные лекарственные средства могут изменить свои свойства под воздействием внешних факторов при неправильном хранении и нанести вред организму человека.

Ключевые слова: хранение лекарственных средств, качества, эффективность, безопасность.

PROBLEMS OF DRUG STORAGE

The paper presents the results of a literature study on the problem of storing medicines in pharmacies. The results of the study prove that the highest quality, effective, safe medicines can change their properties under the influence of external factors if stored improperly and harm the human body.

Key words: Storage of medicines, quality, efficiency, safety.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Ҳомидов Д.К.* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи химияи фармасевтӣ ва ИИФ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.
Абдулазизов Ҳ. – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, магистри курси 2-юми химияи фармасевтӣ ва ИИФ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. ДМТ

Сведения об авторах: *Хомидов Д.К.* – ассистент кафедры фармацевтической химии и УЭФ. **Адрес:** 734025 Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17:

Абдулазизов Х. – магистр 2-го курса кафедры фармацевтической химии и УЭФ. **Адрес:** 734025 Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17:

Information about authors: *Khomidov D.K.* - Assistant of the Department of Pharmaceutical Chemistry and UEF. **Address:** 734025 Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17:

Abdulazizov H. - Master of the 2nd year of the Department of Pharmaceutical Chemistry and UEF. **Address:** 734025 Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17:

РАЗНООБРАЗИЕ ВИДОВ РОДА ПОЛЫНЕЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ И ИХ ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА

Ходжаева З. Г.

Институт ботаники, физиологии и генетики растений НАНТ

Большинство видов этого рода из-за содержания БАВ применяются в народной и научной медицине. Так, полынь горькая, которая произрастает в Зерафшанском, Гиссаро-Дарвазском, Восточнотаджикистанском, Южнотаджикистанском, Западнопамирском флористических районах Таджикистана, имеет широкое фармакологическое свойство и применяется как в научной так и в народной медицине для лечения таких заболеваний как, дизентерия, ревматизм, гнойные раны и язвы и в основном как противоглистное вяжущее средство. В Западном Таджикистане произрастает полынь-эстрагон, которую также широко используют в народной медицине как успокаивающее, противоглистное, противоглистное и мочегонное средство. Следующий вид - полынь метельчатая, которая также широко распространена в Таджикистане, используется для лечения инфекционных заболеваний. Полынь цитварная распространена в Южной части Таджикистана и применяется в лечебных целях, в качестве лекарственного сырья используют цветки. Обладает глистогонными свойствами. Полынь однолетняя хорошо изученное лекарственное растение. Научные исследования выявили ее антиоксидантные, противовоспалительные, противоболевые, седативные, антибактериальные, противовирусные, гиполипидемические, противоопухолевые свойства.

В современной народной медицине Таджикистана соком свежих листьев однолетней полыни лечат кожные заболевания - чесотку, гнойничковые заболевания, лишай.

Современная медицина признает лечебные свойства полыни при лечении различных желудочно-кишечных заболеваний и т.д..

Полынь сантолинилистная и полынь Турнефора имеют много лекарственных ценностей. Надземная часть Полыни сантолинилистной применяется в народной медицине при опухолях, сибирской язве, при болезнях сердца, нервных заболеваниях, при острых респираторных инфекциях, рините, стоматите, гингивите, а также как жаропонижающее, антигельминтное, гемостатическое средство. Полынь Турнефора проявляет противомикробную, противовоспалительную и противомикробную активность. В наших исследованиях было доказано, что эфирные масла обеих растений имеют бактерицидное действие на микробных представителях относительно грамположительных бактерий (*Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumonia*) и грамотрицательных бактерий (*Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus vulgaris*). Наиболее восприимчивыми к действию эфирного масла полыни Турнефора оказались штаммы *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumonia* *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus vulgaris*. Что касается полыни сантолинолистной наиболее восприимчивыми были бактерии *Klebsiella* и *Proteus vulgaris*. А также нами было изучены многие стороны этих растений, в основном их химический состав и лекарственное значение.

Таким образом, богатое разнообразие видов рода полыней во флоре Таджикистана и их относительно широкое распространение служит хорошим источником для детального изучения с последующим использованием их в фармацевтической промышленности.

ГУНОГУННАМУДИИ АВЛОДИ *ARTEMISIA* ДАР ТОЧИКИСТОН ВА ХУСУСИЯТҲОИ ШИФОБАХШИ ОНҲО

Дар Тоҷикистон 49 намуди авлоди явшон мавҷуд аст. Бисерии онҳо аз флавоноидҳо, кумаринҳо ва дигар моддаҳои фаъоли биологӣ ва равшанҳои эфирӣ бой аст. Аммо таркиби кимиёӣ, хосиятҳои

шифобахши бисёр намуди ин авлод, ки дар қаламрави Тоҷикистон мерӯяд, суст омӯхта шудааст. Бо вучуди ин, онҳо ҳосиятҳои зиёди фармакологӣ доранд. Чунин намудҳо афсантин, сурхчорӯб, дамани муқаррарӣ, явшони яксола, дармани турнефор ва сантолинибарг аз моддаҳои ғайрибиологӣ ва раванҳои эфирӣ бой буда, дорои ҳосиятҳои зиёди фармакологӣ мебошанд.

Калидвожаҳо: дармана, тибби халқӣ, раванҳои эфир.

РАЗНООБРАЗИЕ ВИДОВ РОДА ПОЛЫНЕЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ И ИХ ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА

Лекарственные растения были и останутся основным источником биоактивных веществ для фармации и медицины. Изыскание ценных видов лекарственных растений страны и их внедрение в медицину является одним из основных задач фармацевтической промышленности. Флора Таджикистана богата ценными лекарственными растениями. Род *Artemisia* L. (полынь) включает 49 видов, это однолетние, двулетние и многолетние травянистые растения, преимуществом которых является их неприхотливость и широкое распространение. Известно, что полыни богаты различными биологическими активными веществами, такими как флавоноиды, кумарины и т.д., а также эфирными маслами. Однако, химический состав, лечебные свойства полыней произрастающих на территории Таджикистана мало изучен, несмотря на то, что они обладают многими фармакологическими свойствами.

Ключевые слова: полынь, народная медицина, эфирное масло.

DIVERSITY OF SPECIES OF ARTEMISIA GENUS IN TAJIKISTAN AND THEIR MEDICINAL PROPERTIES

There are 49 species of wormwood in Tajikistan. Many of them are rich in flavonoids, coumarins and other biologically active substances and essential oils. However, the chemical composition, healing properties of many species of this species growing in Tajikistan are poorly studied. However, they have many pharmacological properties. Such species as *Artemisia absinthium*, *Artemisia vulgaris*, *Artemisia annua*, *Artemisia santolinifoli*, *Artemisia Tournefortiana* leaved are rich in biologically active substances and essential oils and have many pharmacological properties.

Key words: wormwood, traditional medicine, essential oil.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ҳоҷаева З.Г.* - Институти ботаника, физиология ва генетикаи растани Академияи сиилии илмҳои Тоҷикистон, унвонҷӯй.

Сведения об авторе: *Ходжаева З. Г.* - Институт ботаники, физиологии и генетики растений Национальной академии наук Таджикистана, соискатель.

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

(на примере антигистаминных лекарственных средств)

Сафоев М.Б., Саидова М.Н.

Таджикский национальный университет

В настоящее время рост числа аллергических заболеваний рассматривается как глобальная проблема во многих странах. Основной группой препаратов, используемых при лечении аллергии, являются антигистаминные лекарственные препараты, рынок которых насыщен большим количеством торговых наименований одного и того же действующего вещества, что затрудняет их выбор. Для рационального применения и повышения качества и эффективности лечения данной группой препаратов необходим анализ ассортимента с учетом торговых и международных непатентованных наименований, основных фармакологических характеристик, страны -производителя и средних розничных цен на антигистаминные лекарственные препараты.

Целью данной работы является анализ фармацевтического рынка антигистаминных лекарственных препаратов Республики Таджикистан.

Материалы и методы. Для мониторинга состояния фармацевтического рынка антигистаминных средств были проведены маркетинговые исследования с использованием структурного, логического, графического, системного и контент-анализа данных Государственного реестра лекарственных средств.

Результаты обсуждения. От общей доли зарегистрированных лекарственных средств в период 5 лет, противоаллергические лекарственные средства составили 3%, 97% приходится на остальное количество лекарственных препаратов. Среди всех противоаллергических ЛС группа антигистаминных составила 40% .

Антигистаминные лекарственные средства на фармацевтическом рынке РТ представлены из 19 стран. Самое большое количество зарегистрированных лекарственных средств приходилось в 2017 году их количество достигло 19 наименований. В течение 5 лет самое малое количество пришлось на 2019 г. – 13 наименований.

Доля отечественных производителей составляет 2%, на долю импортных - Индия (23%), Англия (16%) Украина, Пакистан, Республика Беларусь по (9%), РФ, Грузия по (8%), Республика Македония (4%), Турция (3%), Германия, Болгария, Египет, Польша, Финляндия, Венгрия, Армения, Китай, Бельгия по (1%).

Всего среди антигистаминных лекарственных средств было зарегистрировано 80 наименований лекарственных форм: таблетки -32; сироп-16; раствор для инъекций -10; капли глазные и ушные – 8; спрей назальный – 4; крем для наружного применения и суспензии по – 3; мазь, капсулы по 2 - наименования.

Выводы: Маркетинговый анализ фармацевтического рынка антигистаминных лекарственных средств показал, что имеющийся ассортимент представлен всеми основными видами антигистаминных ЛП, в связи, с чем у врачей имеется оптимальный выбор антигистаминных лекарственных средств для каждого пациента.

ТАДЖИКОТИ МАРКЕТИНГИИ БОЗОРИ ДОРУХОИ ЧУМХУРИИ ТОЧИКИСТОН

(дар мисоли маводҳои дорувории зиддигистаминӣ)

Дар фишурдаи мазкур натиҷаҳои таҳлили маркетингии бозори фармасевтии доруҳои зиддигистаминӣ дар ҳудуди Чумхурии Тоҷикистон оварда шудааст. Муайян карда шуд, ки дар давоми 5 сол аз ин гурӯҳи фармасевтӣ ҳамагӣ 80 номгӯи доруҳои шаклҳои гуногуни дорусозӣ ба қайд гирифта шудааст. Дар байни ҳиссаи умумии бозор, маҳсулоти зидди аллергия 3% -ро ташкил медиҳад. Ҳиссаи истеҳсолкунандагони ватанӣ 2%, ҳиссаи воридотӣ аз Ҳиндустон (23%), Англия (16%), Украина, Покистон,

Чумхурии Беларус (9%), Федератсияи Россия, Гурҷистон (8%), Чумхурии Македония (4%). %, Туркия (3%), Олмон, Булғористон, Миср, Полша, Финландия, Маҷористон, Арманистон, Чин, Белгия (1%)-ро ташкил медиҳад.

Калидвожаҳо: тадқиқоти маркетингӣ, антигистаминҳо, доруҳои зиддиаллергӣ.

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

(на примере антигистаминных лекарственных средств)

В тезисе представлены результаты маркетингового анализа фармацевтического рынка антигистаминных лекарственных средств на территории Республики Таджикистан. Было установлено, что за 5 лет из этой фармгруппы было зарегистрировано всего 80 наименований ЛС различных лекарственных форм. Среди общей доли рынка противоаллергические препараты составили 3%. Доля отечественных производителей составляет 2%, на долю импортных Индия (23%), Англия (16%) Украина, Пакистан, Республика Беларусь по (9%), РФ, Грузия по (8%), Республика Македония (4%), Турция (3%), Германия, Болгария, Египет, Польша, Финляндия, Венгрия, Армения, Китай, Бельгия по (1%).

Ключевые слова: маркетинговые исследования, антигистаминные препараты, противоаллергические лекарственные средства.

MARKETING RESEARCH OF THE PHARMACEUTICAL MARKET OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN (by the example of antihistamine drugs)

The thesis presents the results of a marketing analysis of the pharmaceutical market of antihistamine drugs in the territory of the Republic of Tajikistan. It was found that for 5 years only 80 names of drugs of various dosage forms were registered from this pharmaceutical group. Among the total market share, antiallergic products accounted for 3%. The share of domestic producers is 2%, the share of imported India (23%), England (16%) Ukraine, Pakistan, Republic of Belarus (9%), Russian Federation, Georgia (8%), Republic of Macedonia (4%), Turkey (3%), Germany, Bulgaria, Egypt, Poland, Finland, Hungary, Armenia, China, Belgium each (1%).

Keywords: marketing research, antihistamines, antiallergic drugs.

Маълумот дар бораи муаллифон: Сафоев М.Б. – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи химияи фарматсевтӣ ва идораву иқтисодиёти фарматсевтӣ. **Суроға:** 734025, Чумхурии Тоҷикистон шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Саидова М.Н. - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои фарматсевтӣ, дотсенти кафедраи химияи фарматсевтӣ ва идораву иқтисодиёти фарматсевтӣ. **Суроға:** 734025, Чумхурии Тоҷикистон шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Сведения об авторах: Сафоев М.Б. – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармацевтической химии и управления экономики фармации. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17.

Саидова М.Н. – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармацевтической химии и управления экономики фармации. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17.

Information about authors: Safoev M.B. - Tajik National University, assistant of the Department of Pharmaceutical Chemistry and Management of Pharmacy Economics. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17.

Saidova M.N. – Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmaceutical Chemistry and Management of Pharmacy Economics. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17.

ИЗУЧЕНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Сайфуллоева Д.Ф.

Таджикский национальный университет

Актуальность. Проблема безопасности лекарственных средств с каждым годом становится более актуальной в связи с появлением большого количества новых высокоактивных лекарственных средств на мировом фармацевтическом рынке. Кроме лечебного эффекта у каждого лекарственного средства имеются и побочные реакции, что может оказать негативное воздействие на организм больного.

Цель исследования. Изучить проблему возникновения неблагоприятных побочных реакций лекарственных средств.

Материалы и методы исследования. В исследовании использованы зарубежные и отечественные литературные источники, а также нормативные документы в сфере обращения лекарственных средств. Использованы методы изучения, анализа и описание.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ литературы показывает, что с каждым годом в мире все больше появляется сообщений о возникающих побочных эффектах лекарственных средств. Смертность от НПР занимает четвертое место после сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний и травм. В Соединенных Штатах Америки ежегодно от НПР лекарственных средств госпитализируется от 3,5 до 8,8 млн. больных. Из общего числа таких пациентов погибает от 100 до 200 тысяч человек. Во Франции 10 % больных из общего числа пациентов стационаров были госпитализированы с симптомами НПР. Число больных с летальным исходом составило 1,4 %. В Германии с признаками НПР были госпитализированы 5,8 % больных. Результаты исследования показывают всю серьёзность проблемы.

Заключение. Проблема возникновения НПР является в настоящее время актуальной в связи с постоянно расширяющимся арсеналом лекарственных средств и их высокой активностью. Изучением этой проблемы занимаются работники практического здравоохранения. Своевременное выявление и регистрация НПР лекарственных средств может предотвратить появление новых осложнений фармакотерапии и своевременно принять меры как к приостановке реализации данного лекарственного средства или снабжение врачей полноценной информацией о возможных побочных эффектах, которую следует использовать в повседневной практике с учетом общего состояния пациента. Этот процесс не должен представлять собой какую-то разрозненную информацию. Необходимо сформировать системный подход к сбору и предоставлению врачебному сообществу информации о возникающих НПР в случаях приема определенных препаратов.

ОМУЗИШИ АКСУЛАМАЛҲОИ НОМАТЛУБИ МАВОДИ ДОРУВОРИ

Дар фишурда натиҷаҳои омӯзиши адабиёт оид ба аксуламалҳои манфии маводи доруворӣ оварда шудаанд. Аз рӯи натиҷаҳои таҳлил маълум гардид, ки бехатарии маводи доруворӣ дар баробари нишондиҳандаҳои сифат ва самаранокӣ яке аз ҷенакҳои асосӣ ба ҳисоб меравад. Дар саросари ҷаҳон, сатҳи марг аз аксуламалҳои манфии маводи доруворӣ пас аз бемориҳои дилу раг, саратон ва ҷароҳат дар ҷойи ҷорум қарор дорад.

Калидвожаҳо. аксуламалҳои номатлуб, маводи доруворӣ, бозори фармасевтӣ.

ИЗУЧЕНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

В работе изложены результаты литературного исследования по изучению неблагоприятных побочных реакций (НПР) лекарственных средств. По результатам проведенного анализа было выявлено, что безопасность лекарственных средств является одним из основных параметров наряду с показателями качества и

эффективности. Во всём мире смертность от неблагоприятных побочных реакций лекарств занимает четвертое место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний и травм.

Ключевые слова. Неблагоприятные побочные реакции, лекарственные средства, фармацевтический рынок.

STUDYING ADVERSE DRUG REACTIONS

The paper presents the results of a literature study on the study of adverse adverse reactions (ADRs) of drugs. According to the results of the analysis, it was revealed that the safety of medicines is one of the main parameters along with indicators of quality and effectiveness. Globally, the death rate from adverse drug reactions ranks fourth after cardiovascular disease, cancer, and injury.

Keywords: Adverse reactions, drugs, pharmaceutical market.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Сайфуллоева Д.Ф.* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои фарматсевтӣ, ассистенти кафедраи химияи фарматсевтӣ ва идораву иқтисодиёти фарматсевтӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Сведения об авторе: *Сайфуллоева Д.Ф.* – Таджикский национальный университет, кандидат фармацевтических наук, ассистент кафедры фармацевтической химии и управления экономики фармации. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17.

Information about the author: *Saifulloeva D.F.* – *Tajik National University*, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Assistant of the Department of Pharmaceutical Chemistry and Management of Pharmacy Economics. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki Avenue, 17.

ПРИМЕНЕНИЕ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА АНАЛИЗА В КОЛИЧЕСТВЕННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЦИНКАСА И ФЕРАСА

Султонов Р.А., Раджабов У.Р., Юсуфи С.Дж., Боймуродов Дж.

Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино,
«Центр исследования инновационных технологий при НАНТ»

УФ-спектрофотометрия в фармацевтическом анализе применяется с различными целями. Поскольку характер поглощения вещества обусловлен его структурой, целесообразно применение УФ-спектрофотометрии в целях определения подлинности. Определение подлинности УФ-спектрофотометрическим методом может осуществляться различными способами. Один из них основан на сравнении спектров испытуемого раствора, должно быть полное совпадение положений максимумов, минимумов, плеч и точек перегиба. В современном фармакопейном анализе применение УФ-спектрофотометрии в целях определения подлинности веществ, имеющих в структуре систему сопряженных связей, является обязательным, но ввиду малой селективности рассматривается как дополнительный метод в комплексе испытаний на подлинность. [1,2,3]. При этом в качестве аналитических используются такие спектральные характеристики, как положение и интенсивность полос поглощения. К спектроскопическим методам анализа относят физические методы, основанные на взаимодействии электромагнитного излучения с веществом. УФ-спектрофотометрия применяется для оценки качества как лекарственных веществ, так и изготовленных из них препаратов по показателям подлинности, доброкачественности и количественное содержание.

Целью работы является спектрофотометрический метод количественного определения комплексные соединения цинк и железа с ацетилцистеином. Так, вещества с одноподобной системой сопряженных связей характеризуются поглощением в одинаковой области спектра. Наглядный тому пример – спектральные характеристики комплексных соединений: Ферас и Цинкас.

Другой способ основан на построении спектральной кривой и определении на ней характерных, так называемых *аналитических длин волн*, при которых наблюдается максимальное (λ_{\max}), минимальное (λ_{\min}) поглощение и плечи. В фармакопейной статье, как правило, регламентируются не строго определенные значения λ_{\max} и λ_{\min} , а их допустимые интервалы. Расхождение между наблюдаемыми и указанными длинами волн в максимумах и минимумах поглощения не должно превышать 2 нм. Применение метода для определения примеси обосновано только в том случае, если эта примесь имеет высокое значение молярного коэффициента поглощения.

Выводы. В работе проведена адаптация и оптимизация спектрофотометрического метода в количественном анализе суммы свободных комплексных соединений. На основе исследования спектральных характеристик комплекса рассмотрены условия проведения биохимических исследований водных образцов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гумеров Т.Ю. Применение спектрофотометрического метода анализа в количественном определении суммы свободных аминокислот / Т.Ю.Гумеров, З.Р.Фахразиева, С.А. Федотов // Современные наукоемкие технологии. – 2015.–№12-2.–С.219-224.
2. Государственная фармакопея Российской Федерации. 12-е изд. -М.: Изд-во «Научный центр экспертизы средств медицинского применения», 2008.
3. Государственная фармакопея СССР. 10-е изд. -М.: Медицина, 1968. О государственных стандартах качества лекарственных средств: приказ Минздрава РФ от 01.11.2001 г. № 388 [Электронный ресурс].
www.консультант.ru

ИСТИФОДАИ МЕТОДИ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЌ ДАР ТАҲЛИЛИ СИФАТИИ СИНКАС ВА ФЕРАС

Дар фишурдаи мазкур натиҷаҳои тадқиқоти фундаменталӣ оиди омӯзиши комплексхосилкунии пайвасти координатсионии руҳ (II) ва оҳан (II) бо атсетилсистеин (АСС) дар муҳити обӣ, ғайриобӣ ва ҳалқунандаҳои омехта, омӯзиши хосиятҳои физикӣ–химиявӣ, физиологӣ, биологӣ ва фармакологии пайвастагиҳои координатсионии руҳ (II) ва оҳан (II) бо асетилсистеин (Цинкас) ва (Ферас) оварда шудаанд. Ин натиҷаҳо дар маводи муколитикӣ ва антиоксидантӣ низ таҳлил карда шудаанд. Бо мақсади дар оянда ин пайвастагиҳои нави комплексиرو дар соҳаи тиб истифода бурдан, хосиятҳои биологии онҳо низ омӯхта шуданд.

Калидвожаҳо: оҳан, руҳ, атсетилсистеин, спектрофотометрияи-УБ, фурубари, аслият.

ПРИМЕНЕНИЕ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА АНАЛИЗА В КОЛИЧЕСТВЕННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЦИНКАС И ФЕРАС

В данном тезисе приведены результаты фундаментальных исследований по изучению процессов образования координационных соединений цинка (II) и железа (II) с ацетилцистеином (АЦЦ) в средах водных, неводных и смешанных растворителей, изучение физико-химических, физиологических, биологических и фармакологических свойства синтезированного координационного соединения цинка (II) и железа (II) с ацетилцистеином (Цинкас) и (Ферас), изыскание новых более эффективных муколитических и антиоксидантных средств, проведение лабораторных и полевых испытаний. В ходе выполнения работ намечается проведение испытаний синтезированных комплексов на биологическую активность с целью создания в дальнейшем новых лекарственных препаратов.

Ключевые слова: железо, цинк, ацетилцистеин, УФ–спектрофотометрия, подлинность.

APPLICATION OF SPECTROPHOTOMETRIC METHOD OF ANALYSIS IN QUANTITATIVE DETERMINATION ZINKAS AND FERAS

This article presents the results of fundamental research on studying the formation processes of coordination compounds of zinc (II) and iron (II) with acetylcysteine in aqueous, non- aqueous and mixed solvents, the study of the physico-chemical, physiological, biological and pharmacological properties of the synthesized coordination of zinc (II) and iron (II) with acetylcysteine, the search for new more effective mucolytic and antioxidant agents, laboratory and field testing. In this case, the role of the solvent on the complexation process was revealed, and new coordination compounds were synthesized and their physicochemical properties were studied.

Key words: iron, zinc, acetylcysteine, UF спектр, formation

Маълумот дар бораи муаллиф: *Султонов Рауфҷон Азизкулович* – Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Ибни Сино Абуалӣ ибни Сино, аспиранти кафедраи химияи фарматсевтӣ ва токсикологӣ. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 139. Телефон: **93-919-07-44**. E-mail: raufsultonov@mail.ru

Раҷабов Умаралӣ Раҷабович – Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи А.И. Абуалӣ ибни Сино, мудири кафедраи химияи фарматсевтӣ ва токсикологӣ, доктори илмҳои химия, профессор. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 139. Телефон: **(+992) 907-46-48-29**. E-mail: umarali55@mail.ru

Юсуфӣ Саломиддини Ҷаббор – Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино, доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессори НАСТ **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ

Боймуродов Ҷаббор — Маркази тадқиқоти технологияҳои инноватсионии назди Академияи илмҳои Тоҷикистон. ходими калони илмӣ. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе. хиёбони Рӯдакӣ 139.

Сведения об авторах: *Султонов Рауфҷон Азизкулович* - Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино, аспирант кафедры фармацевтической и токсикологической химии. **Адрес:** 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе. проспект Рудаки 139. Телефон: **93-919-07-44**.

E-mail: raufsultonov@mail.ru

Раджабов Умарали Раджабович – Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино, заведующий кафедрой фармацевтической и токсикологической химии, доктор химических наук, профессор. **Адрес:** 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе. проспект Рудаки 139.

Телефон: **(+992) 907-46-48-29**. E-mail: umarali55@mail.ru

Юсуфи Саломиддин Джаббор - Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибн Сино, доктор фармацевтических наук, профессор Национальной академии наук Таджикистана. **Адрес:** 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе. проспект Рудаки 139.

Боймуродов Джаббор – Центр исследования инновационных технологий при Академии наук Таджикистана. старший научных сотрудник. **Адрес:** 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе. проспект Рудаки 139.

Information about the authors: Sultonov Raufjon Azizkulovich - Avicenna Tajik State Medical University Abuali ibn Sino, PhD student, Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry. **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city. 139 Rudaki Avenue. Phone: **93-919-07-44**. E-mail: **raufsultonov@mail.ru**

Rajabov Umarali Radjabovich – Tajik State Medical University named after A.I. Abuali ibn Sino, Head of the Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, Doctor of Chemical Sciences, Professor **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe. Rudaki avenue 139. Phone: **(+992) 907-46-48-29**. E-mail: **umarali55@mail.ru**

Yusuifi Salomiddin Jabbor - Tajik State Medical University named after Abuali ibn Sino, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor of NAST **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city. Rudaki avenue 139.

Boymurodov Jabbor - Center for Research of Innovative Technologies under the Academy of Sciences of Tajikistan. senior researcher. **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city. Rudaki avenue 139.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАКРО И МИКРОЭЛЕМЕНТЫ ИЗ СОСТАВА ГОРЦА ДУБИЛЬНОГО ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ТАДЖИКИСТАНЕ.

Шарифова Ш. Ю., Беленогова В. Д.

Таджикский национальный университет,

ФГБОУ ВО «Пермская государственная фармацевтическая академия» Минздрава
России, г. Пермь, Россия

В растениях, в том числе лекарственных, наряду с органическими, содержатся минеральные вещества, элементы которых обнаруживаются в золе при их сжигании. Минеральные вещества воздействуют на коллоидные вещества плазмы, отчасти являются регуляторами жизненных процессов, протекающих в растениях. Содержание минеральных веществ в растениях может меняться в зависимости от состава почвы, влажности, биологии растения и др. Минеральные элементы по содержанию их в растении делят на макроэлементы (К, Са, Mg, Fe), микроэлементы (Mn, Cu, Zn, Co, Mo, Cr, Al, Ba, V, Se, Ni, Sr, Cd, Pb, Li, B, I, Au, Ag, Br) и ультрамикроэлементы.

Объектами для элементного анализа служили цветки, стебли, листья, трава и корневища с корнями, собранные в Зеравшанской долине, Варзобском районе Таджикистана близ поселка Такоб. Результаты элементного анализа представлены в таблице № 1.

Таблица №1

Элементы	Содержание% от общего количества элементов в цветках	Содержание% от общего количества элементов в листьях	Содержание% от общего количества элементов в стеблях	Содержание% от общего количества элементов в траве	Содержание% от общего количества элементов в корневищах с корнями
Cu	0.0175 %	0.0277 %	0.0143 %	0.0219 %	0.091 %
Zn	0.0576 %	0.0805 %	0.0629 %	0.0629 %	0.061 %
Na	9.7 %	[0.6] %	[2.5] %	[2.5] %	16.3 %
Mg	0.544 %	1.106 %	0.735 %	0.735 %	1.887 %
Si	0.431 %	0.333 %	0.173 %	0.173 %	1.060 %
P	1.114 %	0.946 %	0.850 %	0.850 %	0.663 %
S	0.5728 %	0.737 %	0.6258 %	0.6258 %	2.321 %
K	72.90 %	67.44 %	72.05 %	72.05 %	25.49 %
Ca	13.126 %	26.25 %	21.324 %	21.324 %	47.42 %
Ti	0.1080 %	0.199 %	0.133 %	0.133 %	0.495 %
Cr	[0.0032] %	0.00 %	[0.0040] %	[0.0040] %	0.00 %
Mn	0.1498 %	0.980 %	0.660 %	0.660 %	0.291 %
Fe	1.252 %	1.200 %	0.844 %	0.844 %	3.691 %
Co	0.00 %	[0.0095] %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
Ni	0.0113 %	0.0103 %	0.0134 %	0.0134 %	0.0301 %
Pb	0.0097 %	[0.0018] %	[0.0077] %	[0.0077] %	[0.012] %
Mo	[0.0003] %	[0.0037] %	[0.0021] %	[0.0021] %	0.00 %
Sn	0.00 %	0.00 %	[0.0035] %	[0.0035] %	[0.008] %
Ba	0.00 %	0.041 %	0.029 %	0.029 %	0.216 %
Ag	0.00 %	0.00 %	0.00 %	[0.0011] %	[0.003] %

По результатам исследования установлено, что в сырье горца дубильного содержится значительное количество макро микро и ультрамикроэлементов. Среди макроэлементов в цветках, листьях, стеблях и траве больше всего содержится калия (К), а в корнях кальция

(Ca). Среди микроэлементов преобладает железо(Fe) и кремний(Si), наибольшая концентрация которых установлена в корнях. Кремний необходим для нормального функционирования соединительной ткани, желез внутренней секреции, различных тканей и органов, особенно легких. Железо является важнейшим элементом для организма человека, при недостаточном его поступлении развивается железодефицитная анемия.[16,17] Среди ультрамикроэлементов наибольшее накопление отмечено у титана(Ti) в корнях растения.

Вариационный ряд накопления микроэлементов в цветках Горца Дубильного составил: Fe>Si>Mn> Zn> Cu.

Вариационный ряд накопления микроэлементов в листьях Горца Дубильного составил: Fe>Mn>Si>Zn>Cu.

Вариационный ряд накопления микроэлементов в стеблях Горца Дубильного составил: Fe>Mn>Si>Zn>Cu.

Вариационный ряд накопления микроэлементов в стеблях Горца Дубильного составил: Fe>Mn>Si>Zn>Cu.

Вариационный ряд накопления микроэлементов в стеблях Горца Дубильного составил: Fe>Si>Mn>Cu>Zn.

Вариационный ряд накопления ультрамикроэлементов в цветках Горца Дубильного составил: Ti>Ni>Cr>Sn.

Вариационный ряд накопления ультрамикроэлементов в листьях стеблях и траве Горца Дубильного составил: Ti>Ba>Ni>Cr.

Вариационный ряд накопления ультрамикроэлементов в корневищах с корнями Горца Дубильного составил: Ba>Ti>Ni.

Кобальт, барий и олово в цветках Горца дубильного не обнаружены. В стеблях и траве не обнаружен кобальт. В корневищах с корнями растения не обнаружен кобальт и хром. В листьях не обнаружено олово.

МУАЙЯН КАРДАНИ МАКРО ВА МИКРОЭЛЕМЕНТҲО АЗ ТАРКИБИ РАСТАНИИ ТОРОН, КИ ДАР ТОҶИКИСТОН МЕРҶАД

Муайянкунии макро ва микроэлементҳо оварда шудааст, ҳамчун ашёи хоми растани шифобахш тамоми қисмҳои растани торон истифода бурда шудаанд.

Калидвожаҳо: торон, макро ва микро унсурҳо, барг, поя, реша, патакреша.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАКРО И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ ИЗ СОСТАВА ГОРЦА ДУБИЛЬНОГО ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ТАДЖИКИСТАНЕ

Приведено определение макро и микроэлементов, на состав горца дубильного в качестве лекарственного растительного сырья служили листья, цветы, стебли, корневища с корнями.

Ключевые слова: горец дубильный, макро и микро элементы, листья, цветы, стебли, корневища с корнями.

DETERMINATION OF MACRO AND MICROELEMENTS FROM THE COMPOSITION OF HIGHER TANNER GROWING IN TAJIKISTAN.

The definition of macro and microelements is given, leaves, flowers, stem, rhizomes with roots served as a medicinal plant raw material.

Key words: tanning ram, macro and micro elements, leaves, flowers, stem, karnevishah with roots,

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шарифова Шабнам Юсуфовна* - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи фарматсия. **Суроға:** 734025, Чумхурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: **shabi.84 @ mail. ru**. Телефон: **939346530**

Беленогова Валентина Дмитриевна - Муассисаи федералии давлатии таълимии маълумоти олии "Академияи давлатии фармасевтии Пермь"-и Вазорати тандурустии Федератсияи Россия, Перм, доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессор, мудири кафедраи фармакогонизия бо курси ботаника. **Суроға:** 614990, Федератсияи Россия, шаҳри Перм, кӯчаи Екатеринбургская, 101. E-mail: **belonogova @ mail. ru**.

Сведения об авторах: *Шарифова Шабнам Юсуфовна* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармации. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: **shabi.84 @ mail. ru**. Телефон: **939346530**

Беленогова Валентина Дмитриевна – Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Пермская государственная фармацевтическая академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пермь, доктор фармацевтических наук, профессор, заведующая кафедрой фармакогнозии с курсом ботаники. **Адрес:** 614990, Российская Федерация, город Пермь, улица Екатерининская, дом 101. E-mail: **belonogova @ mail. ru**.

Information about the authors: *Sharifova Shabnam Yusufvna* - Tajik National University, assistant of the Department of Pharmacy. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: **shabi.84 @ mail. ru**. Phone: **939346530**

Belenogova Valentina Dmitrievna - Federal State Educational Institution of Higher Education "Perm State Pharmaceutical Academy" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Perm, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head of the Department of Pharmacognosy with a Botany Course. **Address:** 614990, Russian Federation, Perm city, Ekaterininskaya street, 101. E-mail: **belonogova@mail. ru**.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЛОДОВ СМОРОДИНЫ ЧЁРНОЙ, КРАСНОЙ И БЕЛОЙ НА СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ

Султонов Р.А. Боймуродов. Дж

Центр исследований инновационных технологий при НАНТ

Цель исследования: сравнительный анализ плодов смородины чёрной, красной и белой (помологических сортов) на содержание аскорбиновой кислоты (витамина С).

Материалы и методы исследования. Объектом исследования служили зрелые высушенные плоды смородины чёрной, красной и белой, собранные от культивируемых на территории Республики Таджикистан растений в 2020-2022 годах. Определение содержания аскорбиновой кислоты в различных сериях проводилось титриметрическим методом.

Результаты исследования. Содержание аскорбиновой кислоты в плодах смородины чёрной колебалось в пределах от 0,97 до 1,09% (в среднем составило $1,03 \pm 0,03\%$), в плодах смородины красной от 0,98 до 1,13% (в среднем – $1,06 \pm 0,04\%$) и в плодах смородины белой от 0,99 до 1,09% (в среднем $1,05 \pm 0,03\%$).

Таким образом, было установлено, что содержание аскорбиновой кислоты в плодах различных видов смородины практически одинаково и не зависит от принадлежности к виду.

Выводы.

1. Содержание аскорбиновой кислоты в плодах различных видов смородины, собранных от культивируемых растений на территории Республики, составило в среднем: для смородины чёрной - $1,03 \pm 0,03\%$, смородины красной - $1,06 \pm 0,04\%$, смородины белой $1,05 \pm 0,03\%$.

2. Накопление аскорбиновой кислоты в плодах смородины чёрной, красной и белой происходит практически одинаково и не зависит от принадлежности к виду.

ТАҲЛИЛИ МУҚОИСАВИИ ҲОСИЛИ ҚОТИ СИЁҲ, СУРҲ ВА САФЕД ОИДИ МУАЙЯНСОЗИИ КИСЛОТАИ АСКОРБИН ДАР ТАРКИБИ ОНҲО

Дар фишурдаи мазкур таҳлили муқоисавии ҳосил қоти сиёҳ, сурх ва сафед (навҳои помолоғӣ) оиди муайянсозии кислотаи аскорбин (витамини С) дар таркиби онҳооварда шудааст. Объекти тадқиқот меваҳои хушки пухтаи қоти сиёҳ, сурх ва сафед, ки аз растаниҳои дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон парваришшуда дар солҳои 2020-2022 чамъоварӣ карда шудаанд, иборат буд. Муайян кардани микдори кислотаи аскорбин дар силсилаҳои гуногун бо усули титриметрӣ анҷом дода мешавад. Муайян карда шуд, ки микдори кислотаи аскорбин дар меваҳои навҳои гуногуни қоттақрибан яхела аст ва аз намуд вобаста нест.

Калидвожаҳо: навҳои гуногуни ситант, таркиби кислотаи аскорбин дар меваҳо, чамъшавии кислотаи аскорбин дар меваҳои сиёҳ, сурх ва сафед.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЛОДОВ СМОРОДИНЫ ЧЁРНОЙ, КРАСНОЙ И БЕЛОЙ НА СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ

В тезисе приведен сравнительный анализ плодов смородины чёрной, красной и белой (помологических сортов) на содержание аскорбиновой кислоты (витамина С). Объектом исследования служили зрелые высушенные плоды смородины чёрной, красной и белой, собранные от культивируемых на территории Республики Таджикистан растений в 2020-2022 годах. Определение содержания аскорбиновой кислоты в различных сериях проводилось титриметрическим методом. Было установлено, что содержание аскорбиновой кислоты в плодах различных видов смородины практически одинаково и не зависит от принадлежности к виду.

Ключевые слова: различные виды смородины, содержание аскорбиновой кислоты в плодах, накопление аскорбиновой кислоты в плодах смородины чёрной, красной и белой.

COMPARATIVE ANALYSIS OF BLACK, RED AND WHITE CURRANT FRUITS FOR ASCORBIC ACID CONTENT

The abstract provides a comparative analysis of the fruits of black, red and white currants (pomological varieties) for the content of ascorbic acid (vitamin C). The object of the study was mature dried fruits of black, red and white

currants, collected from plants cultivated on the territory of the Republic of Tajikistan in 2020-2022. The determination of the content of ascorbic acid in various series was carried out by the titrimetric method. It was found that the content of ascorbic acid in the fruits of various types of currant is almost the same and does not depend on the species.

Key words: different types of currant, ascorbic acid content in fruits, accumulation of ascorbic acid in black, red and white currant fruits.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Султонов Рауфҷон Азизкулович* – Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Ибни Сино Абуалӣ ибни Сино, аспиранти кафедраи химияи фарматсевтӣ ва токсикологӣ. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 139. Телефон: **93-919-07-44**. E-mail: raufsultonov@mail.ru

Боймуродов Ҷаббор — Маркази тадқиқоти технологияҳои инноватсионии назди Академияи илмҳои Тоҷикистон. ходими калони илмӣ. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе. хиёбони Рӯдакӣ 139.

Сведения об авторах: *Султонов Рауфҷон Азизкулович* - Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино, аспирант кафедры фармацевтической и токсикологической химии. **Адрес:** 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе. проспект Рудаки 139. Телефон: **93-919-07-44**.

E-mail: raufsultonov@mail.ru

Боймуродов Ҷ. - Центр исследований инновационных технологий при Национальной академии наук Таджикистана, старший научный сотрудник, аспирант. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 33. Телефон: **93-919-07-44**

Information about the authors: *Sultonov Rauffjon Azizkulovich* - Avicenna Tajik State Medical University Abuali ibn Sino, PhD student, Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry. **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city. 139 Rudaki Avenue. Phone: **93-919-07-44**. E-mail: raufsultonov@mail.ru

Boymurodov Jabbor - Center for Research of Innovative Technologies under the Academy of Sciences of Tajikistan. senior researcher. **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city. Rudaki Avenue 139.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ СОЛОДКИ ГОЛОЙ (*GLYCYRRHIZA GLABRA L.*) В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИСТОЧНИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Шарифова Ш. Ю., Сайдбилоли Сайдджалол
Таджикский национальный университет

Материал и методы: Солодка голая (*Glycyrrhiza glabra L.*) семейства бобовых в диком виде произрастает во Франции, Италии, Юго-Восточной Европе (включая Украину и Молдавию), в Северной Африке (в основном в Ливии), Западной и Центральной Азии. На территории России встречается в южных районах европейской части, Западной Сибири и на Северном Кавказе, широко распространены по всей территории Таджикистана. К роду относится 17 видов, распространенных в области Древнего Средиземья, Центральной и Восточной Азии, Австралии, Южной Америки и на юге Северной Америки. В Таджикистане произрастают 4 вида. Лечебное значение имеют корни и корневища. Входят в состав препаратов, рекомендуемых при заболеваниях верхних дыхательных путей как отхаркивающее, смягчительное, противовоспалительное, в составе диуретических и слабительных сборов, как антацидное и обволакивающее при гиперацидных гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки («Ликвиритон», «Флакарбин»), при бронхиальной астме, нейродермитах, аллергических и профессиональных дерматитах, экземе («Глицирам»), ревматизме, подагре, геморрое. Порошок солодки используют также в фармацевтической практике как основу для пилюль и для улучшения вкуса и запаха лекарств. Из солодки получают ряд лечебных препаратов:

- грудной эликсир (лат. Elixir pectorale или Elixir cum extracto Glycyrrhizae) — используется как отхаркивающее средство;
- экстракт солодкового корня густой, экстракт лакричного корня густой (Extractum Glycyrrhizae spissum);
- экстракт солодкового корня сухой, экстракт лакричного корня сухой (Extractum Glycyrrhizae siccum);
- сироп солодкового корня (Sirupus Glycyrrhizae) — входит в состав капель датского короля;
- сложный порошок солодкового корня (Pulvis Glycyrrhizae compositus). Наряду с традиционным подходом к проблеме питания и роли пищевых продуктов в поддержании здоровья человека в последние годы получило развитие новое направление пищевой промышленности - функциональные продукты питания. Под термином «функциональное питание» (в отличие от рационального) подразумевается использование таких продуктов природного происхождения, которые при постоянном потреблении оказывают определенное регулирующее действие на организм человека в целом, и на его отдельные системы и органы [5].

Многие пищевые лекарственные растения и их составляющие входят в функциональные продукты питания. Среди таких растений солодка занимает лидирующее положение. В природе она представлена 12 видами, но только три из них - солодка голая, солодка уральская и солодка Коржинского - имеют лекарственное значение [4].

Еще 5 тыс. лет назад в восточной медицине солодку считали панацеей от многих болезней. Связка корней солодки была найдена даже среди сокровищ в гробнице Тутанхамона. Египтяне, греки и римляне рекомендовали солодку в качестве средства, помогающего бороться с физическими нагрузками и переутомлением [4]. В армии

Александра Македонского сушеные корни солодки входили в солдатский паек: их предписывалось жевать для подавления жажды и повышения выносливости [4].

Солодка всегда являлась крупнейшим объектом заготовки и потребления в нашей стране, а также предметом сырьевого экспорта

Выводы: Ряд препаратов создан на базе флавоноидов солодки. Перспективы открываются также в связи с возможным использованием травы солодки для выработки сапонино-флаваноидных препаратов. Солодковый корень широко используется и во многих областях народного хозяйства: в табачной промышленности для соусирования табаков; в пищевой промышленности при производстве пива, квасов, шипучих вод, в том числе некоторых прописей кока-колы, многих кондитерских изделий; в металлургической промышленности при флотации, для зарядки огнетушителей и тд..

ДУРНАМОИ ОМУЌИШИ РАСТАНИ ШИРИНБИЯ (GLYCYRRHIZA GLABRA L.) ХАМЧУН МАНБАИ ИЛОВАГИИ МАВОДИ РАСТАНИИ ДОРУГӢ

Натиҷаҳои тадқиқоти растани ширинбия (*Glycyrrhiza glabra L.*) ҳамчун манбаи иловагии маводи растани шифобахш оварда шудаанд. Тадқиқот нишон медиҳад, ки растани ширинбия яке аз растаниҳои доругие мебошад ки якҷанд хусусиятҳои фармакологиро дар бар мегирад. Омӯхтани ширинбия (*Glycyrrhiza glabra L.*) ҳамчун ашёи хоми гиёҳи шифобахш вазифаи муҳим мебошад.

Калидвожаҳо: ширинбия (*Glycyrrhiza glabra L.*), флавоноидҳо, маводи растани шифобахш, балғамрон, фарогиранда.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ СОЛОДКИ ГОЛОЙ (GLYCYRRHIZA GLABRA L.) В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИСТОЧНИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Приведены результаты перспективы изучения солодки голой (*Glycyrrhiza glabra L.*) в качестве дополнительного источника лекарственного растительного сырья. Исследование показывает, что исследование солодки голой (*Glycyrrhiza glabra L.*) в качестве лекарственного растительного сырья является перспективной задачей.

Ключевые слова: солодка голая (*Glycyrrhiza glabra L.*), флавоноиды, лекарственно растительное сырье, отхаркивающий, вяжущий.

PROSPECTS FOR THE STUDY OF LICORICE (GLYCYRRHIZA GLABRA L) AS AN ADDITIONAL SOURCE OF MEDICINAL PLANT MATERIALS

The results of the prospects for the study of licorice (*Glycyrrhiza glabra L.*) as an additional source of medicinal plant materials are presented. The study shows that the study of licorice (*Glycyrrhiza glabra L.*) as a medicinal herbal raw material is a promising task.

Key words: licorice (*Glycyrrhiza glabra L.*), flavanoids, medicinal plant materials, expectorant.astringent.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Шарифова Шабнам Юсуфова*- Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи фарматсия. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: **shabi.84 @ mail. ru**. Телефон: **939346530**

Сайдбилоли Сайдҷалол -- Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, магистри кафедраи фармакогнозия. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **904260998**

Сведения об авторах: *Шарифова Шабнам Юсуфова* – Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедры фармакогнозия. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: **shabi.84 @ mail. ru**. Телефон: **939346530**

Сайдбилоли Сайдҷалол – Таджикский национальный университет, магистр кафедры фармакогнозии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17.Телефон: **904260998**

Information about the authors: *Sharifova Shabnam Yusufovna* - Tajik National University, Senior Lecturer of the Department of Pharmacognosy. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki Avenue, 17. E-mail: **shabi.84 @ mail. ru**. Phone: **939346530**

Saidbiloli Saidjalol - Tajik National University, Master of the Department of Pharmacognosy. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17 Phone: **904260998**

ПРИМЕНЕНИЕ ТАЛЬКА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Олимов П.С., Юсуфи С. Дж., Давлатмамадова М.М.

**Таджикский национальный университет,
Научно-исследовательский фармацевтический центр МЗ и СЗН РТ**

В настоящее время применение талька в фармацевтической промышленности в качестве вспомогательного вещества для изготовления разных лекарственных форм разрешено Международной и Европейской фармакопеями, а также государственными фармакопеями таких стран как США, РФ, Украина, Казахстан, Белоруссия. Наиболее удобным для получения талька фармакопейной степени чистоты является тальк с низким содержанием железа

Применение талька в производстве лекарственных средств позволяет добиться таких свойств готового препарата, как улучшение стойкости к истиранию (гидрофильность), улучшение реологических свойств и увеличение срока годности. В фармацевтической промышленности в основном тальк используется с целью создания присыпок для кожи, использования в составе мазей в качестве антиперсперанта, а также для введения в состав таблеточных масс для снижения трения в процессе прессования.

Тальк сорбирует некоторые продукты обмена веществ организма, в том числе избыточные. Например, проведенные научные исследования доказали, что, если при различных заболеваниях в организме человека скапливаются вредные и токсичные вещества, имеющие белковую природу, применение талька как эффективного сорбента способствует специфическому связыванию патологических белков и выделению их из организма.

Результаты химических анализов исходного и очищенного талька (таблица 1) по требованиям фармакопеи показывают, что суммарное содержание железа двухвалентного и трехвалентного после солянокислотной обработки снизилось в 30,34 раз. Характеристика талька по требованиям фармакопеи приведена в таблице 1.

Таблица 1. - Характеристика талька по требованиям фармакопей

№ п/п	Наименование компонентов	Содержание компонентов талька, %.		
		по требованиям фармакопеи	исходный	очищенный
1.	Вещества, растворимые в воде	Не более 0,2	0,4	0,1
2.	Магний	17,0 - 19,5	18,87	18,92
3.	Алюминий	Не более 2,0	0,49	0,098
4.	Кальций	Не более 0,9	0,15	0,007
5.	Железо	Не более 0,25	5,31	0,175
6.	Свинец	Не более 0,001	-	-
7.	Мышьяк	Не более 0,0005	-	-
8.	Потеря в массе при прокаливании	Не более 7,0	4,98	4,8

Таким образом, результаты проведенных исследований подтверждают, что при солянокислотной обработке очищается тальк, а получаемый очищенный продукт соответствует всем требованиям нормативной документации, утвержденной для талька в Российской Федерации и Республике Казахстан.

ИСТИФОДАБАРИИ ТАЛК ДАР СОҲАИ ФАРМАТСИЯ

Таҳқиқоти навбатӣ ба истифодаи талк дар соҳаи фарматсия бахшида шудааст. Сохт ва таркиби ин минералро бо усулҳои таҳлили элементӣ, ИК – спектроскопия ва таҳлили рентгенӣ муқаррар карда шуд. Натиҷаи таҳқиқот нишон дод, ки талкро дар соҳаи фарматсия ҳамчун хокаи кӯдакона барои пӯст истифода карда мешавад.

Калидвожаҳо: талк, кислота, фарматсия, тозашуда, таҳлил, ИК-спектр.

ПРИМЕНЕНИЕ ТАЛЬКА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Настоящее исследование посвящено применению талька в фармацевтической промышленности. Состав и строение данного минерала установлены на основании данных химического элементного анализа, ИК – спектроскопии и РФ-анализа. Показано, что в фармацевтической промышленности тальк можно использовать как присыпку для кожи.

Ключевые слова: тальк, кислота, фармацевт, очищенный, анализ, ИК-спектр.

APPLICATION OF TALC IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY

This study focuses on the use of talc in the pharmaceutical industry. The composition and structure of this mineral are established on the basis of chemical elemental analysis, IR spectroscopy, and RF analysis. It is shown that in the pharmaceutical industry talc can be used as powder for the skin.

Key words: talc, acid, pharmacist, purified, analysis, IR spectrum.

Маълумот дар бораи муаллифон: **Олимов Парвиз Соҳибхочаевич** – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакология. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: parviz-olim@mail.ru Телефон: **988 81 21 21**

Юсуфӣ Саломиддини Ҷаббор – Маркази илмӣ-таҳқиқотии фарматсевтии Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии ҶТ, доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессор, академики АМИТ. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ

Давлатмамадова Мавлуда Мамадниёзовна – Маркази илмӣ-таҳқиқотии фарматсевтии Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии ҶТ, номзоди илмҳои техникаӣ, ходими илмӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи Маяковский, 2. E-mail: d.mavluda-85@mail.ru Телефон: **93 337 25 17**

Сведения об авторах: **Олимов Парвиз Соҳибходжаевич**- Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармацевтический технологии и фармакологии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: parviz-olim@mail.ru Телефон: **988 81 21 21**

Юсуфӣ Саломиддин Ҷаббор - Научно-исследовательский фармацевтический центр МЗ и СЗН РТ, доктор фармацевтических наук, профессор, академик Национальной академии наук Таджикистана. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Маяковского, 2.

Давлатмамадова Мавлуда Мамадниёзовна – Научно-исследовательский фармацевтический центр МЗ и СЗН РТ, кандидат технических наук, научный сотрудник. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Маяковского-2. E-mail: d.mavluda-85@mail.ru Телефон: **93 337 25 17**

Information about the authors: **Olimov Parviz Sohibkhodzhaevich** - Tajik National University, assistant of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: parviz-olim@mail.ru Phone: 988 81 21 21

Yusuifi Salomiddin Jabbor - Research Pharmaceutical Center of the Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Academician of the National Academy of Sciences of Tajikistan. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city. Rudaki avenue 133.

Davlatmamadova Mavluda Mamadniyozovna - Research Pharmaceutical Center of the Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tatarstan, Candidate of Technical Sciences, Researcher. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Mayakovsky street-2. E-mail: d.mavluda-85@mail.ru Phone: 93 337 25 17

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Рахимова М.Х., Лукманова Ш.Ш., Мусозода С.М.
Таджикский национальный университет

Одной из важнейших проблем мировой медицины и здравоохранения является поиск новых эффективных способов лечения сахарного диабета (СД). СД является одним из распространенных заболеваний в мире и количество лиц с данной патологией постоянно растет. Часто СД осложняет течение других заболеваний, увеличивает риск развития кардиомиопатии, нефропатии, ретинопатии, ангиопатии периферических сосудов, атеросклероза и атеротромбоза, артериальной гипертонии и искажает их клиническую картину. Довольно часто медикаментозная терапия, применяемая при лечении разных заболеваний, нежелательна или противопоказана больным СД. При этом сахароснижающие препараты несовместимы с некоторыми лекарственными средствами, рекомендованными больному [2].

Одним из составляющей комплексной терапии сахарного диабета и его осложнений является применение лекарственных растений. Достоинством применения лекарственных растений в комплексной терапии СД является многофакторное положительное влияние на организм. Многовековой опыт применений лекарственных растений показал эффективность в терапии СД. Применение лекарственных растений может применяться самостоятельно или в сочетании с таблетированными препаратами, что позволяет уменьшить их дозу [1].

В настоящее время имеются достаточно многочисленные сведения о возможности использования при СД ряда растительных растений, в первую очередь, мало или практически нетоксичных, мягкодействующих. Большинство лекарственных растений в последнее время признаны научной медициной в качестве средств, оказывающих благотворное влияние на углеводный обмен. Антидиабетическое действие растений зависит от присутствия в них инсулиноподобных соединений, производных гуанидина, аргинина, левулезы [1,4]. Достоинством этих веществ перед инсулином считается то, что они являются веществами небелковой природы, не перевариваются в пищеварительном канале и могут действовать при приеме внутрь.

В качестве лекарственных средств, применяемых в комплексной терапии СД и лечения его осложнений, используются следующие растения: айва продолговатая, девясил высокий, одуванчик лекарственный, стручки фасоли обыкновенной, цикорий обыкновенный.

Айва продолговатая (*Cydonia oblonga*). Благодаря своему богатому составу айву продолговатую используют в народной медицине при различных заболеваниях [3,4]. Состав данного растения имеет: клетчатку, пектин, витамины Е, С, А, витамины группы В, фруктовые кислоты, глюкозу и фруктозу, тартроновую кислоту, различные минеральные соединения.

В плодах много клетчатки, поэтому есть айву очень полезно при СД. Способствует регуляции уровня сахара, помогая его нормализовать. Употребление айвы показано при повышенном давлении и наличии СД.

Девясил высокий (*Inula helenium L.*). Девясил обладает большим количеством лечебных свойств. Химический состав лекарственного растения показывает, что корневища и корень содержат инулин (до 44 %) и другие полисахариды, горькие вещества, эфирное масло (до 4,5 %), сапонины, смолы, камедь, слизь, небольшое количество алкалоидов, геленин [1].

Инулин является соединением, которое способно заменить пациентам, страдающим от СД, сахар и крахмал. В этом лекарственном растении имеется большой объем D-фруктозы,

которая представляет собой одно из активных соединений, применяемых при проведении комплексной терапии СД. Горечи, содержащиеся в состав растительного средства, оказывают усиливающий эффект на функционирование бета-клеток поджелудочной. Эти соединения благоприятно влияют не только на процесс выработки инсулина, но и на холестеринный обмен в тканях организма.

Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale L.*). Одуванчик для сахарного диабета является настоящей панацеей, поскольку его наземные части содержат тараксантин, смолы, горький гликозид, витамины А, С, В2, Е, РР, микроэлементы (марганец, кальций, железо). Корень одуванчика от диабета не менее хорош – в нем есть таракастерол, каучук, жирное масло, лютеин, дубильные вещества, фарадиол, тритерпеновые спирты и инулин [1,3]. Корень одуванчика при СД хорош тем, что содержит довольно много инсулиноподобного вещества – природного инулина, который способствует естественному уменьшению в крови сахара, тем самым снижая нагрузку на поджелудочную железу. применять одуванчик при СД в составе комплексной терапии. Он улучшает пищеварение, обмен веществ и метаболизм в тканях печени, тем самым способствуя активизации выведения вредных веществ, обладает сильным антисклеротическим действием, излечивает от подагры и ревматизма, что немаловажно при легкой или средней степени СД.

Стручки фасоли обыкновенной (*Phaseoli pericarpium*). Стручки фасоли обыкновенной содержат в себе большое количество высококачественного белка, который по своей структуре напоминает белок животного происхождения [4]. Инсулин, которого при диабете вырабатывается мало или плохого качества, тоже относится к белкам. Все белковые вещества состоят из аминокислот. Стручки плодов фасоли богаты аминокислотами — аргинином и лизином, которые попадая в человеческий организм, идут на постройку собственных белков, в том числе и инсулина.

В створках фасоли присутствует гликокинин. Это вещество действует аналогично инсулину.

Цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus L.*). Цикорий содержит витамины С, Е, А, В1, В2, В5 и В6. Благодаря им растение обладает антиоксидантными свойствами, помогает укреплять мембраны клеток и вырабатывать иммунные клетки [1,4]. Цикорий также содержит инулин — вещество, которое благотворно влияет на микрофлору кишечника, снижает риск диабета и способствует нормализации углеводного и липидного обмена. Среди минералов стоит выделить калий, кальций, магний и железо.

В частности, корень цикория обыкновенного содержит полисахарид инулин до 45%, который способствует снижению уровня сахара в крови, улучшению обмена веществ и пищеварения, что важно в комплексной терапии СД.

Таким образом, анализ литературных данных показал, что лекарственные растения имеют ряд преимуществ перед синтетическими препаратами в комплексной терапии СД. Следовательно, применение лекарственных растений в комплексной терапии СД способствует уменьшению дозировки синтетических препаратов на основе содержания в них инсулиноподобных соединений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Калмыков С. А. Характеристика лекарственных растений, применяемых в фитотерапии сахарного диабета 2-го типа / С. Калмыков, Ю. Калмыкова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК, 2016. – № 3(53). – С. 53–58.
2. Современное состояние проблем профилактики и лечения сахарного диабета / С. С. Жестовский, Л. В. Петрова, А. С. Аметов // Терапевтический архив. – 2007. – Т. 79, № 10. – С. 46–50.
3. Лекарственные растения и фитотерапия: [учебное пособие] / [Савченко В. Н., Яблунчанский Н. И., Хворостинка В. Н., Сокол К. М.]. – Харьков: Гриф, 2004. – 272 с.

4. Матковская А. Н. Фитотерапия в комплексном лечении сахарного диабета / А. Н. Матковская, Т. Е. Трумпе // Проблемы эндокринологии. – 1991. – Т. 37, № 4. – С. 35–38.

ИСТИФОДАБАРИИ РАСТАНИҶОИ ДОРУГӢ ДАР ТЕРАПИЯИ КОМПЛЕКСИИ ДИАБЕТИ ҚАНД

Дар асоси баррасии сарчашмаҳои адабиёт маълумот дар бораи истифодаи растаниҳои доругӣ дар терапияи комплексии диабети қанд оварда шудааст.

Калидвожаҳо: диабети қанд, растаниҳои долругӣ, терапияи комплексӣ, пайвастагиҳои инулинмонанд.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА

На основе обзора литературных источников приведены сведения о применении лекарственных растений в комплексной терапии сахарного диабета.

Ключевые слова: сахарный диабет, лекарственные растения, комплексная терапия, инулиноподобные соединения.

USE OF MEDICINAL PLANTS IN THE COMPLEX THERAPY OF DIABETES MELLITUS

Based on a review of literature sources, information is given on the use of medicinal plants in the complex therapy of diabetes mellitus.

Key words: diabetes mellitus, medicinal plants, complex therapy, inulin-like compounds.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Раҳимова М.Х.* - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, унвонҷӯи кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакология, муаллимаи калон. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **909-096-551**. E-mail: malika@inbox.ru.

Лукманова Ш.Ш. – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакология. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **908-885-323**. E-mail: shora.lukmanova@gmail.com.

Мусозода С.М. - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, профессори кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакология. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **901-079-990**.

Сведения об авторах: *Рахимова М.Х.* - Таджикский национальный университет, соискатель кафедры фармацевтической технологии и фармакологии, старший преподаватель. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: **909-096-551**. E-mail: malika@inbox.ru.

Лукманова Ш.Ш. - Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармацевтической технологии и фармакологии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: **908-885-323**. E-mail: shora.lukmanova@gmail.com.

Мусозода С.М. - Таджикский национальный университет, профессор кафедры фармацевтической технологии и фармакологии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: **901-079-990**.

Information about the authors: *Rahimova M.H.* - Tajik National University, Head of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology, Senior Lecturer. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki avenue, 17. Phone: **909-096-551**. E-mail: malika@inbox.ru.

Lukmanova Sh.Sh. - Tajik National University, Assistant of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki avenue, 17. Phone: **93-222-1747**. E-mail: shora.lukmanova@gmail.com.

Musozoda S.M. - Tajik National University, Professor, Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki avenue, 17, Phone: **901-079-990**.

ОБЩАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШАЛФЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО (*salvia officinalis* L)

Шаринова Б.Ш.

Таджикский национальный университет

Лекарственные растения и их значение в медицинской практике определяется тем, что они содержат в себе разные биологически активные вещества и разные смешанные сложные вещества, действующие на организм человека. Изучая флору Таджикистана, ботаники нашей республики определили, что 70 видов лекарственных растений вошли в медицинскую практику и занесены в фармакопею Таджикистана. В настоящее время из 150000 лекарств, которые используются в медицинской практике всего мира, более 30% в своем составе имеют компоненты растительного сырья (К.Хайдаров,1988).

Наряду с производством цельного ряда важных лекарственных средств путем сложного химического синтеза, для решения этой проблемы, надо полнее использовать богатую флору нашей страны. Использование лекарственных растений в целях лечения имеет свою давнюю историю. На протяжении веков они были единственным источником лекарств. По данным известного советского ботаника, академика П.Н. Овчинникова, в нашей республике произрастает более 5000 видов растений (К.Хайдаров,1988).

К числу таких видов относится семейство Яснотковые (*Lamiaceae*), включающее около 250 родов и около 7,9 тысяч видов. Семейство включает виды различных жизненных форм, травы, полукустарники, кустарники, особенно в тропиках и субтропиках, встречается много кустарниковых форм. Большинство представителей семейства *Lamiaceae* (мята, шалфей, Melissa, душица) широко используются не только как лекарственное сырье, но и как ценные эфирно-масличные растения.

Одно из представителей семейства это шалфей (*Salvia*) - самый крупный род. Число видов рода шалфея достигает 700, которые широко распространены в умеренных, субтропических и тропических областях. Некоторые виды шалфея играют заметную роль в растительном покрове. Широко культивируется и всем хорошо известен шалфей лекарственный (*Salvia officinalis*).

Стебли растений обычно четырехгранные, покрыты волосками, из волосков наиболее распространены многоклеточные простые волоски. Головчатые волоски, вырабатывают эфирное масло и используются в медицине, парфюмерии, кулинарии.

Анатомические строение показали, что в некоторых частях растения, кроме простые и головчатые волоски также встречается и железки выделяющих эфирные масла сложного состава в них входят ароматические спирты, фенолы, терпены, альдегиды и другие органические соединения (С.М Мусозода, 2019). Именно присутствием этих масел в значительной степени определяется практическое использование семействе *Lamiaceae*, в качестве технических, лекарственных и ароматических растений.

Шалфей размножается семенами, и сохраняют всхожесть четыре-пять лет. Семена прорастают при температуре почвы не ниже 15 °С, при температуре 22-25 °С всходы появляются через 10-14 дней, при 30-35 °С - через шесть дней. Цветение наступает с середины мая, массовое цветение наступает в середине июля. Плодоносит в августе — сентябре. Нуждается во влаге, особенно в период прорастания семян и до начала цветения.

ХУСУСИЯТҲОИ УМУМИИ БИОЛОГИ ВА ШИФОҲИИ МАРМАРАК (*SALVIA OFFICINALIS* L.)

Фишурдаи мазкур ба омӯзиши хусусиятҳои инкишофи растани равгани эфирии *Salvia officinalis* бахшида шудааст. Растани тавассути тухми афзоиш меёбад, тухм давоми чор – панҷ сол қобилияти сабизшаро нигоҳ медорад. Тухмо дар сурати на камтар аз 15 °С ҳарорати хок сабзида мерӯянд. Ҳама қисмҳои растани бо мӯйҷаҳо оддӣ ва сардор пӯшидаанд, инчунин ғадудҳои мавҷуданд, ки равғанҳои эфирии таркибашон мураккабро ҳудо мекунад, ки ба спиртҳои хушбӯй, фенолҳо, терпенҳо, альдегидҳо ва дигар пайвастиҳои органикӣ дохил мешаванд.

Калидвожа: *Salvia officinalis*, равгани эфирӣ, мӯйҷаҳо, оилаи Лабгулон (Lamiaceae)

ОБЩАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШАЛФЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО (*SALVIA OFFICINALIS* L.)

Данный тезис посвящен изучению особенностей развития эфирно-масличного растения *Salvia officinalis*. Растение размножается семенами, и сохраняют всхожесть четыре-пять лет. Семена прорастают при температуре почвы не ниже 15 °С. Все части растения покрыты волосками, простые и головчатые волоски, также встречается и железки, выделяющие эфирные масла сложного состава в них входят ароматические спирты, фенолы, терпены, альдегиды и другие органические соединения.

Ключевые слова: *Salvia officinalis*, эфирное масло, волоски, семейства Яснотковые (Lamiaceae)

GENERAL BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SALE (*SALVIA OFFICINALIS* L)

This work is devoted to the study of the features of the development of the essential oil plant *S. officinalis*. Plants propagate by seeds, and remain viable for four to five years. Seeds germinate at a soil temperature of at least 15 °C, at a temperature of 22-25 °C shoots appear after 10-14 days, at 30-35 °C after six days. All parts of the plant are covered with hairs, simple and capitate hairs, there are also glands that secrete essential oils of complex composition, they include aromatic alcohols, phenols, terpenes, aldehydes and other organic compounds.

Key words: *Salvia officinalis*, essential oil, hairs, Lamiaceae family

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шарипова Бибинисо Шодихоновна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, магистри курси 1-уми факултети дорусозӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17

Сведения об авторе: *Шарипова Бибинисо Шодихоновна* – Таджикский национальный университет, магистр 1-го курса фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17

Information about the author: *Sharipova Bibiniso Shodikhonovna* - Tajik National University, 1st year master of the Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17

МЯТА ПЕРЕЧНАЯ И ЕЁ ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА

Шарифов Х. Ш., Арзиматов Б. Б.
Таджикский национальный университет

Мята перечная *Mentha piperita L.* как многолетнее травянистое растение семейства Яснотковых *Lamiaceae* пользуется популярностью и в народной и в научной медицине, культивируется в мировой практике уже несколько столетий. В орошаемых условиях возделывания в Таджикистане растения могут достигать высоты 80-100 см. Траву растения в целом, или листья, можно (и нужно) использовать в качестве ценного сырья для получения лекарственных средств, главным образом, бактерицидного, успокаивающего и расслабляющего действия.

Свойства препаратов мяты при терапевтическом воздействии. При приёме внутрь препараты мяты возбуждают аппетит, усиливают перистальтику и секрецию пищевых желез, усиливают желчеобразующую функцию печени и выделение желчи в двенадцатиперстную кишку, ускоряя, таким образом, эвакуацию желудочного и кишечного содержимого. Важным свойством препаратов мяты перечной является то, что они снижают тонус гладких мышц кишечника, жёлчно и мочевыводящих путей, угнетают процессы гниения и брожения, обладают седативным и слабым гипотензивным действием. Также важным может быть и пероральное лечение препаратами мяты перечной – показано при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Это – тошнота разного происхождения, в том числе, с рвотой у беременных; неперевариваемость жиров, желчекаменная болезнь и желтуха; кишечные колики; метеоризм; катаральные состояния пищевого канала и другие заболевания, сопровождающиеся спазмами; распространённые болезни печени: холецистит, гепатит и холангит различного происхождения; разные невротические состояния, в т.ч., нервные возбуждения, бессонница и др. Такой широкий спектр применения требует повышенного внимания фармации республики к данному виду сырья, которое в местных природных условиях достигает очень высокого качества.

Заготовка и упаковка сырья. Листья заготавливают в период массового цветения, – в условиях Таджикистана с июня по август. Траву скашивают, подвяливают в валках и досушивают в тени под навесом или на крытых стоках. Высушенную траву отряхивают на брезент для получения листа, а остальную массу обмолачивают и сортируют. На небольших плантациях цельные листья ошипывают вручную на корню или со свежескошенной мяты, но такой способ трудоёмок, поскольку выход сухого листа не превышает 7-8%. Сырьё упаковывают в тканевые или льняно-джутово-кенафные мешки, не более 20 кг нетто или в тюки из ткани не более 50 кг нетто; хранят отдельно от других видов сырья в сухом тёмном месте не более 2 лет.

Некоторые лекарственные средства из мяты перечной. Эфирное масло *Oleum Menthae piperitae*. Получается из листьев и других надземных частей мяты. Содержит около 50% ментола, от 4 до 9% эфиров ментола с уксусной и валериановой кислотами и другие вещества. Эфирное масло мяты перечной – легко подвижная прозрачная жидкость, бесцветная или окрашенная в слегка желтоватый цвет, с запахом мяты и жгучим охлаждающим вкусом. Входит как освежающее и антисептическое средство в состав **полосканий, зубных порошков и паст**. Является составной частью препарата «Корвалол» («Валокордин»), успокаивающее и спазмолитическое действие которого связано с наличием в масле ментола.

Ментол. В научной медицине мяту перечную особенно широко используют для получения препарата **ментол**, который имеет первоочередное лечебное значение. Его

получают из эфирного мятного масла. Ментол принадлежит к группе терпенов, поэтому и обладает антисептическими и анестезирующими свойствами, а также выборочно раздражающими. Первоочередно раздражаются терморцепторы слизистых оболочек и кожи, что обуславливает чувство прохлады, и оно сопровождается рефлекторным сужением сосудов, затем развивается жжение, и в результате наступает легкая анестезия.

Применяется ментол также как легкое рефлекторное сосудорасширяющее средство при стенокардии. Применяется и при болезнях, связанных со спазмами сосудов головного мозга. **Передозировка** ментола и других препаратов мяты опасна. Она вызывает побочные явления местного характера или общерезорбтивного. Например, при передозировке настойки мяты проявляются признаки интоксикации: хриплое дыхание, холодная кожа, посинение губ, неподвижность зрачков, др.

Другие распространённые препараты из мяты перечной. Лечебной ценностью обладают **настойки** различной концентрации и **мятная вода**, применяемая для полоскания. **Листья** широко используют в качестве составной части различных сложных смесей, применяемых для улучшения пищеварения. В частности **настой из листьев** (5 г на 200 мл) нередко применяют внутрь как желчегонное или против тошноты.

В целом листья мяты входят в состав чаёв различного назначения: **ветрогонных, потогонных, желчегонных, успокоительных, желудочных.** То есть, спектр терапевтического действия препаратов мяты перечной очень широк.

Перспективы для возделывания мяты перечной. Субтропический климат Таджикистана характерен длительным периодом вегетации растений и обилием тепла. С учётом этого, возделывание мяты перечной в потребных объёмах для заготовки и переработки с целью получения лекарственных средств различного назначения представляется весьма перспективным для орошаемого земледелия вплоть до 2000 м над ур.м., а на южных экспозициях склонов – до 2500 м.

ПУДИНАИ БОҒӢ ВА ХУСУСИЯТҶОИ ШИФОБАХШИИ ОН

Чи хеле, ки ба мо маълум аст пудинаи боғӣ *Mentha piperita* L, ниҳоле мебошад, ки мазаи ба худ ҳос дорад ва онро дар Тоҷикистон хеле барвақт истифода мебаранд, аммо ба сифати доруворӣ он дорои дурнамои бузург, дар айни замон аст. Барои нашъунамои ниҳолҳо дар минтақаҳои субтропикии ҷумҳурии Тоҷикистон гармии фаровон мусоидат мекнаояд ва дар он модаҳои фаъоли биологӣ зиёд аст.

Калидвожаҳо: пудинаи боғӣ *Mentha piperita* L, доруворӣ, модаҳои фаъоли биологӣ.

МЯТА ПЕРЕЧНАЯ И ЕЁ ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА

Мята перечная *Mentha piperita* L, как довольно известное пищевкусовое растение, в Таджикистане используется давно, но в качестве лекарственного оно имеет намного большую перспективу, чем в настоящее время. Этому способствует обилие тепла и длительный период вегетации растения в субтропиках республики, следовательно, и повышенное количество в нём БАВ.

Ключевые слова: Мята перечная *Mentha piperita* L, лекарственное сырьё, активные биологические вещества.

PEPPERMINT AND ITS HEALING PROPERTIES

Mint anterior *Mentha piperita* L, what is known as an edible plant, is used in Tajikistan, but as a medicinal product it has great prospects, which is very far from it at present. This contributes to the abundance of heat and the growing season of seedlings in the subtropics of the Republic of Tajikistan, and, consequently, increases the amount in it.

Key words: Peppermint *Mentha piperita* L, medicinal raw materials, active biological substances.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Шарифов Х. Ш* -Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои фарматсевтӣ, дотсент. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ,17.
Арзиматов Б. Б.- Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакология. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ,17.

Сведения об авторах: *Шарифов Х. Ш* - Таджикский национальный университет, кандидат фармацевтических наук, доцент. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки,17.

Арзиматов Б. Б.- Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармацевтической технологии и фармакологии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки,17.

Information about the authors: *Sharifov H. Sh* - Tajik National University, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17.

Arzimatov B. B. - Tajik National University, Assistant of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17.

РЕАКЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОСТИ НА ВАКЦИНАЦИЮ ПРОТИВ COVID-19

Ходжаев Ф.М., Гуломова М.О., Лукманова Ш.Ш.

Таджикский национальный университет,

ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения РТ»

Согласно официальным статическим данным в Республике Таджикистан в период от 01.05.2020 до 31.12. 2021 года переболело короновирусной инфекцией в разных степенях тяжести 17095 [2]. Несмотря на высокую летальность и осложнения от данной инфекции, показатель смертности в Таджикистане согласно официальным данным до 30.12.2021 составляет 124 человека, который по сравнению с мировыми показателями является очень низким результатом [1]. Но, несмотря на это, появление новой вирусной инфекции вызвало много социального напряжения и ограничительных мероприятий [3]. Особенно появление новых штаммов вируса с высоким риском инфицирования, разделило общественное мнение о вакцинации на 2 противоположных лагеря. Сама вакцинация носит добровольный характер, целью которого является создание популяционного иммунитета.

Цель исследования. Изучение отношения населения Республики к проблеме вакцинации против COVID-19, и определение роли социальной рекламы и онлайн - кризисных центров в данном направлении.

Материалы и методы исследования: Информационную базу работы составил результат опроса абонентов, обратившихся в Информационный кризисный центр «511» по реагированию на COVID-19, (N=300), возраст которых составил от 25 лет и выше. Гендерная принадлежность взято равномерно. Результат опроса прошел экспертизу на базе Медицинского исследовательского профилактического центра, где расположен кризисный центр - 511. В отношении респондентов были соблюдены меры конфиденциальности и автономии.

Результаты: На основе полученных результатов 80% (N=240) респондентов так или иначе знакомы с влиянием пандемии (6% заболели сами; у 22% переболели родственники; у 50%; переболели знакомые). Не взирая на это, при ответе на вопрос «Вы будете вакцинировать себе и членов семьи?». «Определенно» или «Скорее да» были объединены в ответ «Да», а ответы «Скорее нет» и «Определенно нет» - в ответ «Нет». Большинство респондентов ответили положительно (57,8%), а остальные продемонстрировали сомнение (42,2%) по данному вопросу (выбрали ответы «скорее нет» и «определенно нет»).

Вывод: Проведенный опрос показывает надобность разъяснения вакцинации среди населения, оптимизацию социальной рекламы с использованием социальных сетей. Важную роль в этом аспекте могут сыграть информационные кризисные центры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения. Клиническое руководство по ведению пациентов с тяжелой острой респираторной инфекцией при подозрении на инфицирование новым коронавирусом (2019-nCoV). Временные рекомендации. Дата публикации: 25 января 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/426206/RUS-ofNovel_CoV_Final_without-watermark.pdf?ua=1. (дата обращения 23.03.2020 г.)
2. Официальный портал COVID-19 в Таджикистане 31.12.2021.
3. Малинникова Е.Ю. Новая коронавирусная инфекция. Сегодняшний взгляд на пандемию XXI века // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2020. Т. 9, № 2. С. 18–32.

АФКОРИ ЧАМЪИЯТӢ ОИДИ ЭМГУЗАРОНӢ БАР ЗИДДИ COVID-19

Натиҷаҳои пурсиш баъзе воқеиятҳои саҳт ва мушкилоти марбут ба барномаҳои эмгузарониро муайян мекунад. Дар ҳоле ки аксарияти аҳолии пурсишшуда ба вакцинаҳо боварӣ доранд ва хоҳиши эмкунӣ доранд, бисёриҳо ба самаранокии онҳо шубҳа доранд.

Калидвожаҳо: COVID-19, маркази бӯхронӣ -511, пурсиши аҳоли.

РЕАКЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОСТИ О ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ COVID-19

Результаты опроса определяют некоторые суровые реалии и проблемы, связанные с программами вакцинации. В то время как большинство опрошенного населения демонстрирует доверие к вакцинам, и желает пройти вакцинацию, многие сомневаются в их эффективности.

Ключевые слова: COVID-19, кризисный центр -511, опрос населения.

PUBLIC REACTION ABOUT VACCINATION AGAINST COVID-19

The survey results identify some harsh realities and problems associated with vaccination programs. While the majority of the surveyed population demonstrates confidence in vaccines and wants to be vaccinated, many doubt their effectiveness.

Keywords: COVID-19, crisis center -511, population survey.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Хочаев Файзуддин Маҳмудович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзоди илмҳои тиб, дотсенти кафедраи технологияи фармасевтӣ ва фармакологияи факултети фармасевтӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **919518283**, E-mail: **dr.fayzuddin@internet.ru**

Гуломова М.О. - Муассисаи давлатии таълимии «Институти таҳсилоти баъдидипломӣ дар соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон», номзоди илмҳои тиб, мудири кафедраи тибби оилавӣ.

Лукманова Ш.Ш. - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи технологияи фармасевтӣ ва фармакологияи факултети фармасевтӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **919518283**, E-mail: **shora.lukmanova@gmail.com**.

Сведения об авторах: *Ходжаев Файзуддин Махмудович* – Таджикский национальный университет, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармацевтической технологии и фармакологии фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: **919518283**, E-mail: **dr.fayzuddin@internet.ru**

Гуломова М.О. - Государственное образовательное учреждение «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой семейной медицины.

Лукманова Ш.Ш. – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармацевтической технологии и фармакологии фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: **919518283**, E-mail: **shora.lukmanova@gmail.com**.

Information about the authors: *Khodzhaev Fayzuddin Mahmudovich* - Tajik National University, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology of the Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. Phone: **919518283**, E-mail: **dr.fayzuddin@internet.ru**

Gulomova M.O. - State educational institution "Institute of Postgraduate Education in the Sphere of Public Health of the Republic of Tajikistan", candidate of medical sciences, head of the department of Family Medicine.

Lukmanova Sh.Sh. - Tajik National University, Assistant of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology of the Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. Phone: **919518283**, E-mail: **shora.lukmanova@gmail.com**.

НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ COVID-19 БОЛЬНЫХ СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Нуралиев М.Д., Отажанов А.А., Турсунов Б.А.
Таджикский национальный университет

Цель исследования. Изучение распространенности и степени выраженности проявлений новой коронавирусной инфекции COVID-19 у больных с хроническими соматическими заболеваниями в практике семейного врача.

Материал и методы. Изучались амбулаторные карты 87 больных, в том числе выписки из историй болезни 32 госпитализированных с COVID-19 пациентов. Для определения степени выраженности проявлений новой коронавирусной инфекции COVID-19 изучали на основании лабораторных (общий анализ крови, биохимический анализ крови, коагулограмма, компьютерная томография (КТ), рентгенологических и статистических данных.

Результат исследования. Средний возраст заболевших новой коронавирусной инфекцией COVID-19 — $48,3 \pm 4$. Случаев, подтвержденных полимеразной цепной реакцией (ПЦР), подтвержденных было 67 (76,6%), бессимптомных пациентов 20 (23,4%), умерших не было. Среди пациентов с клиническими проявлениями инфекции изменения на компьютерной томографии (КТ) и рентгенограмме легких выявлены у 61 (49,19%) больного. Лабораторно подтвержденная гиперкоагуляция выявлена у 61 (70,9%) пациентов, увеличение С-реактивного протеина (СРП) — у 32 (37,9%), лимфопения — у 21 (25%), повышение трансаминаз сыворотки крови — у 18 (20,9%), больных COVID-19. Сопутствующие заболевания отмечались у 46 пациентов с COVID-19: сердечно-сосудистые заболевания — у 26 (30,1%), сахарный диабет — у 9 (10,7%), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) — у 18 (20,6%). Из числа больных с соматическими заболеваниями, состоящих на диспансерном учете у врача, COVID-19 перенесли 15 (13,9%) пациентов с кардиологической патологией, 9 (8,98%) больных с сахарным диабетом и 30 (26,7%) больных с ХОБЛ. При этом у 97,8% пациентов с ХОБЛ были изменения на КТ и рентгенограмме легких, у них в 95,1% наблюдалась выраженная гиперкоагуляция, длительно сохраняющаяся лимфопения в 71,6%, значительное повышение СРП в 81,3%. У больных кардиологической группы отмечено повышение трансаминаз сыворотки крови, СРП у 61,3% пациентов, изменения на КТ и рентгенограмму легких у 68,1%, гиперкоагуляция — у 71,8% больных COVID-19.

Среди больных с сахарным диабетом преобладающими симптомами COVID-19 были изменения лабораторных показателей (креатинин, трансаминазы) — у 69,4%, гиперкоагуляция — у 73,2%, лимфопения и повышение СРП отмечались лишь у 61,1% больных. Изменения на КТ и рентгенограмме легких носили легкий и среднетяжелый характер у 59,1% пациентов.

Выводы. 1. Самое частое лабораторное проявление COVID-19 — гиперкоагуляция, что необходимо учитывать в терапии больных на ранних этапах развития болезни.

2. Больные с соматическими заболеваниями чаще заболевали новой коронавирусной инфекцией в сравнении с общей популяцией населения, при этом самые тяжелые проявления болезни отмечены у пациентов ХОБЛ, что требует от семейного врача особого внимания к этой группе пациентов в период эпидемии COVID-19.

СИРОЯТИ НАВИ КОРОНАВИРУС COVID-19 ДАР ШАХСОНИ ГИРИФТОРИ БЕМОРИҲОИ СОМАТИКӢ

Фишурдаи мазкур ба омӯзиши паҳншавӣ ва дараҷаи зуҳури сирояти нави коронавирус COVID-19 дар беморони гирифтори бемории соматикӣ музмин дар таҷрибаи табибони оилавӣ бахшида шудааст.

Калидвожаҳо: коронавирус COVID-19, паҳншавӣ ва дараҷаи зуҳури сироят, бемориҳои соматикӣ.

НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ COVID-19 У С БОЛЬНЫХ СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Данный тезис посвящен изучению распространенности и степени выраженности проявлений новой коронавирусной инфекции COVID-19 у больных с хроническими соматическими заболеваниями в практике семейного врача.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция COVID-19, распространенность и степень выраженности проявлений инфекции, соматические заболевания.

NEW CORONAVIRUS INFECTION COVID-19 IN PATIENTS WITH SOMATIC DISEASES

This thesis is devoted to the study of the prevalence and severity of manifestations of a new coronavirus infection COVID-19 in patients with chronic somatic diseases in the practice of a family doctor.

Key words: coronavirus infection COVID-19, prevalence and severity of manifestations of infection, somatic diseases.

Маълумот дар барои муаллиф: *Нуралиев М.Д.* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои тиббӣ, дотсент, мудири кафедраи физиологияи патологӣ ва анатомияи патологӣ бо тибби судӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: nuraliev-67@inbox.ru.
Телефон: **90-783-39-79**.

Оттажанов А.А. – Донишгоҳи далалии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуали ибни Сино, ассистенти кафедраи тибби оилавӣ. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139. E-mail: aziz.ali93@inbox.ru. Телефон: **93-811-11-60**.

Турсунов Б.А. – табиб интерн. E-mail: bashirkhon99@inbox.ru. Телефон: **93-800-19-97**.

Сведения об авторах: *Нуралиев М.Д.* – Таджикский национальный университет, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой патологической физиологии и патологической анатомии с судебной медицины. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: nuraliev-67@inbox.ru.
Телефон: **90-783-39-79**.

Оттажанов А.А. – Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибн Сино, ассистент кафедры Семейной медицины. **Адрес:** 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 139. E-mail: aziz.ali93@inbox.ru. Телефон: **93-811-11-60**.

Турсунов Б.А. – врач интерн. E-mail: bashirkhon99@inbox.ru. Телефон: **93-800-19-97**.

Information about the authors: **Nuraliev M.D.** - Tajik National University, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head. Department of Pathological Physiology and Pathological Anatomy from Forensic Medicine. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: nuraliev-67@inbox.ru.
Phone: **90-783-39-79**.

Otazhanov A.A. – Tajik State Medical University named after Abuali ibn Sino, assistant of the Department of Family Medicine. **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 139. E-mail: aziz.ali93@inbox.ru.
Phone: **93-811-11-60**.

Tursunov B.A. - Intern doctor E-mail: bashirkhon99@inbox.ru. Phone: **93-800-19-97**.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КУКУРУЗЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (*ZÉA MÁYS*)

Аминзода Магфират, Холова Ш.С.
Таджикский национальный университет

Кукуруза одна из самых высокоурожайных зернофуражных культур. По своим кормовым достоинствам, универсальности использования она превосходит все другие зерновые культуры, занимая первое место в мире по валовым сборам зерна (Н.Л. Адаев, 2016). В 1 кг зерна кукурузы содержится 1,34 кормовых единиц, т.е. на 0,02 больше, чем у ячменя, на 0,34 больше, чем у овса. Кроме того, ее зерно содержит 65-70% без азотистых экстрактивных веществ, 9 -12% белка, 4 -5% жира и всего лишь около 2% клетчатки (Э.Д. Адиньяев, 1988; А.М. Малько, 2005; Ж.М. Яхтанигова, М.М. Яхтанигов, 2007).

Биологические особенности кукурузы позволяют возделывать ее практически во всех регионах мира, и она способна решить не только проблему зерна, но и повышения почвенного плодородия. Для широкого внедрения кукурузы необходимо разработать такие агротехнические приемы возделывания, которые бы при наименьших затратах способствовали бы существенному повышению ее продуктивности. Как и все зерновые культуры при недостатке влаги в периоды роста и развития кукурузы приводит к нарушениям физиологических процессов, что сопровождается снижением накопления биомассы растением и как следствие снижением урожая.

Кукурузы (*Zéa máys*) теплолюбивая растения и все ее жизненные процессы находятся под воздействием тепла. Поглощение питательных веществ и воды также зависит от температуры. Дальнейшее развитие зернового хозяйства предусматривает не только увеличение производства зерна, но и увеличение его качества. Для улучшения качества зерна в условиях орошаемого земледелия, растения нуждается на органических и минеральных удобрений.

Нами установлено, что для прорастания семян требуется всего 40-45% воды от массы высеянных семян и поэтому потребление воды в первые периоды роста и развития кукурузы потребность в воде невелика. Уже в фазе 7-8 листьев у среднеспелых и 9-10 листьев у позднеспелых гибридов потребность в воде возрастает и достигает максимального значения в начале цветения соцветий и молочной спелости зерна (Н.Л. Адаев, 2016).

ХУСУСИЯТҲОИ БИОЛОГИИ ҶУВОРИМАККА (*ZÉA MÁYS*)

Натиҷаҳои тадқиқот оид ба давраҳои нашъунамо ва инкишофи ҷуворимакка оварда шудаанд. Муқаррар карда шудааст, ки барои нашъунамои тухмӣ аз массаи тухмии кошташуда ҳамагӣ 40-45 фоизи об сарф мешавад дар давраҳои аввали нашъунамо ва инкишоф ҷуворимакка ба об эҳтиёҷи кам дорад.

Калидвожаҳо: *Zéa máys*; нашъунамои тухм; афзоиш; рушд; харорат.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КУКУРУЗЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (*ZÉA MÁYS*)

Приведены результаты изучения о периоды роста и развития кукурузы. Установлено, что для прорастания семян требуется всего 40-45% воды от массы высеянных семян и поэтому потребление воды в первые периоды роста и развития кукурузы невелика.

Ключевые слова: *Zéa máys*; прорастание семян; рост; развития; температура.

BIOLOGICAL PROPERTIES OF COMMON CORN - (*ZÉA MÁYS*)

The results of a study on the periods of growth and development of corn are given. It has been established that only 40-45% of water from the mass of sown seeds is required for seed germination, and therefore water consumption in the first periods of growth and development of corn, the need for water is small.

Key words: *Zea mays*; seed germination; growth; development; temperature.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Аминзода Мағфират* - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, магистри курси 1-уми факултети биология. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Холова Шарифамо Сайдахтамовна - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биологӣ, мудири кафедраи физиологияи растаниҳои факултети биология. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Сведения об авторах: *Аминзода Мағфират* – Таджикский национальный университет, магистр 2-го курса биологического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17.

Холова Шарифамо Сайдахтамовна - Таджикский национальный университет, кандидат биологических наук, заведующая кафедрой физиологии растений биологического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17.

Information about the authors: *Aminzoda Magfirat* - Tajik National University, Master of the 2nd year of the Faculty of Biology. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17.

Kholova Sharifamo Saidakhtamovna - Tajik National University, Candidate of Biological Sciences, Head of the Department of Plant Physiology, Faculty of Biology. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17.

МЕСТО ФИТОПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧЕЙ

Имомиён Равшан, Бобоёров Асламбек

ГУ "Научно-исследовательский фармацевтический центр" МЗ и СЗН РТ

Цель исследования. Выявить отношение врачей к применению фитопрепаратов в лечебной практике.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базах лечебно-профилактических учреждений Республики Таджикистан. Были выбраны методы – анкетирование, метод случайной выборки. В исследовании приняли участие врачи из города Душанбе и 10 районов Таджикистана.

Актуальность. Фитопрепараты имеют очень древнюю историю и появились почти одновременно с практикой врачевания. Лекарственные растения во много раз менее вредны для человеческого организма, чем синтетические лекарственные препараты. Большинство из них в терапевтической дозе не оказывают заметного негативного воздействия на организм человека и это связано с тем, что биологические активные вещества в составе растительного сырья имеют родство с физиологически активным веществом живого организма [1]. Развитие новых заболеваний, связанные с применением лекарственных препаратов синтетического происхождения, изменило отношение мирового сообщества к лекарствам растительного происхождения, особенно к фитопрепаратам. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) около 5-7% больных во всем мире госпитализируются из-за побочных эффектов синтетических препаратов, а ежегодно из-за осложнения синтетических препаратов умирает около 1 млн. человек. Поэтому эксперты ВОЗ рекомендуют при лечении около 75% больных использовать препараты растительного происхождения [2-3].

В последние годы во всем мире возрастает спрос на растительные лекарственные препараты. Рынок препаратов растительного происхождения во всем мире составляет около 40 %. По данным компании IMS, торговля препаратами из лекарственных растений больше всего приходится на страны Европы, а в порядке убывания принадлежит рынкам Азии, Японии и Северной Америки [4]. Состав растений имеет комплекс биологических активных веществ, которые позволяют применять их даже при лечении больных страдающих одновременно несколькими болезнями. Мягкость действия растительных средств дает нам возможность принимать эти продукты длительное время без особого вреда для организма, что необходимо при лечении хронических заболеваний. При этом лекарства растительного происхождения имеют малую популярность среди медицинского персонала.

Ранее нами был исследован рынок лекарственных препаратов растительного происхождения в аптечных сетях города Душанбе. Согласно полученным данным спрос на ЛП растительного происхождения составляет от 1,5 до 6 % [5]. В то же время основная масса препаратов растительного происхождения, назначенные при лечении больных, относится к лекарственным препаратам и БАД, интенсивно рекламируемых со стороны представителей производителей этих препаратов. На основе вышеуказанных данных мы решили провести опрос среди работников медицинских учреждений касаясь их отношения к лекарствам растительного происхождения.

Результаты исследования и их обсуждение. В опросе принимали участие медицинский персонал с высшим образованием, средний возраст респондентов составил 42 года. На вопрос «Ваши знания о лекарствах растительного происхождения» большинство отвечали – «Низкое» (62 %), некоторые «Среднее» (35 %), а остальное «Высокое» (3 %). Большинство респондентов считают, что лекарственные препараты растительного происхождения относятся к лекарствам, применяемым в народной медицине (68 %),

некоторые респонденты относят их к средствам традиционной медицины (25 %) а остальные затруднились ответить (7 %).

На вопрос о свойствах продуктов растительного происхождения, часть респондентов считают, что они имеют «Разные как лечебные, так и профилактические свойства» (27 %) другая часть считает, что «только профилактическое действие» (69 %) и незначительная часть думает, что они имеют «только лечебные» (4 %) свойства.

На вопрос о применении продуктов растительного происхождения при лечении больных, только небольшая часть респондентов ответили, что «В основном назначают продукты растительного происхождения» (8 %), большинство «В основном назначают продукты синтетического происхождения» (87 %) остальные «50 % назначают продукты растительного происхождения» (5 %). Полученные ответы свидетельствуют о том, что в основном низкая доля рынка продуктов растительного происхождения в аптечных сетях связана с назначением этих средств со стороны медицинского персонала. Несмотря на то что во всем мире наблюдается тенденция к увеличению применения продуктов растительного происхождения (лекарственные средства и БАДы) при лечении и профилактики больных, но в нашей стране доля рынка продуктов растительного происхождения в аптечных сетях очень маленькая.

На вопрос об источнике знаний о свойствах продуктов растительного происхождения получены такие ответы: большинство респондентов «От медицинских представителей» (73 %), «Самостоятельно от разных источников» (24%) и «Только со студенческой скамьи» (3%).

Большинство респондентов предпочитают «Зарубежные ЛС» (69 %) некоторые предпочитают «Отечественные ЛС» (12 %), остальные (При выборе производителя ЛС не видят разницу» (19 %).

В результате проведенного исследования (анкетирования) было установлено, что медицинский персонал в основном получает информацию о лекарственных средствах от медицинских представителей. Это говорит о высоком влиянии медицинских представителей на медицинский персонал.

Выводы. Информация, которая получена в результате проведенного исследования, показывает, что медицинский персонал не относится к средствам растительного происхождения как к средству основной фармакотерапии. Для повышения доли продуктов растительного происхождения на фармацевтическом рынке необходимо разнообразные способы информирования работников медицинских учреждений. Рекомендуем разработать руководство по фитотерапии для каждой отдельной нозологии, включить дополнительные часы для курса лекций и занятий по фитотерапии в медицинских учебных заведениях, организовать курсы по фитотерапии для медицинского персонала медицинских учреждений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лекарственные растительные сборы. / И.А.Самылина, А.А.Сорокина, Н.В.Пятигорская. // Фарматека, -2010. - №10, –С.80-82.
2. Роль фитотерапии в современной медицине./ Батырханов Ш.К., Имамбаева Т.М., Каримханова А.Т., Абдуллаева Г.М. // Медицина Кыргызстана. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-fitoterapii-v-sovremennoy-meditsine>.
3. Некоторые аспекты современной фитотерапии / Е.Н. Хотим, А.М. Жигальцов, Аппаду Кумара // Журнал Гродненского Государственного Медицинского Университета. -2016. -№3, –С.136-140.
4. Фитотерапия: тенденции развития в медицинской практике (обзор литературы). Гарник Т.П., Туманов В.А., Поканевич В.В. и др. // Фитотерапия. - 2012. - №1. –С.4-11.
5. Проблемы рынка лекарственных растительного происхождения в Таджикистане. (Mushkiloti vozori doruho az giyohhoi shifovakhsh dar Tojikiston) / Имомиён Равшан, Алимова Б.О., Мухаммадиева Д.Х. // Материалы международной научно-практической конференции (68-ая годовичная), посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования. ТГМУ, 2021, Том 3, Душанбе. –С.165-166.

МАВҚЕИ ФИТОПРЕПАРАТҲО ДАР АМАЛИЯИ ТИББИИ ТАБИБОН

Дар мақолаи мазкур натиҷаи таҳқиқоти истифодабарии фитопрепаратҳо дар таҷрибаи табиби амалӣ дар Душанбе ва баъзе минтақаҳои Тоҷикистон оварда шудааст.

Калидвожаҳо: фитопрепаратҳо, амалияи тиббӣ, пурсиш.

МЕСТО ФИТОПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧЕЙ

В данной статье приведены результаты исследования применения фитопрепаратов в практике практического врача города Душанбе и некоторых районов Таджикистана.

Ключевые слова: фитотерапия, медицинская практика, опрос.

THE PLACE OF PHYTOPREPARATIONS IN THE MEDICAL PRACTICE OF DOCTORS

This article contains the results of a study on the use of herbal remedies in the practice of a practical doctor in Dushanbe and some regions of Tajikistan.

Key words: phytopreparations, medical practice, poll.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Имомиён Равшан* - - Муассисаи давлатии “Маркази илмию таҳқиқотии фарматсевтӣ”-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, котиби илмӣ, номзоди илмҳои химия. . E-mail: tudacavsh@yandex.ru

Бобоёров Асламбек - Муассисаи давлатии “Маркази илмию таҳқиқотии фарматсевтӣ”-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ходими илмӣ, .унвонҷӯй. E-mail: gekso88@gmail.com

Сведения об авторах: *Имомиён Равшан* – Государственное учреждение «Научно - исследовательский фармацевтический центр» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, ученый секретарь, кандидат химических наук. E-mail: tudacavsh@yandex.ru

Бобоёров Асламбек - Государственное учреждение «Научно - исследовательский фармацевтический центр» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, научный сотрудник, соискатель. E-mail: gekso88@gmail.com

Information about the authors: *Imomiyon Ravshan* - State Institution "Scientific - Research Pharmaceutical Center" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, Scientific Secretary, Candidate of Chemical Sciences. E-mail: tudacavsh@yandex.ru

Boboyorov Aslambek - State Institution "Scientific - Research Pharmaceutical Center" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, researcher, applicant. E-mail: gekso88@gmail.com

ОМУЗИШИ БОҚИМОНДАИ ХУШКИ ДАМХУРДАИ СПИРТИИ НИЁЗБУЙИ ДОРУГӢ

Ғаниев Н.Х., Қурбонов М.Қ., Аҳмедов Ф.А.
Маркази инноватсионии биологияи тиббии АМИТ,
МД «Маркази илмию тадқиқоти фармасевтӣ»-и ВТ ва ҲИА ҚТ

Табиати Тоҷикистон бинобар аз шароити мусоиди иқлимӣ хеле гуногун ва бой аст. Тибқи ҳисобҳои пешакӣ, дар Тоҷикистон зиёда аз 150 намуди растание, ки дар тибби илмӣ истифода ва ё тавсия дода мешаванд, мерӯяд ва зиёда аз 1500 намуд дар тибби халқӣ истифода мешавад.

Аммо дар тибби Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳоло ашӯи хоми 40 намуди растаниҳои шифобахш расман истифода мешавад, ки ба ГФ СССР, чилди VIII - XI дохил карда шудаанд (Саттаров Ҷ).

Ниёзбӯй дар баландии 600—1800 метр аз сатҳи баҳр воমেҳӯрад, моҳҳои июн-июл гул мекунад ва моҳҳои июл-август мева, яъне тухмӣ медиҳад. Ниёзбӯй бисёртар дар ҷойҳои намноку соядор воМЕХӯрад (Кочкарева Т.Ф.).

Аз нишондодҳои олимон маълум аст, ки баргуи пояи тари ниёзбӯй рағани эфир то 0,33%, ва таркиби ин раған аз ситрал то 60%, ситронелалл 31%, инчунин пайвастагиҳои мавҷуд аст гераниол, линалол ва ғайра иборат мебошанд.

Растании ниёзбӯй инчунин аз витаминҳо ва пайвастагиҳои зерин иборат аст: витаминҳои В1, В2, С, β-каротин ва микроэлементҳо аз он ҷумла калий, калсий, магний, оҳан, марганец, мис, рух, молибден, хром, селен, никел, ванадий. Дар маҷмӯъ зиёда аз 200 пайвастагиҳои органикию ғайриорганикиро ташкил медиҳанд (Х.Вагнер).

Аз давраҳои қадим дар тибби халқӣ растании ниёзбӯйро ҳамчун дору барои мӯътадил намудани кори дил истифода мебарданд.

Дар тибби халқҳои Осиёи Миёна ниёзбӯйро барои қувват додани кори дил, камхунӣ, мӯътадил кардани системаи ҳазмкунии организми инсон, мустаҳкам намудани кори системаи асаб ва бисёр касалиҳои дигар истифода мебарданд.

Ниёзбӯйро дар тибби мардумии тоҷик ва дигар халқҳо чун ҳосиятҳои иштиҳоovar, барои муолиҷаи илтиҳоби пардаи луобии меъда, ҷароҳати меъдаю рӯдаи дувоздаҳангушта, дилзанӣ, дарди нимсара (мигрен) ва ҳамчун арақовар, пешоброн истифода мебаранд.

Бемороне, ки ниёзбӯйро истифода мебаранд, худро орому бардам ҳис карда, кори дил ва фишори хунашон мӯътадил мешавад.

Дар таҷрибаҳои илмӣ нишон дода шудааст, ки ниёзбӯй дорои хусусиятҳои оромибахш, бодрон, хобовар ва иштиҳоovar буда, мубодилаи ферментҳоро ба эътидол меоварад.

Ниёзбӯй дорои хусусиятҳои антидепрессантӣ, спазмолитикӣ, иммуномодуляторӣ, зиддивирӯсӣ, зиддиаллергӣ ва зиддимикробӣ мебошад. Истифодабарии васеи табобатии доруҳои балзамии ниёзбӯй аз таркиби моддаҳои гуногуни биологӣ вобаста аст: таъсири намӯени седативӣ барои ситронеллал ва ҳосиятҳои спазмолитикӣ барои гераниол ва ситронеллол тавсиф карда мешаванд.

Фенилпропаноидҳо (розмарин, кофеин, хлорогенӣ ва дигар кислотаҳои гидроксисиннамикӣ) бояд ҳамчун иловаҳои фаъоли биологӣ (ИФБ) барои ҳосиятҳои зиддивирӯсӣ, иммуномодуляторӣ, антигистаминӣ, антиоксидантӣ ва зиддимикробидошта ба мавҷудияти моддаҳои ин растани баррасӣ карда шаванд.

Дар мавриди омузиши боқимондаи хушки ҷавҳари растании ниёзбӯй, ки аз ду минтақа ҷамъоварӣ шудаанд: Душанбе (Боғи ботаникӣ) ва Ағбаи Анзоб (Сиёҳ-Кӯҳ)

тачриба гузаронида шуд. Барои муайн намудани боқимондаи хушки чавҳари ниёзбӯӣ бо он бо истифодаи спирти этилии 40 % дар таносуби 1:5 1:10 чавҳар тайёр намуда, ташхис гузаронида шуд.

Аз натиҷаҳои бадастоварда маълум гардид, ки боқимондаи хушки чавҳари ниёзбӯӣ, ки аз Душанбе гирифта шуд, ба микдори 0,95 г дар таносуби 1:5 ва дар таносуби 1:10 бошад 1,3 г ташкил намуд. Растаниҳои ниёзбӯӣ, ки барои омӯзиши мутобиқшавӣ дар минтақаи Ағбаи Анзоб «Сиёҳ-Кӯҳ» кишт карда шуда буд, дар ҳарду таносубҳои дар боло нишондодашуда 2,8 г боқимондаи хушк муайн карда шуд.

Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки дар таркиби растаниҳои ниёзбӯӣ бо мавҷудияти модаҳои фаъоли биологӣ дар шароити «Сиёҳ-Кӯҳ» нисбат ба шароити ш. Душанбе вобаста ба муҳит, хок, баландӣ аз сатҳи баҳр ва дигар омилҳо, боқимондаи хушк зиёдтар мебошад.

ОМӢЗИШИ БОҚИМОНДАИ ХУШКИ ДАМХӢРДАИ СПИРТӢИ НИӢЗБӢИ ДОРУГӢ

Дар фишурдаи мазкур натиҷаҳои омӯзиши боқимондаи хушки чавҳари растаниҳои ниёзбӯӣи доругӣ, оварда шуд, ки аз шаҳри Душанбе (Боғи ботаникӣ) баландии 800 м. аз сатҳи баҳр ва Ағбаи Анзоб (китъаи омӯзиши «Сиёҳ-Кӯҳ») баланди 2450 м. аз сатҳи баҳр кишт шуда буданд, оварда шудааст.

Калидвожаҳо: ниёзбӯӣ доругӣ, дамхӯрдаи спиртии растани, боқимондаи хушк.

ИЗУЧЕНИЕ СУХОГО ОСТАТКА НАСТОЙКИ МЕЛИССЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ

В данной работе приведены результаты исследования сухих остатков настойки Melissa officinalis лекарственной, полученных из интродуцированных в городе Душанбе (Ботанический сад) в высоте 800 м. над уровнем моря и Анзобском перевале (опытный участок Сиёх-Кух)-2450 м. над уровнем моря.

Ключевые слова: Melissa officinalis, настойка растения, сухой остаток.

STUDY OF THE DRY RESIDUE OF THE MELISSA TINCTURE

This paper presents the results of studies of dry residues of Melissa officinalis tincture, obtained from those introduced in Dushanbe (botanical garden) 800 m above sea level and Anzob pass (experimental site Siyokh-Kuh) - 2450 m above sea level.

Key words: Melissa officinalis, plant tincture, dry residue.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ганиев Н.Х.* - Маркази инноватсионии биология ва тибби Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон, ходими илми Озмоишгоҳи биологияи тиббӣ ва биотехнологияи маводи доруворӣ.

Қурбонов М.К. - Маркази инноватсионии биология ва тибби Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон, мудири Озмоишгоҳи биологияи тиббӣ ва биотехнологияи маводи доруворӣ.

Ахмедов Фарҳод Аламхонович – Маркази илмӣ-тадқиқотии фарматсевтии Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, директор. **Суроға:** Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи Маяковский 2. E-mail: mitfarm19@mail.ru, Телефон: (+992) 918809948.

Сведения об авторах: *Ганиев Н.Х.* - Центр инновационной биологии и медицины Национальной академии наук Таджикистана, научный сотрудник лаборатории медицинской биологии и биотехнологии. **Адрес:** 734017, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Карамова, 27.

Қурбонов М.К. - Центр инновационной биологии и медицины Национальной академии наук Таджикистана, заведующий лабораторией медицинской биологии и биотехнологии. **Адрес:** 734017, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Карамова, 27.

Ахмедов Фарҳод Аламхонович - Научно-фармацевтический центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, директор. **Адрес:** Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Маяковского, 2. E-mail: mitfarm19@mail.ru, Телефон: (+992) 918809948.

Information about authors: *Ganiev N.Kh.* - Center for Innovative Biology and Medicine of the National Academy of Sciences of Tajikistan, researcher at the Laboratory of Medical Biology and Biotechnology. **Address:** 734017, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Karamov street, 27.

Kurbonov M.K. - Center for Innovative Biology and Medicine of the National Academy of Sciences of Tajikistan, head of the laboratory of medical biology and biotechnology. **Address:** 734017, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Karamov street, 27.

Akhmedov Farhod Alamkhonovich - Scientific and Pharmaceutical Center of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, director. **Address:** Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Mayakovsky street, 2. E-mail: **mitfarm19@mail.ru**, Phone: **(+992) 918809948**.

ИСТИФОДАБАРИИ РАСТАНИҲОИ ОИЛАИ *INULA* ДАР ТИБ

Фаридуни К.Р. Валиева М.З., Шарипова Ш.А., Сафоев М.Б.
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Намудҳои гуногуни девясил дар тибби халқии давлатҳои гуногун васеъ истифода мешавад. Ҳамзамон маъмултарики онҳо андуз (Девясил високий) (*I. Helenium 1.*) мебошад, ки дар бисёре аз давлатҳои Аврупо ва Осиё паҳн шудааст. Ин намуди девясил хануз аз замонҳои қадим ҳамчун растани табобати маълум буд. Дар бораи хусусияти шифобахшии он дар китобҳои Гиппократ (460-377 с. п.аз.м. Сино оварда шудааст

Решаи онро ҳангоми чушонидани бо шакар ҳамчун ивазкунандаи имбир дар қаннодӣ истифода мебаранд.

Дар тибби халқӣ решаи чокларо ҳангоми вайроншавии кори ҳозима, набудани иштиҳо, оруғ (отрижка), қабзияти рӯдаҳо, ҳангоми хала (колики), сустшавии ҳайзбинӣ истифода мебаранд. Ҳангоми бемориҳои пӯст, хусусан хоришак тавассути обҷӯши гарми реша баданро мешӯянд, инчунин дамбаашро ҳангоми шамолхӯрӣ менӯшанд. Маҳлули спиртии решаашро яке аз маводи беҳтарин ҳангоми табобати илтиҳоби меъда, захми меъда, ҳангоми бемориҳои аз вазнинӣ бавучудоянда, сили шуш, радикулит, бемориҳои асаб, ҷоғар, захми рӯдаи дувоздахангушта, бемориҳои дил, баландшавии фишори хун, дарди бачадон, беқувватӣ истифода мебаранд.

Дар баробари реша қисми рӯизаминии растаниро истифода мебаранд. Баргҳои тару тозаашро ба болои варамҳо, захмҳо ва омосҳо мегузоранд. Дамбаи баргҳоашро ҳангоми дарди меъда ва қафаси сина, лоғарӣ, ширинча истеъмол мекунанд.

Бисёре аз муаллифон оиди хосияти балғамронӣ, пешобронӣ, зидигичай, талхаронӣ доштани дамбаи решаи андуз маълумот додаанд.

Инвернин инчунин «геленин»-ро ҳамчун маводи хуб ҳангоми бемориҳои илтиҳоби роҳҳои нафас тавсия медиҳад.

Аз рӯи маълумоти Туровой андуз ҳангоми бемориҳои музмини роҳҳои нафас: бронхит ва трахеит манфиатбахш мебошад.

Ҳангоми ҳолати катарӣ шарбати решаашро дар Фаронса, Полша, Англия ҳангоми бемории рӯдаю меъда дар Олмон, Чехославакия истифода мебаранд.

Дар Олмон андузро (девясилро) ҳамчун маводи кавикунанда ҳангоми шамолхӯрии бронхҳо бо чудокунии микдори зиёди моеъ ва сулфа истифода мебаранд.

Дар собиқ ИҚШС Ибрагимова ва Стегайлов бо роҳи таҷрибавӣ таъсири балғамронии андузро исбот намудаанд.

Омӯзиши хосияти зиддимикробии андузро Рашба, Зеленуха ва дигарон оғоз намуда, онро Одехнович Степинен (1963 сол) идома дод. Ӯ ҳар як қисмати таркиби ҷудо намуда, ба қисматҳо тақсим намуд, ки дар решаи растани сесквитерпенҳои лактонӣ, азулен, алантол ва кислотаи алантонӣ мавҷуд буда, фаъолнокии зиддимикробии онҳоро омӯхта муайян намуд, ки чунин таъсиррасониро танҳо алантолактон зоҳир мекунад.

Аз рӯи маълумоти Озокис, Котон (1993 с.), Л.Д. Воейкова (1949), дар Чопон Го (1941 с.) алантолактон аз ҷиҳати клиникӣ ва биологӣ озмуда шуда, ҳамчун ивазкунандаи сантонин пешниҳод карда шуд.

Чунин таъсиррасониро инчунин дамбаи аз баргҳои ҳамин растани ба дастовардашуд доро мебошад.

Аз ҳисоби хосияти баланди табобати доштан растани андуз ба фармакопешҳои Белгия, Олмон, Португалия ва Америка ворид карда шуда, дар амалияи тиббии бисёр давлатҳо ҳамчун маводи расмӣ истифода бурда мешавад.

Дар фармакопояҳои русии асри 19 оиди хосиятҳои шифобахши растани мазкур Добронравий (1848), И.Ф. Забернейма (1843) дарак медиҳанд, Д.М. Раппопорт бошад оиди истифодаи андуз дар табобати бемориҳои роҳҳои нафаскашӣ, хоришак ва шукуфа маълумот пешниҳод намудааст.

Дар соли 1940 дорувории андуз «энулен»-и дар Институту химиявию фарматсевтӣ бадастовардашударо ба сифати маводи ивазкунандаи сенегу тавсия намудаанд.

Дар собиқ Иттиҳоди Шуравӣ решаи андуз яке аз муҳимтарин маводи расмии баромадашон растанигӣ ба шумор мерафт. Фармони махсуси Комиссариати халқии Тандурустӣ пешбинӣ намудааст, ки он бояд дар тамоми дорухонаҳои кишвар ба аҳоли дар шакли дамба ва шарбати моеъ дастрас бошанд.

Дар солҳои охир аҳамияти андуз дар амалияи тиб то андозае коҳиш ёфтааст, ки он ба ФД Х1 ворид карда нашуд ва онро ба сифати маводи дастӣ (мануалний) истифода мебаранд.

Ғайр аз аҳамияти табобатӣ ва ғизоӣ андузро метавон ҳамчун мавод барои ба даст овардани рангҳои кабуд истифода бурд. Дар баробари андуз хосияти баланди табобатиро дигар намудҳои растани ин оила доро мебошанд.

Ҳангоми омӯзиши таъсири фармакологии маҷмӯи алкалоидҳои аз *Inula royleana* D.C. ҷудошуда муқаррар карда шудааст, ки он таъсири азиятдиҳанда ба нафаскашӣ ҳангоми бо вояи 2 мг/кг ба дохили варид фишори артериалиро паст, беқуввати мушакҳоро ба вучуд меорад ва инчунин таъсири кураремонанро дорад.

Моддаҳои таркиби $C_8H_{15}NO_3$ аз таркиби *Inula grantioides* ба даст овардашуда фаъолнокии мусбиро ба бактерияҳои грамусбӣ ва грамманфӣ нишон медиҳанд.

ИСТИФОДАБАРИИ РАСТАНИҲОИ ОИЛАИ INULA ДАР ТИБ

Дар фишурда натиҷаҳои илмӣ доир ба хосияти фармакологии растаниҳои марбут ба ҷинси *Inula* оварда шудааст. Тавре мушоҳида мегардад, растаниҳои *Inula* дар тибби халқии кишварҳои гуногун вобаста ба таркиби онҳо истифода мешаванд.

Калидвожаҳо: *Inula*, ФД Х1, тибби халқӣ, дамба, чушоба, экстраксия, андуз.

ПРИМЕНЕНИЕ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА INULA В МЕДИЦИНЕ

В тезисе представлены научные результаты относительно фармакологических свойств растений рода *Inula*. Как видно, растения *Inula* используются в народной медицине разных стран в зависимости от их соединений.

Ключевые слова: *Inula*, ГФ Х1, народная медицина, настой, отвар, экстракция, девясила.

APPLICATION OF PLANTS OF THE INULA FAMILY IN MEDICINE

The thesis presents scientific results regarding the pharmacological properties of plants of the genus *Inula*. As you can see, *Inula* plants are used in folk medicine in different countries depending on their compounds.

Key words: *Inula*, GF X1, traditional medicine, infusion, decoction, extraction, elecampane.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Фаридуни К.Р.* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биологӣ, дотсенти кафедраи химияи фарматсевтӣ ва идораву иқтисодиёти фарматсевтии факултети фармасевтӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Валиева М.З. – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, магистри 1 курси кафедраи химияи фарматсевтӣ ва идораву иқтисодиёти фарматсевтии факултети фармасевтӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Шарипова Ш.А. – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, магистри 1 курси кафедраи химияи фарматсевтӣ ва идораву иқтисодиёти фарматсевтии факултети фармасевтӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Сафоев М.Б. - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи химияи фарматсевтӣ ва идораву иқтисодиёти фарматсевтии факултети фармасевтӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Сведения об авторах: *Фаридуни К.Р.* – Таджикский национальный университет, кандидат биологических наук, доцент кафедры фармацевтической химии и управления и экономика фармации фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки,17.

Валиева М.З. – Таджикский национальный университет, магистр 1 курса кафедры фармацевтической химии и управления и экономики фармации фармацевтического факультета.. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки,17.

Шарипова Ш.А. – Таджикский национальный университет, магистр 1 курса кафедры фармацевтической химии и управления и экономики фармации фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки,17.

Сафоев М.Б. – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармацевтической химии и управления и экономики фармации фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки,17.

Information about authors: *Fariduni K.R.* - Tajik National University, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmaceutical Chemistry and Management and Pharmacy Economics of the Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17.

Valieva M.Z. - Tajik National University, 1st year master of the Department of Pharmaceutical Chemistry and Management and Economics of Pharmacy Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17.

Sharipova Sh.A. - Tajik National University, 1st year master of the Department of Pharmaceutical Chemistry and Management and Economics of Pharmacy, Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17.

Safоеv M.B. - Tajik National University, assistant of the Department of Pharmaceutical Chemistry and Management and Economics of Pharmacy, Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17

ТАҲИЯИ ТАРКИБИ СИРОПИ БАЛҒАМРОН ДАР АСОСИ ЭКСТРАКТИ ХУШКИ ЧОҚУЛАИ ПАҲНБАРГИ ТОҶИКИСТОН

Бобоёрзода К. Р., Мусозода С. М.
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Ҳангоми муолиҷаи бемориҳои системаи нойҳои шуш, ки бо сулфайи душворчудошавандаи балғам ҳамроҳӣ мекунад, норасоии доруҳои самаранок ва беҳатар, ки таъсири балғамрониро таъмин карда тавонанд, ба мушоҳида мерасанд. Ин бемориҳо дар ҳоли ҳозир барои нигоҳдории тандурустии бисёр кишварҳо, аз ҷумла барои Тоҷикистон як мушкили ҷиддӣ ба шумор мераванд [1,2]. Яке аз аломатҳои хосси бемориҳои системаи нойҳои шуш, инчунин мушкилоти бемориҳои шадидаи роҳи нафас сулфа ба ҳисоб меравад. Барои муолиҷаи ин гуна бемориҳо истифода аз доруҳои растанигӣ имкониятҳои васеъ доранд, зеро ки доруҳои дар асоси растаниҳои дорувории дорои моддаҳои фаъоли биологӣ (МФБ) - и баромадашон растанигӣ сохташуда, дар муқоиса бо доруҳои тавлифӣ, аллергияро ба вучуд намеоранд, захролудкунии паст доранд, таъсири судманд дошта, ҳангоми истифодаи дарозмуддат таъсири баръакс надоранд [3, 4].

Дар гурӯҳи маводи балғамрон доруҳои баромадашон растанигӣ афзалияти бузургро соҳиб мебошанд. Илова бар ин, маводи растанигӣ ба ғайр аз таъсири балғамронӣ, инчунин дорои таъсири зиддиилтиҳобӣ, нармкунандагӣ ва пушонандагӣ мебошанд.

Ашёнҳои хами аввалия барои ба даст овардани доруҳои, ки барои дохил намудан ба шарбат ояндадор бошад, реша ва беҳрешаи чоқулаи паҳнбарги Тоҷикистон ба ҳисоб меравад. Ин гиёҳи шифобахш дар тибби халқии тоҷик барои нафаскашии душвор, равандҳои илтиҳоби роҳҳои нафас, ҳамчун воситаи балғамрон ҳангоми газаки нойҳои шуш дар шакли ҷӯшоба, инчунин дар таркиби маҷмағиёҳҳо васеъ истифода бурда мешавад [7].

Дар таркиби доруҳои балғамрон экстракти хушки реша ва беҳрешаи чоқулаи паҳнбарг дохил карда шудааст [6].

Экстракти хушки реша ва беҳрешаи чоқулаи паҳнбарг бо туфайли ҳамтаркибии инулин, луобҳо, равғанҳои эфирӣ ва дигар моддаҳои фаъоли биологӣ, ҳангоми илтиҳоби нойҳои шуш, трахеит ва дигар бемориҳои роҳҳои болоии нафас, ки бо сулфа ҳамроҳӣ мекунад, барои беҳтар рондани балғам мусоидат мекунад. Интиҳоби экстракти хушк ҳамчун ниммаҳсулот ба бартариятнокии миқдори зиёди моддаҳои фаъол, устувории экстракт, дақиқии воянокӣ, баҳузурии истифода дар раванди истеҳсолот, нигоҳдорӣ ва интиқоли он вобаста аст [5].

Марҳилаи аввали тадқиқоти мо интиҳоби вояи экстракти хушки чоқулаи паҳнбарг барои шарбат буд. Вояи якдафъагӣ экстракт бо ҳисоби ба вояи доруи расмӣ – «Доктор Мом» мувофиқаткунанда, ки дар таркибаш экстракти интиҳобшуда дорад, интиҳоб карда шуд ва дар он экстракти чоқула 0,1 г – ро ташкил дод.

Воякунии шарбатҳо аз рӯи ҳаҷм, ки дар он 1 воя ба 5 мл баробар аст, ба ҷо оварда мешавад [8,9]. Бо назардошти воякунӣ бо қошукҷаи чойӣ (5 мл), 100 мл шарбат 20 вояро ташкил медиҳад, ки дар он таркиби экстракти хушки чоқула ба 2,0 г баробар мегардад.

Яке аз марҳилаҳои муҳимми таҳияи таркиби сиропҳо интиҳоби ширинкунандаи бартариятнок (асос) ба ҳисоб меравад. Ба сифати ширинкунанда барои шарбати балғамрон сахароза интиҳоб карда шуд, зеро ки маҳлулҳои он дорои ширинии ифоданоки барои таъми хосси экстрактҳои растангиро ислоҳкунанда, имкондошта буда, инчунин дорои часпакии баланд мебошанд. Илова бар ин, сахароза яке аз

ширинкунандаҳои дастрас ва аз ҷиҳати иқтисодӣ манфиатнок ба ҳисоб меравад.

Дар баробари сахароза дар таркиби шарбат ҳамчун устуворкунанда ва ислоҳкунандаи мазза 0,05 г кислотаи лиму дохил карда шуд. Дар асоси маълумоти адабиёт, барои беҳтар кардани тозагии микробиологии шарбати мазкур консерванти бензоати натрий бо ғилзати 0,38 % (0,5 г) интихоб карда шуд.

Ҳамин тавр, сиропи балғамрон бо таркиби зер пешниҳод карда шуд (ҷадв. 1).

Ҷадвали 1. - Таркиби сиропи балғамрон дар 100 мл

Таркиби сироп	Миқдор, г
Экстракти хушки чоқулаи паҳнбарг	2.0
Кислотаи лиму	0,05
Бензоати натрий	0,5
Шарбати қанд	то 100 мл

Ҳамин тариқ, дар асоси омӯзиш оид ба асосноккунии интихоби вояи экстракти хушки чоқулаи паҳнбарг ва моддаҳои ёрирасон гузаронидашуда, таркиби шарбати балғамрон таҳия карда шуд.

АДАБИЁТ

1. Белоусов, Ю.Б. Клиническая фармакология болезней органов дыхания: руководство для врачей / Белоусов Ю.Б., Омеляновский В.В. - М.: Университет Пабблишинг, 1996. - 176 с.
2. Абдурахимов, Р.М. Некоторые вопросы эпидемиологии пневмоний у детей в Республике Таджикистан, Р.М. Абдурахимов, А.В. Вохидов /Вестник Академии медицинских наук Таджикистана – Том IX, №4, 2019 С. 347-354.
3. Рахимова, М. Х. Лекарственные растения флоры Таджикистана, применяемые в терапии сахарного диабета. М.Х. Рахимова, С.М. Мусозода, О. С. Шпичак//Наука и инновация ISSN2312-3648 2020 №4. С.125-130.
4. Жигунова А. К. Фитотерапия острого и хронического бронхита с применением препарата Бронхипрет® : доказанная эффективность. / А. К. Жигунова // Украинський медичний часопис. - 2012. - № 4(90). - С. 69-78
5. Самылина, И.А. Перспективы создания сухих экстрактов И.А. Самылина, О.А. Блинова, Л.А. Кумышева //Фармация. 2006.-№2. -С.43-46.
6. Юсуфзода, А. Дж. Сравнительное анатомо-морфологическое исследование подземных органов видов рода *Inula*L. (Asteraceae). А. Дж. Юсуфзода //Наука и инновация ISSN2312-3648 2021№2. С.21-29.
7. Ходжиматов М. Дикорастущие лекарственные растения/ М. Ходжиматов // -Душанбе. -1989. -365с.
8. Хаджиева, З.Д. Технологические аспекты использования вспомогательных веществ в производстве лекарственных препаратов / З.Д.Хаджиева, А.В.Кузнецов, Д.В. Бирукова // Фундаментальные исследования. - 2012. - № 5. - С. 436-440.
9. Багирова, В.Л. Настойки, экстракты, эликсиры и их стандартизация / под ред. В.Л. Багировой, В.А. Северцева - СПб.: Спец Лит, 2001. - 223с.

ТАҲИЯИ ТАРКИБИ СИРОПИ БАЛҒАМРОН ДАР АСОСИ ЭКСТРАКТИ ХУШКИ ЧОҚУЛАИ ПАҲНБАРГ

Дар фишурда оид ба таҳияи сиропи балғамрон бо таркиби: экстракти хушки чоқулаи паҳнбарг - 2,0 г, моддаҳои ёрирасон: кислотаи лиму - 0,05 г, бензоати натрий - 0,5 г ва шарбати қанд то 100 мл маълумот дода шудааст.

Калидвожаҳо: Реша ва беҳрешаҳои чоқулаи паҳнбарг, экстракти хушки чоқула, моддаҳои ёрирасон, таркиб, шарбат.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ОТХАРКИВАЮЩЕГО СИРОПА НА ОСНОВЕ СУХОГО ЭКСТРАКТА ДЕВЯСИЛА КРУПНОЛИСТНОГО

В тезисе приведена информация о приготовлении отхаркивающего сиропа на основе сухого экстракта девясила крупнолистного - 2,0 г, вспомогательные вещества: кислота лимонная - 0,05 г, бензоат натрия - 0,5 г и сахарный сироп до 100 мл.

Ключевые слова: Корни и корневища девясила крупнолистного, сухой экстракт девясила крупнолистного, вспомогательные вещества, состав, сироп.

PREPARATION OF EXPECTORANT SYRUP ON THE BASIS OF DRY EXTRACT

The thesis provides information on the preparation of expectorant syrup based on a dry extract of elecampane large-leaved - 2.0 g, excipients: citric acid - 0.05 g, sodium benzoate - 0.5 g and sugar syrup up to 100 ml.

Keywords: Roots and rhizomes of elecampane large-leaved, dry extract of elecampane large-leaved, excipients, composition, syrup.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Бобоёрзода К. Р.* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистент кафедраи фармкогнозия. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Мусозода Сафол Мираҳмад – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессори кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакология. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **901-07-99-90**

Сведения об авторах: *Бобоёрзода К. Р.* - Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармакогнозии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17.

Мусозода Сафол Мираҳмад – Таджикский национальный университет, доктор фармацевтических наук, профессор кафедры фармацевтической технологии и фармакологии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: **901-07-99-90**

Information about the authors: *Boboyorzoda K. R.* - Tajik National University, assistant of the Department of Pharmacognosy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17.

Musozoda Safol Mirahmad - Tajik National University, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. Phone: **901-07-99-90**

ТАШАККУЛИ СИЁСАТИ ТИҶОРАТ ВА НОМГЀИ МАВОДИ ДОРУВОРӢ ДАР ДОРУХОНА

Шарипова Г. М.
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Муҳимият: Дар тури 10-соли охир дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон соҳаи фарматсия тараққӣ ёфта истодааст, бинобар воғузур намудани якчанд уҳдадорихоро ба зиммаи дорусозон саривактӣ арзёбӣ менамоем: аз ҷумла омӯзиши бозори фарматсевтӣ, муайянкунии нархи маводи доруворӣ, дастрасии маводи дорувори ба омма.

Мақсад кор: Зиёд намудани номгӯии маводи доруворӣ ва баҳодихии мувофиқ ба дорухонаи Ориёнфарм №166.

Мавод барои омӯзиш: намунаҳои тақсмоти молҳои дорухона аз рӯи арзишҳои нақшавӣ, вобаста ба маржаи савдо, гардиш ва фоидаи ба дастовардаи мавқеи молӣ оварда шудаанд.

Номи молҳо	Ҳаҷми савдо, %	Гардиши савдо / сом	Фоида. сом	Арзиши нақш
Намунаи А	16	27900000	4464000	Генератори ҷараён
Омода В	25	22500000	5625,000	Генератори нақдӣ
Омода С	25	1500000	375000	Генератори нақдӣ
Омода D	43	1125000	483750	Генератори фоида
Омода Е	35	7500000	2625000	Генератори харид
Омода F	46	3300000	1518000	Маҳсулоти тасвирӣ
Омода G	8	780000	624 000	Муҳофизон
Омода N	40	2250000	9000000	Молҳои озмоишӣ

Усулҳои тадқиқот: Ҳангоми омӯзиши ташаккули сиёсати тиҷорат ва номгӯии маводи доруворӣ дар дорухона таҳлили нақшҳо, таҳлили дуҷонибаи АВС, инчунин таҳлили XYZ гузаронида шуд.

Ташаккули сиёсати тиҷорат ва номгӯии маводи доруворӣ дар дорухона айни замон яке аз роҳҳои муҳимтарини зиёд намудани даромаднокии корхона мебошад. Дар 2-3 соли охир, дар бозори дорусозӣ тағйироти ҷиддие ба амал омад, ки имрӯз ба рушди саноати дорусозӣ бо роҳҳои зерин таъсир расонид:

- кам кардани нархи иловагии маҳсулоти доруворӣ дар тамоми силсилаи тақсмот;
- истеҳсолкунанда, дистрибьютор, дорухона;
- рақобати баланд бо нархҳо;
- талаботи ғайрифавқолаи истеъмолкунандагон;
- рақобати шадид дар чакана:

Ҷустуҷӯии стратегияҳои самарабахши ширкатҳои ватанӣ вобаста ба танзими давлатии соҳа;

Аксари омилҳои муҳимтарини таъсир ба рушди савдои чаканаи доруҳо имрӯз инҳо мебошанд:

- пайдоиши моделҳои рақобатпазири корхонаҳои дорусозӣ (дорухонаҳо, фурӯшандагон);
- муносибгардонии андоз;
- рақобати маҳаллии нархҳо;
- ҷустуҷӯии манбаъҳои даромаднокии иловагӣ (савдо бо воситаи интернет, студияҳои фаъоли косметикӣ).

Натиҷаҳои тадқиқот: Қисман зиёновар ва муфлисшавӣ, қисман кам шудани даромаднокии иштирокчиёни бозори дорусозӣ.

Аз ин рӯ, дар шароити кунунии бозор сиёсати тичорат ва номгӯи маводи доруворӣ дар доруҳона аҳамияти хосса дорад, ки ин имкон медиҳад, муттасилии қарорҳо ва чораҳо оид ба ташаккули номгӯи маводи дорувории чакана ва идоракунии он, истифодаи оқилонаи захираҳои молиявии ширкат ва дар сатҳи зарурӣ нигоҳ доштани рақобатпазирии корхона таъмин карда шаванд.

Сиёсати номгӯи маводи доруворӣ дар доруҳона бояд яке аз ҷузъҳои асосии тамоми сиёсати корхона гардад. Танҳо дар ин сураат корхона метавонад нишондиҳандаҳои иқтисодии худро беҳтар ва рақобатпазир намояд.

Набудани сиёсати номгӯи маводи доруворӣ бо истинои устувории сохтори навъҳо аз таъсири омилҳои ҷорӣ тасодуфӣ ё гузаранда ва аз даст додани назорат аз болои самаранокии тичорати корхона мегардад.

Сиёсати номгӯи маводи доруворӣ асоси сиёсати тичорат мебошад. Тавре ки таҷрибаи ҷаҳонӣ нишон медиҳад, роҳбариро дар озмун касе ба даст меорад, ки дар сиёсати тичорат аз ҳама қобилиятноктар бошад, усулҳои татбиқи онро соҳибӣ намояд ва онро то ҳадди имкон самаранок идора намояд.

Ин сохтори роҳнамоии сохтори оптималии номгӯи маводи доруворӣ, пешниҳоди маҳсулот мебошад, дар ҳоле ки аз якҷараф талаботи истеъмолкунандагони гурӯҳҳои алоҳида (бахшҳои бозори фарматсевтӣ) ҳамчун асос гирифта мешавад ва аз тарафи дигар, зарурати таъмини истифодаи самараноки захираҳои молиявӣ аз ҷониби доруҳона ба хотири молро бо хароҷоти кам ба фӯруш баровардан мебошад.

Ҳадафи таҳқиқот омӯختан ва таҳлили сиёсати тичорати муассисаи доруҳонавии ҶДММ "Ориён Фарм" №166 ва таҳияи тавсияҳо оид ба ташкили навъҳои оптималӣ ва мувофиқи савдои ҶДММ "Ориён Фарм" №166 дар шароити рақобат мебошад.

Вазифаҳои тадқиқот:

1. омӯختан ва баҳодихии оптималии навъҳои доруҳона;
2. омӯхтани рақибон, таҳлили қавӣ ва сусти онҳо;
3. баҳодихии рақобатпазирии намудҳои маҳсулоти доруҳона;
4. таҳлили номгӯи маводи доруворӣ ва сиёсати нарх дар заминаи доруҳона.

Объекти тадқиқот сиёсати тичорат ва номгӯи маводи доруворӣ дар корхона мебошад.

Усулҳои тадқиқот – таҳлили нақшҳо, таҳлили дучонибаи ABC, таҳлили XYZ.

Мақсади асосии сиёсати тичорат ва номгӯи маводи дорувории ҳар як доруҳона ташаккули захираи номгӯи маводи дорувории оқилона мебошад.

Маҳсулот – мафҳуми мураккаб ва гуногунҷабҳа мебошад, ки маҷмӯи бисёр хосиятҳо дар бар мегирад, ки асоси он хосиятҳои истеъмоли мебошанд, яъне қобилияти маҳсулот барои қонеъ кардани эҳтиёҷоти соҳиби он.

Хулоса: Пас аз таҳлили вазъи кунунӣ, чораҳои зерин аз ҷиҳати сиёсати тичорати ширкат пешниҳод карда шуданд:

1. Низомнома "Дар бораи корти таҳфифии чамъшаванда барои доруҳонаҳои ҶДММ" Ориён Фарм "" тасдиқ карда шавад;
2. Кортиҳои таҳфиф бояд танҳо ба харидорони оянда дода шаванд;
3. Эътибори корт набояд ба ашёи камдаромад (доруҳои ҳаётан муҳим) ва ашёе, ки дар аксияҳои дигар иштирок мекунанд, татбиқ карда шавад;
4. Бо мақсади кам кардани хароҷот ба Низомнома "Дар бораи таҳфифи ҳангоми фӯруши мол дар ҶДММ" Ориён Фарм "" тағйирот ворид намоед;
5. Мӯҳлати таҳфифҳои идро кам намоед (на бештар аз 2 рӯз);

6. Тахфиф набояд ба ашёи камдаромад татбиқ карда шавад (доруҳои ҳаётан муҳим).

ТАШАККУЛИ СИЁСАТИ ТИҶОРАТ ВА НОМГҶИ МАВОДИ ДОРУВОРӢ ДАР ДОРУХОНА

Дар фишурдаи мазкур ташаккули сиёсати тиҷорат ва номгӯи маводи доруворӣ дар дорухона мавриди баррасӣ қарор дода шудааст. Дар тӯли 10-соли охир дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон соҳаи фарматсия таракқи ёфта истодааст, бинобар воғузур намудани якчанд уҳдадорихоро ба зиммаи дорусозон саривактӣ арзёбӣ мегаардад. Мақсад қор ба зиёд намудани номгӯи маводи доруворӣ ва баҳодиҳии мувофиқ ба дорухонаи Ориёнфарм №166 равона карда шудааст.

Калидвожаҳо: намунаҳои тақсимоти молҳои дорухона, арзишҳои нақшавӣ, маржаи савдо, гардиш ва фоидаи ба дастовардаи мавқеи молӣ.

ФОРМИРОВАНИЕ ТОРГОВОЙ ПОЛИТИКИ И НАИМЕНОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕКЕ

В данном тезисе рассматривается формирование бизнес-политики и перечня лекарственных средств в аптеке. За последние 10 лет на территории Республики Таджикистан развивается сфера фармации, в связи с чем возложение на фармацевтов ряда обязанностей, считаем своевременным. Цель работы - увеличение перечня лекарственных средств и соответствующая оценка деятельности аптеки Ориёфарм №166.

Ключевые слова: схемы реализации фармацевтических товаров, плановые значения, торговая наценка, оборот и прибыль финансового положения.

FORMATION OF TRADING POLICY AND NAMES OF MEDICINES IN PHARMACY

This thesis discusses the formation of a business policy and a list of medicines in a pharmacy. Over the past 10 years, the field of pharmacy has been developing on the territory of the Republic of Tajikistan, and therefore, we consider it timely to assign a number of duties to pharmacists. The purpose of the work is to increase the list of medicines and the corresponding assessment of the activities of the pharmacy Oriepharm No. 166.

Key words: schemes for the sale of pharmaceutical products, planned values, trade margin, turnover and profit of the financial position.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шарипова Гулафзо Махмадалиевна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи фармакогнозия. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **908187575**

Сведения об авторе: *Шарипова Гулафзо Махмадалиевна* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармакогнозии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудакӣ, 17. Телефон: **908187575**

Information about the author: *Sharipova Gulafzo Makhmadalievna* - Tajik National University, assistant of the Department of Pharmacognosy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. Phone: **908187575**

ТЕХНОЛОГИЯИ ТАЙЁР КАРДАНИ ЭЛИКСИРҲОИ ТАБОБАТӢ ВА ТАРКИБИ ОН

Шарифов Х.Ш., Кабутаршоева Н.У., Нурматов Т.М., Эраҷи Шерали
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон,
Институти илмӣ-таҳқиқотии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Мубрамият. Айни замон барои ороиши рӯй, бадан ва дастҳо марҳам аз равғани растанӣ ва шираи растанӣҳо васеъ истифода бурда мешавад. Ҳар рӯз ё ҳафтае як маротиба пусти рӯй, даст, баданро бо марҳами ороишӣ сахар ё пеш аз хоб мемоланд. Марҳамҳоро аз рӯи истифодабарӣ дар чунин шакл тақсим менамоянд: марҳамҳои кӯдакона, мардона ва занона. Дар шароити ҳозира интихоби марҳамҳо васеъ аст, марҳами лозимаро аз рӯи сифаташ чудо карда гирифтани мумкин аст. Интихоби марҳам ба сифат ва таркиби он вобаста буда, ҳиссиёти бадан ба муҳит ва шароити экологӣ ба назар гирифта мешавад.

Равғани растанӣҳои шифобахши Тоҷикистон (зағир, бодом, чормағз, сиёҳдона ва ғ.) аз витаминҳо, микроэлементҳо, моддаҳои рангдор, аминокислотаҳо ва равғанҳои эфирӣ бой буда ба организми инсон таъсири муфид мерасонанд.

Аз ҷиҳати физиологӣ ин намуди равғани растанӣҳои шифобахш ба қатори маводҳои фаъоли биологӣ барои узвияти зинда ғоидабахш мебошанд. Аз ин лиҳоз, равғани зағир, бодом, сиёҳдона ва як қатор шираи растанӣҳои шифобахш дорои витаминҳои муҳимтарин барои узвияти зинда мебошад, ки миқдори онҳо нисбат ба дигар равғанҳо кам буда, ғоидаи онҳо гарон мебошад, дар таркибашон микроэлементҳои ба мисли оҳан, мис, манган, молибден ва ғайра тақрибан аз 10 то 50 маротиба зиёдтар аст. Ионҳои металлҳо як қатор ферментҳоро фаъол менамоянд. Миқдори онҳо дар вучуди инсон, яъне одаме, ки 70 кг вазн дорад 2-3 г-ро дар бар мегирад ва онҳо дар бофтаҳои мушакҳои инсон $2,4 \cdot 10^{-2}\%$ -и микроэлементҳоро ташкил медиҳанд. Истеъмоли ҳаррӯзаи микроэлементҳо бо воситаи хӯрокаҳо 15÷-25 мг. буда, миқдори он дар хуни инсон 12-17 мг/л мебошад.

Ёдовар мешавем, ки микроэлементҳо дар муқобил бо инфекцияҳо, уфунатҳо ва фаъолияти лимфоситҳо нақши муҳим доранд ва ин ҳама системаи иммунии узвияти инсонро қавӣ месозад. Бинобар ин теъдоди зиёди (мураккаботи координатсионии як қатор) микроэлементҳо ҳамчун таркибҳои муфиди фармакологӣ истифода мешаванд.

Муайян карда шудааст, ки равғани растанӣҳо дар якҷоягӣ бо шираи онҳо барои тайёр кардани марҳамҳои гуногун нисбат ба марҳами синтетикӣ ғоидаовар мебошанд. Ин намуди марҳамҳоро ба миқдори одам, сохти пӯст ва сохти мӯи сар нигоҳ карда интихоб менамоянд.

Мо барои таҳқиқ равғани зағир ва шираи растанӣҳои шифобахшро гирифтём. Ба мо маълум аст, ки равғани зағир нисбат ба дигар равғани растанӣҳо аз ҳама ғоиданоктар мебошад. Дар таркиби равғани зағир миқдори бисёри кислотаҳои носери равғани органикӣ ба монанди: 15%—30%- кислотаи линоленат; 44%—61%- кислотаи линоленин; 13%—29%- кислотаи олеинат мавҷуд буда, кислотаҳои сери органикӣ аз 9% то 11%-ро ташкил мекунанд. Часпакии равғани зағир дар ҳарорати 20 °С ба $15,5 \cdot 10^{-6}$ м²/сон. ва адади йоднокӣ равған ба 175-204 баробар аст.

Мо барои таҳқиқ равғани зағир ва шираи растанӣҳои (райҳон пудина, сиёҳдона) шифобахшро, ки бо як миқдори муайяни равған илова кардани миқдори муайяни шираи растанӣ омехта мешавад, нисбат ба якдигар дар танасуби (1:2, 1:3, 1:4, 1:5, 1:6, 1:7) омӯхтем.

Равғани зағир ба қатори равғани растаниҳо дохил шуда, тезхушкшаванда мебошад. Аз таъсири оксигени ҳаво полимеризатсия мешавад, яъне «хушк мешавад». Татқиқотҳои озмоишгоҳӣ нишон доданд, ки бо илова намудани шираи растаниҳо полимеризатсияшавии равған паст шуда, муддати нигоҳдории он дароз мешавад ва барои тайёр кардани марҳамҳои табобатӣ муфид мебошад.

ТЕХНОЛОГИЯ И ТАЙЁР КАРДАНИ ЭЛИКСИРҲОИ ТАБОБАТӢ ВА ТАРКИБИ ОН

Дар фишурда растаниҳои шифобахши Тоҷикистон (зағир, бодом, чормағз, сиёҳдона ва ғ.) оварда шудаанд, ки таркиби онҳо аз витаминҳо бой буда, ба организми инсон таъсири мусбӣ мерасонанд. Баъд аз кори иҷрошуда, муайян гардид, ки таркиби растаниҳои шифобахш дорои витаминҳои гуногун буда, барои узвияти инсон фоидаи онҳо гарон мебошад. Дар таркиба онҳо оҳан, мис, манган, молибден ва ғайра аз 10 то 50 маротиба зиёдтар аст. Ин иони металлҳо як қатор ферментҳоро фаъол менамоянд.

Калидвожаҳо: эликсир, равған, растани, полимеризатсия, шира, микроэлемент, органикӣ.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ЭЛИКСИРОВ И ИХ СОСТАВ

В данном тезисе приводится информация о лекарственных растениях Таджикистана (лен, миндаль, грецкий орех, ежевика и др.) и говорится, что они богаты витаминами и положительно влияют на организм человека. Из проделанной работы видно, что в составе лекарственных растений Таджикистана содержатся разнообразные полезные для организма человека витамины. В них содержатся от 10 до 50 раз больше железа, меди, марганца, молибдена. Эти ионы металлов активируют ряд ферментов.

Ключевые слова: эликсир, масло, растительный, полимеризация, сок, микроэлемент, органика.

TECHNOLOGY FOR THE PREPARATION OF MEDICINAL ELIXIRS AND THEIR COMPOSITION

This thesis provides information about the medicinal plants of Tajikistan (flax, almond, walnut, blackberry, etc.) and says that they are rich in vitamins and have a positive effect on the human body. From the work done, it can be seen that the medicinal plants of Tajikistan contain a variety of vitamins useful for the human body. They contain from 10 to 50 times more iron, copper, manganese, molybdenum. These metal ions activate a number of enzymes.

Key words: elixir, oil, vegetable, polymerization, juice, trace element, organic.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шарифов Х.Ш.* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои фарматсевтӣ, дотсенти кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакология. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикитстон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рудақӣ, 17. Телефон: (+ 992) 985151072 E-mail: sharifov-khurshed@mail.ru

Қабутаршоева Н.У. – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, лаборанти кафедра факултети химия. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикитстон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рудақӣ, 17.

Нурматов Толиб Менгкулович — Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи ғайриорганикӣ факултети химия. Почтаи электронӣ: tolib.nurmatov@mail.ru

Шерали Эраҷ – Институти илмӣ-тадқиқотии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ходими хурди илмӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикитстон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рудақӣ, 17. Телефон: (+992) 907461617. E-mail: eracserali@gmail.com

Сведения об авторах: *Шарифов Х.Ш.* –Таджикский национальный университет, кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармацевтической технологии и фармакологии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: (+ 992) 985151072 E-mail: sharifov-khurshed@mail.ru

Қабутаршоева Н.У. - Таджикский национальный университет, лаборант кафедры неорганической химии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17.

Нурматов Толиб Менгкулович – Таджикский национальный университет кандидат химических наук, доцент кафедры неорганической химии химического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: tolib.nurmatov@mail.ru

Шерали Эрадж – Научно-исследовательский институт Таджикского национального университета, младший научный сотрудник. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: (+992) 907461617. E-mail: eracserali@gmail.com

Information about authors: *Sharifov Kh.Sh.* – Tajik National University, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. Phone: (+ 992) 985151072 E-mail: sharifov-khurshed@mail.ru

Kabutarshoeva N.U. - Tajik National University, laboratory assistant of the Department of Inorganic Chemistry. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17.

Nurmatov Tolib Mengkulovich – Tajik National University Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of Inorganic Chemistry of the Faculty of Chemistry. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: **tolib.nurmatov@mail.ru**

Sherali Eraj - Research Institute of the Tajik National University, junior researcher. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. Phone: (+992) 907461617. E-mail: **eracserali@gmail.com**

НАҚШИ ЙОД ДАР ОРГАНИЗМИ ИНСОН

Шодихонова Г.М., Чалилов Ч.Н., Қодиров Д.

МД “Маркази илмию тадқиқоти фармасевтӣ”-и ВТ ва ҲИА ҚТ

Мақсади тадқиқот. Омӯзиши муҳиммияти элементи йод дар организми инсон ва натиҷаҳои нохуши он ҳангоми норасоӣ.

Маводҳо ва усулҳои тадқиқот. Ба сифати объекти тадқиқшаванда элементи йод интиҳоб гардидааст.

Натиҷа ва муҳокимаҳо. Йод элементи ҳаётан муҳим ба ҳисоб рафта, барои организми инсон генотоксикӣ нест. Нақши физиологии он бениҳоят муҳим буда, талаботи шабонарӯзии ба он аз организми инсон вобаста аз синну сол гуногун мебошад. Кӯдакони навзод то 6 сола – 90 мкг, кӯдакони аз 7 то 12 сола- 120 мкг, наврасони аз 12 сола боло ва калонсолон- 150 мкг ва занони ҳомиладор ва кӯдакони ширмакдошта – 200мкг.

Дар системаи репродуктивӣ элементи йод барои мард ва зан бениҳоят зарур аст. Дар бадани одами болиғ аз 20 то 50мг йод мавҷуд аст, ки қариб 8мг – и он дар ғадуди сипаршакл захира гардидааст. Йоди ғайриорганикӣ ба организм бо ғизо ворид шуда, ба хун ҷаббида мешаванд ва ба фоллекулаҳои ғадуди сипаршакл ворид гардида, бо молекулаҳои тирозин пайваस्त шуда, моноидтирозин ва дийодтирозин ҳосил мешаванд. Агар миқдори қабули йод камтар аз 10 мкг/рӯз бошад дар натиҷа вайроншавии вазифаҳои гуногун ва сохтори бадан мушоҳида мегардад.

Норасоии ин элемент дар организм аз ҳисоби ворид нашудан ва ё кам ворид шудани миқдори йод тавассути хӯроқиҳо ва нӯшоқиҳо ва ё нодуруст кор кардани системаи ҳозима ба ҳисоб меравад, ки дар натиҷа ба бемориҳои гуногун ба монанди ҷоғари эндемикӣ, гипотериоз, кретинизм, асабоният, нодуруст кор кардани дил ва ғайраҳо оварда мерасонад. Норасоии йод барои занони ҳомиладор ва кӯдакони навзоддошта хеле хатарнок мебошад. Дар замони ҳозира бисёре аз занони ҳомиладор 2,5 – 5 маротиба йодро кам истеъмол менамоянд, ки бисёр вақт он оқибатҳои нохушро ба миён меорад. Тақрибан 1млрд одамон дар кураи замин аз норасоии йод азият мекашанд. Йод барои инкишофи ақлу зеҳн муҳим буда, барои хотираро нигоҳ доштан ва хуб аз худ намудани ахборот, инчунин фаъолияти фикрӣ ёрӣ мерасонад. Норасоии йод барои исқоти ҳамл дар давраҳои аввали ҳомиладорӣ, таваллуди навзоди мурда, аномалияи инкишофи ҷанин, ғавтият дар давраҳои перинаталӣ ва манъи инкишофи психикӣ дар кӯдакон (кретинизм) оварда мерасонад. Яке аз ин масъалаҳо мушкилоти бенасли ё вайроншавии сикли менструалӣ аксар вақт ба патологияи ғадудҳои сипаршакл, ки дар натиҷаи норасоии йод ба амал меояд, вобастагӣ дорад.

Манбаи асоси воридшавии йод ба организми инсон йодофорҳо ва маҳсулоти баҳрӣ аз қабилӣ йод, рағғани моҳӣ, обсабзҳои сурх ва хокистарранг, шурмоҳӣ, сардина ва криветка (харчанги хурди баҳрӣ), инчунин дар маҳсулоти растанигӣ; карам, сирпиёз, салати сабз, лаблабу, помидор, картошка, сабзи, шалғамча, ангур, ғалладонагиҳо, занбурӯғҳо ва ғайра мебошанд. Истеъмоли намаки ошӣ йоддор асосан қобил аст камбудии йодро бартараф созад. Аммо дар марҳилаҳои муайяни ҳаётӣ (марҳилаи наврасӣ, ҳомиладорӣ, ширдиҳӣ) талабот ба микроэлементҳои зиёд мешавад ва организм ба истеъмоли мунтаззамии иловагии вояи физиологии йод эҳтиҷманд мешавад. Гӯшт маҳсулотест, ки илова ба ҳамаи сафедаҳои маълум дорои миқдори йод аст. Йод инчунин дар ғизои истифодаи умумӣ чой дорад ба монанди: нон, шир ва ғайра. Истифодаи ҳаррӯза

ва маҷмӯи маҳсулоти гуногун барои барқарорсозии сатҳи йод дар бадан кӯмак мерасонад.

Хулоса. Йод микроэлементест, ки барои батанзимдарории мубодилаи моддаҳо дар организм нақши бағоят бузург дорад, чунки ин элемент дар мубодилаи сафедаҳо, чарбҳо, обу электролитҳо, баъзе витаминҳо ва дар суръати реаксияҳои биохимиявӣ иштирок менамояд. Ин элемент дар шакли пайвастагӣ тавассути маводи ғизоӣ ба организм ворид гашта барои пешгирии бемориҳои дар боло зикршуда мусоидат мекунад. Норасоӣ ва зиёдшавии ин элемент дар организм метавонад ҳолатҳои нохӯшро ба миён оварад, дар суръати тавассути ғизо дар организм таъмин нашудани меъёри шабонарӯзии йод аз растаниҳои дар таркибашон йоддошта ва маводи доруворӣ пайвастагии йод бо тавсияи мутахассисон баҳри солимии организм васеъ истифода намудан лозим мебошад.

НАҚШИ ЙОД ДАР ОРГАНИЗМИ ИНСОН

Дар ин фишурда таҳлили адабиёти илмӣ оиди яке аз элементҳои, ки дар ҳаёти инсон хеле муҳим аст, маълумоти кӯтоҳе чамъ оварда шудааст. Маълумоти пешниҳодгардида, тавсияҳо барои мутахассисон, эҳтиҷмандон, дар асоси ҷустуҷӯи манбаҳои адабиёти илмӣ таҳия гардидаанд. Дар ин ҷо оиди хосиятҳои фармакологӣ, меъёри истифодабарӣ, норасоии он дар организм ва манбаҳои табиӣ он аз ғизоҳо, инчунин мақсадҳои гуногун истифодабарии йод дар тибби амалӣ диққати маҳсус дода шудааст.

Калидвожаҳо: йод, элементи йод, организми инсон, микроэлемент.

РОЛЬ ЙОДА В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

В этого анализ научной литературы об одном из элементов, который очень важен в жизни человека. Представленная информация и рекомендации для нуждающихся специалистов были разработаны на основе поиска источников научной литературы. Особое внимание здесь уделено фармакологическим свойствам, норме использования, дефициту его в организме и естественным источникам его из пищи, а также использованию йода для различных целей в практической медицине.

Ключевые слова: Йод, йодный элемент, организм человека, микроэлемент.

THE ROLE OF IODINE IN THE HUMAN BODY

This is an analysis of scientific literature about one of the elements that is very important in human life. The information presented and recommendations for professionals in need were developed on the basis of a search of scientific literature sources. Particular attention is paid here to the pharmacological properties, the rate of use, its deficiency in the body and its natural sources from food, as well as the use of iodine for various purposes in practical medicine.

Keywords. Iodine, iodine element, human body, microelement.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Шодиханова Г.М.* - Муассисаи давлатии "Маркази илмию таҳқиқоти фарматсевтӣ"-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, озмоишгари шуъбаи фармакогнозия, технологияи дору ва биотехнология.

Ҷалилов Ҷ.Н. - Муассисаи давлатии "Маркази илмию таҳқиқоти фарматсевтӣ"-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, сардори шуъбаи фармакогнозия, технологияи дору ва биотехнология.

Қодиров Д. - Муассисаи давлатии "Маркази илмию таҳқиқоти фарматсевтӣ"-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, фарматсевт-технолог.

Сведения об авторах: *Шодиханова Г.М.* - Государственное учреждение "Научно-исследовательский фармацевтический центр" Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, лаборант отдела фармакогнозии, технологии лекарств и биотехнологии.

Джалилов Дж.Н. - Государственное учреждение "Научно-исследовательский фармацевтический центр" Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, начальник отдела фармакогнозии, технологии лекарств и биотехнологии

Кодиров Д. - Государственное учреждение "Научно-исследовательский фармацевтический центр" Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, фармацевт – технолог.

Information about authors: *Shodikhanova G.M.* - State Institution "Research Pharmaceutical Center" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, laboratory assistant of the Department of Pharmacogonosis, Drug Technology and Biotechnology.

Jalilov J.N. - State Institution "Scientific Research Pharmaceutical Center" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, Head of the Department of Pharmacogonosis, Drug Technology and Biotechnology

Kodirov D. - State Institution "Research Pharmaceutical Center" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, pharmacist - technologist.

ОМУЗИШИ ТАРКИБИ ФИТОХИМИЯВӢ ВА ЭЛЕМЕНТҲОИ РАСТАНИИ ХУЧ

Шарипова Г.М.

Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Муҳиммият: Аз замони қадим растаниҳои шифобахш дар тиб ва дорусозӣ васеъ истифода мешуданд. Тибқи маълумот, тақрибан сеяки маводи доруворӣ аз моддаҳои фаъоли биологӣ (МФБ), ки дар растаниҳои шифобахш мавҷуданд, истехсол карда мешаванд. Яке аз растаниҳое, ки аз витаминҳо ва моддаҳои фаъоли биологӣ бой аст-растани хуч мебошад, ки барои организми инсон муфид аст.

Мақсади омӯзиш: Омӯзиши таркиби фитохимиявӣ ва элементҳои растани хуч дар асоси таҳлили адабиёти илмӣ

Мавод ва усулҳои тадқиқот: Тадқиқот аз рӯи сарчашмаҳои адабиӣ сураат гирифтааст. Усулҳои омӯзиш, тавсиф, таҳлил истифода шудаанд.

Таркиби химиявии растани хуч: Дар таркиби растани хуч аз 2 то 5,5% кислотаи аскарбин муайян шудааст - дар растани хучи сагагхор - ба ҳисоби миёна тақрибан 1% каротиноидҳо (то 10%) витаминҳои В1, К, ва флавоноидҳо ҳам мешаванд. Меваҳои пухташуда қанди зиёд доранд. то (18%) , моддаҳои пектинӣ (ба ҳисоби миёна тақрибан 4%), кислотаҳои органикӣ то 2% (дар хучи гулобӣ накамтар аз 2,6%). Тухмҳои дорои рағанҳои чарбӣ аз каротиноидҳо ва витамини Е мебошанд. Баргҳо (1—1,5 Ҷ) аз кислотаи аскарбин низ бой мебошанд, вале онҳо хануз дар амал истифода нашудаанд. Таркиби реша ва рағани растани хуч аз макро- ва микроэлементҳо иборатаст: Na, K, Ca, Mg, Cu, Mn, Zn.

Мувофиқи фармакопеяи 11, меваҳои бояд на камтар аз 0,2% кислотаи аскарбин дошта бошанд, дар ашёи хоме, ки барои истехсоли холосасҳо, картолин ва шарбатҳо (асосан навҳои қисмати Канина) истифода мешаванд, кислотаҳои органикӣ бояд на камтар аз 2,6% бошанд. Кислотаи аскарбин дар растани хуч дар ҳолати пӯхта расидани онҳо мушоҳида мешаванд. Истифодаи пурраи меваҳои як қисми доруҳои поли витаминӣ мебошанд ва онро ҳамчун инфузия низ истифода бурдан мумкин аст. Аз меваҳои тару тоза барои тайёр кардани шарбат (*Sirupus fructus rosae*), экстракт ва дигар витаминҳо (*Snolosasum*) дар асоси он – экстракт ғавс ва дигар витаминҳои истифода мешаванд, ки концентратҳо дар асоси он омода мешаванд.

Рағани чарбӣ *Oleum rosae pinguias* аз чормағзи ҳама навҳои растани хучи гулобӣ гирифта мешавад, ки барои сӯхтагӣ, дерматит ва шуоҳои рентгенӣ истифода мешавад.

Натиҷаҳои омӯзиш ва муҳокимаи онҳо: Қайд кардан ба маврид аст, ки тибқи маълумоти адабиёти илмӣ ба моддаҳои фаъоли биологӣ асосӣ ва муҳимтарин кислотаҳои органикӣ, алкалоидҳо, танинҳо, флавоноидҳо, кумаринҳо, полисахаридҳо, витаминҳо ва гликозидҳо дохил мешаванд, ки аксари онҳо дар қисмҳои алоҳидаи растани хуч мавҷуданд.

Хулоса: Аз рӯи таркиби фитохимиявӣ ва элементарӣ метавон хулоса кард, ки растани хуч дорои моддаҳои зарурии фаъоли биологӣ мебошад, ки барои организми инсон мусоид мебошанд.

ОМУЗИШИ ТАРКИБИ ФИТОХИМИЯВӢ ВА ЭЛЕМЕНТҲОИ РАСТАНИИ ХУЧ

Дар асоси омӯзиши таркиби фитохимиявӣ ва элементҳои растани хуч, муайян карда шуд, ки дар таркиби растани хуч моддаҳои зарурии фаъоли биологӣ мавҷуданд, ки барои сӯхтагӣ, дерматит ва шуоҳои рентгенӣ истифода мешавад.

Калид вожаҳо: Растаниҳои шифобахш, растани хуч, моддаҳои фаъоли биологӣ.

ИЗУЧЕНИЕ ФИТОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ЭЛЕМЕНТНОВ ШИПОВНИКА

На основании изучения фитохимического и элементного состава шиповника установлено, что растение шиповника содержит необходимые биологически активные вещества, которые применяются при ожогах, дерматитах и рентгенологических исследованиях.

Ключевые слова: лекарственные растения, шиповник, биологически активные вещества.

STUDYING THE PHYTOCHEMICAL AND ELEMENTAL COMPOSITION OF ROSEHIPS

Based on the study of the phytochemical and elemental composition of wild rose, it has been established that the wild rose plant contains the necessary biologically active substances that are used for burns, dermatitis and X-ray studies.

Key words: Medicinal plants, wild rose, biologically active substances.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шарипова Гулафзо Махмадалиевна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи фармакогнозия. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **908187575**

Сведения об авторе: *Шарипова Гулафзо Махмадалиевна* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармакогнозии. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: **908187575**

Information about the author: *Sharipova Gulafzo Makhmadalievna* - Tajik National University, assistant of the Department of Pharmacognosy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. Phone: **908187575**

НАҚШИ КАЛТСИЙ ДАР ОРГАНИЗМИ ИНСОН

Шодихонова Г.М., Чалилов Ч.Н., Шарипов Х.

МД “Маркази илмию тадқиқотии фарматсевтӣ”-и ВТ ва ҲИА ҚТ,
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Мақсади тадқиқот. Омӯзиши муҳимияти элементи калсий дар организми инсон ва натиҷаҳои нохуши он ҳангоми норасоӣ.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. Ба сифати объекти тадқиқшаванда элементи калсий интиҳоб гардидааст.

Натиҷа ва муҳокимаҳо. Калсий элементи 20 – уми гурӯҳи 4 – уми даври дуҷуми ҳадвали кимиёвии Д.И. Менделеев (1834-1907) буда аз ҷумлаи элементҳои паҳншудатарин мебошад. Он қариб 3%- и қишри заминро ташкил медиҳад. Калсий як унсури маъдани мебошад, ки миқдори он қариб 2%- и вазни баданро ташкил медиҳад. Дар сурати 60 – 70 кг вазн миқдори умумии калсий дар бадани инсон 1,0 – 1,2кг-ро ташкил медиҳад. Дар баробари ин 99% -и калсий дар устухонҳо ва дандонҳо мавҷуд аст, 1% - аш дар бофтаҳои нарм ва хун пайдо мешавад. Меъёри шабонарӯзии калсий дар кӯдакон вобаста ба синну сол муайян шудааст: кӯдакони то яксола – 400 -600мг, аз 1 сола то 3сола – 800мг, аз 3 сола то 11 сола – 900 – 1100мг, аз 11 сола то 18 сола – 1200мг; Меъёри шабонарӯзи дар мардон: аз 18 сола то 60 сола 1000мг, аз 60 сола боло бошад - 1200мг: Меъёри шабонарӯзи дар занон: 18 сола то 60 сола – 1000мг, занҳои ҳомила ва ширмаккон – 1300 - 1400мг:

Калсий дар организми инсон бисёр вазифаҳои физиологиро иҷро мекунад. Яке аз муҳимтарин нақшҳои калсий ин таъмини фаъолияти мӯътадил ва яқпорчагии скелети устухон ва дандонҳо мебошад. Калсий дар хун ва ҳуҷайраҳои бофтаҳои гуногуни бадани инсон нақши муҳим ва гуногунҷабҳа дорад. Он таъсири мутақобила ва ниғаҳдории мембранаҳои ҳуҷайра, интиқоли импульси асаб, танзими равандҳои коагулятсияи хун, оҳанги муқаррарии мушакҳои скелет ва чашм, танзими набзи дил, иштирок дар равандҳои иммунӣ, дар синтез иштирок карда қори ферментҳоро таъмин мекунад. Он дар ҳар як ҳуҷайраи бадан мавҷуд буда, таҷдиди ҳуҷайраҳо ва синтези сафедаҳоро дар онҳо танзим мекунад. Илова бар ин, калсий ҳуҷайраҳоро аз баровардани гистамин пешгирӣ мекунад, ки боиси илтиҳоб ва дарди мушакҳо мегардад.

Азҳудкунии калсий бо синну сол, тарзи ҳаёт, истеъмоли раған ва истеъмоли аз ҳад зиёди нах коҳиш меёбад. Талабот ба калсий дар занон дар давраи ҳомиладорӣ ва ширмакони, инчунин дар ҳама одамон дар давраи пас аз беморӣ, дар ҳолати стресс ва истеъмоли баъзе доруҳо зиёд мешавад. Истеъмоли қаҳва, машрубот, намак ва қанд ҷаббиширо коҳиш дода, ихроҷи калсийро аз бадан зиёд мекунад. Ғайр аз ин антиконвулсантҳо ва доруҳои стероидӣ (масалан, преднизолон) ҷаббиши калсийро бад мекунад. Ихроҷи пуршиддати калсий аз бадан вучуд дорад ки хатари остеопороз, саратони бофтаи устухонӣ, гиперпаратиреоз ва ғайра мегардад.

Дар натиҷаи остеопороз хатари шикастани радиус, сутунмуҳраҳо, устухони гардан ва дигар устухонҳо ба назар мерасад. Ҳамзамон коҳиши массаи устухон муддати тӯлонӣ бидуни зухуроти беруна идома меёбад, яъне бо остеопороз тадриҷан нобудшавии бофтаи устухон ба амал меояд ва аз ин рӯ, одатан пас шикастани устухон таъхиси остеопороз гузошта мешавад.

Калсий, ки ба бадан ворид мешавад, асосан дар рудаи duodenum ҷаббида мешавад. Ин элемент аз ҳама камтар дар одамоне, ки кислотаи паст доранд, ҷаббида мешавад. Бояд дар назар дошт, ки коҳиши назарраси шираи меъда дар одамоне, ки

антисидҳо мегиранд, баҳри кислотаи шираи меъдаро паст кардан, ба амал меояд. Протеин, ки ба парҳез дохил мешавад, чаббиши калсийро ба таври назаррас зиёд мекунад. Истифодаи ҳамзамони витамини Д барои азхудкунии самараноки калсий хеле муҳим аст, зеро мубодилаи онҳо дар бадани инсон бо ҳам алоқаманд аст.

Фосфори зиёдатӣ ба чаббиши калсий ҳалал мерасонад, аз ин рӯ истеъмоли калсий ва фосфор дар таносуби идеалӣ бояд 1,67 бошад. Истеъмоли ғизои дорои фосфор, аз ҷумла нӯшоқиҳои газдоре, ки аз фосфор бой аст, ин таносубро вайрон мекунад, ки боиси хориҷ шудани калсий аз бадан мегардад. Ин як раванди хеле хатарнок аст, хусусан вақте ки ин раванд дар давраи наврасӣ оғоз ёбад. Маҳсулотҳои хастанд, ки аз калсий бой мебошанд, ба монанди: шир ва маҳсулоти ширӣ, панир, чормағз ва меваҳои хушқардашуда, сабзавотҳои кабудӣ, моҳии консервакунонидашуда, лӯбиё ва донагиҳо ва ғайра

Азхудкунии элементҳои калсий бештар аз он вобаста аст, ки он ба бадан ворид мешавад. Барои мақсадҳои табиӣ хлориди калсий, лактати калсий, глюканати калсий истифода мешавад. Ҳамчун иловаҳои ғизоӣ калсий ба дорухонаҳо, одатан ҳамчун карбонат (бор) бо иловаҳои гуногуни хушбӯӣ ва витаминҳои дода мешавад.

Хулоса. Калсий дар таркиби як қатор сафедаҳои дохил буда, ба фаъолияти ферментҳои раванди лахташавии хун, мувозинати осмосӣ дар ҳуҷайраҳои таъсири калон мерасонад. Нақш, раванд, чаббиш ва ихроҷи калсий бо элементҳои фосфор алоқамандии зиёд дорад, чунки ба монанди калсий дар скелет – устухонҳо ва дандонҳо мавҷуд аст. Бинобар ин ҳангоми норасоии ин элемент хуб мешуд калсий ва фосфорро дар якҷоягӣ бо таносуби муайян тавсия карда шавад.

НАҚШИ КАЛТСИЙ ДАР ОРГАНИЗМИ ИНСОН

Дар ин фишурда маълумоти адабиёти илмӣ оиди элементҳои калсий, ки дар ҳаёти инсон хеле муҳим аст, ҷамъ оварда шудааст. Инчунин ба хосиятҳои фармакологӣ, меъёри истифодабарӣ, норасоии калсий дар организм ва манбаҳои табиӣ он аз ғизоҳои инчунин мақсадҳои гуногуни истифодабарии калсий дар тибби амалӣ диққати махсус дода шудааст, чунки элементҳои мазкур аз вақти пайдоиши кӯдак дар батни модар то фаъти инсон дар як қатор равандҳои муҳимтарини биокимиёвӣ фаъолона иштирок мекунад.

Калидвожаҳо: калсий, элементҳои калсий, Ca, организм инсон, макроэлемент, равандҳои биохимия.

РОЛЬ КАЛЬЦИЯ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

В данном тезисе приведена краткая информация об очень важном в жизни человека элементе - кальций, краткие сведения и рекомендации. Особое внимание здесь уделено фармакологическим свойствам, норме использования, дефициту его в организме и природным источникам его поглощения из пищи, а также различным целям использования кальция в практической медицине. Потому что этот элемент активно участвует в ряде важнейших биохимических процессов с момента рождения ребенка в утробе матери до гибели организма.

Ключевые слова. Кальций, элемент кальция, Ca, организм человека, макроэлемент, биохимические процессы.

THE ROLE OF CALCIUM IN THE HUMAN BODY

This thesis provides brief information about a very important element in human life - calcium, brief information and recommendations. Particular attention is paid here to the pharmacological properties, the rate of use, its deficiency in the body and natural sources of its absorption from food, as well as various purposes for the use of calcium in practical medicine. Because this element is actively involved in a number of important biochemical processes from the moment a child is born in the womb until the death of the body.

Keywords. Calcium, calcium element, Ca, human body, macroelement, biochemical processes.

Маълумот дар бораи муаллиф: Шодихонова Г.М. - Муассисаи давлатии “Маркази илмию таҳқиқотии фарматсевтӣ”-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, озмоишгари шуъбаи фармакогнозия, технологияи дору ва биотехнология.

Ҷалилов Ҷ.Н. - Муассисаи давлатии “Маркази илмию таҳқиқотии фармасевтӣ”-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, сардори шӯбаи фармакогнозия, технологияи дору ва биотехнология.

Шарипов Х. – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, мудири кафедраи технологияи фармасевтӣ ва фармакологияи факултети фармасевтӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Сведения об авторах: Шодиханова Г.М. - Государственное учреждение "Научно-исследовательский фармацевтический центр" Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, лаборант отдела фармакогнозии, технологии лекарств и биотехнологии.

Джалилов Дж.Н. - Государственное учреждение "Научно-исследовательский фармацевтический центр" Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, начальник отдела фармакогнозии, технологии лекарств и биотехнологии

Шарипов Х. – Таджикский национальный университет, заведующий кафедрой фармацевтической технологии и фармакологии фармацевтического факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17.

Information about authors: Shodikhanova G.M. - State Institution "Research Pharmaceutical Center" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, laboratory assistant of the Department of Pharmacognosy, Drug Technology and Biotechnology.

Jalilov J.N. - State Institution "Scientific Research Pharmaceutical Center" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, Head of the Department of Pharmacognosy, Drug Technology and Biotechnology

Sharipov H. - Tajik National University, Head of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology of the Faculty of Pharmacy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17..

PHYSICO-CHEMICAL STUDIES OF MEDICAL AND COSMETIC PRODUCTS

Koval Alina

Shupyk National Healthcare University of Ukraine

At the Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmacy of Shupyk National Healthcare University of Ukraine, a medical and cosmetic product in the form of a cream for the treatment of demodicosis has been developed. We chose aluminum tubes with an internal varnish coating as the primary packaging.

The drug is packaged in 50 g tubes and stored at a temperature of + 2 - + 8 ° C and + 15 - + 25 ° C for 27 months. After a certain period of time (immediately after preparation and after 3, 6, 12, 18.24 and 27 months of storage).

In accordance with the requirements of the State Pharmacopoeia of Ukraine 2.0 drugs for dermal use control the following quality indicators: description, identification, weight of the container, microbiological purity, quantification of active pharmaceutical ingredients. If necessary, control the homogeneity, dispersion, pH, acid and peroxide numbers, colloidal and thermal stability, structural viscosity, tightness of the container, etc.

Description. Cream white, without visible inclusions, without a characteristic odor. It should not have the smell of rancid oil, as well as signs of physical instability (stratification, aggregation of particles, coagulation, coalescence, etc.). All batches of the drug corresponded to the above description.

Homogeneity. All batches of the drug during 27 months of storage were homogeneous.

Thermo-colloidal stability. It was found that the model samples were stable.

pH. The pH value of the drug affects the physiological state of the epidermis of the skin, as well as the rheological properties and stability of the tool. The pH of all batches of the drug met the stated criteria and was within the physiological norm - from 5.0 to 7.0.

The mass of the contents of the package. The weight of the content is from 48.50 to 51.50 g (container 50.0 g) (3% limit). The average weight of ten tubes is 49.4 - 50.6 g (1.2% limit).

Microbiological purity. In accordance with the requirements of the State Pharmacopoeia of Ukraine 2.0, no more than 100 viable aerobic microorganisms (bacteria and fungi in total) are allowed in preparations for dermal use, enterobacteria (Enterobacteriaceae), Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa are not allowed. Our research was conducted by the method of direct seeding on nutrient media.

Studies have shown that the drug meets the requirements of the State Pharmacopoeia of Ukraine 2.0.

ТАҲҚИҚОТИ ФИЗИКӢ-ХИМИЯВИИ ВОСИТАҲОИ ДОРУГӢ ВА ОРОИШОТӢ

Таҳқиқотҳои таҷрибавӣ устувории доруи таҳияшударо тасдиқ карданд. Таҳлили маълумоти гирифташуда нишон медиҳад, ки намунаҳои маводи доруворӣ, ки дар ҳарорати + 2 - + 8 ° C ва + 15 - + 25 ° C нигоҳ дошта мешаванд, дар давоми 27 моҳи нигоҳдорӣ ба озмоишҳо тоб овардаанд. Аз ин рӯ, мумкин аст, ки доруи таҳияшуда - кремро дар кубурҳои алюминӣ бо рӯйпӯши лаки дохилӣ дар ҳарорати аз +2 - +25 ° C нигоҳ доред. Дар чунин шароити нигоҳдорӣ, мӯҳлати нигоҳдории крем то 2 сол тавсия дода мешавад.

Калидвожаҳо: каймоқ, устуворӣ, тозагии микробиологӣ

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ И КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Экспериментальными исследованиями подтверждена стабильность разработанного лекарственного средства. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что образцы препарата, хранившиеся при температуре + 2 – + 8 °C и + 15 – + 25 °C, выдерживали тесты в течение 27 месяцев хранения.

Следовательно, хранить разработанный препарат – крем можно в алюминиевых тубах с внутренним лаковым покрытием при температуре +2 – +25 °С. В таких условиях хранения рекомендуется срок годности крема 2 года.

Ключевые слова: крем, стабильность, микробиологическая чистота

PHYSICO-CHEMICAL STUDIES OF MEDICAL AND COSMETIC PRODUCTS

Experimental studies have proven the stability of the treated drug. Analysis of the obtained data shows that the samples of the drug, stored at a temperature of + 2 - + 8 ° C and + 15 - + 25 °C, withstood the tests for 27 months of storage. Therefore, the developed drug - cream can be stored in airtight aluminum tubes with internal lacquer coating and at a temperature of + 2 - + 25 ° C. Under such storage conditions, the shelf life of the cream is 2 years.

Key words: cream, stability, microbiological purity

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ковал Алина* - Донишгоҳи миллии ниғаждорӣи тандурустии Украина ба номи П.Л.Шупик, доктори илмҳои фарматсевтӣ, аспиранти кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва биофарматсия. **Суроға:** 04112, Ҷумҳурии Украина, шаҳри Киев -112, кӯчаи Дорохожитская, 9.

Сведения об авторе: *Коваль Алина* - Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, аспирант кафедры фармацевтической технологии и биофармации. **Адрес:** 04112, Республика Украина, город Киев -112, улица Дорогожицька, 9.

Information about the author: *Koval Alina* - National University of Health of Ukraine named after P. L. Shupik, post-graduate student of the Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmacy. Address: 04112, Republic of Ukraine, Kyiv city -112, Dorohozhitska street, 9.

METHODS AND MEANS OF TREATMENT OF THE EARLY PROCESS

Lutska Anna

Shupyk National Healthcare University of Ukraine

The basic principles of wound healing and complicated wound process remain relevant throughout the history of medicine as an integral part of the world science.

Problem pathogenesis and treatment of wounds is probably the oldest, and the idea of the wound process is constantly changing with the development of medical, biological and technical sciences. Topical application of drugs has long been considered the most ancient way to treat the wound process. Of course, over time, some adjustments were made: changed views on the course of this process, created new drugs, improved treatment methods.

One of the most important tasks of local wound therapy still remains the choice of topical agent in the treatment to affect the local infectious process.

For the development process and substantiation of new methods of wound healing significant progress has been made a certain direction - for example, the development of ointments (Gafurov DS, 1985; Kropicheva MI, 2003; Vinnik, 2015). The expediency of application is revealed medical ozone in the postoperative period - to suppress activity wound infection and creating conditions for the transition of RP into the regeneration phase. It is emphasized that the use of ozonated solutions, ointments, ozone-oxygen mixtures should be combined with methods of treatment that allow the specified drugs penetrate deep tissues.

During the screening analysis, a number of key ones were outlined directions of modern research. In particular, this applies to development new generation application sorbents for the treatment of purulent wounds and trophic ulcers, because commonly used antiseptics are no longer satisfactory fully needs real clinical situations. It should be noted that not only the range of tools is gradually expanding impact on the wound process, but also the appropriate range of dosage forms. Along with liquid, hard and soft forms, wound dressings consisting of elastic polymer film (hydrophobic and hydrophilic) are successfully used today. 1-2 minutes after application to the wound aerosol the composition is formed by a coating in the form of a film by evaporation solvent. It is a unique dosage form for the treatment of patients with skin defects due to purulent soft tissue infections.

Privolnev VV and others. (2015) report that as additional elements of systemic therapy of patients with wounds and wound infection successfully use vitamins and minerals. High frequency of their appointment (34.4%) due to the fact that doctors often have to treat patients somatically aggravating, in terms of chronic wound process, in the presence of a number of factors that adversely affect wound healing.

Popadyuk's O. Ya. research on singing is interesting. (2019), aimed at studying the therapeutic properties of nanomaterial biopolymers films. In particular, the authors proved that the degradation of films provides dosed prolonged delivery of drugs directly to the affected area (wound). Coatings for wounds, their further development is considered modern direction in improving local treatment. Kvitchata AI et al. (2013) and Kolsanov AV (2014) believe that constant expansion of the range of medicines for local conservative pharmacotherapy of the wound process will allow differentiated treatment of wounds by consistent use of drugs with different mechanisms of action according to the phase of this process. Active search for effective drugs with different mechanism of action and in various dosage forms remains relevant today. At present, the main tasks of the local are clearly defined multicomponent pathogenetic treatment of wounds based on comprehensive accounting of macro- and microprocesses in the affected tissues. Adequate local drug treatment of the wound depending on the specific phase of the wound process allows you to quickly achieve healing.

Unfortunately, not today no methods or drugs have been developed that are equally effective for all three phases of this process.

ВОСИТАВУ УСУЛҲОИ ТАБОБАТИ РАВАНДИ ЗАХМ

Коршиносон дар саросари ҷаҳон борҳо афзоиши шумораи мураккабии ҷароҳатҳо, аз ҷумла чирк, ки харочоти зиёдро талаб мекунад ва табобатро қайд кардаанд. Гуфтаҳои боло хавасманд мегардонанд ки ҷустуҷӯи минбаъдаи равиш ва воситаҳои нави доруворӣ давом дода шавад (ҳам маҳаллӣ ва ҳам умумӣ), ки ба бадани захмиён таъсир мерасонад.

Калидвожаҳо: раванди захм, шакли истфода, бастабандии захм, марҳилаи раванди захм

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЛЕЧЕНИЯ РАННЕВОГО ПРОЦЕССА

Специалисты всего мира неоднократно отмечали рост количества осложнений при ранениях, в том числе гнойных, что требует значительных затрат на лечение. Все вышеизложенное побуждает продолжать дальнейший поиск новых подходов и средств медикаментозного (как местного, так и общего) воздействия на организм раненого.

Ключевые слова: раневой процесс, лекарственная форма, раневое покрытие, фаза раневого процесса

METHODS AND MEANS OF TREATMENT OF THE EARLY PROCESS

Experts around the world have repeatedly noted an increase in the number complications of injuries, including purulent, which requires significant costs treatment. All of the above motivates to continue further search for new approaches and means of medication (both local and general) effects on the body of the wounded.

Key words: wound process, dosage form, wound dressing, phase of the wound process

Маълумот дар бораи муаллиф: *Луцка Анна*- Донишгоҳи миллии ниғаждорӣи тандурустии Украина ба номи П.Л.Шупик, доктори илмҳои фарматсевтӣ, аспиранти кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва биофарматсия. **Суроға:** 04112, Ҷумҳурии Украина, шаҳри Киев -112, кӯчаи Дорохожитская, 9.

Сведения об авторе: *Луцка Анна*- Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, аспирант кафедры фармацевтической технологии и биофармации. **Адрес:** 04112, Республика Украина, город Киев -112,улица Дорогожицька, 9.

Information about the author: *Lutska Anna* - National University of Health of Ukraine named after P. L. Shupik, post-graduate student of the Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmacy. Address: 04112, Republic of Ukraine, Kyiv city -112, Dorohozhitska street, 9.

FEATURES AND CONSEQUENCES OF COMBAT INJURIES IN MILITARY SERVANTS

Ostashchenko Tatiana

Shupyk National Healthcare University of Ukraine

The problem of wound healing infection remains of paramount importance especially in the conditions of hostilities. Approach to wound therapy process must be comprehensive, because purposeful influence is possible only with combining the knowledge and practical experience of specialists in various fields. Leading experts consider the wound process as a whole molecular and cellular units that occur sequentially in the wound and aimed at repairing damaged tissue with the restoration of its integrity. The main clinical signs of wounds: pain, bleeding and yawning. In each case, their appearance depends on the location injuries, the mechanism of damage, the extent and depth of damage, as well as the general condition of the patient.

According to Gaida IM, the distribution of the wounded showed a specific weight injuries of the extremities (52%, including injuries of the lower extremities - 30.6%). A significant proportion of sanitary losses are due to head injuries and gunshot wounds to soft tissues of multiple parts of the body. It is necessary to emphasize the serious differences of the gunshot wound (vulnus sclopetarium) in comparison with others. First of all, it is the presence of three zones injuries, complex anatomical nature of injuries and a high degree infection. According to Zarutsky JL (2018), the vast majority of modern armed conflicts account for mine injuries. Burns during local conflicts were registered in 1.5-4% of surgical ones injuries (during the Great Patriotic War - 1-2% of sanitary losses, the Afghan campaign (1979-1989) - 1.5-3.6%, in the North Caucasus (1991-1996, 1999-2002) - 2.5-4%, when using armored vehicles - up to 20%). Burn injuries (together with shrapnel wounds from explosions and sniper actions) characteristic of fighting in cities - in contrast to the effects of local wars.

According to most experts, in today's war, given use of personal protective equipment (helmets, body armor), injuries of extremities lie down. According to the calculations of Chaplik VV and Oliynyk PV (2015) in the structure of combat trauma such poanions are 53.0 to 70.8 %, of which 25% - severe combined gunshot wound to the extremities. Enough high percentage of gunshot wounds to the shin (17.5-24.3%) features of gunshot fractures of the tibia are their fragmentary and fragmented nature (35.1-41.3%), the presence of bone defects (9.1%), vascular injuries (4.8%) and nerves (10.9%).

The use of modern weapons during hostilities in eastern Ukraine in once again changed the structure of combat (surgical) trauma, volume and content medical-diagnostic and sorting-evacuation measures. In this regard a new system of medical care was developed. Unfortunately, as noted by Leclere F.M., Casoli V. (2016), Lieder C. et al (2016) and Von Lubken F. et al. (2018), despite the use of modern medical technologies, purulent complications - in particular in complex treatment gunshot fractures - occur in half of the wounded (50.4-60.1%), with development of osteomyelitis - in 38.2%. Injury of the popliteal artery is noted in 8.6% - 22.2%. Restoration of vascular patency may lead to further limb amputations - in 54.5-72.5% of cases.

Thus, in the course of conducting an extended screening analysis and own research has shown that possible human injuries in modern combat weapons cause severe injuries to the cavities, musculoskeletal system, which accompanied by massive bleeding, traumatic shock and need emergency surgical care is often already at the site of injury, ambulance transportation to medical institutions, stage surgical and resuscitation treatment. The final stage of medical care for the wounded and injured - comprehensive therapeutic and psychological rehabilitation with recovery efficiency and combat effectiveness.

МАХСУСИЯТ ВА ОҚИБАТҲОИ ЧАРОҲАТҲОИ МУОСИРИ ЧАНГӢ

Яроку аслиҳаи ҳозиразамони чангӣ боиси чароҳатҳои вазнини ковокҳо, узвҳои мушакҳо мегардад, ки бо хунравии азим, зарбаи осебӣ ҳамроҳӣ мекунад ва ёрии таъчилии ҷаррохиро талаб мекунад, аксар вақт дар ҷои осеб, интиқоли зуд ба муассисаҳои тиббиро ба мине меоранд. Табобати чароҳатҳои муосири чангиро аз тадбирҳои барқарорсозӣ ҷудо кардан мумкин нест. Аз ин рӯ, табобат ва офиятбахшии хизматчиёни ҷарбӣ як масъалаи мубрам ба шумор меравад, ки ҳам дар назди тибби ҷарбӣ, граждони ва хадамоти ҳифзи иҷтимоӣ гузошта шудааст.

Калидвожаҳо: яроки чангӣ, чароҳат, хизматчиёни ҷарбӣ, захм.

ОСОБЕННОСТИ И ПОСЛЕДСТВИЯ БОЕВЫХ ТРАВМ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Современное боевое оружие вызывает тяжелые ранения полостей, опорно-двигательного аппарата, которые сопровождаются массивным кровотечением, травматическим шоком и требуют неотложной хирургической помощи, нередко на месте ранения, быстрой транспортировки в лечебные учреждения. Лечение современных боевых ранений нельзя разделять от реабилитационных мероприятий. Поэтому лечение и реабилитация военнослужащих является актуальной проблемой, стоящей перед военной и гражданской медициной и службами социальной защиты.

Ключевые слова: боевое оружие, травма, военнослужащие, ранение..

FEATURES AND CONSEQUENCES OF COMBAT INJURIES IN MILITARY SERVANTS

Modern weapons of war cause severe injuries to the cavities, musculoskeletal system, which are accompanied by massive bleeding, traumatic shock and require urgent surgical care, often at the site of injury, rapid transportation to medical facilities. Treatment of modern combat injuries cannot be separated from rehabilitation measures. Therefore, the treatment and rehabilitation of servicemen is an urgent issue facing both military and civilian medicine and social protection services.

Key words: combat weapon, trauma, servicemen, wound

Маълумот дар бораи муаллиф: *Остащенко Татьяна* - Донишгоҳи миллии ниғадории тандурустии Украина ба номи П.Л.Шупик, доктори илмҳои фарматсевтӣ, аспиранти кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва биофарматсия. **Суроға:** 04112, Ҷумҳурии Украина, шаҳри Киев -112, кӯчаи Дорохожитская, 9.

Сведения об авторе: *Остащенко Татьяна* - Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, аспирант кафедры фармацевтической технологии и биофармации. **Адрес:** 04112, Республика Украина, город Киев -112, улица Дорогожицка, 9.

Information about the author: *Ostashchenko Tatiana* - National University of Health of Ukraine named after P. L. Shupik, post-graduate student of the Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmacy. Address: 04112, Republic of Ukraine, Kyiv city -112, Dorohozhitska street, 9.

SWOT-ANALYSIS OF PHARMACY ORGANIZATION

Bondarieva Iryna, Chorna Diana, Tkachenko Iryna
National University of Pharmacy

In the theory and practice of pharmaceutical marketing and logistics, analytical approaches are used that make it possible to assess the current state of entrepreneurship and its development prospects, in particular the SWOT analysis method (SWOT is an abbreviation of the first letters of the English words strengths, weakness, opportunities and threats — dangers). In the scientific literature, there are also such synonyms of this term as the TOWS matrix or the WOTS-up method.

SWOT analysis is suitable both for the pharmaceutical enterprise as a whole and for certain types of entrepreneurship in order to substantiate planned marketing and logistics decisions. The SWOT analysis methodology allows to systematize the research results by the following groups: strengths and weaknesses in the organization's activities (internal factors); favourable opportunities and threats from the surrounding (external) market environment (external factors).

The aim of the work is SWOT-analysis of pharmacy organization.

SWOT-analysis is very important for any pharmacy, because it needs to develop. For this we make plans. But the plan is our desires. And desires must be balanced with opportunities. SWOT analysis will show us where our weaknesses are and where the dangers lie. Then we will be able to “lay the straw” in time, and no surprises will cause significant harm to business. SWOT-analysis provides for an analysis of the situation at the enterprise itself and an external analysis.

The strengths of the pharmacy distinguish it from competitors, give advantages, and the weaknesses, i.e. shortcomings must be eliminated, otherwise competitors will be able to use them to their advantage. For example, a wide range of medicines and medical products, the availability of exclusive medicines, the high professionalism of the first-timers, and the growth in the number of regular customers make it possible to avoid a competitive threat. Insufficient staff qualifications, imperfection of warehouse management, inventory control, etc. reduce the competitive position of the pharmacy.

The strengths were determined: location close to transport interchange, experience in the market, wide range of goods, presence of a department of para pharmaceutical products, relatively low selling prices, high professionalism of personnel.

The weak sides were determined: the volume of goods turnover is below the average for the city, limited floor space, there are no racks for a better display of goods, shortage of working capital, low level of pharmacy profitability, decreased liquidity, lack of staff to work in two shifts, weak staff motivation, lack of a personnel assessment system, warehouse imperfections, low level inventory management system, significant load on one pharmacist.

An analysis of the internal environment in an enterprise is usually called a situational analysis, which includes: analysis of assortment policy; analysis of pricing, marketing, advertising strategies and sales promotion activities; analysis of the organization of service maintenance; cost analysis; analysis of the material, technical and financial condition; analysis of personnel potential, etc.

The main task of external analysis is to identify and understand the positive and negative factors that can affect the pharmacy's performance. A clear and comprehensive definition of both is equally important for business. After all, it is necessary not only to make the most of any opportunities that open up, but also to try to minimize the risks and threats. If an enterprise does not pay attention to changes in the external environment, then it resembles an ostrich hiding its head in the sand for its own deceptive calmness.

In our opinion, the negative impact of weaknesses and threats can be reduced by: cooperation with a doctor and medical facilities, which will increase the number of buyers, and hence profits;

transition to round-the-clock operation, which will also increase the number of purchases; reorganization and rationalization of the storage system, which will reduce the time spent on serving one customer; cooperation with new suppliers with lower prices.

Conclusions: SWOT-analysis of pharmacy organization was conducted.

ТАҲЛИЛИ SWOT ДАР ТАШКИЛОТҲОИ ДОРУХОНАӢ

Тахлили SWOT дар ташкилоти дорухона гузаронида шуд. Пахлӯҳои қавӣ ва заъф, имкониятҳо ва таҳдидҳо қайд карда шуданд. Пахлӯҳои қавӣ муайян карда шуданд: ҷойгиршавӣ ба мубодилаи нақлиёт, таҷриба дар бозор, доираи васеи молҳо, мавҷудияти шӯъбаи маҳсулоти фармасевтӣ, нархи нисбатан пасти фуруш, сатҳи баланди касбии кормандон. Пахлӯҳои заиф муайян карда шуданд: ҳаҷми муомилоти мол аз ҳисоби миёнаи шаҳр паст аст, майдони маҳдуди ошӯна, рафҳо барои бехтар намоиш додани мол, нарасидани маблағи муомилот, дараҷаи пасти даромаднокии дорухона, паст шудани пардохтпазирӣ, набудани имконияти кор. Дар ду баста, сушт будани хавасмандии кадрҳо, набудани системаи баҳодихии кадрҳо, нуксонҳои анборҳо, системаи пасти идоракунии инвентаризатсия. Муайян карда шуд, ки таъсири манфии заъф ва таҳдидҳо бо роҳҳои зерин кам кардан мумкин аст: ҳамкорӣ бо духтур ва муассисаҳои тиббӣ, ки шумораи харидорон ва аз ин рӯ фоида зиёд мешавад; гузаштан ба кори шабонарӯзӣ.

Калидвожаҳо: тахлили SWOT, ҷиҳатҳои қавӣ, заъф, имкониятҳо, таҳдидҳо, дорусозӣ.

SWOT-АНАЛИЗ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Проведен SWOT-анализ аптечной организации. Были выделены сильные и слабые стороны, возможности и угрозы. Определены сильные стороны: близкое расположение к транспортной развязке, опыт работы на рынке, широкий ассортимент товаров, наличие отдела парафармацевтических препаратов, относительно низкие отпускные цены, высокий профессионализм персонала. Определены слабые стороны: объем товарооборота ниже среднего по городу, ограниченная торговая площадь, отсутствие стеллажей для лучшей выкладки товаров, нехватка оборотных средств, низкий уровень рентабельности аптеки, снижение ликвидности, отсутствие работа персонала в две смены, слабая мотивация персонала, отсутствие системы оценки персонала, несовершенство склада, низкий уровень системы управления запасами, значительная нагрузка на одного провизора. Определено, что негативное влияние слабых сторон и угроз можно уменьшить путем: сотрудничества с врачом и медицинскими учреждениями, что позволит увеличить количество покупателей, а значит, и прибыль; переход на круглосуточный режим работы.

Ключевые слова: SWOT-анализ, сильные и слабые стороны, возможности, угрозы, аптека.

SWOT-ANALYSIS OF PHARMACY ORGANIZATION

The SWOT analysis of the pharmacy organization was carried out. Strengths and weaknesses, opportunities and threats were highlighted. The strengths were determined: location close to transport interchange, experience in the market, wide range of goods, presence of a department of para pharmaceutical products, relatively low selling prices, high professionalism of personnel. The weak sides were determined: the volume of goods turnover is below the average for the city, limited floor space, there are no racks for a better display of goods, shortage of working capital, low level of pharmacy profitability, decreased liquidity, lack of staff to work in two shifts, weak staff motivation, lack of a personnel assessment system, warehouse imperfections, low level inventory management system, significant load on one pharmacist. It was determined that the negative impact of weaknesses and threats can be reduced by: cooperation with a doctor and medical facilities, which will increase the number of buyers, and hence profits; transition to round-the-clock operation.

Key words: SWOT analysis, strengths, weaknesses, opportunities, threats, pharmacy.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Бондарева Ирина* - Донишгоҳи миллии фармасевтии Украина, номзади илмҳои фармасевтӣ, дотсенти кафедраи менеҷменти фармасевтӣ ва маркетинг. **Суроға:** 61002, Украина, шаҳри Харьков, кӯчаи Пушкинская, 53. E-mail: iryna.bondarieva@gmail.com

Черная Диана - Донишгоҳи миллии фармасевтии Украина, номзади илмҳои фармасевтӣ, донишҷӯи курси 6-уми ихтисоси "Фармасия". **Суроға:** 61002, Украина, шаҳри Харьков, кӯчаи Пушкинская, 53.

Ткаченко Ирина - Донишгоҳи миллии фармасевтии Украина, номзади илмҳои фармасевтӣ, ассистенти кафедраи менеҷменти фармасевтӣ ва маркетинг. **Суроға:** 61002, Украина, шаҳри Харьков, кӯчаи Пушкинская, 53.

Сведения об авторах: *Бондарева Ирина* - Национальный фармацевтический университет Украины, кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармацевтического менеджмента и маркетинга. **Адрес:** 61002, Украина, город Харьков, улица Пушкинская, 53. E-mail: iryna.bondarieva@gmail.com

Черная Диана - Национальный фармацевтический университет Украины, студентка 6 курса по специальности "Фармация". Адрес: 61002, Украина, город Харьков, улица Пушкинская, 53.

Ткаченко Ирина -Национальный фармацевтический университет Украины, кандидат фармацевтических наук, ассистент кафедры фармацевтического менеджмента и маркетинга. Адрес: 61002, Украина, город Харьков, улица Пушкинская, 53.

Information about the authors: Bondareva Irina - National Pharmaceutical University of Ukraine, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmaceutical Management and Marketing. Address: 61002, Ukraine, Kharkiv city, Pushkinskaya street, 53. E-mail: iryna.bondarieva@gmail.com

Chorna Diana - National Pharmaceutical University of Ukraine, 6th year student majoring in "Pharmacy". Address: 61002, Ukraine, Kharkiv city, Pushkinskaya street, 53.

Tkachenko Irina -National Pharmaceutical University of Ukraine, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Assistant of the Department of Pharmaceutical Management and Marketing. Address: 61002, Ukraine, Kharkiv city, Pushkinskaya street, 53.

WOMEN'S REPRODUCTIVE HEALTH

Butko A. Yu.

Bogomolets National Medical University (Ukraine)

Reproductive health care today is one of the medical and social areas of public policy that determine the national security of the country. Nowadays, due to the decline in the quality of life of people due to the deteriorating environmental situation and economic troubles, there are negative trends in population health and the deepening demographic crisis.

In today's world, the institutional problems of the family are effectively addressed through a specially organized system of public policy on the family, women, children and youth. This is facilitated by legislative provision of favorable conditions for family development, effective implementation of its reproductive, educational, economic, social functions, observance in practice of the principle of equality of rights of women and men, implementation of targeted policies on youth employment, prevention of child neglect and begging, prevention of social orphanhood.

It should be noted that the reproductive system of women largely depends on gynecological health, the degree of awareness of methods and means of contraception, the culture of reproductive behavior. Of particular concern is the state of reproductive health, which is a necessary part of the health of the nation as a whole and ensures the continued existence and development of society. According to the Ministry of Health of Ukraine, reproductive health disorders in women account for 15-20% of all diseases, including death and disability. The most common group, accounting for up to 60% of the total number of gynecological nosologies, are inflammatory diseases of the pelvic organs.

To date, the accumulated clinical and experimental experience in the use of drugs during pregnancy requires a comprehensive study that takes into account not only safety but also the degree of organization and availability of pharmaceutical care for pregnant women at the state and regional levels. The main component of the treatment of infectious and inflammatory diseases of the reproductive system of women is traditionally antimicrobial therapy, which has long been implemented through the use of drugs, mainly systemic. Treatment of infectious and inflammatory diseases of the female genital organs, according to most authors, should be comprehensive and include: broad-spectrum antibiotics or taking into account the sensitivity in case of detection of an infectious agent or combinations thereof; antianaerobic drugs; antifungal drugs; anti-inflammatory drugs; means for normalization of hemodynamic and metabolic disorders. Analysis of pelvic inflammatory disease treatment schemes using the National Guidelines for Diagnosis and Treatment of this group of nosologies showed that the main place in the treatment of pelvic inflammatory disease is occupied by antibacterial drugs with a broad spectrum of antimicrobial action. In all outpatient treatment regimens, the use of metronidazole as a drug with pronounced antianaerobic activity is mandatory, given the important role of anaerobes in the development of pelvic inflammatory disease of all forms. Thus, the Study on determining the priority ways of development of the national regulatory system in the field of medical and pharmaceutical care for women during pregnancy is one of the urgent and necessary tasks of the health care sector.

СОЛИМИИ РЕПРОДУКТИВИИ ЗАНОН

Банақшагирии оила яке аз ҳуқуқҳои инсон аст: Украина, ба монанди аксари кишварҳои ҷаҳон, эълomiaҳои калидӣ ва дигар санадҳои ҳуқуқи башарро имзо кардааст, ки ҳуқуқи занонро ба нигоҳубини тиббии мувофиқ дар асоси иттилоот, машварат ва хидматрасонии танзими оила кафолат медиҳанд. Ҳуқуқи таваллуди солим ва дилхоҳ ва ҳуқуқи зану шавҳар барои мустақилона ва бошуурона қарор додани чанд нафар, дар кучо ва кай фарзанд таваллуд кардан. Тадқиқот оид ба муайян намудани роҳҳои афзалиятноки рушди системаи миллии танзим дар соҳаи ёрии тиббӣ ва фарматсевтӣ ба занон дар давраи ҳомиладорӣ яке аз вазифаҳои таъхирнопазир ва зарурии соҳаи тандурустӣ мебошад.

Калидвожахо: банақшагирии оила, ёрии тиббӣ ва фарматсевтӣ ба занон дар давраи ҳомиладорӣ, низоми миллӣ.

ЖЕНСКОЕ РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ

Планирование семьи является одним из прав человека: Украина, как и большинство стран мира, подписала важнейшие декларации и другие международные документы по правам человека, гарантирующие право женщины на получение адекватной медицинской помощи на основе информации, консультирования и услуг по планированию семьи. , право ребенка на здоровое и желаемое рождение, и право супружеских пар самостоятельно и сознательно решать, сколько, где и когда им рожать детей. Исследование определения приоритетных путей развития национальной системы нормативно-правового регулирования в сфере медицинской и фармацевтической помощи женщинам в период беременности является одной из актуальных и необходимых задач отрасли здравоохранения.

Ключевые слова: планирование семьи, медицинская и фармацевтическая помощь женщинам в период беременности, национальная система.

WOMEN'S REPRODUCTIVE HEALTH

Family planning is one of the human rights: Ukraine, like most countries in the world, has signed key declarations and other international human rights instruments guaranteeing women's right to adequate medical care based on information, counseling and family planning services. , the right of the child to a healthy and desirable birth, and the right of married couples to independently and consciously decide how many, where and when to have children. Research on determining the priority ways of development of the national regulatory system in the field of medical and pharmaceutical care for women during pregnancy is one of the urgent and necessary tasks in the field of health care.

Keywords: family planning, medical and pharmaceutical care for women during pregnancy, national system.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Бутко Алина Юрьевна* - Донишгоҳи миллии тиббии ба номи а.А. Богомолтси Украина, номзади илмҳои фарматсевтӣ, дотсенти кафедраи фармакогнозия ва ботаника. **Суроға:** 01601, Украина, шаҳр Киев, гулгашти Шевченко, 13.

Сведения об авторе: *Бутко Алина Юрьевна* – Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, Украина, кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакогнозии и ботаники. **Адрес:** 01601, Украина, город Киев, бульвар Шевченко, 13.

Information about the author: *Butko Alina Yurievna* - National Medical University named after A.A. Bogomolets, Ukraine, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmacognosy and Botany. **Address:** . 01601, Ukraine, Kyiv, Shevchenko boulevard, 13.

МУНДАРИЧА – СОДЕРЖАНИЕ

<i>Каримов Ф. У., Раджабов С., Юсуфи С.</i> Сравнительное изучение морфологических признаков растений рода боярышника, произрастающего в Таджикистане.....	5
<i>Зарипова М.М.</i> Опыт использования лекарственных препаратов в гериатрической практике, на примере Территориального центра социального обслуживания пенсионеров и инвалидов города Душанбе.....	8
<i>Хомидов Д.К., Михайлова В.Н., Кирицина И.А.</i> К вопросу о совершенствовании порядка хранения лекарственных средств и других товаров, реализуемых в аптечных организациях Республики Таджикистан.....	12
<i>Давтян Л. Л., Дроздова А.А., Мусозода С. М.</i> Лекарственное растительное сырье для лечения заболеваний женских половых органов.....	16
<i>Махсудов К.С., Мусоев Р.С., Мусозода С.М.</i> Обоснование технологии жидкого экстракта на основе шалфея мускатного, произрастающего в Таджикистане.....	18
<i>Нуралиев М.Д., Турсунов Н.А., Отажанов А.А.</i> Оценка клинико-функционального и психологического состояния больных с новой коронавирусной инфекцией covid-19 у лиц трудоспособного возраста.....	22
<i>Давтян Л.Л., Дроздова А.А., Корытнюк Р.С., Наумова М.И., Олифирова Т.Ф.</i> Исследование ассортимента лекарственных средств в форме сиропа на фармацевтическом рынке Украины.....	24
<i>Эшова Г.Б., Давлатшоева Дж.А., Рахимова Мубаширхон, Мираминзода Фариди</i> Исследование комплексообразования в СИСТЕМЕ Fe(II)-Fe(III) –аскорбиновая кислота-вода.....	27
<i>Файзиева М., Лукманова Ш.Ш.</i> Перспективные источники биологически активных веществ в растениях, содержащих флавоноиды.....	29
<i>Джулаев У.Н., Джамшидов Дж.Н., Ахмедов Ф.А.</i> Фармакогностическое изучение травы зизифоры памироалайской, произрастающей во флоре Бадахшана.....	31
<i>Ходжаев Ф.М., Гуломова М.О., Лукманова Ш.Ш.</i> Особенности клинической фармакологии лекарственных препаратов у пожилых пациентов.....	33
<i>Шарофова М.У., Шарифов Х.Ш., Самиева Ш.Ш.</i> Влияние сбора «Новобет» на метаболические процессы при экспериментальном диабете.....	36
<i>Боймуродов Дж., Султонов Р.А.</i> Морфологическая характеристика видов рода <i>INULA</i> Гиссарского хребта.....	39
<i>Шоев М.Д., Мусозода С.М., Давронишозода Ф.Д., Давлатзода Н.С.</i> Применение галеновых препаратов в оториноларингологии.....	41
<i>Хомидов Д.К., Абдулазизов Х.</i> Проблемы хранения лекарственных средств.....	44
<i>Ходжаева З. Г.</i> Разнообразие видов рода полыней в Таджикистане и их лечебные свойства.....	46
<i>Сафоев М.Б., Саидова М.Н.</i> Маркетинговые исследования фармацевтического рынка Республики Таджикистан (на примере антигистаминных лекарственных средств).....	48
<i>Султонов Р.А., Раджабов У.Р., Юсуфи С.Дж., Боймуродов Дж.</i> Применение спектрофотометрического метода анализа в количественном определении цинкаса и фераса.....	52
<i>Шарифова Ш. Ю., Беленогова В. Д.</i> Определение макро и микроэлементов из состава горца дубильного произрастающего в Таджикистане.....	55
<i>Султонов Р.А., Боймуродов Дж.</i> Сравнительный анализ плодов смородины чёрной, красной и белой на содержание аскорбиновой кислоты.....	58
<i>Шарифова Ш. Ю., Сайдбилоли Сайдджалол</i> Перспективы изучения солодки голой (<i>glycyrrhiza glabra l.</i>) в качестве дополнительного источника лекарственного растительного сырья.....	60
<i>Олимов П.С., Юсуфи С. Дж., Давлатмамадова М.М.</i> Применение талька в фармацевтической промышленности.....	62
<i>Рахимова М.Х., Лукманова Ш.Ш., Мусозода С.М.</i> Применение лекарственных растений в комплексной терапии сахарного диабета.....	64
<i>Шарипова Б.Ш.</i> Общая биологическая характеристика шалфея лекарственного (<i>salvia officinalis l</i>).....	67
<i>Шарифов Х. Ш., Арзиматов Б. Б.</i> Мята перечная и её лечебные свойства.....	69
<i>Ходжаев Ф.М., Гуломова М.О., Лукманова Ш.Ш.</i> Реакция общественности относительно вакцинации против COVID-19.....	72
<i>Нуралиев М.Д., Отажанов А.А., Турсунов Б.А.</i> Новая коронавирусная инфекция covid-19 у больных	

с соматическими заболеваниями.....	74
<i>Аминзода Магфират, Холова Ш.С.</i> Биологические свойства кукурузы обыкновенной (<i>zēa máys</i>).....	76
<i>Имомиён Равшан, Бобоёров Асламбек</i> Место фитопрепаратов в лечебной практике врачей.....	78
<i>Ганиев Н.Х. Курбонов М.Қ. Ахмедов Ф.А.</i> Омӯзиши боқимондаи хушки дамхӯрдаи спиртии ниёзбуйи доругӣ.....	81
<i>Фаридуни К.Р. Валиева М.З., Шарипова Ш.А., Сафоев М.Б.</i> Истифодабарии растаниҳои оилаи <i>INULA</i> дар тиб.....	84
<i>Бобоёрзода К. Р., Мусозода С. М.</i> Таҳияи таркиби сиропи балғамрон дар асоси экстракти хушки чоқулаи паҳнбарги Тоҷикистон.....	87
<i>Шарипова Г. М.</i> Ташаккули сиёсати тичорат ва номгӯи маводи доруворӣ дар дорухона.....	90
<i>Шарифов Х.Ш., Кабутаршоева Н.У., Нурматов Т.М., Эраҷи Шералӣ</i> Технологияи тайёр кардани эликсирҳои табобатӣ ва таркиби он.....	93
<i>Шодихонова Г.М., Ҷалилов Ҷ.Н., Қодиров Д.</i> Нақши йод дар организми инсон.....	96
<i>Шарипова Г.М.</i> Омӯзиши таркиби фитохимиявӣ ва элементҳои растани хуч.....	99
<i>Шодихонова Г.М., Ҷалилов Ҷ.Н., Шарпов Х.</i> Нақши калтсий дар организми инсон.....	101
<i>Koval Alina</i> Physico-chemical studies of medical and cosmetic products.....	104
<i>Lutska Anna</i> Methods and means of treatment of the early process.....	106
<i>Ostashchenko Tatiana</i> Features and consequences of combat injuries in military servants	108
<i>Bondarieva Iryna, Chorna Diana, Tkachenko Iryna</i> SWOT-analysis of pharmacy organization.....	110
<i>Butko A.Yu.</i> Women's reproductive health.....	113

**Отпечатано в типографии ТНУ
734026, г.Душанбе, ул.Буни Хисорак, корпус 14.
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Тираж 100 экз. Уч. изд. л. 14,62 усл. п.л. 14,62.
Подписано в печать 27.12.2022**