

Журнал 1996 йилдан бошлаб нашр этилади

# O'ZBEKISTON FARMATSEVTIK XABARNOMASI

Илмий-амалий фармацевтика журналі

## 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 туғрисидаги янгиликлар

ISSN 2181-0311

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



ФАРМАЦЕВТИКА ИШИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА  
ДОРИ ВОСИТАЛАРИ ТЕХНОЛОГИЯСИ

ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА И  
ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

УДК 615.322: 615.453.2

Н.Ш. Раджапова, Ё.С. Кариева

ГРЕК ЁНҒОҒИ ҚУРУҚ ЭКСТРАКТИНИНГ (*JUGLANS REGIA L.*) БАЪЗИ ФИЗИКАВИЙ  
ХУСУСИЯТЛАРИНИ ЎРГАНИШ

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СУХОГО ЭКСТРАКТА ГРЕЦКОГО  
ОРЕХА (*JUGLANS REGIA L.*)

Тошкент фармацевтика институти

Ўзбекистонда ўсадиган ёнғоқ барглари (*Juglans regia L.*) қуруқ экстрактининг гигроскопиклиги ва нам ютиш кинетикасини ўрганиш бўйича тадқиқотлар олиб борилди. Европа фармакопеясида келтирилган усул бўйича ўрганилган гигроскопиклик даражаси таҳлил қилинган қуруқ экстрактни "жуда гигроскопик" (15% дан ортиқ) модда сифатида тавсифлаш имконини берди. Ўрганилаётган объектнинг нам ютиш кинетикаси атроф-муҳитнинг нисбий намлигига ва намунанинг сирт майдонига нисбатан ўрганилди. Олинган натижалар қуруқ экстрактнинг ўрганилаётган омилларга тўғридан-тўғри пропорционал бўлган нам ютиш қобилиятининг юқорилигини тасдиқлайди. Тадқиқот натижалари катта аҳамиятга эга ва грек ёнғоғи қуруқ экстрактини сақлаш шароитларини аниқлашда, шунингдек, унинг асосида дори шакллари ишлаб чиқишда ҳисобга олиниши керак.

**Таянч иборалар:** қуруқ экстракт, грек ёнғоғи, гигроскопиклик, намунанинг сирт майдони, атроф-муҳит намлиги, турғунлик.

**Кириш.** Ўсимлик экстрактлари бугунги кунда биологик фаол моддаларни сақлаган ҳамда дори воситаларни ишлаб чиқиш учун субстанция вазифасини бажарувчи ажратмалар сифатида тобора муҳим аҳамият касб этмоқда. Бунинг асосий сабаблари хомашё сифатида иктисодий жиҳатдан самарадор бўлган доривор ўсимликларнинг ишлатилиши, экстрактларни олиш усулларининг хилма-хиллиги, олинган ажратмаларнинг инсон организмга комплекс таъсири, деярли токсик эмаслиги ва б. [1, 4, 5, 7, 8].

Бугунги кунда кўп асрлар давомида турли касалликларнинг олдини олиш ва даволашда қўлланилиб келинган доривор ўсимликлардан қуруқ экстрактлар олиш ва улар асосида дори препаратларни ишлаб чиқиш фармацевтик технологиянинг асосий йўналишлардан бири ҳисобланади ва Тошкент фармацевтика институти олимлари томонидан бу борадаги кенг илмий изланишлар олиб борилмоқда [2, 3, 10].

Аммо қуруқ экстрактларнинг юқори гигроскопиклик хусусияти мавжуд бўлиб ундан дори шакллари ишлаб чиқишни илмий асослаш мақсадида аввал гигроскопиклик

даражасини ҳамда нам ютиш кинетикасини ўрганиш лозим [6, 11].

**Тадқиқотлар мақсади** этиб, грек ёнғоғи (*Juglans regia L.*) баргидан олинган қуруқ экстрактнинг гигроскопиклик даражаси ҳамда нам ютиш кинетикасини ўрганиш белгиланди.

**Материал ва усуллар.** Тадқиқотлар объекти сифатида Ўзбекистон Республикасида ўсадиган грек ёнғоғи баргидан олинган қуруқ экстракт танлаб олинди. Қуруқ экстрактнинг гигроскопиклик даражаси Европа фармакопеясида келтирилган усул бўйича (Ph.Eur.7.0, vol.1 general texts 5.11), нам ютиш кинетикаси эса - С.А. Носовицкая ва б. томонидан таклиф қилинган ва такомиллаштирилган гравиметрик усул билан аниқланди [9, 12].

Гигроскопикликни Европа фармакопеясида келтирилган усул бўйича аниқлаш учун аниқ тортилган қуруқ экстракт намунаси баландлиги 15 мм ва диаметри 50 мм бўлган қопқоғи билан биргаликда тортилган шиша идишга (бюкс) солинди. Шиша идиш аммоний хлориднинг тўйинган эритмаси бўлган эксикаторга жойланди. Шиша идишли эксикатор 25<sup>0</sup> С ҳароратда 24 соат давомида қуритиш шкафига жойлаштирилди. Сўнгра таҳлил қилинаётган



курук экстракт намунасини массаси ортиши орқали намликни ютиш даражаси ҳисоблаб чиқилди.

Субстанциянинг гигроскопиклиги формула бўйича фойзда ҳисоблаб чиқилди:

$$\text{Гигр.субс.} = \frac{m_3 - m_2}{m_2 - m_1} \times 100\%$$

$m_1$  – қопқоқли бюкснинг оғирлиги, г;

$m_2$  – қопқоқли бюкс ва намуна оғирлиги, г;

$m_3$  – 24 соатдан кейин қопқоқли бюкс ва намуна оғирлиги, г.

Таҳлил қилинаётган куруқ экстрактнинг нам ютиш кинетикаси гравиметрик усулда ўрганилди. Бунда ушбу кўрсаткични аниқлаш бўйича тадқиқотлар икки хил ўзгарувчан омилга нисбатан олиб борилди: сунъий равишда яратилган атроф-муҳит намлиги ва намунанинг сирт майдони.

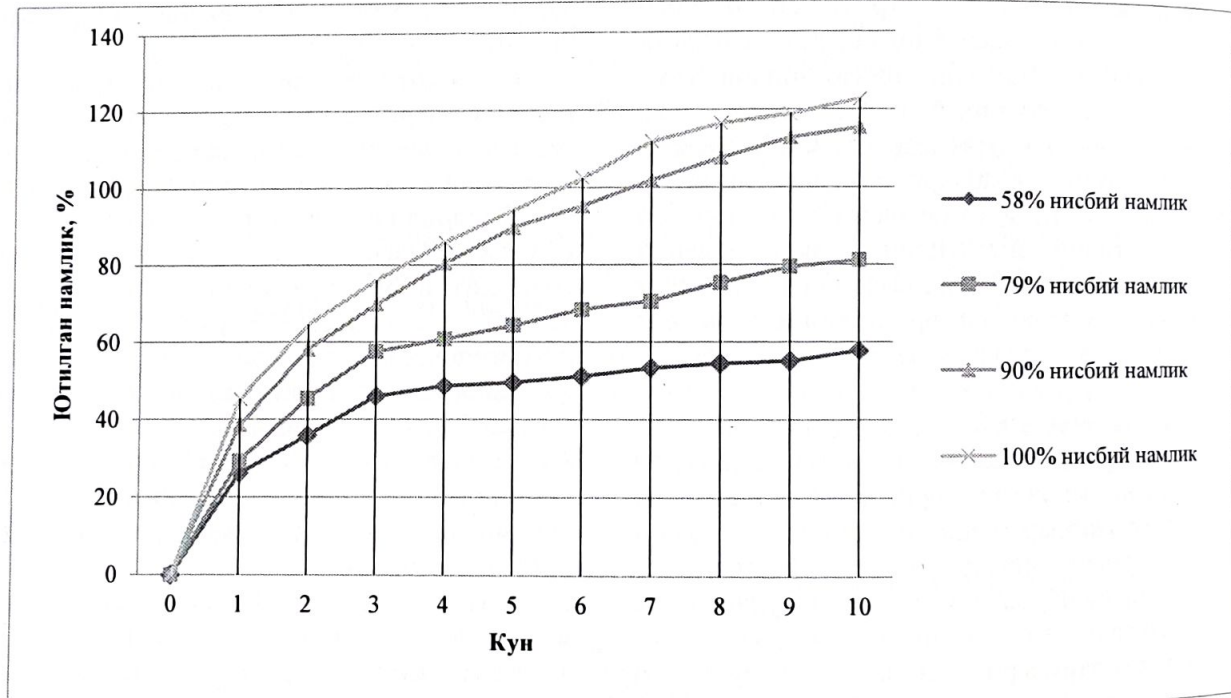
Ушбу тадқиқотларнинг биринчи қисмини ўтказиш учун атроф-муҳитда сунъий намлигини яратиш учун тозаланган сув (100 %) ва қуйидаги тузларнинг тўйинган эритмалари: рух сульфат (90%), аммоний хлорид (79 %) ва натрий бромиди (58 %) тайёрланди [2]. Тўртта эксикаторнинг пастки қисми ушбу эритмалар билан тўлдирилди ва бюксларга жойланган

куруқ экстракт намуналари жойлаштирилди. Таҳлил эксикаторларга қилинаётган килинаётган экстрактнинг намликни ютиш даражасини ўрганиш учун намуналар 10 кун давомида бир вақтда тортилди ва ошиб борган оғирлик фойзда ҳисобланди.

Таҳлил қилинаётган куруқ экстрактнинг нам ютиш кинетикаси яна бир омил - намунанинг сирт майдонига нисбатан ҳам ўрганилди. Бунинг учун 3 хил диаметрли бюкслардан фойдаланилди:  $d_1=2.8$  см,  $d_2=3.5$  см,  $d_3=3.9$  см, яъни намуналарнинг сирт майдони мос равишда  $6.15$  см<sup>2</sup>,  $9.62$  см<sup>2</sup>,  $11.94$  см<sup>2</sup> ни ташкил қилди. Тадқиқотлар нисбий намлик 69 % да олиб борилди, тажрибаларнинг давомийлиги 10 кунни ташкил қилди. Ютилган намлик миқдори фойзда ифодаланди.

**Натижалар ва муҳокама.** Грек ёнғоғи куруқ экстрактининг гигроскопиклигини аниқлашда олинган таҳлил намунаси белгиланган 24 соатдан сўнг 25,71 % намликни ютди. Европа фармакопеясига (Ph.Eur.7.0, vol.1 general texts 5.11) мувофиқ 15 % ёки ундан кўпроқ намлик ютган модда, яъни таҳлил қилинаётган куруқ экстракт ҳам "жуда гигроскопик" моддалар гуруҳига киради.

Куруқ экстрактнинг нам ютиш кинетикасини атроф-муҳитнинг намлигига нисбатан ўрганиш натижалари 1-расмда келтирилган.



Расм 1. Грек ёнғоғи куруқ экстракти нам ютиш кинетикасининг атроф-муҳитнинг нисбий намлигига боғлиқлиги

1-расмда келтирилган диаграммага асосан, таҳлил қилинаётган куруқ экстрактнинг нам ютиш кинетикаси юқори кўрсаткичларни

намоён қилди ва у тўғридан-тўғри атроф-муҳит нисбий намлигига боғлиқлиги аниқланди. Шундай қилиб, биринчи кун якунида барча 4 та



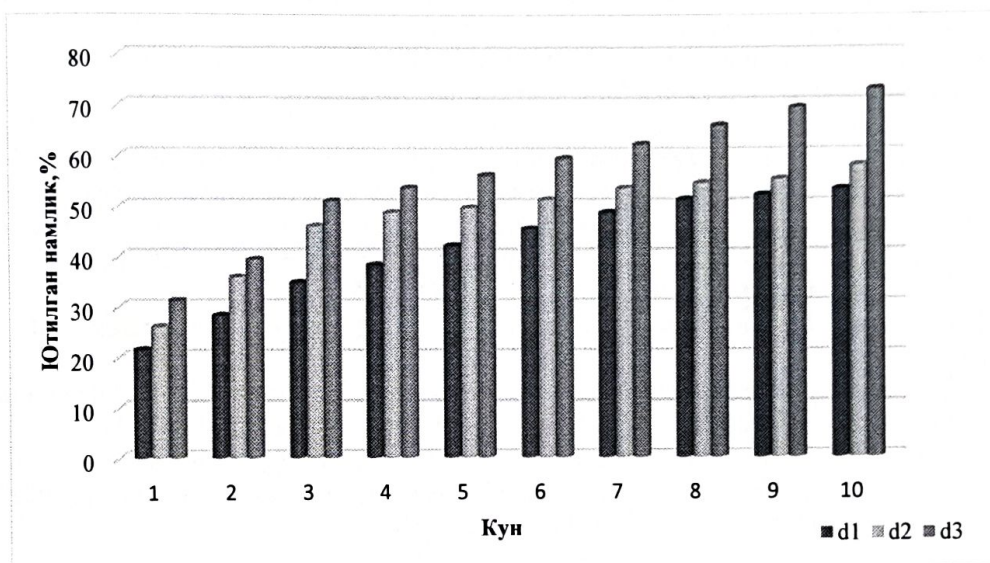
намуна 26,1 дан 45,3 % гача намликни ютиб, нафақат ўз сочилувчанлигини йўқотди, балки ёпишқоқ қуюқ массага айланди. Нисбий намлиги 58% бўлган эксикатордаги таҳлил намуналари ҳар куни биринчи кунда ютилган намликка нисбатан 1,38 дан 2,22 баробар кўп намлик ютиб, тадқиқотнинг охирига келиб жами ютилган намлик миқдори 57,9 % ни ташкил қилди.

Иккинчи намунанинг (нисбий намлик 79 %) оғирлиги тажрибанинг биринчи кун якунига келиб 29,4 % га ошди ва экспериментларнинг якунланишига қадар 81,2 % намлик ютди. 58 % намликда сақланган қуруқ экстракт намунаси ўнинчи кунга келиб ютган намлик миқдорини (57,9 %), 79 % нисбий намликдаги намуна 3 кун ичида сорбция қилиб олди. Шундай қилиб,

нисбий намлик 1,36 баробар ошиши ютилган намлик миқдорини 1,40 баробар ортишига олиб келди.

Нисбий намлик 90 % ва 100 % бўлганда, шимилган намлик миқдори қиймат жиҳатидан яқин бўлиб, биринчи куни бу кўрсаткичлар мос равишда 38,7 % ва 45,3 %, бешинчи куни 89,7 % ва 94,2 %, ўнинчи куни 115,3 % ва 122,7 % ни ташкил этди. Шундай қилиб, нисбий намлик 1,55 ва 1,72 баробар ошганда сорбция қилинган намлик миқдори 1,99 ва 2,12 баробар ортди.

Таҳлил қилинаётган қуруқ экстрактнинг нам ютиш кинетикасининг намуна сирти майдонига нисбатан олинган натижалари 2-расмда диаграмма шаклида келтирилган.



Расм 2. Грек ёнғоғи қуруқ экстракти нам ютиш кинетикасининг намуна сирти майдонига боғлиқлиги

Ушбу босқичда олиб борилган тадқиқотлар натижаларидан кўриниб турибдики, тажриба бошланганидан бир кун ўтгач, барча учта намуналар 21,6 % дан 31,3 % гача намликни ютиб, ёпишқоқ массага айланди. Келтирилган натижалар таҳлил қилинган грек ёнғоғи барги қуруқ экстрактнинг нам ютиш кинетикаси намуна сирт майдонига тўғридан-тўғри боғлиқлигини кўрсатади. Масалан, майдони 6,15 см<sup>2</sup> га тенг бўлган таҳлил қилинаётган экстракт намунаси тажрибаларнинг еттинчи кунигача 48,6 % намликни ютган бўлса, намунанинг сирт майдони 1,56 марта катта бўлган намунада (сирт майдони 9,62 см<sup>2</sup>) ушбу намлик миқдорини тўртинчи, энг катта диаметри бюксдаги (сирт майдони 11,94 см<sup>2</sup>) намуна эса - учинчи кун якунида ютди. Тажрибанинг охири ўнинчи кунга келиб, диаметри 2,8 см, 3,5 см ва 3,9 см бўлган бюкслардаги қуруқ экстракт намуналари мос

равишда 53,2 %, 57,9 %, 73,0 % намликни ютган. Яъни намуна сиртининг 1,56 ва 1,94 марта кўпайиши сорбцияланган намлик миқдорини 1,09 ва 1,37 мартага кўпайишига олиб келган.

**Хулоса.** Ўтказилган тадқиқотлар натижалари объект сифатида танлаб олинган грек ёнғоғи қуруқ экстракти “жуда гигроскопик” моддалар қаторига киришини исботлади. Шу билан бирга, таҳлил қилинаётган қуруқ экстрактнинг нам ютиш кинетикаси атроф-муҳитнинг нисбий намлиги ва намунанинг сирт майдонига тўғридан-тўғри боғлиқлиги аниқланди. Тадқиқотлар натижасида олинган ушбу маълумотлар грек ёнғоғи қуруқ экстрактини сақлаш, ундан олинадиган дори шакллари ишлаб чиқаришда катта аҳамиятга эга ва эътиборга олинishi керак.



Адабиётлар

1. Агбади Р.К., Каухова И.Е., Вайнштейн В.А., Минина С.А., Яковлева М.В., Власенко М.А., Кутлушина А.У. Разработка технологии сухого экстракта моринды цитрусолистной корней // Разработка и регистрация лекарственных средств.-2017.-№3 (20).-С.94-97.
2. Азизов У.М., Миракилова Д.Б., Турдиева.З.В. Влияние технологических параметров на процесс экстракции при получении сухого экстракта плодов Ziziphus Jujube Mill. // Фармацевтический журнал.-2017. - №3. -С.79-82.
3. Алимкулова К.З., Урманова Ф.Ф. К стандартизации нового растительного экстракта «Флюокам» // Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference “Scientific horizon in the context of social crises”. - Tokyo, Japan. -2020. -С.68-75.
4. Байгалмаа Д., Энхжаргал Д. Разработка технологии получения сухого экстракта из якорцев стелющихся (Tribulus terrestris L.) // Сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти профессор В.А. Маняка “Инновационные технологии в фармации”.-2017.-С. 166-168.
5. Веселова Д.В., Лежнева Л.П., Темирбулатова А.М., Чахирова А.А. Технологические исследования по разработке лапчатки прямой экстракта сухого и лекарственной формы на его основе // Вопросы обеспечения качества лекарственных средств.-2019.-№1 9290.-С.75-83.
6. Гаипова Н.Н., Кариева Ё.С. Определение степени гигроскопичности сухого экстракта противовоспалительного действия // Фармация. - Санкт-Петербург.- Спец. выпуск. – 2020. – С. 490-493.
7. Егорова А.Р., Бабич А.Г., Буракова М.А., Пивоварова Н.С. Разработка технологии сухого экстракта панакса пятилистного // Сб. материалов V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Инновации в здоровье нации», 2017.-С.158-161.
8. Исмаилов И.З. Разработка технологии получения сухого экстракта Radus Grayanae Maxim // Наука, техника и образование. -2016.-№10 (28). - С.100-102.
9. Носовицкая С.А., Борзунов Е.Е., Сафиулин Р.М. Производство таблеток. - М.: Медицина, 1969. - 136 с.
10. Нуридуллаева К.Н. Стандартизация сухого экстракта кузинии теневой // Фармация, научно-практический журнал. Специальный выпуск. – Санкт-Петербург, 2015. -С.472-475.
11. Олимжонова М.Ш., Файзуллаева Н.С. Исследования влагосорбционных свойств сухого экстракта стевии // Абу Али ибн Сино ва замонавий фармацевтикада инновациялар, 2022.-С:42-43.
12. European pharmacopoeia 7.0, vol. 1 (general texts 5/11).

**Н.Ш. Раджапова, Ё.С. Кариева**

**Изучение некоторых физических свойств сухого экстракта грецкого ореха (*Juglans regia* l.)**

Проведено изучение гигроскопичности и кинетики влагосорбции сухого экстракта листьев грецкого ореха (*Juglans regia* L.), произрастающего в Узбекистане. Степень гигроскопичности, изученная согласно методике, приведенной в Европейской Фармакопее, позволила охарактеризовать анализируемый сухой экстракт как “очень гигроскопичное” (более 15 %) вещество. Кинетика влагосорбции объекта исследования изучена в зависимости от относительной влажности окружающей среды и площади поверхности образца. Полученные результаты являются подтверждением высокой способности сухого экстракта к поглощению влажности, которая находится в прямо пропорциональной зависимости от изучаемых факторов. Результаты исследований имеют большое значение и должны учитываться при определении условий хранения сухого экстракта грецкого ореха, а также разработке лекарственных форм на его основе.

**Ключевые слова:** сухой экстракт, грецкий орех, гигроскопичность, площадь поверхности образца, влажность окружающей среды, стабильность.

**N.Sh. Radjapova, E.S. Karieva**

**Study of some physical properties of dry walnuts extract (*Juglans regia* l.)**

The study of hygroscopicity and kinetics of moisture absorption of a dry extract of walnut leaves (*Juglans regia* L.), growing in Uzbekistan, was carried out. The degree of hygroscopicity, studied according to the method given in the European Pharmacopoeia, made it possible to characterize the analyzed dry extract as a "very hygroscopic" (more than 15%) substance.



The kinetics of moisture absorption of the object of study was studied depending on the relative humidity of the environment and the surface area of the sample. The results obtained confirm the high ability of the dry extract to absorb moisture, which is directly proportional to the studied factors. The research results are of great importance and should be taken into account when determining the storage conditions for dry walnut extract, as well as when developing dosage forms based on it.

**Key words:** dry extract, walnut, hygroscopicity, sample surface area, ambient humidity, stability.

УДК 613.49

Н.М. Ризаева, Н.Х. Арипова, М.Б. Баратова

## УСТАНОВЛЕНИЕ СРОКА ГОДНОСТИ КОСМЕЦЕВТИЧЕСКОГО ЛОСЬОНА НА ОСНОВЕ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА АПТЕЧНОЙ РОМАШКИ

### ДОРИВОР МОЙЧЕЧАК СУЮҚ ЭКСТРАКТИ АСОСИДАГИ КОСМЕЦЕВТИК ЛОСЬОННИНГ САҚЛАШ МУДДАТИНИ АНИҚЛАШ

Ташкентский фармацевтический институт

Изучен срок годности космецевтического лосьона против акне на основе жидкого экстракта аптечной ромашки. Исследования срока годности космецевтического лосьона в стеклянной упаковке и в упаковке из полиэтилентерефталата проводили каждые 3, 6, 9, 12, 15, 18, 24 месяца. Оценка качества лосьона проводили по таким показателям как: внешний вид, цвет, запах, объемная доля этилового спирта и водородный показатель. Установлен предварительный срок годности (1,5 года) косметического лосьона, укупоренного в стеклянную тару.

**Ключевые слова:** космецевтика, жидкий экстракт ромашки, стабильность, космецевтический лосьон, акне.

**Введение.** С каждым годом среди населения возрастает интерес к использованию лекарственных и косметических средств, изготовленного из натурального растительного сырья. Космецевтические препараты оказывают не только чисто внешний, но еще и лечебный эффект [1, 2, 3, 5].

Термин «космецевтика» — это одно из новых направлений косметологии, который объединяет в себе разработки как косметической, так и фармацевтической промышленности. Широкое применение в космецевтике, получили цветки ромашки аптечной, содержащей большое количество биологически активных веществ (БАВ), в частности флавоноидов, кумаринов, каротинов, эфирных масел, белковых веществ, азелаиновой кислоты и др. Аптечная ромашка содержится в составах многих космецевтических средств, предназначенных для проблемной, жирной кожи, склонной к акне. Акне (угри, прыщи) — хроническое заболевание кожи, обусловленное избыточной продукцией себума, патологическим увеличением количества кератина в клетках волосяных фолликулов, размножением пропионовых бактерий и воспалением. Акне — самая распространённое заболевание кожи. По

статистике, акне является проблемой для 650 млн человек во всем мире. У многих из них заболевание протекает в умеренной и выраженной форме, что приводит к серьёзным косметическим дефектам такие как, поствоспалительные рубцы, кисты, узлы, гиперпигментация т.д. В настоящее время, не смотря на огромное количество современных номенклатур синтетических и растительных космецевтических средств, для лечения акне данное заболевание не теряет актуальность при выборе космецевтических средств [4, 6, 7]. В связи с этим нами был разработан состав космецевтического лосьона, в который входит: жидкий экстракт ромашки (10,0%), салициловая кислота (1,0%), глицерин (10,0%), натрий тетраборат (4,0%), вода и спирт этиловый (75,0%).

Каждый ингредиент в составе лосьона выполняет своеобразную функцию. Жидкий экстракт ромашки аптечной обладает антисептическим, себорегуляторным действием; натрий тетраборат обладает легким отбеливающим и антисептическим действием; глицерин обладает увлажняющим действием и добавляется в качестве эмоленга, вода как универсальный растворитель, салициловая

## МУНДАРИЖА

### РАСМИЙ ҲУЖЖАТЛАР

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 олди.....	5
Ўзбекистон Республикасининг “Гиёҳвандлик воситалари ва психотроп моддалар тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси қонунининг 19-моддасига қўшимча ва ўзгартиш киритиш ҳақида” 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 ИШИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА ДОРИ ВОСИТАЛАРИ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Н.Ш. Раджапова, Ё.С. Кариева. Грек ёнгоги 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 космцевтик 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. Юсуфжоновна, Н.Т. Фарманова, Д.Х. Нуруллаева. Оғиз бўшлиғи касалликларини даволашда қўлланиладиган йиғманинг товаршунослик таҳлили.....	43

### ФАРМАКОЛОГИЯ

Б.А. Имамалиев. «Фитоаллергодерм» суюқ экстрактининг ўткир заҳарлигини 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 меъёрий - таҳлилий ҳужжатлар рўйхати.....	133

### ФАРМАЦИЯ ВА ТИББИЁТ ЯНГИЛИКЛАРИ

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