

ISSN 2074-1847

**ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН
ТАДЖИКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

ПАЁМИ
ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН
(маҷаллаи илмӣ)

БАХШИ ИЛМҲОИ ТАБИЙ

1/3(110)

ВЕСТНИК
ТАДЖИКСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
(научный журнал)

СЕРИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

ДУШАНБЕ: «СИНО»
2013

**ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОЧИКИСТОН
ТАДЖИКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МАҶАЛЛАИ ИЛМӢ СОЛИ 1990 ТАЪСИС ЁФТААСТ.
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ ОСНОВАН В 1990 ГОДУ.**

**Хайати таҳририя:
Редакционная коллегия:**

**Имомов М.С. - гл. редактор, доктор филологических наук, профессор
Солиев А.А. – зам. гл. редактора, кандидат экономических наук, доцент
Сироджиддини Эмомали – зам.гл.редактора, кандидат филологических наук,
доцент**

**Аъзои хайати таҳририя:
Члены редколлегии:**

**Абдуллоев Х.М. - доктор физико-математических наук, доцент
Гиёсов Т.Дж. - доктор биологических наук, профессор
Раджабов Н.Р. - доктор физико-математических наук, профессор
Саидов Н.Б. - кандидат фармацевтических наук, профессор
Сафаров Дж.Х. - доктор физико-математических наук, профессор
Сафармамадов С.М. - доктор химических наук, профессор
Солехов Д.К. - кандидат физико-математических наук, доцент
Суяров К.Дж. - кандидат химических наук, доцент
Табаров А.Х. - доктор физико-математических наук, профессор
Таджибеков М. - доктор геолого-минералогических наук, профессор
Устоев М.Б. - доктор биологических наук, профессор
Шерматов Н. – доктор технических наук, профессор**

Маҷалла бо забонҳои тоҷикӣ, русӣ ва англисӣ нашр мешавад.
Журнал печатається на таджикском, русском и английском языках.

**Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, 2013
Вестник Таджикского национального университета, 2013**

снизу равномерно покрыто волосками; длина 21-27мм. *G. banghaasi*, обособленный в системе, известен лишь из горнолесной зоны хребта Хазратишох и вероятно, должен рассматриваться как реликт. Численность неизвестна, но очевидно, мала. Главная причина снижения численности нарушение среды обитания человеком, вырубка лесов и кустарников. Генерация многолетняя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кадыров А.Х. Комплекс древогрызущих и внутрискелетных жесткокрылых Юго-Восточной части Средней Азии / А.Х. Кадыров. – Душанбе, 2007. – 230с.
2. Данилевский М.Л. Энтомологический обзор / М.Л. Данилевский, 1979. – т. 58. – вып. 4. С.821-828.
3. Плавильщиков Н.Н. Дровосеки (Cerambycidae) / Н.Н. Плавильщиков. – М-Л.: Фауна СССР, 1936. – т. XXI. – ч. 1.
4. Крыжановский О.Л. Состав и происхождение наземной фауны Средней Азии / О.Л. Крыжановский. – М., 1965. – 419 с.
5. Кадыров А.Х. Дровосек *Aromia cruenta* Vog. как индикатор пойменного леса на южном склоне Гиссарского хребта, В кн. «Проблемы охраны природы в условиях демократичного строя на примере Таджикистана и Польши, как члена Европейского Союза» / А.Х. Кадыров, М.Дж. Шоев. Ополе, 2007. – С. 77-81.
6. Кадыров А.Х. Материалы к биологии и экологии дровосеков (Coleoptera, Cerambycidae) повреждающих древесные породы в Таджикистане / А.Х. Кадыров. Изв. АН. Тадж. ССР, Серия биол. наук, 1988. – №4.

СВЕДЕНИЯ О НЕКОТОРЫХ РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДАХ НАСЕКОМЫХ ИЗ ТАДЖИКИСТАНА

В статье приводятся новые данные по биологии, экологии и численности некоторых видов насекомых Таджикистана, находящихся под угрозой исчезновения. Исследования последних десятилетий позволили сделать выводы о причинах сокращения численности и предложить пути решения задач по охране угрожающих видов насекомых.

Ключевые слова: Таджикистан, редкие и исчезающие, *Ascalaphus macaronius* Scop, *Aromia cruenta* Vog., *Arotapsis pavlovskii* Plav., *Papilio machaon* L., *Parnassius Mnemosyne* L., *Prionus zarudnyi* Sem., *Jphielides padalirius* L., *Carymbia cardinalis* Dan., *Calosoma sycophanta* L., *Dorcus severtzowi* Sem., *Eurythyrea oxiana* Sem., *Geotrupes banghaasi* Rtt.

DATA ON SOME RARE AND ENDANGERED SPECIES OF INSECTS FROM TAJIKISTAN

New data on biology, ecology and number of some species of insects of Tajikistan being under the threat of disappearance are provided in article. Researches of the last decades allowed to draw conclusions on the reasons of reduction of number and to offer solutions of tasks of protection of menacing species of insects.

Key words: Tajikistan, rare and disappearing, *Ascalaphus macaronius* Scop., *Aromia cruenta* Vog., *Arotapsis pavlovskii* Plav., *Papilio machaon* L., *Parnassius Mnemosyne* L., *Prionus zarudnyi* Sem., *Jphielides padalirius* L., *Carymbia cardinalis* Dan., *Calosoma sycophanta* L., *Dorcus severtzowi* Sem., *Eurythyrea oxiana* Sem., *Geotrupes banghaasi* Rtt.

Сведения об авторах: *А.Х. Кадыров* – доктор биологических наук, профессор кафедры зоологии биологического факультета Таджикского национального университета
Д.Ш. Якубова - кафедра зоологии биологического факультета ТНУ. E-mail: yadsh@yandex.ru
Х.Р. Дадабаев - к.б.н. доцент кафедры зоологии биологического факультета ТНУ

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ МАЗИ ФЕНОЛЬНОГО ГИДРОФОБНОГО ПРЕПАРАТА ПРОПОЛИСА НА ОСНОВЕ БЕНТОНИТОВЫХ ГЛИН ТАДЖИКИСТАНА

О.С. Шпичак, С.М. Мусоев, А.И. Тихонов
Национальный фармацевтический университет, Украина, Харьков
Таджикский национальный университет

В современных условиях для создания лекарственных форм с высокой биологической доступностью, наряду с активными фармацевтическими ингредиентами (АФИ), немаловажное значение имеет выбор вспомогательных веществ, которые благодаря развитию биофармации перестали рассматриваться как инертные наполнители лекарств (2,3). Вспомогательные вещества могут быть различного происхождения, а среде минеральных – особое место занимают глинистые минералы, которые при смешивании с водой образуют так называемую водосмываемую основу.

В этом аспекте большой интерес среди глинистых минералов представляют бентонитовые глины, состоящие из монтмориллонита, который может выступать гидрофильной основой и эмульгатором для эмульсионных мазей. Натриевая форма бентонита имеет настолько коллоидную структуру молекул, что при смешивании с водой

или водными растворами образует нежную пасту, которая легко наносится на кожу и легко смывается с нее водой. Водные суспензии бентонитов 10%-ой концентрации и выше – застудневают и образуют материал мазевой консистенции, который можно использовать для приготовления кожных и косметических мазей.

Из литературных источников известно, что бентониты могут использоваться для стабилизации суспензий (препятствуют оседанию частиц), а также для стабилизации ряда природных биологически активных веществ, в том числе змеиных ядов и продуктов пчеловодства (3).

Исходя из вышеизложенного, нами были поставлены следующие задачи:

1. Исследовать пригодность бентонитовых глин Таджикистана в качестве гидрофильной мазевой основы;

2. Теоретически обосновать рациональный состав и экспериментально разработать технологию мази с фенольным гидрофобным препаратом прополиса (ФГПП) на их основе (4,5);

3. Исследовать реологические свойства мази;

4. Изучить стабильность мази в фармакопейных условиях и условиях «ускоренного хранения»;

5. Исследовать кинетику высвобождения ФГПП из мази методом *in vitro*.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ. На первом этапе экспериментальных исследований для определения пригодности бентонитовых глин Таджикистана в качестве мазевой основы, был проведен сравнительный скрининг, по результатам которого было установлено, что их натриевая форма по большинству показателей не уступает применяемому в фармации монтмориллониту «тиха-аскане» – бентонитовой глине грузинского месторождения (ФС 42-1269-79). Этот препарат разрешен в качестве адсорбирующего средства при лечении энтероколитов различной этиологии (6,7).

Очистку бентонитов проводили методом взмучивания (диспергирования). Сначала готовили 10% суспензию бентонита в воде очищенной после его предварительной очистки просеиванием. Полученную суспензию оставляли на 2,5-3 мин для оседания крупных диспергированных частиц, а затем тонкую взвесь бентонита декантировали и использовали в дальнейших исследованиях. К осадку добавляли дважды воду очищенную до получения первоначального объема и, после тщательного перемешивания, оставляли еще на 2-2,5 мин, снова декантировали тонкую взвесь, и эту операцию повторяли до тех пор, пока вода над осадком не становилась прозрачной при отстаивании в течение 1-1,5 мин. В результате эксперимента было установлено, что после трехкратного взмучивания исследуемых образцов достигается полное освобождение глинистого минерала от более грубых частиц (3).

Далее воду удаляли центрифугированием при скорости вращения центрифуги –5000 об/мин, а бентониты высушивали на воздухе подвергая ультразвуковой обработке.

Очищенные бентониты проверяли на наличие грубых частиц согласно методике, описанной в фармакопее США (USP) XV издания для натриевых форм бентонитов. С этой целью 2,0 г очищенного бентонита смешивали с 20 мл воды и оставляли для набухания. После этого смесь перемешивали до однородности, разводили водой очищенной до 100 мл, просеивали через сито диаметром 200 мкм и тщательно промывали водой до полного удаления частиц из сита.

Определение примесей мышьяка, тяжелых металлов и растворимых солей бария выполняли по методике ГФ IX издания.

Результаты анализа показали, что исследуемые минералы по содержанию грубых частиц, примесей мышьяка (не более 0,0001%) тяжелых металлов (не более 0,0025%) и растворимых солей бария (отрицательная реакция) удовлетворяют требованиям, предъявляемым к подобному роду вида сырья.

Для приготовления исследуемой мази нами была использована традиционная смесь, состоящая из 17-20 частей бентонита, 20-25 частей глицерина и воды очищенной (до 100%). По органолептическим показателям данная смесь представляет собой эмульсию мазобразной консистенции с сероватым оттенком, имеет приятный внешний вид, легко наносится на кожу и легко смывается с нее водой.

На данной основе нами была приготовлена мазь с ФГПП. Химическую совместимость лекарственных веществ в мази в процессе хранения при различных условиях проверяли методом бумажной хроматографии. ФГПП из лекарственной формы экстрагировали этанолом. Хроматографирование проводили в системе н-бутанол-уксусная

кислота-вода (4:1:2). Обнаружение веществ осуществляли с помощью комплексообразующих хромогенных реактивов. Продуктов разложения лекарственных веществ и взаимодействия между компонентами мази не обнаружено(4).

Эффективную вязкость мази определяли на приборе «Реотест 2». Эффективная вязкость образца мази составляет $\eta - 23 \times 10^{-2} \text{ Н/с}^2$.

Предварительное исследование стабильности мази проводили в фармакопейных условиях и в условиях «ускоренного хранения» при температуре 70°C. В качестве контроля использовали чистую основу при термостатировании в тех же условиях. Отбор проб проводили через каждый час, определяя в них количество фенольных соединений.

Количественное определение проводили методом абсорбционной спектрофотометрии в соответствии с требованиями ГФУ [1].

0,05 г (точная навеска) субстанции помещали в мерную колбу вместимостью 100 мл, прибавляли 50 мл 96% спирта этилового, взбалтывали до полного растворения, доводили объем раствора 96% спиртом этиловым до метки и тщательно перемешивали. 1 мл полученного раствора помещали в мерную колбу вместимостью 50 мл, доводили объем раствора 96% спиртом этиловым до метки и снова перемешивали. Оптическую плотность полученного раствора измеряли на спектрофотометре при длине волны 290 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм, используя в качестве компенсационного раствора 96% спирт этиловый.

Параллельно измеряли оптическую плотность стандартного образца (СО) калия дихромата, используя в качестве компенсационного раствора *воду P*.

Содержание суммы фенольных соединений (X_2), в субстанции, в пересчете на сухое вещество, в процентах, вычисляли по формуле:

$$X_2 = \frac{A_1 \times m_0 \times 100 \times 50 \times 0,1715 \times 100 \times 100}{A_0 \times 1000 \times m_1 \times 1 \times (100 - W)} = \frac{A_1 \times m_0 \times 8575}{A_0 \times m_1 \times (100 - W)}, \text{ где}$$

A_1 – оптическая плотность испытуемого раствора;

A_0 – оптическая плотность раствора СО калия дихромата;

m_1 – масса навески субстанции, в граммах;

m_0 – масса навески СО калия дихромата, в граммах;

0,1715 – коэффициент пересчета поглощения калия дихромата на сумму фенольных соединений при длине волны 290 нм;

W – потеря в массе при высушивании, в процентах.

Содержание суммы фенольных соединений в пересчете на сухое вещество в субстанции должно быть не менее 50,0%.

На основании полученных экспериментальных данных строили кинетическую кривую изменения количества суммы фенольных соединений в мази в зависимости от времени.

Полное разрушение суммы фенольных соединений в мази в указанных экспериментальных условиях происходит в течение 8-8,5 часов, что соответствует 24 месяцам естественного хранения.

Определение кинетики высвобождения суммы фенольных соединений из мази проводили методом равновесного диализа. Средой для диализа служил 96° спирт этиловый. Сумму фенольных соединений в диализате количественно определяли вышеуказанным методом.

Параллельно для сравнения была приготовлена и проанализирована мазь на традиционной вазелин-ланолиновой основе. Результаты анализов представлены в табл. 1.

Таблица 1. Кинетика высвобождения ПГЕ из мази

Концентрация суммы фенольных соединений в % от первоначальной	Основа мази, г	Время высвобождения ПГЕ, мин					
		15	30	60	90	120	180
	Вазелин-ланолиновая	7,0	15,8	24,5	32,0	39,0	46,0
	бентонитовая	10,0	23,5	43,0	57,3	71,5	84,0

Как видно из данных табл. 1, максимум высвобождения суммы фенольных соединений из образца мази приготовленной на вазелин-ланолиновой основе составляет 46%, а из образца мази приготовленного на бентонитовой основе –84%. На основании этого можно предположить, что мазь с ФГПП на основе бентонитов будет обладать высокой биологической доступностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Доповнення 2. – Харків: Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр», 2008. – С.50-55.
2. Перцев І.М. Та ін. Допоміжні речовини в технології ліків: вплив на технологічні, споживчі, економічні характеристики та терапевтичну ефективність: навч. посіб. для студ. вищ. фармацев. навч. закл. / І.М. Перцев, Д.І. Дмитрієвський, В.Д. Рибачук. за ред. І.М. Перцева. –Х.: Золоті сторінки, 2010. –600с.
3. Сало Д.П. Высокодисперсные минералы в фармации и медицине / Д.П. Сало, Ф.Д. Овчаренко, Н.Н. Круглицкий. – К.: Наукова Думка, 1969. –232с.
4. Теория и практика производства лекарственных препаратов прополиса / [А.И. Тихонов, Т.Г. Ярных, В.П. Черных и др.]; под. Ред. А.И. Тихонова. – Х.: Основа, 1998. –384 с.
5. Teoria i praktyka wytwarzania leczniczych preparatów propolisowych. / [A.I. Tichonov, T.G. Jarnych, W.P. Czernych et al.]; pod redakcją akademika A.I. Tichonowa Redaktor wydania polskiego prof. dr hab. Bogdan Kedzia // Drukarnia "Marka". – Krakow, 2005. –274 с.
6. [Электронный ресурс]. [http://www.chuvsu.ru/~tpark/innocenter/patent/mmt/entero.htm].
7. [Электронный ресурс]. [http://www.findpatent.ru/patent/201/2016574.html].

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ МАЗИ ФЕНОЛЬНОГО ГИДРОФОБНОГО ПРЕПАРАТА ПРОПОЛИСА НА ОСНОВЕ БЕНТОНИТОВЫХ ГЛИН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Исследована пригодность бентонитовых глин Таджикистана в качестве мазовой основы. Очистка бентонитов проведена методом взмучивания. Теоретически обоснован состав и экспериментально разработана технология мази с ФГПП на основе бентонитовых глин Таджикистана. Процент высвобождения суммы фенольных соединений составляет 84% за 3 часа, что на 38% больше чем мазь, приготовленная на традиционной вазелин-ланолиновой основе.

Ключевые слова: бентонитовые глины, фенольный гидрофобный препарат прополиса, мазь, высвобождение.

DEVELOPMENT OF PRAEPARATUM PROPOLIS PHENOHYDROPHOBUM OINTMENT TECHNOLOGY ON BASED BENTONITE CLAYS OF TAJIKISTAN

Usefulness of bentonite clays of Tajikistan as ointment base is studied. Bentonite purification was carried out by method of making turbid and shaking. Propolis phenohydrophobum ointment technology on based bentonite clays of Tajikistan was elaborated. Releasing per cent of total phenol compound from the ointment during 3 hours makes up 84% which is by 38% higher than from ointment on traditional vaseline-lanoline base.

Key words: bentonite clays of T Tajikistan, praeparatum propolis phenohydrophobum, ointment, releasing.

Сведения об авторах: *О.С. Шпичак* - кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры аптечной технологии лекарств имени Д.П. Сало Национального фармацевтического университета.

Телефон: +380504007582

С.М. Мусоев - кандидат фармацевтических наук, доцент, заведующий кафедрой фармации ТНУ.

Телефон: 901-07-99-90

А.И. Тихонов - академик Украинской АН, доктор фармацевтических наук, профессор.

Телефон: +380504007582

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕТУЧИХ ВЕЩЕСТВ ЛИСТЬЕВ И ЦВЕТКОВ МАТЬ-И-МАЧЕХИ ОБЫКНОВЕННОЙ

И.К. Кацуба, В.С. Кисличенко, Е.Н. Новосел

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Несмотря на увеличение количества новых эффективных синтетических лекарственных препаратов, лекарственные растения и сейчас остаются одним из главных источников получения фитопрепаратов для лечения различных заболеваний. На территории Украины распространено около пяти тысяч видов растений, но в научной медицине применяется не больше трехсот видов. Состояние осложняется и нерациональным использованием природных ресурсов, что влияет на обеспечение аптек, фитотерапевтов и населения лекарственным растительным сырьем и препаратами на его основе. В связи с этим, углубленное фитохимическое изучение лекарственных растений, которые издавна применяются как в народной, так и научной медицине является актуальным.

Мать-и-мачеха обыкновенная (*Tussilago farfara L.*) – многолетнее травянистое растение семейства астровые (*Asteraceae*). Распространена широко, почти по всей территории Украины, на лугах, глинистых склонах, холмах. Размножается не только семенами, но и вегетативно.

МУНДАРИЧА - СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧ ТИПА КОШИ ДЛЯ ЛИНЕЙНОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ЧЕТВЕРТОГО ПОРЯДКА С ЧЕТЫРЬМЯ СИНГУЛЯРНЫМИ ЛИНИЯМИ <i>С.К. Зарипов</i>	3
ИССЛЕДОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЗАДАЧИ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В СТАЦИОНАРНОМ СЛУЧАЕ <i>Р.Н. Одинаев</i>	7
РАЗВИТИЕ АРИФМЕТИКИ КАК НАУКИ <i>М.М. Мирзоахмедов, М.М. Мирзоахмедова</i>	11
THE EFFECT OF COURSE-WARE ON STUDENTS' MATH EDUCATIONAL ACHIEVEMENT <i>Morteza Gorzinnezhad</i>	15
БЕҲИНАСОЗИИ ТАВНОНИИ ЁДГИРӢ ДАР РИЁЗИЁТИ ПЕШРАФТА <i>Фотима Масъудифар</i>	22
РАВИШИ КОРБУРДӢ БАРОИ ЧОӢЁБИИ БЕҲИНАИ МАНОБЕИ ТАВЛИДОТИ ПАРОКАНДА ЧИҲАТИ БЕҲБУДИ ТАЛАФОТИ ТАВОН БО ИСТИФОДА АЗ АЛГОРИТМИ ГЕНЕТИКӢ ВА ЕТАР <i>Сайидсолеҳ Мусавиён, Беҳноми Дарвеши Шохкулой</i>	26
О РОЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ <i>Ф.С. Комилов, Б.Ф. Раджабов</i>	33
ОБ ОДНОЙ ВЫРОЖДАЮЩЕЙСЯ НА ГРАНИЦЕ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ ПЕРВОГО ПОРЯДКА <i>Х.Р. Шукуров</i>	39

Ф И З И К А

ВЛИЯНИЕ НАНОУГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА СТРУКТУРУ, МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТЕПЛОВЫЕ СВОЙСТВА ПОЛИАМИДА-6 <i>Ш.Туйчиев, Д.Рашидов, Ш.Акназарова, А.Дустов</i> <i>Л.Туйчиев, С.Мирзохонова</i>	43
ХОСИЯТҲОИ МАГНИТӢ ДАР НАМУНАҲОИ GDPR-123 <i>Нилуфари Банозодаи Соравӣ</i>	46
АРӢЁБӢ ВА ИНТИХОБИ МАКОН ВА ТАВОНИ МАНОБЕИ ТАВЛИДИ ПАРОКАНДА ЧИҲАТИ КОҲИШИ ТАЛАФОТ ВА БЕҲБУДИ САТҲИ ЧАРАӢН БА РАВИШИ БЕҲИНАСОЗИИ ИЗДИҲОМ <i>Беҳноми Дарвеши Шохкулой</i>	48
ФАКУЛТЕТИ ФИЗИКАИ ДМТ - МАНБАИ КАДРҲОУ СОҲИБМАЪЛУМОТ ВА МАРКАЗИ ИЛМ <i>Т.Т. Курбонхолов</i>	55
ПРИРОДООХРАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ В НЕЗАЩИЩЕННЫХ ПРОСТРАНСТВАХ ТЕРРИТОРИЙ ПОСТРОЕК (на примере района Зарганде Ирана) <i>Бегдили Илахе</i>	58

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ СЛОЖНОСТИ ЗАДАЧ И УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКИ ПО ТРАДИЦИОННОЙ И КРЕДИТНОЙ СИСТЕМАМ ОБУЧЕНИЯ <i>Дж.Б. Насимова, Ф.К. Рахимов.....</i>	64
---	-----------

ХИМИЯ – БИОЛОГИЯ

СИНТЕЗ, ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ПРОГНОЗ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 3-МЕРКАПТО-4-АРИЛ-5-(4-ТРЕТ-БУТИЛ) ФЕНИЛОКСИМЕТИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛА(4Н) <i>Н.Б. Саидов, И.М. Кадамов, В.А. Георгиянц, П.А. Безуглый.....</i>	67
РАЗРАБОТКА МЕТОДИК КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МЕТКАРБОСУЛЬФАМИДА– НОВОГО БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО СОЕДИНЕНИЯ <i>Н.Ю. Бевз, В.А. Георгиянц, П.А. Безуглый.....</i>	72
СТАНДАРТИЗАЦИЯ НАСТОЙКИ ФЛОРАЗИД <i>И.С. Бурлака, В.С. Кисличенко.....</i>	77
КОНЦЕПЦИЯ QUALITY BY DESIGN В ПРОИЗВОДСТВЕ АКТИВНЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ИНГРЕДИЕНТОВ. 1. АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КАЧЕСТВО ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ПРОИЗВОДСТВА (СИНТЕЗА) СУБСТАНЦИИ АМИЗОНА <i>В.А. Георгиянц, В.Н. Кушнирук, Н.Ю. Бевз, П.А. Безуглый.....</i>	81
ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ЛЕТУЧИХ ФРАКЦИЙ ТРАВЫ ПАСТУШЬЕЙ СУМКИ И ПОЧЕК СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ <i>Н.А. Сушук, Ю.С. Колесник, В.С. Кисличенко, В.Ю. Кузнецова.....</i>	84
МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА КОРНЕЙ ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ <i>П.С. Омельченко, Е.В. Глудох.....</i>	88
ИССЛЕДОВАНИЕ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ ТРАВЫ ЛЬНЯНКИ ОБЫКНОВЕННОЙ <i>А. А. Крутских, В.С. Кисличенко, З.И. Омельченко.....</i>	91
СИНТЕЗ 1,3–ДИАЛКОКСИ-2-АЦИЛОКСИПРОПАНОВ <i>Дж.М. Обидов, О.К. Хабибулаева, З.М. Саломатшоева, Р.А. Олимов, М.Б. Каримов.....</i>	94
ВЛИЯНИЕ 7-БЕНЗОИЛМЕТИЛ-8-ЗАМЕЩЕННЫХ ТЕОФИЛЛИНА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ КРЫС ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ <i>В.И. Корниенко, Б.А. Самура, Н.И. Романенко.....</i>	97
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ГЛИЦЕРИНА СОДЕРЖАЩИХ ОСТАТОК ЦИАНЭТОКСИ – ГРУППЫ <i>З.Б. Бурибаева, З.М. Саломатшоева, Р.А. Олимов, М.Б. Каримов.....</i>	100
РАЗРАБОТКА ЛАБОРАТОРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СИРОПА «ПРОПОЦИНК» И ЕГО ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА <i>Д.Н. Джамшедов, Т.М. Джабарова, Х.Ш. Джусураев.....</i>	103
МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ КИСЛЫХ ПРОДУКТОВ В РАЗВИТИИ ПРЕДИАБЕТА В ОСТРОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ <i>Т.М. Зубайдова, Ю.Н. Нуралиев, Х.А. Ганиев, Н.Ю. Самандаров.....</i>	105
СТАНДАРТИЗАЦИЯ НОВОГО ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО ПРЕПАРАТА ТИМОФЕР <i>Б.М. Холлизаров, С.С. Саидов, Б.А. Лоиков, М.З. Кодиров.....</i>	108

СКРИНИНГОВОЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА ИЗ ЛИСТЬЕВ ПЕРСИКА ОБЫКНОВЕННОГО <i>Х.Ш. Шарифов, А.В. Зайченко, Г.Ф. Наврузова, Е.Л. Халеева.....</i>	112
ВОЗРАСТНЫЕ И СЕЗОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЫЧКОВ АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ И ИХ ГИБРИДОВ С ЗЕБУ ИНДУБРАЗИЛ В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ <i>Т.А. Иргашев.....</i>	115
КОНДЕНСАЦИЯ ЭПИХЛОРИДРИНА С ВОСПРОИЗВОДНЫМИ АМИНОКИСЛОТАМИ <i>С.Х.Одинаев, С.И. Раджабов, Т.Ю.Юсупов.....</i>	117
СИНТЕЗ ТОЗИЛОКСИЭФИРОВ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ХОЛАНОВЫХ КИСЛОТ <i>Н.Ю. Самандаров, А.Х. Кадырова, С.И. Раджабов Б.Х. Махкамова, М.П. Султонмамадова.....</i>	119
SYNTHESIS EVALUATION OF CYCLIC AND NONCYCLIC PHOSPHORAMIDE NITROGEN MUSTARDS <i>Shirinbek Khalikov, Mahdi Jalalifar And Abdollah Javidan.....</i>	122
РОҲИ ДОНИШРО БА ҲАР ГУНА ЗАБОН.... <i>Б.Х. Меликов.....</i>	134
ТАҒЙИНИ ШУҶОИ ОЛУДАГИИ АНГАЛИКИРМҶОИ ҚАЛЛОБАДОР ДАР РУСТОҶОИ ТАВОБЕИ ШАҲРИСТОНИ МАСҶИДИ СУЛАЙМОН <i>Муҳаммад Сафар, Фарибо Мавлош Биргонӣ.....</i>	137
ТАЪСИРИ МАВОДИ ФАРОҶОЗИБИ РУТУБАТ БА РУШД ВА ҚОРҚАРДИ МАСРАФИ ОБ ДАР НИҶОЛИ ПОРТУҶОЛИ (АФЛЕСУН) НАВЪИ «ТОМСОН» <i>Фуломризои Мирзоӣ.....</i>	140
РОЛЬ ДОРСАЛЬНОЙ КОРЫ ПЕРЕДНЕГО МОЗГА В УСЛОВНО-РЕФЛЕКТОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОСТРАНСТВЕННОМ АНАЛИЗЕ У ЧЕРЕПАХ <i>П.Дж. Мусоева, М.Б. Устоев.....</i>	145
ГЕНЕТИКАИ АНОМАЛИЯ ВА БЕМОРИҶОИ ИРСӢ <i>Муҳочир Муҳсин.....</i>	148
ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА НА ГАЗОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ОБМЕН У БЫЧКОВ В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ <i>Т.А. Иргашев.....</i>	153
ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СТРЕССА НА ДИНАМИКУ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОРГАНОВ – МАРКЕРОВ (ТИМУСА, НАДПОЧЕЧНИК И СЕЛЕЗЕНКА) У КРЫС <i>Ш.Х. Гуламова, С.С. Перцов, Л.С. Калининченко, Дж.Л. Бердиев.....</i>	155
STUDY OF DETERMINING THE MORPHOLOGY OF CATERPILLARPOMEGRANATE'SMOTH- MOTHIN THE CONDITIONSOF TAJIKISTAN, NUREK <i>А.К. Asoev, М.Н. Amonov.....</i>	160
МАВОДҶО ОИД БА ТАҒЙИРОТИ ИҚЛИМ ВА ОЛУДАГИИ МУҶИТИ ЗИСТИ ВИЛОЯТИ ҲИРОТИ ЧИА <i>А. Рашид, М.Б. Устоев.....</i>	164
БАРАСИИ ҚОРОИИ МАСРАФИ САТҲҶОИ МУХТАЛИФИ НИТРОГЕН БА РӢИ ҲОСИЛНОКИИ КАРТОШКА <i>Алиризо Маҳмуднур.....</i>	170

СВЕДЕНИЯ О НЕКОТОРЫХ РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДАХ НАСЕКОМЫХ ТАДЖИКИСТАНА <i>А.Х. Кадыров, Д.Ш. Якубова, Х.Р. Дадабаев.....</i>	172
РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ МАЗИ ФЕНОЛЬНОГО ГИДРОФОБНОГО ПРЕПАРАТА ПРОПОЛИСА НА ОСНОВЕ БЕНТОНИТОВЫХ ГЛИН ТАДЖИКИСТАНА <i>О.С. Шпичак, С.М. Мусоев, А.И. Тихонов.....</i>	176
ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕТУЧИХ ВЕЩЕСТВ ЛИСТЬЕВ И ЦВЕТКОВ МАТЬ-И-МАЧЕХИ ОБЫКНОВЕННОЙ <i>И.К. Каууба, В.С. Кисличенко, Е.Н. Новосел.....</i>	179
АНАЛИЗ ФЛОРЫ БАССЕЙНА РЕКИ СОРБО И САРДАИ МИЁНА <i>А. Давлатов.....</i>	183
СУДЕБНО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО - ПРАВОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ТАМОЖЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ <i>С.М. Мусоев.....</i>	196
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ЛАПАРОСКОПИЯ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ <i>Ф.Н. Назаров, У.У. Ёров, З.Р. Мирзоев.....</i>	200
ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ТЕМНЫХ СЕРОЗЕМОВ ГАНЧИНСКОГО РАЙОНА СУГДСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Б.Н. Холов, Т.Т. Пиров.....</i>	203
ЖЕЛЧЕГОННЫЕ СВОЙСТВА ФЕНХЕЛОВОГО ЭФИРНОГО МАСЛА, КАРВИОЛА, ФЕРУСИНОЛА И ЭФИРНОГО МАСЛА МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ <i>А.К. Холов, Д.А. Азонов, Е.И. Молохова.....</i>	207
БАРРАСИИ ТАЪСИРИ АНДОЗАИ ЛУНДАИ ТУХМӢ ДАР ӲОСИЛНОКӢ ВА АЧЗОИ ӲОСИЛНОКИИ КАРТОШКАИ НАМУДИ КАРДИНАЛ ДАР ШАӲРИ ДУШАНБЕ <i>Алиризо МаӲмудпур.....</i>	212
ПОКАЗАТЕЛИ СМЕРТНОСТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ЗА ПЕРИОД С 2002 ПО 2010 ГОДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН <i>М.Р. Якубов, А.М. Муродов, Ф.Г. Солиев.....</i>	215
ЦИТОЭМБРИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НИЗКОЙ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ МУЖСКИХ И ЖЕНСКИХ ГАМЕТОФИТОВ У ГИБРИДОВ ПРИ МЕЖВИДОВОЙ И МЕЖРОДОВОЙ ГИБРИДИЗАЦИИ <i>А.С. Алимуродов.....</i>	220
ОМУӲИШИ ЧАНБАӲОИ ГЕНЕТИКИИ ПАӲНШАВИИ САРАТОН ДАР ПОПУЛЯТСИЯИ ОДАМОН <i>МуӲочир МуӲсин ӲусейналиӲ.....</i>	225
ЛИШАЙНИКИ БАССЕЙНА РЕКИ ВАРЗОБ <i>Дж.А. Бобоев.....</i>	229
АРЗӲБӢ ВА МАКОНӲБИИ ФАЗОИ САБЗИ ШАӲРӢ БО ИСТИФОДА АЗ РАВИШИ АНР ДАР МУӲИТИ GIS (НАМУНАИ МАВРИДИ ШАӲРИ ЧАӲРУМ) <i>ЗаӲро СаӲройӲн, Соро Камонгар, Алии МуваӲид.....</i>	233
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ <i>Ф.Н. Назаров, А.А. Ахмедов, Т.Г. Гульмурадov.....</i>	240

ГЕОЛОГИЯ

НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УГЛЕНОСНОСТИ ТАДЖИКИСТАНА <i>Дж.Н. Фозилов.....</i>	245
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ТЕХНОЛОГИИ ОСВОЕНИЯ И ПЛАНИРОВОЧНЫХ РАБОТ НА ЗЕМЛЯХ СО СЛОЖНЫМ РЕЛЬЕФОМ И ПРОСАДОЧНЫМИ ГРУНТАМИ <i>М.Т. Гайратов.....</i>	248
КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ПРОХОДКИ ТОННЕЛЯ «ЧОРМАГЗАК» РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН <i>Н.М. Хасанов, О.К. Бобобеков.....</i>	250
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ, ЗНАЧЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ ПЛОТИНАМИ В РАЗРЕШЕНИИ ВОДНОГО КРИЗИСА <i>Мехран Ахбаби.....</i>	254
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО СТУПЕНЧАТОГО СЛИВА <i>Мухаммад Карамии.....</i>	257
МУҲАНДИСИИ ЗИЛЗИЛА <i>Мухаммад Меҳдии Аббос.....</i>	262
БАРРАСИИ МАКОНИ МУНОСИБ ЧИҲАТИ ЭҲДОСИ САДҲОИ ЗЕРИЗАМИНӢ <i>Шарифӣ Лайло.....</i>	266
АРЗӢБИИ ЗАМИН БАРОИ ТАВСЕАИ КОЛБУДӢ БАР ПОЯИ ФАКТОРҲОИ ТАБИӢ БО ИСТИФОДА АЗ РАВИШИ ФАРОЯНДИ ТАҲЛИЛИИ СИЛСИЛАМАРОТИБИИ АНР МУТОЛИАИ МАВРИДИИ ШАҲРИ МАРВДАШТ <i>Мучтабоҳ Ямонӣ, Алимухаммади Бегӣ, Захро Сахроӣён.....</i>	272
ТАШХИСИ ТАРКИШИ НИҲОНӢ БО ИСТИФОДА АЗ РАВИШИ МАГНИТӢ <i>Меҳрдоди Давонлу.....</i>	279
ЗНАЧЕНИЕ И МЕСТО ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ И ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ <i>Мехран Ахбаби.....</i>	282
АҲАМИЯТИ МОДЕЛСОЗИИ ҲАВЗАҲОИ ТАҲШИНӢ ВА СИСТЕМАҲОИ НАФТӢ <i>Омидреза Раҳимӣ.....</i>	289