



**INNOVATIVE  
ACADEMY**



**TASHKENT  
PHARMACEUTICAL  
INSTITUTE**

**ISSN 2181-287X**

# **EURASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES**

**COLLECTION OF MATERIALS  
FROM THE SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
CONFERENCE «MODERN ACHIEVEMENTS  
AND PROSPECTS OF PHARMACEUTICAL  
TECHNOLOGY»**

**VOLUME 4, ISSUE 2: SPECIAL ISSUE (EJMNS)**

## ГРЕК ЁНҒОҒИ (*JUGLANS REGIA L.*) БАРГИДАН ОЛИНГАН ҚУРУҚ ЭКСТРАКТ ВА УНИНГ АСОСИДАГИ КАПСУЛА МАССАНИНГ НАМ ЮТИШ КИНЕТИКАСИНИ ҚИЁСИЙ ЎРГАНИШ

Раджапова Н.Ш., Кариева Ё.С., Маъмуржонова Х.К.

Тошкент фармацевтика институти

e-mail: nozima.radjapova76@gmail.com. tel.: +998994614067

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10679074>

**Аннотация:** Грек ёнғоғи (*Juglans regia L.*) барглари қуруқ экстракти ҳамда унинг асосидаги капсула массасини нам ютиш кинетикаси қиёсий ўрганилди. Бунда С.А.Носовицкая ва б. томонидан таклиф қилинган гравиметрик усул қўлланилди. Тажрибалар 10 кун давом этди ва ютилган намлик миқдори намунанинг бошланғич оғирлигига нисбатан фоизда ҳисобланди. Олинган натижаларга асосан грек ёнғоғи қуруқ экстракти асосидаги капсула массасининг турли нисбий намликларда нам ютиш кинетикаси субстанцияга нисбатан 36,5-42,1 % (1,57-1,72 баробар) камайгани кузатилди. Яъни, бу капсула массаси учун танлаб олинган ёрдамчи моддалар мажмуасига ҳамда қўлланилган технологик жараёнларга илмий ёндошилганлигини исботлайди.

**Калит сўзлар:** қуруқ экстракт, капсула, грек ёнғоғи (*Juglans regia L.*), атроф-муҳит намлиги, нисбий намлик, гравиметрик усул.

**Долзарблиги:** Бугунги кунда кўп асрлар давомида турли касалликларни олдини олиш ва даволашда қўлланилиб келинган доривор ўсимликларни ўрганиш, уларнинг кимёвий таркибини аниқлаш, асосий таъсир этувчи биологик фаол моддаларини белгилаш ҳамда ажратиб олиш фармацевтик технологиянинг асосий йўналишлардан бири ҳисобланади. Маълумки биологик фаол моддаларни алоҳида ёки йиғинди сифатида ажратиб олиш мумкин. Жумладан, ўсимлик хом ашёларидан олинadиган ҳар хил агрегат ҳолатдаги ажратмалар, айниқса қуруқ экстрактлар турли шаклдаги дори воситалари ҳамда биологик фаол қўшимчаларни ишлаб чиқаришда асосий манба ҳисобланади [1,2,4].

Аммо қуруқ экстрактларнинг юқори гигроскопиклик хусусияти мавжуд ва ундан дори шакллари ишлаб чиқишни илмий асослаш мақсадида аввал гигроскопиклик даражасини ҳамда нам ютиш кинетикасини ўрганиб, ёрдамчи моддалар ва қўлланиладиган технологик жараёнларни тўғри танлаш лозим.

Тошкент фармацевтика институтида грек ёнғоғи баргидан қуруқ экстракт олинган ва у юқори гигроскопиклик даражасига эгалиги аниқланган [4]. Бугунги кунда ушбу экстракт асосида капсула шаклидаги биологик фаол қўшимча ишлаб чиқиш бўйича тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Капсулаландиган массанинг танланган таркибини илмий асослаш мақсадида қўшилган ёрдамчи моддалар мажмуаси ҳамда ишлаб чиқилган технология субстанциянинг юқори бўлган нам ютиш кинетикасига қай даражада таъсир кўрсатаётганлигини ўрганиш зарур.

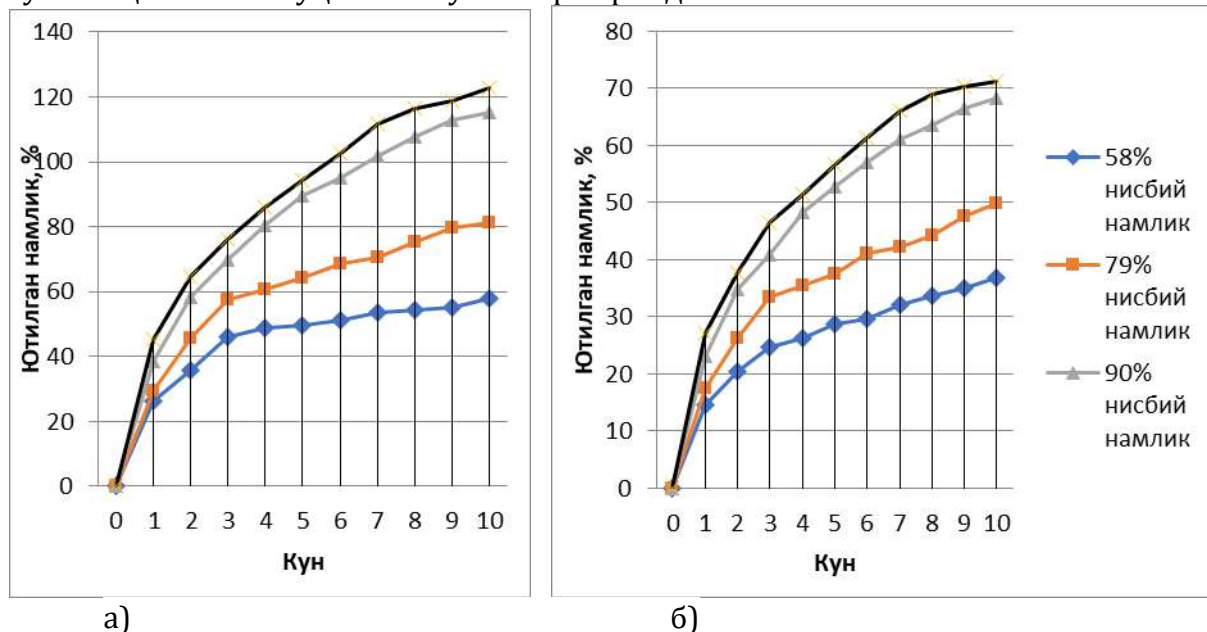
**Тадқиқотнинг мақсади.** Грек ёнғоғи баргидан (*Juglans regia L.*) олинган қуруқ экстракт асосида тайёрланган капсула массанинг нам ютиш хусусиятларини ўрганиш ва субстанциянинг ушбу кўрсаткичи билан таққослаш.

**Тадқиқот усуллари:** Тадқиқотлар капсулаланган массанинг нам ютиш кинетикаси С.А.Носовицкая ва б. томонидан таклиф қилинган гравиметрик усул билан аниқланди. Бунда таъсир этувчи омил сифатида ташқи муҳитнинг намлик даражасига нисбатан ўрганилди. Бунинг учун зич ёпиладиган эксикаторларга тозаланган сув (100%) ва қуйидаги тузларнинг тўйинган эритмалари: рух сулфат (90%), аммоний хлорид (79%) ва натрий бромид (58%) тайёрланди. Ушбу эксикаторга очиқ бюксларда капсула массасидан 0,5 г (аниқ тортма) солиб жойлаштирилди ва унинг ёнида қопқоғи

қўй

илди. 10 кун давомида бир вақтда бюксларни қопқоғи ёпилиб, тортилди, ошиб борган оғирлик фоизда ҳисобланди.

**Асосий натижалар.** Субстанция ва капсула массасининг нам ютиш кинетикасини қиёсий ўрганиш мақсадида расмда нафақат ушбу изланишлар натижасида капсула массаси учун олинган натижалар кўрсатилган, балки [4] манбада келтирилган субстанцияга тааллуқли маълумотлар берилди.



Расм. Грек ёнғоғи қуруқ экстракти (а) ва унинг асосидаги капсула массасининг (б) турли нисбий намлик таъсиридаги нам ютиш кинетикаси

Диаграммада келтирилган маълумотларга кўра, капсула массасининг нам ютиш кинетикаси субстанцияга нисбатан анча камайган. Жумладан, 58% нисбий намликда субстанция 10 кун давомида 57,9%, капсула массаси эса 36,8% намликни ўзига тортиб, бу кўрсаткич 36,5% (1,57 баробар) камайган. Шунга яқин натижалар бошқа нисбий намликларда ҳам кузатилди ва 79% нисбий намликда камаиш 38,7% (1,6 баробар), 90% нисбий намликда -40,8% (1,68 баробар), 100% нисбий намликда - 42,1% (1,72 баробар) ташкил этди.

**Хулоса.** Грек ёнғоғи (*Juglans regia* L.) баргидан олинган қуруқ экстракт асосидаги капсула массасининг турли нисбий намликларда нам ютиш кинетикаси субстанцияга нисбатан 36,5-42,1 % (1,57-1,72 баробар) камаигани кузатилди. Яъни, капсула массаси учун танлаб олинган ёрдамчи моддалар мажмуасига ҳамда қўлланилган технологик жараёнларга илмий ёндошилганлигини исботлайди.

#### Адабиётлар рўйхати.

1. Белокуров С.С., Наркевич И.А., Флисюк Е.В., Каухова И.Е., Ароян М.В. Современные методы экстрагирования лекарственного растительного сырья (обзор) //Химико-фармацевтический журнал. – 2019.- № 56(6).-С.45–50.
2. [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.
3. Гаипова Н.Н., Кариева Ё.С., Нуридуллаева К.Н. Исследования в области разработки технологии сухого экстракта комбинированного состава //Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции с международным участием «Инновации и здоровье нации».-7-8 ноября 2019 г.-Санкт Петербург.-С.212-214.

4. Р

аджапова Н.Ш., Кариева Ё.С. Грек ёнғоғи қуруқ экстрактининг (*Juglans regia* L.) баъзи бир физикавий хусусиятларини ўрганиш // Ўзбекистон фармацевтик хабарномаси.- 2022.-№2.-13-17 б.