

Журнал 1996 йилдан бошлаб нашр этилади

# ЎЗБЕКИСТОН FARMATSEVTIK ХАВАРНОМАСИ

Илмий-амалий фармацевтика журнали

## 2/2022

апрель - июнь 2022

## ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК УЗБЕКИСТАНА

Научно-практический фармацевтический журнал

Фармакология

Расмий ҳужжатлар

Фармация ва тиббиёт янгиликлари

Фармакогнозия ва фармацевтик кимё

Фармацевтика ишини ташкил этиш  
ва дори воситалари технологияси

Лицензиялаш ва назорат қилиш  
бошқармаси маълумотномаси

Дори воситалари, тиббий буюмлар  
ва тиббий техникани рўйхатдан  
ўтказилганлик тўғрисидаги янгиликлар

ISSN 2181-0311

[www.uzpharm-control.uz](http://www.uzpharm-control.uz)

СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ФАРМАЦЕВТИКА ТАРМОҒИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ АГЕНТЛИГИ  
“ДОРИ ВОСИТАЛАРИ, ТИББИЙ БУЮМЛАР ВА ТИББИЙ ТЕХНИКА  
ЭКСПЕРТИЗАСИ ВА СТАНДАРТЛАШТИРИШ ДАВЛАТ МАРКАЗИ” ДУК

**ЎЗБЕКИСТОН ФАРМАЦЕВТИК  
ХАБАРНОМАСИ**  
Илмий-амалий фармацевтика журнали

---

**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК  
УЗБЕКИСТАНА**  
Научно-практический фармацевтический журнал

*Журнал 1996 йилдан бошлаб нашр этилади*

**2/2022**

## МУНДАРИЖА

### РАСМИЙ ХУЖЖАТЛАР

Ўзбекистон Республикаси Давлат фармакопеяси Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти "Жаҳон фармакопеялари ва фармакопея органлари индекси" («The Index of World Pharmacopoeias and Pharmacopoeial Authorities by World Health Organization») дан ўрин олади.....	5
Ўзбекистон Республикасининг "Гиёҳвандлик воситалари ва психотроп моддалар тўғрисида"ги Ўзбекистон Республикаси қонунининг 19-моддасига қўшимча ва ўзгартириш қарорининг 2022 йил 1 июндаги ЎРҚ-774-сонли Қонуни.....	8
Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг "Дори воситалари ва тиббий буюмларни мажбурий рақамли маркировкалаш тизимини жорий этиш тўғрисида" 2022 йил 2 апрелдаги 149-сонли қарори.....	12

### ФАРМАЦЕВТИКА ИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА ДОРИ ВОСИТАЛАРИ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Н.Ш. Раджапова, Ё.С. Кариева. Грек ёнгоғи қуруқ экстрактининг ( <i>Juglans Regia L.</i> ) баъзи физикавий хусусиятларини ўрганиш.....	13
Н.М. Ризаева, Н.Х. Арипова., М.Б. Баратова. Доривор мойчечак суюқ экстракти асосидаги косметик лосьон сақлаш муддатини аниқлаш.....	17
М.А. Ташмухамедова, Н.С. Файзуллаева, Н.К. Бурхонова. "Antigelmin" йиғмасидан қуруқ экстракт олиш технологиясини ишлаб чиқиш.....	20
Х.М. Юнусова, Д.Н. Самединова. «Церумакс» ва «Церумакс форте» прессланадиган массалари ҳамда таблеткаларининг нам ютиш кинетикасини ўрганиш.....	24
Н.Р. Умаралиева. «Fatifiltrum» гранулалар технологиясини ишлаб чиқиш.....	29
Х.М. Юнусова, З.Х. Зуфарова. Яллигланишга қарши юмшоқ дори шакллари таркиби ва технологиясини танлашнинг асосий мезонлари.....	33

### ФАРМАКОГНОЗИЯ ВА ФАРМАЦЕВТИК КИМЁ

К.Р. Рамазонава, И.А. Ходжаева. "Кобальт-30 Нео" капсуласини сифатини баҳолаш ва стандартлаш.....	38
Д.О. Юсуфжонава, Н.Т. Фарманова, Д.Х. Нуруллаева. Оғиз бўшлиғи касалликларини даволашда қўлланиладиган йиғманинг товаршунослик таҳлили.....	43

### ФАРМАКОЛОГИЯ

Б.А. Имамалиев. «Фитоаллергодерм» суюқ экстрактининг ўткир захарлигини ўрганиш (Хабар №4)....	48
---	----

### КОНТРАФАКТ, ҚАЛБАКИЛАШТИРИЛГАН ВА СИФАТСИЗ ДОРИ ВОСИТАЛАРИ ВА ТИББИЙ БУЮМЛАР Тўғрисидаги Маълумотлар

Контрафакт, қалбакилаштирилган ва сифатсиз дори воситалари ва тиббий буюмлар рўйхати (2022 йил II чорак).....	54
---	----

### ЛИЦЕНЗИЯЛАШ ВА НАЗОРАТ ҚИЛИШ БОШҚАРМАСИ МАЪЛУМОТНОМАСИ

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлигининг лицензиялаш ва назорат қилиш бошқармаси маълумотномаси.....	60
---	----

### ДОРИ ВОСИТАЛАРИ, ТИББИЙ БУЮМЛАР ВА ТИББИЙ ТЕХНИКАНИ РЎЙХАТДАН ЎТКАЗИЛГАНЛИК Тўғрисидаги Янгиликлар

Ўзбекистон Республикаси тиббиёт амалиётида қўлланишга рухсат этилган дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техника Давлат Реестрига қўшимчалар (2022 йил II чорак).....	64
Ўзбекистон Республикасида тасдиқланган метёрий - тахлилий ҳужжатлар рўйхати.....	133

### ФАРМАЦИЯ ВА ТИББИЁТ ЯНГИЛИКЛАРИ

Дори воситаларининг ноҳўя таъсирлари.....	134
Янгиликлар.....	136
«Ўзбекистон фармацевтик хабарномаси» журналига мақолалар расмийлаштириш тартиби.....	141

анализа и валидации капсул «Кобальт 30 нео» из субстанции «Кобальт-30 нео», содержащей  $\gamma$  циклодекстриновую производную «Кобальта 30».

На основе полученных результатов был разработан проект фармакопейной статьи предприятия на капсулы «Кобальт-30 нео» 15 мг.

**Ключевые слова:** «Кобальт-30 нео», описание, подлинность, средняя масса, распадаемость, растворимость, микробиологическая чистота, количественный анализ, срок годности, валидация, линейность, точность, повторяемость.

K.R. Ramazonova, I.A. Hodjaeva

#### Standardization and quality control of "Cobalt-30" neo capsules

This article presents the results of studies conducted in accordance with the requirements of the State Pharmacopoeia of the Republic of Uzbekistan in terms of appearance, authenticity, average weight, disintegration, dissolution, microbiological purity, as well as methods for quantitative analysis and validation of "Cobalt 30 neo" capsules containing the substance "Cobalt-30 neo"  $\gamma$  cyclodextrin a derivative of "Cobalt 30".

Based on the results obtained, a draft pharmacopoeial article of the enterprise was developed for capsules "Cobalt-30 neo" 15 mg

**Keywords:** "Cobalt-30 neo", description, authenticity, average weight, disintegration, solubility, microbiological purity, quantitative analysis, shelf life, validation, linearity, accuracy, repeatability.

УДК 615.072.322

Д.О. Юсуфжонова, Н.Т. Фарманова, Д.Х. Нуруллаева

#### ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА

#### ОҒИЗ БЎШЛИҒИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ЙИҒМАНИНГ ТОВАРШУНОСЛИК ТАҲЛИЛИ

Ташкентский фармацевтический институт

В статье представлены результаты определения показателей подлинности и доброкачественности предлагаемого сбора. В результате установлены научно обоснованные числовые показатели, которые рекомендуются использовать при стандартизации изучаемого сбора: содержание полифенолов – не менее 13%; влажности и золы общей – не более 8%; золы, нерастворимой в 10% растворе хлористоводородной кислоты – не более 1%; частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм – не более 3%; частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 0,25 мм – не более 2%; органической примеси – не более 1%; минеральной примеси – не более 0,5%. Полученные данные были рекомендованы для составления соответствующей нормативной документации.

**Ключевые слова:** растительный сбор, подлинность, доброкачественность, фенольные соединения.

Несмотря на большой выбор синтетических препаратов, принцип терапии фитокомпозициями не теряет своей значимости. Практически все синтетические лекарственные средства имеют различные побочные действия, что определяет их строгие курсовые дозы и необходимость постоянного лабораторного и врачебного контроля. Использование лекарственных растений, в т. ч. в составе комплексной терапии, в значительной степени расширяет терапевтический эффект и позволяет добиться лучших результатов. Доверие к

многовековому опыту фитотерапии заставляет потребителей отдавать предпочтение малотоксичным препаратам на основе растительных экстрактов, достоинствами которых являются возможность длительного применения и минимальная необходимость врачебного контроля. Фитопрепараты должны отвечать тем же критериям качества, безопасности и эффективности, что и синтетические лекарственные средства. В отличие от химических лекарственных средств они обладают более широким диапазоном,

комплексным действием и меньшими рисками взаимодействия с другими препаратами [1-3].

**Цель исследования.** Изучение показателей подлинности и доброкачественности сбора для лечения заболеваний полости рта.

**Материалы и методы.** Объектом исследования служили образцы растительного сбора для лечения слизистой оболочки полости рта, разработанного на кафедре фармакогнозии Ташкентского фармацевтического института. Сбор включает цветки ноготков лекарственных, кору дуба обыкновенного и траву зверобоя продырявленного. Для приготовления сбора высушенное лекарственное сырье измельчали, а затем просеивали через лабораторные сита С30/50 (ГОСТ 3826-82, Россия) и перемешивали [4]. Макроскопический анализ сбора проводили, раскладывая на глянцевую бумагу (40x50) и рассматривая в различных положениях невооруженным глазом и под лупой с десятикратным увеличением. Для микроморфологического анализа аналитическую пробу помещали на сито по ГОСТ 214-83 с отверстиями размером 0,5 мм, просеивали, отделяли составные компоненты сборов, которые использовали для приготовления микропрепаратов. Составные компоненты сбора предварительно размачивали в спирто-водно-глицериновой смеси (1:1:1). Просветление частиц проводили кипячением в 3% растворе натрия гидроксида и хлоралгидрате. Для окрашивания микропрепарата использовали раствор флюороглущина и соляной кислоты. Изучение микропрепаратов проводилось с помощью бинокулярного микроскопа «МИКРОМЕД-3» с тринокулярной насадкой, с объективами 4x, 10x, 40x, окулярами 10x, 20x, 30x. Фотоснимки выполнены цифровой камерой Samsung I 100 (12.5 megapixels). Определение параметров доброкачественности изучаемых объектов: содержание действующих веществ, влажность, содержание золы общей и золы, нерастворимой в 10 % растворе хлористоводородной кислоты, измельченность и содержание примесей проводили в соответствии с указаниями ГФ РУз [5]. Количественное содержание полифенольных (окисляемых) веществ определяли официальным методом перманганометрического титрования [6].

**Результаты и их обсуждение.** Проведенные исследования по изучению числовых

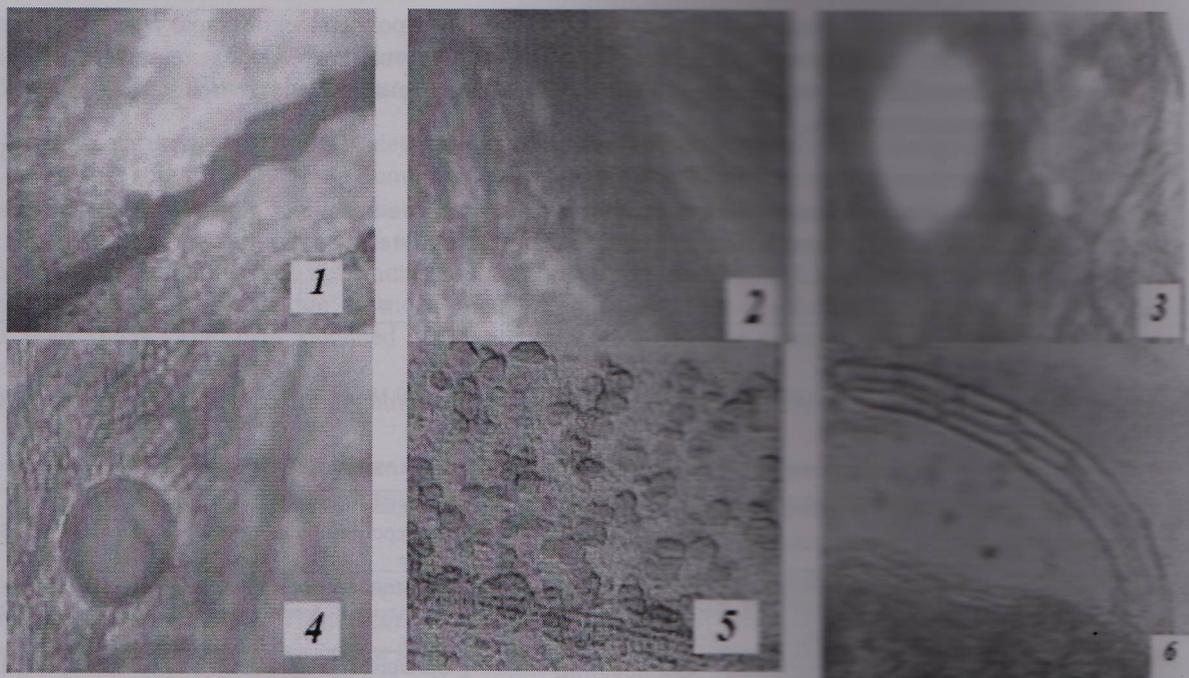
показателей позволили выявлению характерных признаков для отечественного растительного сбора.

Для сбора установлены следующие внешние признаки: сбор представляет собой смесь частиц, проходящих сквозь сито с диаметрами отверстий 5 мм, состоящих из кусочков листьев коры, цветков, стеблей исходящих компонентов зеленого (листья и стебли зверобоя продырявленного), коричневого (кора дуба обыкновенного) и желтого цвета (цветы ноготков лекарственных) со специфическим запахом и вязким вкусом.

Компоненты сбора относятся к разным морфологическим группам, что значительно упрощает идентификацию фрагментов обнаруженных при анализе. Для подтверждения присутствия каждого вида ЛРС, входящего в состав, сбор разбирали на компоненты и из которых характерны следующие внешние признаки:

<i>Кора дуба обыкновенного</i>	Кусочки коры трубчатые желобоватые. Наружная поверхность блестящая гладкая. Заметны поперечные вытянутые чечевички. Цвет коры снаружи светло-бурый, внутри желтовато-бурый.
<i>Цветки ноготков лекарственных</i>	Кусочки краевых язычков цветков ланцетной формы длинным отгибом; трубчатые цветки, преимущественно части, пятизубчатые, фрагменты сероватого цветоложа.
<i>Трава зверобоя продырявленного</i>	Стебли цилиндрические, голые с многочисленными просветляющимися вместилищами в виде светлых точек. Тычинок много. Цветоложе плоское голое, обертка состоит из одного ряда зеленых узколанцетных заостренных листочков.

После разбора сбора на компоненты определения характерных признаков проведен микроскопический анализ (рис.1).



**Рис.1. Анатомио-диагностические признаки сбора**

1 - фрагмент механического пояса коры дуба обыкновенного; 2 - фрагмент коры пробки обыкновенного дуба; 3 - фрагмент эпидермиса листа зверобоя обыкновенного с бесцветным содержимым; 4 - фрагмент эпидермиса листа зверобоя обыкновенного с пигментированным содержимым; 5 - фрагмент ногтя лекарственного растения с оранжевыми округлыми хроматопластами; 6 - фрагмент цветка лекарственного растения с простым многоклеточным двухрядным волоском.

Проведенное изучение анатомического строения компонентов сбора позволило выделить следующие диагностически значимые микроскопические признаки для установления подлинности сбора:

<b>Кора дуба обыкновенного</b>	Механические элементы каменные клетки, лубяные волокна, (механический пояс). В микроскопии так же были найдены фрагменты пробки. В клетках паренхимы так же обнаружены кристаллы оксалата кальция.
<b>Цветки ноготков лекарственных</b>	Видны удлиненные клетки эпидермиса с оранжевыми округлыми хроматопластами хорошо заметными мелкими друзами оксалата кальция в мезофилле цветка; на зубчиках эпидермиса с сосочками, изогнутыми устьицами; по краю - длинными одно-

<b>Трава зверобоя продырявленного</b>	двухрядными простыми, железистыми и ветвистыми волосками. В мезофилле видны вместилища с округлыми бесцветными по всей поверхности, округлыми и овальными темно-фиолетовыми пигментированными вместилищами по краю листа; клетки эпидермиса с извилистыми стенками утолщениями (четковидным); устьица, окруженные 3 - 4 клетками.
---------------------------------------	---

При разработке методов стандартизации исследуемого образца учитывали, что его фармакологическое действие обусловлено комплексом биологически активных веществ, содержащихся в отдельных компонентах сбора, в частности, полифенольными (окисляемыми) соединениями, которые выбраны в качестве критерия доброкачества сбора.

Для определения подлинности была

рекомендована реакция комплексообразования с железа окисного хлоридом (полифенольные вещества). Далее были изучены характеристики доброкачественности сбора.

Метрологические характеристики методики количественного определения полифенольных (окисляемых) веществ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Метрологические характеристики методики количественного определения полифенольных (окисляемых) веществ растительного сбора для лечения заболеваний полости рта

x	$\bar{x}$	S <sup>2</sup>	S	t(pt)	$\Delta x$	$\Delta \bar{x}$	E <sub>r</sub> %	E%
14,77	14,72	0,0045	0,0672	2,78	0,1868	0,0834	1,2	0,56
14,71								
14,65								
14,82								
14,69								

Как видно из таблицы 1, содержание полифенольных (окисляемых) веществ в изучаемом сборе колеблется в пределах 14,60–14,70 %. Исходя из полученных данных, норма содержания полифенольных (окисляемых) веществ в сборе для лечения заболеваний полости рта установлена не менее 13%.

В результате проведенных химического и товароведческого анализов, нами установлены нормы числовых показателей, регламентирующие качество предлагаемого сырья (таблица 2).

Таблица 2

Числовые показатели сбора для лечения заболеваний полости рта

Наименование показателей	Норма
Содержание полифенольных (окисляемых веществ) в сырье, %, не менее	13
Влажность, %, не более	8
Зола общей, %, не более	8
Зола, нерастворимой в 10 % растворе хлористоводородной кислоты, не более	1

Частицы, не проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм, не более	3
Частицы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 0,25 мм, не более	2
Органическая примесь, %, не более	1
Минеральная примесь, %, не более	0,5

**Выводы.** Впервые изучены и описаны внешние признаки нового растительного сбора для лечения заболеваний полости рта. Для определения подлинности была рекомендована реакция комплексообразования с железом окисного хлоридом (полифенольные вещества). Исследованы и определены основные анатомо-диагностические признаки сбора, выделены наиболее характерные и часто встречающиеся фрагменты каждого компонента. Изучены и установлены нормы числовых показателей для изучаемого сбора (влажность, зола общая и зола нерастворимая в 10 % хлористоводородной кислоте, органическая и минеральная примесь). В результате проведенных исследований были предложены нормы числовых показателей исследуемого сбора для создания проекта нормативной документации.

### Литература

1. Самбукова Т.В., Овчинников Б.В., Ганопольский В.П. и др. Перспективы использования фитопрепаратов в современной фармакологии //Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. - 2017. – Т. 15. - №2. -С. 56-63. doi: 10.17816/RCF15256-63.
2. Бердникова Н.Г. Использование фитопрепаратов в терапии бронхолегочных заболеваний//Клиническая фармакология. - 2014.-№6. -С.440.
3. Куркин В.А., Шмыгарева А.А., Саньков А.Н. Разработка новых подходов к стандартизации сбора «Тростинка». Серия Медицина. Фармация. -2016.-№5 (226). Выпуск 33.-С.-109-114.
4. ГОСТ 3826-82 Группа В76. Межгосударственный стандарт. Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия.
5. Государственная фармакопея Республики Узбекистан. Том 1. -Т.: -2021. -603 с.
6. Фенольные соединения: фундаментальные и прикладные аспекты: Сборник материалов II Международного симпозиума. Москва, 20-25 апреля 2015 г. / отв. ред. Н.В. Загоскина. - М.: ИФР РАН, 2015. -849 с.

D.O. Yusuffjonova, D.Kh. Nurullaeva, N.T. Farmanova

**Commercial analysis of plant collection for the treatment of diseases of the oral cavity**

The article presents the results of determining indicators of the authenticity and benignity of the proposed fee. As a result, scientifically based numerical indicators are established, which are recommended to be used in the standardization of the study studied: the content of polyphenols, at least 13% moisture and ash total, no more than 8%; ash insoluble in a 10% solution of chloristic acid, not more than 1%; particles not passing through a sieve with holes with a diameter of 7 mm, no more than 3%; particles passing through a sieve with holes with a diameter of 0.25 mm, no more than 2%; organic impurity, not more than 1%; mineral impurities, not more than 0.5%. The data obtained were recommended for the preparation of relevant regulatory documentation.

**Key words:** plant composition, authenticity, quality, phenol compounds.

Д.О.Юсуфжонова, Д.Х.Нуруллаева, Н.Т.Фарманова

**Оғиз бўшлиғи касалликларини даволашда қўлланладиган йиғманинг товаршунослик таҳлили**

Ушбу мақолада таклиф этиладиган йиғманинг чинлик ва сифат кўрсаткичларини аниқлаш натижалари келтирилган. Натижада ўрганиладиган йиғмани стандартлашда фойдаланиб тавсия этиладиган илмий асосланган сонли кўрсаткичлар белгиланди: полифенолларнинг миқдори 13% дан кам бўлмаслиги керак; намлиги ва умумий кул миқдори 8% дан кўп бўлмаслиги керак; 10% хлорид кислота эритмасида эримайдиган кул миқдори 1% дан кўп бўлмаслиги керак; тегишлининг диаметри 7 мм бўлган элакдан ўтмайдиган қисми 3% дан кўп бўлмаслиги керак; тегишлининг ўлчами 0,25 мм бўлган элакдан ўтайдиган бўлакчалари 2% дан кўп бўлмаслиги керак; органик аралашмалар 1% дан кўп бўлмаслиги керак; минерал аралашмалар 0,5% дан кўп бўлмаслиги керак. Олинган натижалар йиғма учун тегишли меъёрий ҳужжат лойиҳасини ишлаб чиқишда тавсия қилинади.

**Таянч иборалар:** ўсимлик йиғмаси, чинлик, сифатлилик, фенол бирикмалар.