



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ**

лекарственных средств и медицинских изделий

ISSN 2310-6115

ФАРМАЦИЯ КАЗАХСТАНА

#1 ФЕВРАЛЬ 2022 Г.

**ҚАЗАҚСТАН ФАРМАЦИЯСЫ
PHARMACY OF KAZAKHSTAN**

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ, ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ФАРМАЦИИ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ**
лекарственных средств и медицинских изделий

ФАРМАЦИЯ КАЗАХСТАНА

НАУЧНЫЙ И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издание для работников органов управления здравоохранением, в том числе фармацией, врачей, провизоров, фармацевтов и широкого круга специалистов, работающих в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, сотрудников медицинских вузов и колледжей.

Журнал входит в Перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан для публикации результатов научной деятельности, индексируется в РИНЦ.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ:

- Законы и нормативные правовые документы, регламентирующие сферу обращения лекарственных средств и медицинских изделий.
- Актуальная информация о лицензировании, регистрации, сертификации и стандартизации лекарственных средств и медицинских изделий, оперативные материалы Минздрава РК и Комитета медицинского и фармацевтического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан.
- Анализ фармацевтического рынка республики и стран СНГ, тенденций и проблем его развития.
- Новости медицины и фармации, клинической фармакологии, поиск, исследования и эксперименты в области разработки и создания новых эффективных медицинских препаратов, в том числе отечественного производства.
- Мнение специалистов и экспертов о лекарственных препаратах, презентация фармацевтических и медицинских компаний и их продукции, а также широкое освещение практической деятельности аптечных организаций и медицинских центров.
- Материалы по истории медицины и фармации республики.
- Консультации специалистов по вопросам, касающимся фармации, регистрации и перерегистрации лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения.

ТАРИФЫ НА РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ:

Публикация научной статьи*
(объемом до 10 страниц) - **15 000 ТЕНГЕ**

Размещение рекламных
материалов на обложке - **70 349 ТЕНГЕ**

Размещение рекламных
материалов на внутренних страницах - **64 629 ТЕНГЕ**

Размещение рекламных
материалов в формате
социальной рекламы (коллаж) - **29 900 ТЕНГЕ**

Примечание: *за каждую страницу свыше 10 страниц,
доплата 1000 тенге за страницу



РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств
и медицинских изделий» Комитета медицинского и фармацевтического контроля
Министерства здравоохранения Республики Казахстан

Главный редактор

Р.С. Кузденбаева

Редакционный совет

А.И. Гризодуб (Украина)
Д.В. Гринько (Беларусь)
А.З. Зурдинов (Кыргызстан)
Ш.С. Калиева (Казахстан)
И.Р. Кулмагамбетов (Казахстан)
В.Н. Локшин (Казахстан)
М.К. Мамедов (Азербайджан)
Т.С. Нургожин (Казахстан)
Д.А. Рождественский (Россия)
Д.А. Сычѐв (Россия)
Елена Л. Хараб (США)

Редакционная коллегия

Н.Т. Алдиярова
А.Е. Гуляев
П.Н. Дерябин
М.И. Дурманова
Х.И. Итжанова
А.Т. Кабденова
Ж.А. Сатыбалдиева
З.Б. Сахипова
Е.Л. Степкина
А.У. Тулегенова

Адрес редакции:

050004, РК, г. Алматы,
пр. Абылай хана, 63, оф. 305,
тел.: +7 (727) 273 11 45,
E-mail: pharmkaz@dari.kz;
веб-ресурс: www.pharmkaz.kz.

Журнал зарегистрирован
Министерством культуры,
информации и общественного согласия
Республики Казахстан.

Свидетельство об учетной регистрации №3719-Ж от 19.03.2003 г.

Контактные телефоны:

+7 (727) 273 11 45

Подписной индекс: 75888

Ответственность за рекламу несет рекламодатель.

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.

Перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан для публикации основных результатов научной деятельности (приказ Комитета от 10.07.12 г., №1082), индексируется в РИНЦ (на платформе научной электронной библиотеки elibrary.ru).

В журнале используются фотоматериалы и изображения из открытых интернет источников.

СОДЕРЖАНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА

Д.Т. МОЛЖІГІТ, Ж.М. АРЫСТАНОВ, Ш.Л. АХЕЛОВА. Основные трудовые функции специалиста по управлению фармацевтической деятельности.....	4
С.Б. БЕЙСЕНОВА, К.С. ЖАКИПБЕКОВ. Алматы қаласы бойынша дәріханалық ұйымдардағы фармацевтикалық қызметкерлерде кездесетін конфликтологиялық жағдайларға талдау жүргізу.....	8
А.Р. ИБРАГИМОВА, Г.О. УСТЕНОВА. Контроль над рисками на фармацевтическом предприятии.....	12

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

А.Л. КИМ, Г.Ж. КАПАНОВА. Оптическая когерентная томография в офтальмологии: обзор.....	15
А.Л. КИМ, Г.Ж. КАПАНОВА. Исследование сетчатки глаза у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких.....	21
А.Ж. САДЫКОВА, Р.З. БОРАНБАЕВА, Г.И. САРСЕНБАЕВА, А.Д. СЕПБАЕВА, В.А. ЖОВНИР, Г.С. БЕРДИЯРОВА, Г.Н. ЧИНГАЕВА. Частота и факторы риска острого повреждения почек В неонатальной кардиохирургии.....	28
ZH.U. YERKIBAYEVA, G.T. YERMUKHANOVA, YU.A. MENCHISHEVA, D.B. ABDUKALIKOVA, M.ZH. MALIM. Dentistry and autism: key problems and ways to solve them (literature review).....	36
Ж.Б. АБУОВА, Қ.Д. РАХИМОВ, А.А. ТУРГУМБАЕВА. Көздің құрғау синдромын емдеудің замануи әдістері.....	41
Д.Б. ДАДАНБЕКОВА, К.С. ЖАКИПБЕКОВ, У.М. ДАТХАЕВ, А.Т. КОДАСБАЕВ. «Основные аспекты заболевания хронической сердечной недостаточности и COVID-19 индуцированной кардиомиопатии».....	48
К.М. КЕДЕЛЬБЕВА, Ж.Б. ДҮЙСЕНОВА, Ә.А. АҚБАРОВА, С.Б. САМИТОВА, А.Е. ОРМАНБЕК, Ұ.Ә. ТОРЖАН, С.М. БОТАН. Основные принципы ведения пациентов с синдромом старческой астении у пожилых с сердечно-сосудистыми заболеваниями.....	54
Ш.С. КАЛИЕВА, Н.К. ДЮСЕМБАЕВА, А.М. ИСАБЕКОВА, Ж.В. МЯСНИКОВА, Н.А. СИМОХИНА, Т.К. САГАДАТОВА, Ю.Ю. БИКБАТЫРОВА. «Рациональная фармакотерапия с позиций доказательной медицины в практике семейного врача - опыт преподавания».....	68

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

М.Ғ. КӨЛБАЙ, К.С. ЖАКИПБЕКОВ, Н.А. РАХЫМБАЕВ. Қазақстан республикасында тіркелген қышқылға тәуелді ауруларды замануи емдеудегі антацидті препараттарға шолу.....	73
---	----

Ш.Н. ТҰРСЫМБЕК, Э.М. САТБАЕВА, Д.М. КАДЫРОВА, Т.В. МАЛКОВА, Ж.М. АЛТЫНХАН. Изучение местноанестезирующей активности при инфильтрационной анестезии производных дифенгидрамина, толперизона, тримекаина..... 81

Ж.Б. АБУОВА, Қ.Д. РАХИМОВ, А.А. ТУРГУМБАЕВА. Көздің құрғау синдромының патогенезіндегі цитокиндердің рөлі. Әдеби шолу..... 87

Н. Б. ЕРКЕНОВА, Э.М. САТБАЕВА, Ә. ҰДЫРЫС, З. Ж. БАТАГОЕВА, Б. А. АБДУЛЛАЕВА, Н. АБДОЛЛА, С. СЫРАЙЫЛ. Artemisia Schrenkiana Ledeb. Өсімдік сығындысының жалпы ұйттылық жағдайын зерттеу..... 92

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

А.А. МАУКЕНОВА, Г.С. МУХАМЕДГАЛИЕВА. Научно-исследовательские организации в республике казахстан: тенденции развития и эффективность..... 97

Ш.Е.ТӨЛЕУҒАЛИ, А.К. АБИКУЛОВА, А.Б. ҚҰМАР. Қазақстан республикасында медициналық көмектің сапасын бақылау мен ұйымдастыруды реттейтін нормативтік-құқықтық актілердің контент-талдауы..... 105

Н. ДАРИБАЕВ. Краткий анализ современного состояния офтальмологической отрасли путем swot-анализа..... 111

А.Б. КУМАР, Л.К. КОШЕРБАЕВА, Ж.С. САБЫРДИЛДА, Т.Б. ЕГЕУБАЕВ, М.А. СЕРИКБАЕВ. Пациентоориентированные подходы медицинских сестер по охране здоровья матери и ребенка..... 117

Н. ДАРИБАЕВ. Стимулирование врачей как фактор, влияющий на качество офтальмологической помощи..... 122

А.О. ДОЛАНБАЕВА, А.К. АБИКУЛОВА, А.А. МАУКЕНОВА, А.Б. КУМАР. Факторный анализ имиджевой деятельности медицинской организации..... 129

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ

ZH. ABUOVA, K.D. RAKHIMOV, A.A. TURGUMBAYEVA, A.E. JUSUPKALIEVA. Marketing analysis of registered drugs used in ophthalmology in the republic of Kazakhstan..... 135

ФАРМАЦИЯ

Г.М. АБДРАХМАНОВА, Ж.М. АРЫСТАНОВ, Ш.Л. АХЕЛОВА. Определение критериев и уровней готовности магистранта к преподавательской деятельности..... 141

А.К. ИБАДУЛЛАЕВА, К.К. КОЖАНОВА, А.К. БОШКАЕВА, С.К. ЖЕТЕРОВА, Ш.М. КУРМАНАЛИЕВА, Б.К. ЖЫЛАНБАЕВА, Н.Б. МИЛИСОВА. Британ андыз және каспий андыз дәрілік өсімдік шикізатының минералдық құрамын зерттеу..... 145

Н.Е. КОНАШ, Ж.С. ТОКСАНБАЕВА, Н.В. КУДАШКИНА. Изучение микроскопических признаков шлемника почтидернистого..... 151

G.M.KADYRBAYEVA, V.S. KISLICHENKO, Z.B.SAKIROVA, E.M. SATBAYEVA, D.BAKITZHAN. Assessment of the toxicological properties of the dense extract of allium galanthum..... 157

А.А.ӘБІЛОВА, К.К. ОРЫНБАСАРОВА. Galium spurium L. Шөбін макро- және микроскопиялық зерттеу..... 162

УДК: 6615.014.2
DOI

Н.Е. КОНАШ¹, Ж.С. ТОКСАНБАЕВА¹, Н.В. КУДАШКИНА²

¹ Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Республика Казахстан

² Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ШЛЕМНИКА ПОЧТИДЕРНИСТОГО

Резюме

Вступление: В статье представлены результаты микроскопического исследования особенностей анатомического строения (стебля, листа, цветка, корня) шлемника почтидернистого (*Scutellaria subcaespitosa* Pavl). Изучение общих диагностических признаков анатомического строения растений позволяет определить их подлинность. Целью работы является изучение анатомического строения надземных и подземных органов шлемника почтидернистого для определения подлинности и отличия сырья от других видов. **Материалы и методы:** объект исследования – трава и корни шлемника почтидернистого, собранные в период цветения в предгорьях Западного Тянь-Шаня в мае-июне 2021 года. Изучение анатомических признаков шлемника почтидернистого проводилось в соответствии с требованиями государственной фармакопеи Республики Казахстан. Исследование объектов проводилось с помощью микроскопа Биолам-5 с увеличением от х40 до х400. Исследование срезов и создание микрорисунков проводили с помощью цифрового камерного тринокулярного микроскопа «MT300L» (Япония) (увеличенный 7х1,5х4,5; 7х1,5х8; 7х1,5х40). **Результаты и обсуждение:** для определения цельного сырья были изучены диагностические признаки: поперечный срез корня, стебля, форма клеток эпидермиса, тип устьичного аппарата, строение волосков и слои камбия. **Заключения:** проведен микроскопический анализ шлемника почтидернистого. Для определения подлинности растительного сырья были выявлены анатомо-диагностические признаки. Почти во всех частях растения встречаются волоски и волокна, а именно, тканевые волокна и одноклеточные волоски. Двух-или трехклеточные волоски встречаются только на верхней пластине листа растения. Устьица хорошо видны в нижней части листа. Пигментные вместилища не встречаются только в нижней части листьев растения. Основным направлением развития отечественной фармацевтической отрасли является повышение удельного веса лекарственных средств, получаемых из лекарственных растений. С этой целью продолжается дальнейшее изучение растения шлемника почтидернистого.

Ключевые слова: микроскопия, лекарственное растительное сырье, диагностические признаки, *Scutellaria subcaespitosa*, шлемник.

Н.Е. Конаш¹, Ж.С. Токсанбаева¹, Н.В. Кудашкина²

¹ Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы
Шымкент, Қазақстан Республикасы

² Башқұрт мемлекеттік медицина университеті
Уфа, Ресей

ШЛЕМНИКТИҢ МИКРОСКОПИЯЛЫҚ БЕЛГІЛЕРІН ЗЕРТТЕУ

Түйін. Кіріспе: мақалада құрметті дулыға (*Scutellaria subcaespitosa* Pavl) анатомиялық құрылымының (сабақтың, жапырақтың, гүлдің, тамырдың) ерекшеліктерін микроскопиялық зерттеу нәтижелерін келтірілген. Өсімдіктердің анатомиялық құрылымының жалпы диагностикалық белгілерін зерттеу олардың түпнұсқалығын анықтауға мүмкіндік береді. Жұмыстың мақсаты

K. Ibadullayeva, K. K. Kozhanova, A. K. Boshkaeva,
S.K. Zheterova, Sh. M. Kurmanalieva, B.K. Zhylyanbayeva,
N.E. Konash,¹ Zh.S. Toxanbaeva,¹, N.V.Kudashkina²

¹ South Kazakhstan medical academy Shymkent,
Republic of Kazakhstan

² Bashkir State Medical University Ufa, Russian Federation

STUDY OF MICROSCOPIC FEATURES OF SCUTELLARIA SUBCAESPITOSA HERB

Resume. Introduction: In this article presented the results of a microscopic study on anatomical structure features of (stem, leaf, flower, root) *scutellaria subcaespitosa* (*Scutellaria subcaespitosa* Pavl). The study of the diagnostic signs of the anatomical structure of the

шикізаттың басқа түрлерден түпнұсқалығы мен айырмашылығын анықтау үшін шлемниктің жер үсті және жер асты мүшелерінің анатомиялық құрылымын зерттеу болып табылады. Материалдар мен Әдістер: Зерттеу объектісі-2021 жылғы мамыр-маусым айларында Батыс Тянь-Шань тау бөктерінде гүлдену кезеңінде жиналған почтидерналық дулығаның шөбі мен тамыры. Құрметті дулыға астарының анатомиялық белгілерін зерттеу Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясының талаптарына сәйкес жүргізілді. Нысандарды зерттеу биолам-5 микроскопының көмегімен Х40-тан Х400-ге дейін ұлғайтылды. Кесінділерді зерттеу және микросункаларды жасау "MT300L" (Жапония) сандық камералық тринокулярлық микроскоптың көмегімен жүргізілді (үлкейтілген 7x1,5x4,5; 7x1,5x8; 7x1,5x40). Нәтижелер мен талқылау: бүкіл шикізатты анықтау үшін диагностикалық белгілер зерттелді: тамырдың көлденең қимасы, сабағы, эпидермис жасушаларының пішіні, стоматальды аппараттың түрі, түктердің құрылымы және камбидің қабаттары. Қорытындылар: шлемникке микроскопиялық талдау жүргізілді. Өсімдік шикізатының түпнұсқалығын анықтау үшін анатомиялық-диагностикалық белгілер анықталды. Өсімдіктің барлық бөліктерінде түктер мен талшықтар, атап айтқанда тіндік талшықтар мен бір клеткалы түктер кездеседі. Екі немесе үш жасушалы шаштар өсімдік жапырағының жоғарғы тақтасында ғана кездеседі. Стомата жапырақтың төменгі бөлігінде айқын көрінеді. Пигментті контейнерлер тек өсімдік жапырақтарының төменгі бөлігінде болмайды. Отандық фармацевтика саласын дамытудың негізгі бағыты дәрілік өсімдіктерден алынатын дәрілік заттардың үлес салмағын арттыру болып табылады. Осы мақсатта құрметті дулыға өсімдігін одан әрі зерттеу жалғасуда.

Түйінді сөздер: микроскопия, дәрілік өсімдік шикізаты, диагностикалық белгілер, *Scutellaria subcaespitosa*, шлемник.

Введение

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), фитопрепараты составляют значительную часть объема фармацевтической индустрии, чем объясняется увеличение направлений изучения и применения лекарственных препаратов растительного происхождения на пространстве мирового рынка. Предполагается, что в обозримом будущем сегмент лекарственных препаратов растительного происхождения может приблизиться к 60% при обобщенном количестве применения фармацевтических препаратов. Эту перспективную оценку можно объяснить тем, что наряду с отсутствием побочных эффектов, характерных для лекарственных средств растительного происхождения, обладающих легкостью лечебного воздействия, они также широко используются в профилактике и лечении различных заболеваний [1]. Основным направлением, влияющим на развитие казахстанской фармацевтической отрасли, является увеличение доли лекарственных препаратов растительного происхождения с использованием лекарственных растений, произрастающих на территории Республики Казахстан.

plant common to him allows us to determine their authenticity. The aim of the work is to study the anatomical structure of the aerial and underground organs of the *scutellaria subcaespitosa* to determine the authenticity and difference of raw materials from other species. Materials and methods: the object of research is the *scutellaria subcaespitosa*, which collected during the flowering period from the village of Kaskasu in May-June 2020. The study of anatomical features of the *scutellaria subcaespitosa* was carried out in accordance with the requirements of the State Pharmacopoeia of the Republic of Kazakhstan. The objects were examined using a Biolam-5 microscope with magnification from x40 to x400. The study of sections and the creation of a micropattern was carried out using a digital chamber trinocular microscope "MT300L" (Japan) (enlarged 7x1.5x4.5; 7x1.5x8; 7x1.5x40). Results and discussions: to determine the whole raw materials, diagnostic features are studied: a cross section of stems, the shape of epidermis cells, the type of stomatal apparatus, the structure of hairs and cambium layers. Conclusions: microscopic analysis of the *scutellaria subcaespitosa* is carried out, due to determine whether it is the raw material itself and anatomical and diagnostic signs identified. In almost all parts of the plant there are hairs and fibers, namely tissue fibers and unicellular hairs. Two- or three-celled hairs are found only on the upper plate of the plant leaf. Stomata are clearly visible in the lower part of the leaf. Pigmented receptacles are not found only in the lower part of the leaves of the plant. The main direction of development of the domestic pharmaceutical industry is to increase the percentage of medicines obtained from medicinal plants. For this goal, the study of the *scutellaria subcaespitosa* plant continues.

Key words: microscopy, medicinal plant raw materials, diagnostic features, *Scutellaria subcaespitosa*, skullcap.

В результате этой целенаправленной работы происходит обеспечение медицинских учреждений и населения эффективными, безопасными, доступными лекарственными средствами. В связи представляет интерес изучение растения шлемник почтидернистый (лат. *Scutellaria subcaespitosa* Pavl.), встречающийся во флоре Туркестанской области [2].

Цель работы

Целью работы является изучение анатомического строения надземных и подземных органов растения шлемника почтидернистого для определения подлинности и отличия сырья от других видов.

Материалы и методы

Объектом исследования является трава и корни шлемника почтидернистого, собранные в период цветения вблизи населенного пункта Каскасу в мае-июне 2021 года. Изучение анатомических признаков проводилось в соответствии с требованиями государственной фармакопеи Республики Казахстан [3].

Микропрепараты готовили по следующему методу. Полученные для исследования части сырья помещали в колбу, вливали некоторое количество раствора гидрок-

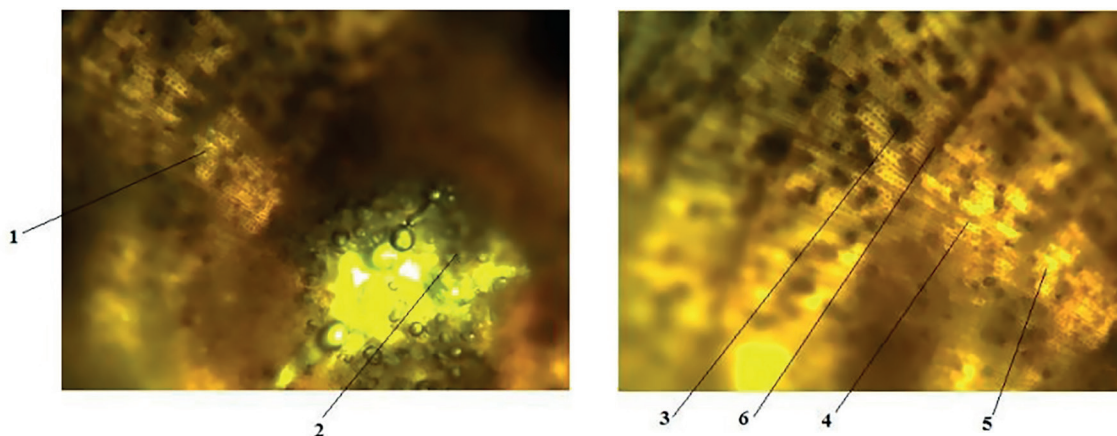


Рисунок 1 -Корни: 1-сосуды, 2-сердцевина, 3-пигментные вместилища, 4-лубяные волокна, 5-сосуды, 6-слой камбия

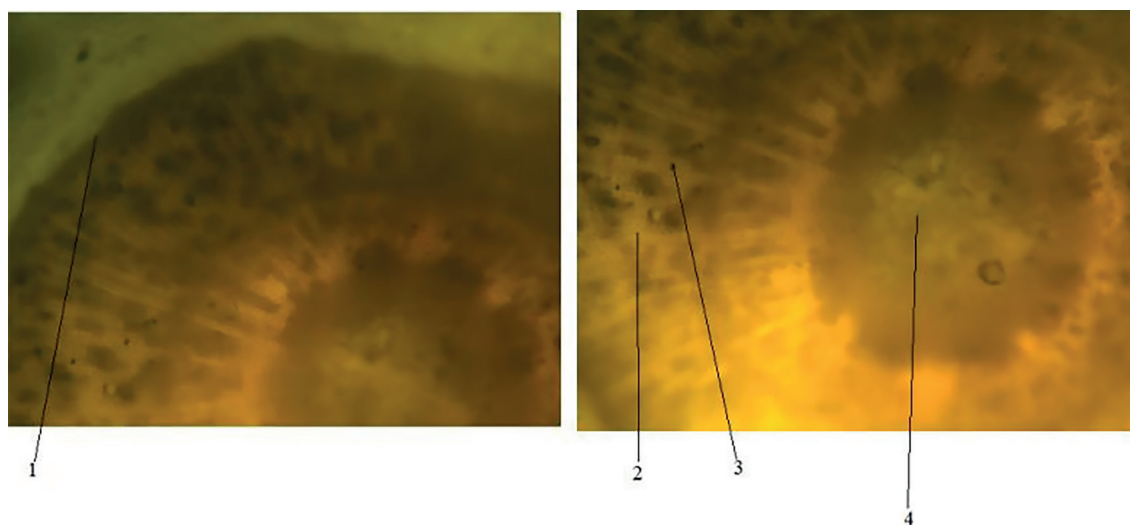


Рисунок 2 - Стебель: 1- кора, 2-лубяные волокна, 3-пигментные вместилища, 4-сердцевина

сида натрия и кипятили 2-3 минуты. После обесцвечивания сырье тщательно промывали водой, помещали на предметное стекло и капали несколько капель раствора глицерина. Исследование объектов проводилось с помощью микроскопа Биолам-5 с увеличением от $\times 40$ до $\times 400$. Исследование срезов и создание микрокартинок проводили с помощью цифрового камерного тринокулярного микроскопа «MT300L» (Япония) (увеличения $7\times 1,5\times 4,5$; $7\times 1,5\times 8$; $7\times 1,5\times 40$). При этом определялись форма клеток эпидермиса, тип устьичного аппарата, строение волосков, строение секреторных клеток, поперечный срез корня, стебля [4,5]. Результаты и обсуждения

Корни шлемника тонкие, поэтому вторичное строение корней не ярко выражено. Кольца камбия очень узкие, едва заметные. Сердцевинных лучей незаметно, но всю полость заполняют лубяные волокна. В полостях лубяных волокон расположены пигментные вместилища. Сосуды первичной древесины расположены несколькими группами в участках сердцевины (рисунок 1).

Покровная ткань плотная, без межклетников, формирует кору. Сердцевинные лучи, сосуды едва заметны как и слой камбия. В сердцевине расположены крупные, округлые клетки паренхимы. Также в клетках лубяных волокон можно заметить пигментные вместилища (рисунок 2).

Верхний эпидермис цветка с тонкими прямыми стенками и с удлинёнными волосками, у которых основания плоские. Нижний эпидермис имеет четырех-пяти угольные клетки с прямыми утолщенными стенками. На верхнем и на нижнем эпидермисе встречаются пигментные вместилища. Одноклеточные удлинённые волоски и головчатые волоски расположены на верхнем эпидермисе (рисунок 3).

На верхнем эпидермисе стенки клеток сильно извилистые, со средним утолщением. В клетках содержатся пигментные вместилища. Также на поверхности верхней эпидермы находятся одно- и многоклеточные, короткие и удлинённые, головчатые волоски (рисунок 4). Клетки эпидермы нижней стороны листа с извили-

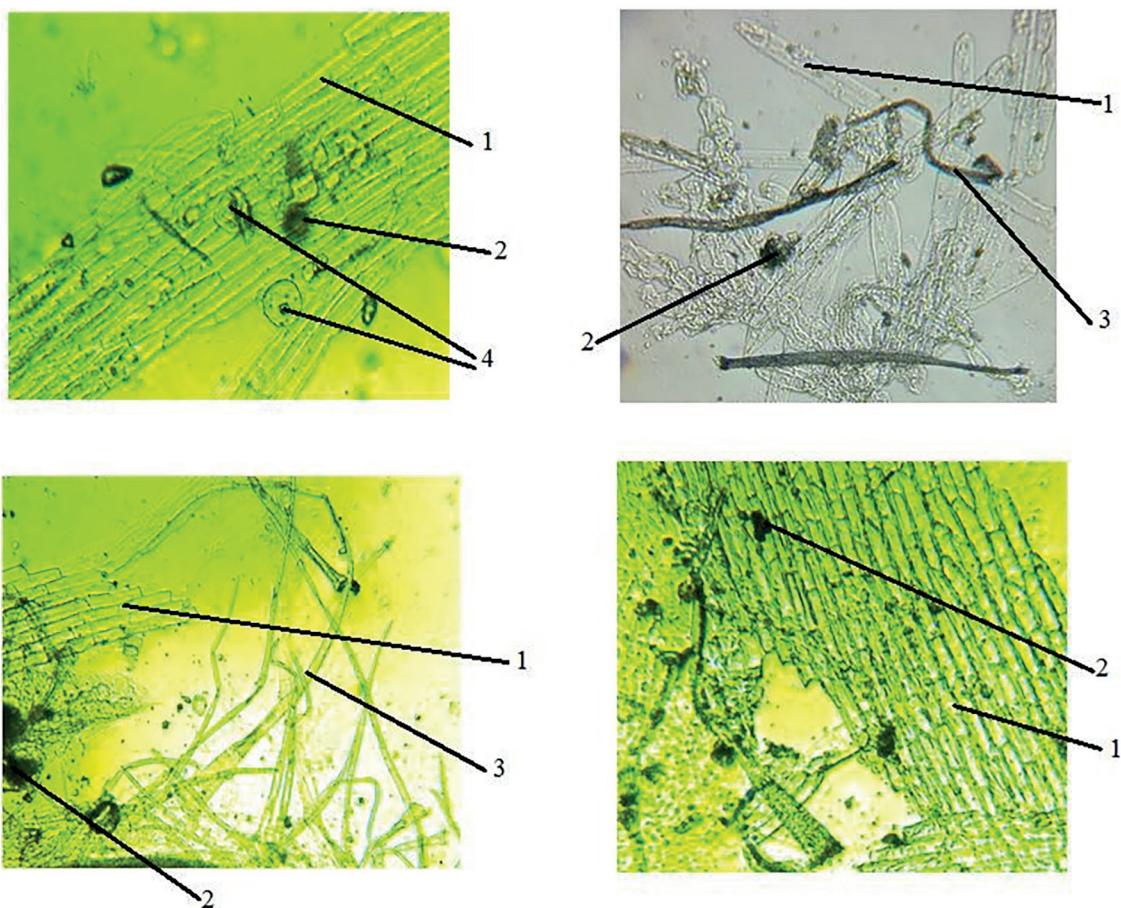


Рисунок 3 - Цветок: 1-удлиненные паренхимные клетки, 2-пигментные вместилища, 3-удлиненные одноклеточные волоски, 4-головчатые волоски

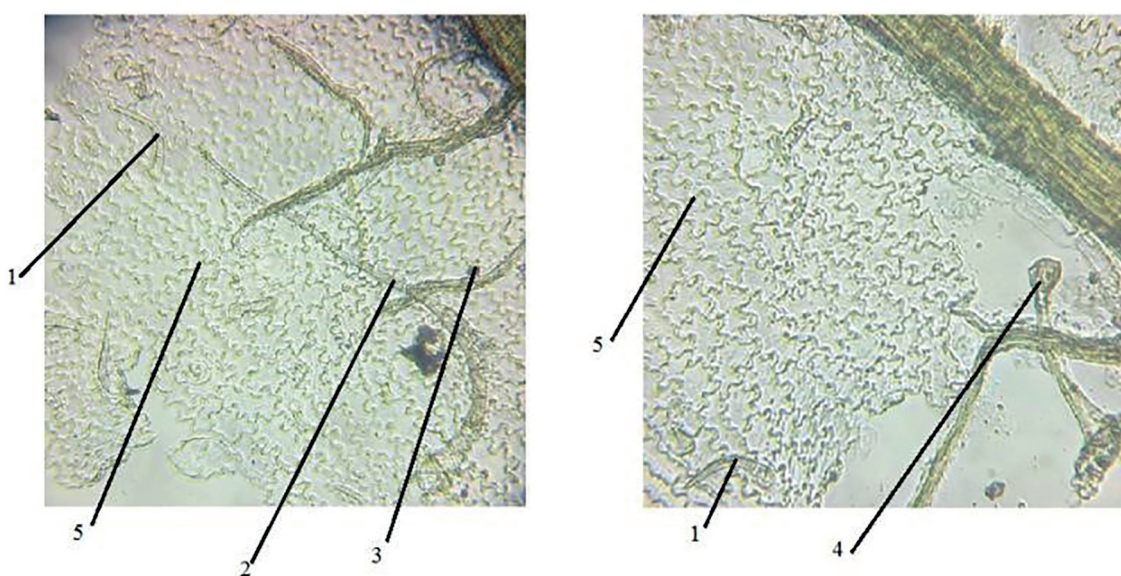


Рисунок 4 - Верхняя пластина листа: 1-одноклеточный короткий волосок, 2-удлиненный одноклеточный волосок, 3-пигментные вместилища, 4-двух или трех клеточный головчатый волосок, 5-клетки эпидермиса

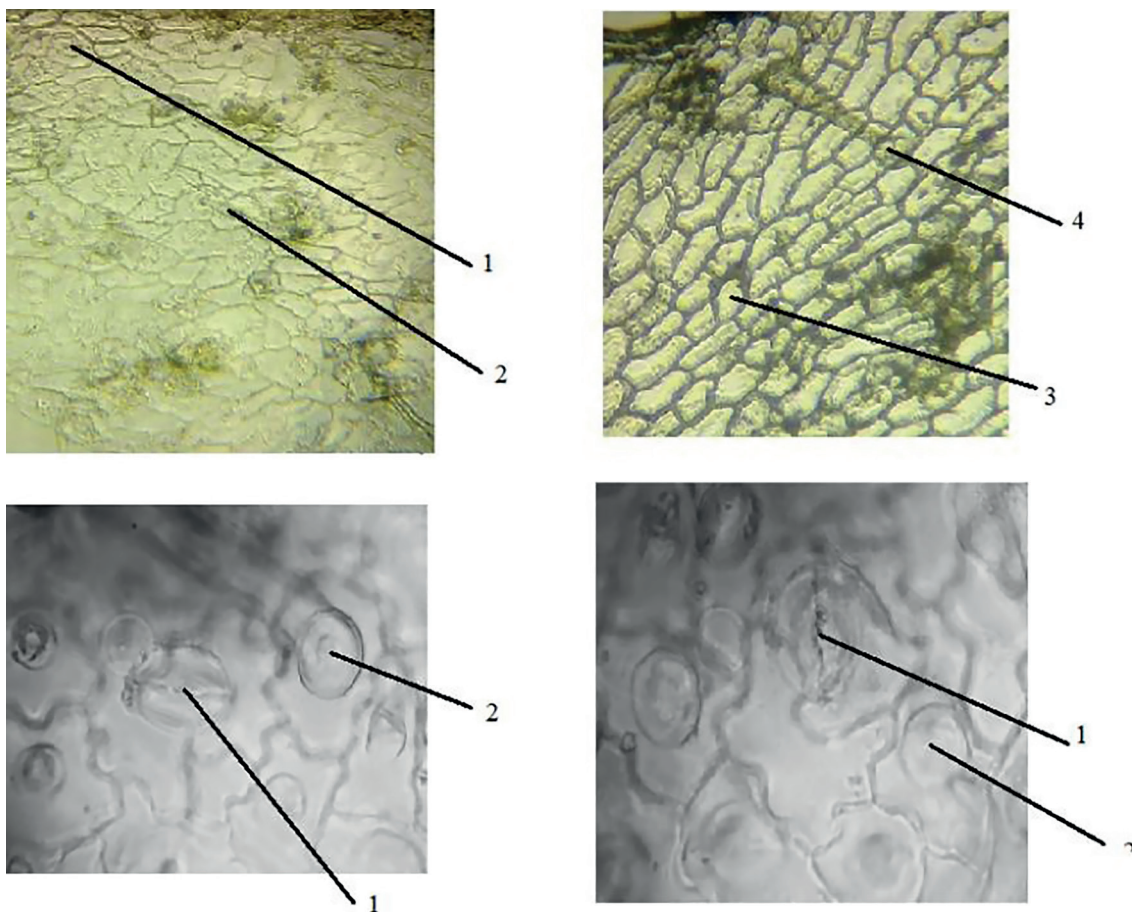


Рисунок 5 - Нижняя часть эпидермы листа: 1-устьица, 2-кроющие волоски и места прикрепления волосков, 3-клетки эпидермы, 4-головчатые волоски

стыми в очертании стенками, заметно четковидное утолщение стенок. На нижней стороне листа, как и на верхней стороне, находятся кроющие и головчатые волоски. Устьица овальные и окружены двумя клетками, с нижней стороны листа многочисленны, с верхней стороны отсутствует или очень редко встречаются. Места прикрепления волосков округлые (рисунок 5).

В результате микроскопического исследования шлемника почтидернистого были выявлены следующие диагностические признаки:

- в корнях: сосуды, сердцевина, пигментные вместилища, лубяные волокна, слой камбия;
- в стеблях: кора, лубяные волокна, пигментные вместилища, сердцевина;
- в цветках: удлинённые паренхимные клетки, пигментные вместилища, удлинённые одноклеточные волоски, головчатые волоски;
- на верхней пластине листа: одноклеточный короткий волосок, удлинённый одноклеточный волосок, пиг-

ментные вместилища, двух или трех клеточный головчатый волосок, клетки эпидермиса;
 – на нижней пластине листа: устьица, кроющие волоски и места прикрепления волосков, клетки эпидермы, головчатые волоски.

Заключение

Был проведен микроскопический анализ сырья шлемника почтидернистого. Для определения его подлинности были выявлены анатомо-диагностические признаки. Почти во всех частях растения встречаются волоски и волокна, а именно, тканевые волокна и одноклеточные волоски. Двух-или трехклеточные волоски встречаются только на верхней пластине листа растения. Устьицы хорошо заметны в нижней части листа. Пигментные вместилища не встречаются только в нижней части листьев растения.

Работа с целью полного фармакогностического исследования и внедрения в медицинскую практику использования травы шлемника почтидернистого продолжается.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Shang X, He X, He X, Li M, Zhang R, Fan P, Zhang Q, Jia Z. The genus *Scutellaria* an ethnopharmacological and phytochemical review. *Ethnopharmacol.* 2010; 128(2):279-313. doi: 10.1016/j.jep.2010.01.006.
- 2 Конач Н.Е., Токсанбаева Ж.С., Омирали М.А. Ботаническое описание, химический состав, применение шлемника почтидернистого. *Вестник ЮКМА.* 2020; Т5, 4(91):54-56.
- 3 Государственная фармакопея Республики Казахстан. -Алматы: Издатель-ский дом «Жибек жолы». 2008.-Том 1.
- 4 М. Ю. Ишмуратова, Е. М. Сүлеймен, Р. В. Дудкин, П. Г. Горовой. Анатомическое строение *Dracoscephalum argunense* Fisch. *Ex link* и *Scutellaria regeliana* Nakai из Дальнего Востока. *Естественные и математические науки в современном мире.* 2014; № 18: 128-136.
- 5 Е.Г.Пиранер, Г.Н.Бузук. Изучение микроскопических признаков травы шлемника обыкновенного. *Вестник фармации.* 2015; 3(69):46-49

REFERENCES

- 1 Shang X, He X, He X, Li M, Zhang R, Fan P, Zhang Q, Jia Z. The genus *Scutellaria* an ethnopharmacological and phytochemical review. *Ethnopharmacol.* 2010; 128(2):279-313. doi: 10.1016/j.jep.2010.01.006.
- 2 Konash N.E., Toksanbaeva Zh.S., Omirali M.A. Botanical description, chemical composition, application of *shlemnik* *pochtidernistogo*. *Vestnik YuKMA.* 2020; T5, 4(91):54-56.
- 3 Gosudarstvennaya farmakopeya Respubliki Kazakhstan. -Almaty: Izdatel'skii dom «Zhibek zholy». 2008.-Tom 1.
- 4 M. Yu. Ishmuratova, E. M. I. Suleimen, R. V. Dudkin, P. G. Gorovoi. Anatomical structure of *Dracoscephalum argunense* Fisch. *Ex link* i *Scutellaria regeliana* Nakai iz Dal'nego Vostoka. *Estestvennye i matematicheskie nauki v sovremennom mire.* 2014; № 18: 128-136.
- 5 E.G.Piraner, G.N.Buzuk. Izuchenie mikroskopicheskikh priznakov travy shlemnika obyknovennogo. *Vestnik farmatsii.* 2015; 3(69):46-49

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

Мүдделер қақтығысы – мәлімделген жоқ.

Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ.

Қаржыландыру жүргізілмеді.

Вклад авторов. Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов – не заявлен.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами.

При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами.

Финансирование – не проводилось.

Authors' Contributions. All authors participated equally in the writing of this article.

No conflicts of interest have been declared.

This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers.

There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work.

Funding - no funding was provided.

Сведения об авторах

Конач Нышанбай Еркеқұлы – магистрант, Южно-Казахстанская медицинская академия, г.Шымкент, Республика Казахстан. e-mail: nyshan.k@mail.ru , +7 778288343

Токсанбаева Ж.С. – доцент, к.фарм.н., и.о.профессора, Южно-Казахстанская медицинская академия, г.Шымкент, Республика Казахстан. e-mail: toksanbaeva_zhanat@mail.ru. +7 7013697513

Кудашкина Н.В. – д.фарм.н., профессор, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа, Башкортостан, Россия. e-mail: phytoart@mail.ru , +7 9177577426



Ф А Р М А К О П Е Я



ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА



ВОЗРОЖДЕНИЕ ЧУВСТВ ОБОНЯНИЯ НАЧИНАЕТСЯ, ДЫШИТЕ КОМФОРТНО И ГЛУБОКО!

Apisal Dead Sea Jet, спрей назальный, 125 мл для взрослых и детей представляет собой изотонический раствор воды Мертвого моря, обогащенный минералами, такими как Na, K, Mg, Ca, Br и Zn

Благодаря наличию минералов, морская вода оказывает смягчающий эффект на слизистую оболочку верхних дыхательных путей и оказывает противовоспалительное действие

Область применения:

- профилактика и лечение острых и хронических воспалительных заболеваний полости носа, околоносовых пазух и носоглотки инфекционные, аллергические, атрофические
- ежедневное использование во время эпидемии сезонного аллергического ринита и гриппа (профилактика)
- ежедневная гигиена полости носа

Регистрационное удостоверение РК-ИМН-5N*020954. Дата государственной регистрации (перерегистрации): 28.08.2020 г., действительно до: 28.08.2025 г.

Побочные действия (воздействие, индивидуальная непереносимость): Не выявлены.

Противопоказания для применения: Нет ограничений по применению продукта.

Производитель: Amman Pharmaceutical Industries, Иордания. Уполномоченный представитель производителя на территории РК: ТОО «R.T.A. GROUP», Республика Казахстан, г. Алматы, Алмалинский район, микрорайон Таста-3, ул. Аносова, д. 34, кв.34, тел.: +7 701 953 82 57

САМОЛЕЧЕНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ВРЕДНЫМ ДЛЯ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ ПЕРЕД НАЗНАЧЕНИЕМ И ПРИМЕНЕНИЕМ
ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ИНСТРУКЦИЮ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ



Amman Pharmaceutical Industries
شركة عمان للصناعات الدوائية