

Курский государственный медицинский университет



НОВИНКИ ПЕРИОДИКИ
для фармацевтического образования
на платформе *East View*



Ноябрь
Декабрь 2022 г.

ПЛАТФОРМА EAST VIEW

<https://dlib.eastview.com/login>

УСЛОВИЯ ДОСТУПА
ВХОД ПО ЛОГИНУ И ПАРОЛЮ



Авторизация на сайте

Адрес ресурса: <http://dlib.eastview.com>

ВОЙТИ

Имя пользователя

Пароль

ВОЙТИ

[Забыли пароль?](#)

Нет экаунта?

ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ ЗДЕСЬ

Для чего мне регистриро **без регистрации**

Регистрация экаунта даст вам максимально полные возможности работы с платформой.

Зарегистрировавшись, вы сможете:

- Сохранять ваши поисковые запросы
- Подписываться на уведомления и RSS потоки
- Цитировать материалы в ваших закладках
- И многое

Ввести логин и пароль

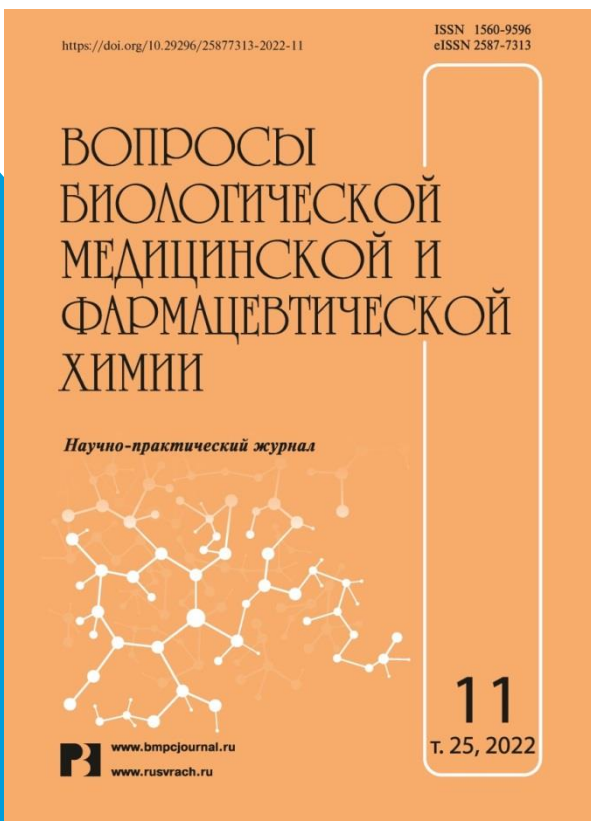
Логин и пароль можно получить в библиотеке, в Личном кабинете на сайте или по электронной почте libkgmu@mail.ru

Логин и пароль можно получить:

- в библиотеке;
- в личном кабинете на сайте КГМУ (см. раздел Доступ к ЭБС, далее
- сделать запрос по электронной почте libkgmu@mail.ru

Внимание! Прежде чем приступить к просмотру ссылок на журналы, зайти на сайт и авторизуйтесь!

СОДЕРЖАНИЕ/TABLE OF CONTENTS



ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ/ PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

Иваницких А.С., Тараканов И.Г.

Действие спектрального состава света на накопление эфирных масел растениями базилика в условиях светокультуры. 3

Ivanitskikh A.S., Tarakanov I.G.

Effect of light spectral composition on the essential oils accumulation in basil plants grown with artificial lighting 9

Шамилов А.А., Бубенчикова В.Н., Гарсия Е.Р., Ибаева Х.А., Ларский М.В.

Разработка методики определения подлинности голубики болотной листьев методом тонкослойной хроматографии. 10

Shamilov A.A., Bubenchikova V.N., Garsiya E.R., Ibaeva Kh.A., Larsky M.V.

Development of an identification method Vaccinium uliginosum leaves by thin-layer chromatography. 14

СОДЕРЖАНИЕ/TABLE OF CONTENTS

Хайбуллин Р.Г., Тумилович Е.Ю., Волкова Л.В., Малкова Т.Л.

Методики количественного определения короткоцепочечных жирных кислот в экстрактах биомассы листьев *Arctium lappa* L. 16

Khaibullin R.G., Tumilovich E.Y., Volkova L.V., Malkova T.L.

Short-chain fatty acids quantitative determination methods in *Arctium lappa* L. leaves biomass extracts .21

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ/ BIOLOGICAL CHEMISTRY

Литвинов Ю.Ю., Панин В.П., Краснов В.В.

Антимикробная и антимикотическая активность костного матрикса, импрегнированного раствором сангвиритрина после стерилизации озono-кислородной смесью. 23

Litvinov Yu.Yu., Panin V.P., Krasnov V.V.

Antimicrobial and antimycotic activity of bone matrix impregnated with a solution of sanguiritrin after sterilization with an ozone-oxygen mixture 27

Никитина З.К., Гордонова И.К.

Изучение целлюлазной активности коллекционных штаммов мицелиальных грибов29

Nikitina Z.K., Gordonova I.K.

Cellulase activity of mycelial fungi collection strains study 34

СОДЕРЖАНИЕ/TABLE OF CONTENTS

МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ/MEDICAL CHEMISTRY

Мозговая Е.Э., Бедина С.А., Трофименко А.С., Спицина С.С., Мамус М.А., Зборовская И.А.
Ксантиноксидоредуктаза крови: профиль активностей при системной красной волчанке 36

Mozgovaya E.E., Bedina S.A., Trofimenko A.S., Spitsina S.S., Mamus M.A., Zborovskaya I.A.
Blood xanthine oxidoreductase: activity profile in systemic lupuse erythematosus 40

**ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ/PROBLEMS OF
EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE**

Матыпов Б.Д., Николаев С.М., Николаева Г.Г., Самбуева З.Г.
Холеретическое действие экстракта Hedysarum alpinum L. 42

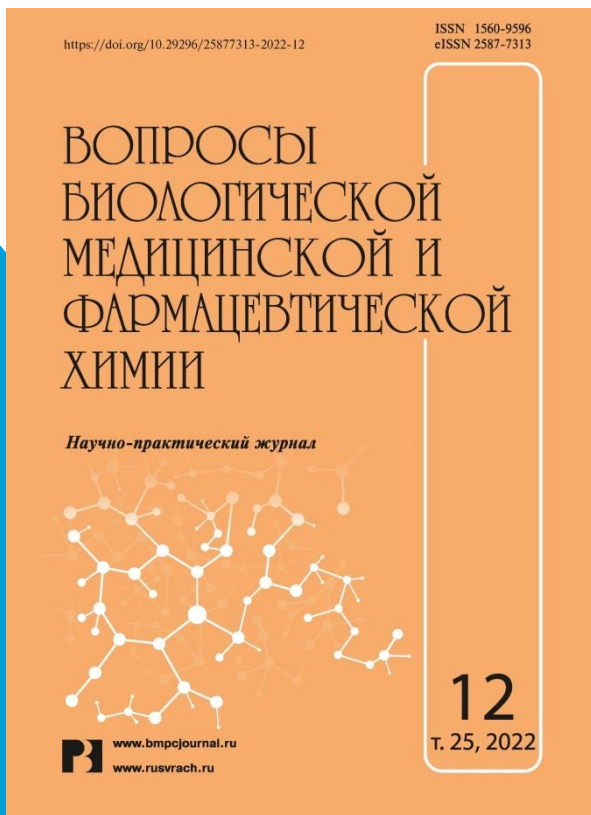
Matyrov B.D., Nikolaev S.M., Nikolaeva G.G., Sambueva Z.G.
Choleretic effect of the Hedysarum alpinum L. extract. 44

ЗАЩИТА И БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ/PLANT PROTECTION AND BIOTECHNOLOGY

Калашникова Е.А., Киракосян Р.Н., Абубакаров Х.Г., Зайцева С.М.
Влияние гормонального состава питательной среды и эндогенных полифенолов на формирование
калусной ткани *Ipomoea batatas* (L.) 46

Памяти Александра Моисеевича Рабиновича 59

СОДЕРЖАНИЕ/TABLE OF CONTENTS



МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ/ MEDICAL CHEMISTRY

**Скальный А.В., Николенко В.Н., Фатхудинов Т.Х., Chang J.-S.,
Морозова Г.Д., Золотенкова Г.В., Huang S.-Y., Тиньков А.А.**

Хемометрический подход к оценке возможной роли жировой ткани
в качестве мишени действия токсичных металлов 3

**Skalny A.V., Nikolenko V.N., Fatkhudinov T.Kh., Chang Jung-Su,
Morozova G.D., Zolotenkova G.V., Huang Shih-Yi, Tinkov A.A.**

Chemometric approach to investigation of the role of adipose tissue as a
target for toxic metal effects. 9

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ/ BIOLOGICAL CHEMISTRY

**Абаленихина Ю.В., Правкин С.К., Щулькин А.В.,
Рокунов Е.Д., Немтинов Д.С., Васильева Е.П., Якушева Е.Н.**

Моделирование и динамика развития экзогенного и эндогенного
окислительного стресса in vitro 10

**Abalenikhina Yu.V., Pravkin S.K., Shchulkin A.V., Rokunov E.D.,
Nemtinov D.S., Vasilyeva E.P., Yakusheva E.N.**

Modeling and dynamics of endogenous and exogenous oxidative stress in
vitro 16

СОДЕРЖАНИЕ/TABLE OF CONTENTS

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ/PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

Семкина О.А., Асатуров Ю.В., Борисенко Е.В.

Перспективы применения лекарственных средств на основе плодов
Ziziphus jujuba Mill. при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта. 18

Semkina O.A., Asaturov Y.V., Borisenko E.V.

Pharmaceuticals based on Zizyphi fructus compounds in gastrointestinal illness treatments: the prospects
of application 24

Воронин А.В., Карпов А.В.

Статистический анализ метрологических характеристик на примере методики количественного
определения диосмина 25

Voronin A.V., Karpov A.V.

Statistical analysis of metrological characteristics: a method of diosmin quantitation. 31

Ковтун Е.В., Погребняк А.В., Степанова Э.Ф., Погребняк Л.В.

Теоретическое обоснование физико-химического взаимодействия активных компонентов сухого
экстракта гинкго билоба листьев и хитозана квантово-химическим методом расчета 32

Kovtun E.V., Pogrebnyak A.V., Stepanova E.F., Pogrebnyak L.V.

Theoretical substantiation of the physico-chemical interaction of the active components of the dry extract
of ginko biloba leaves and chitosan by the quantum-chemical calculation method 35

Рабданова Н.П., Урбагарова Б.М., Тараскин В.В., Тыхеев Ж.А.

Разработка способа получения сапожниковии растопыренной корней настойки – источника
хромонов, ее стандартизация и определение антирадикальной активности. 37

**ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ
ХИМИИ, 2022, Том 25, № 12**

**PROBLEMS OF BIOLOGICAL, MEDICAL AND PHARMACEUTICAL
CHEMISTRY, 2022, V. 25, №12**

СОДЕРЖАНИЕ/TABLE OF CONTENTS

Rabdanova N.P., Urbagarova B.M., Taraskin V.V., Tykheev Zh.A. A new method of tincture preparation in the base of <i>saposhnikovia divaricata</i> roots – the source of chromones, its standatization and determination of antiradical activity.	43
Шейхмагомедова П.А., Попова О.И. Идентификация фенольных соединений и разработка методики количественного определения суммы фенолкарбоновых кислот в траве фацелии пижмолистной (<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth.). . .	44
Sheykhmagomedova P.A., Popova O.I. Identification of phenolic compounds and development of a method for quantitative determination of the amount of phenolcarboxylic acids in the herb of <i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth	49
Вагабова Ф.А., Алиев А.М. Изучение химического состава эфирного масла надземной части <i>Artemisia marschalliana</i> Spreng. природных популяций Дагестана	51
Vagabova F.A., Aliev A.M. Studying the chemical composition of the essential oil of the aboveground part of <i>Artemisia marschalliana</i> Spreng. Natural populations of Dagestan	59

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Соломка В.С., Вербенко Д.А., Никоноров А.А., Карамова А.Э. Оценка эффективности схем химиотерапии лепры РОМ и РММ на экспериментальной модели заболевания.	61
Ретракция (отзыв) научной статьи	65

СОДЕРЖАНИЕ



ФАРМНОВОСТИ 4-7

АКТУАЛЬНО

ВОЗВРАЩАЕМ РАВНОВЕСИЕ..... 8-9

АДАПТАЦИЯ К ПЕРЕГРУЗКАМ..... 10-11

СЕЗОН

ПРОТИВОПРОСТУДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ: ТРЕНДЫ И ТЕНДЕНЦИИ.....12-15

ДОСЬЕ

ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ – В ПОМОЩЬ16-17

СПАЗМОЛИТИКИ, КОТОРЫЕ МЫ ВЫБИРАЕМ.....18-20

ТАКИЕ РАЗНЫЕ НПВП 21-23

ЗАЧЕМ КОНТРОЛИРОВАТЬ УРИКЕМИЮ? 24-25

В ФОКУСЕ

СТОЯ, СИДЯ, ЛЕЖА26-27

СПЕЦПРОЕКТ #СОТЕКСОТВЕЧАЕТ..... 28-31

НАУКА

Кто мы и откуда?.....32-35

ФАРМКЛАСС

Какая ты, боль?..... 36-39

Пробиотики: знать, предлагать, продавать.....40-45

12
СЕЗОН
ПРОТИВОПРОСТУДНЫЕ
ТРЕНДЫ

18
ДОСЬЕ
ВЫБИРАЕМ
СПАЗМОЛИТИК

48
ПО ЗАКОНУ
ОХРАНА ТРУДА-2022:
ЧТО НОВОГО?

СОДЕРЖАНИЕ

ПО ЗАКОНУ

СЛОВО ЮРИСТУ.....46-47
ОХРАНА ТРУДА В 10 ЭТАПОВ.....48-51

АПТЕКА В ГОРОДЕ

В ЗАБОТЛИВЫХ РУКАХ.....52-55

БЬЮТИ

ТРЕБУЕТСЯ ПОДКРЕПЛЕНИЕ.....56-59
ЧЕМ ПОЛЕЗЕН СКВАЛЕН?.....60-63

ФИТНЕС

ХОРОШАЯ ЗАРЯДКА В ПЛОХУЮ ПОГОДУ.....64-67

С ПОЛЬЗОЙ ДЛЯ СЕБЯ

ПРАВИЛА ВЫЖИВАНИЯ ДЛЯ ПЕРВОСТОЛЬНИКА..68-71

ЮМОР.....72

На вопросы читателей ОТВЕЧАЕТ
**Армен Гукасян, юрист,
государственный
советник I класса**

?

Может ли аптечная
организация получить
денежные средства в долг у
физического
лица, например заем или
кредит?



7	28	38
АКТУАЛЬНО ЧТО ЖДЕТ ФАРМРЫНОК?	В ФОКУСЕ ВИРУСНАЯ ТРИДЕМИЯ? У НАС ЕСТЬ СРЕДСТВО!	ЗА СТЕКЛОМ ЗАРЯЖАЕМСЯ НА УДАЧУ

ФАРМНОВОСТИ	4-6
АКТУАЛЬНО	6-14
ФАРМРЫНОК-2023 ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ РОСТА.	7-12
В ФОКУСЕ – ЦЕНА	7
КУРС НА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ	8
ОТ ТРАДИЦИЙ К DIGITAL	9
ПЕРСПЕКТИВЫ АПТЕЧНЫХ АССОЦИАЦИЙ	9
ДЕНЬ ЗАВТРАШНИЙ	10
К СЕЗОНУ ГОТОВЫ!	13-15
«ЗИМНИЕ» ЗАПРОСЫ	13
ЛОГИЧНАЯ РЕКОМЕНДАЦИЯ	14
ДОСЬЕ	16-27
ДИПИРИДАМОЛ: ПОРТРЕТ МОЛЕКУЛЫ	16-17
МИФЫ И ПРАВДА О ГОЛОВОКРУЖЕНИИ	18-20
ПОДАГРА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ	21-23
НПВП: ВЫГОДА ДЛЯ ВСЕХ	24-25
СКОРАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РИНИТЕ	26-27
В ФОКУСЕ	28-37
ГРИПП НАСТУПАЕТ	28-29

СОДЕРЖАНИЕ

СИМВОЛ ГОДА: НЕ ТОЛЬКО ЦЕННЫЙ МЕХ	30
ЗИМА, МОРОЗ, ГЛИНТВЕЙН.	34
ЗА СТЕКЛОМ	38-40
ДАЕШЬ ПОЗИТИВ, ИЛИ РАДОСТЬ В ЖИЗНИ ФАРМАЦЕВТА!	
АПТЕКА В ГОРОДЕ	44-51
ПОЗДРАВЛЯЕМ ПОБЕДИТЕЛЕЙ!	44
ЧЕРЕЗ ВЕКА.	48
ПО ЗАКОНУ	52-57
ТРУДОВОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО: ЧТО НОВОГО?	52
ВОПРОС – ОТВЕТ	56
БЬЮГИ 58-65	
ЗИМА ВДОХНОВЛЯЕТ	58
БРЕНДЫ, КОТОРЫЕ НАС УДИВИЛИ.	62
С ПОЛЬЗОЙ ДЛЯ СЕБЯ	66-69
МЕНЯЕМ ЖИЗНЬ К ЛУЧШЕМУ!	66
#ДАЙТАБЛЕТКУ КОТИКУ	70-71
БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ, КОТИКИ!	70
ДОСУГ.	72
Сериалы для каникул.	72

Экскурс в историю

Фармацевтической индустрии в современном ее понимании в XIX веке не существовало, поэтому все аптеки были производственными. Помимо торгового зала, отводились помещения под рецептурную, где готовились твердые и мягкие лекарственные формы, материальную – для хранения ингредиентов, ледник для скоропортящихся продуктов, сушильню под растительное сырье, лабораторию – для проведения химических реакций, кокторий – помещение для изготовления жидких лекарственных форм (настои, настойки, отвары, микстуры). Работу аптек регулировали в то время три основных документа: «Аптекарский устав» – свод правил и требований для фармработников, «Фармакопея» – справочник по всем лекарственным ингредиентам, включая руководство по изготовлению конкретных лекарств, «Аптечная такса» – сборник цен на Реализуемый ассортимент. К слову, в то время в аптеках можно было купить что угодно: от медицинского инструментария, например скарификаторов для самостоятельного кровопускания, до косметики и парфюмерии, от детского питания до... бензина.

ISSN 0023-1134

Химико-
фармацевтический
журнал



МОСКВА • ФОРМУМ • 2022

11

**МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ИХ
ДЕЙСТВИЯ**

**Сыров В. Н., Гусакова С. Д., Хушбактова З. А., Эгамова Ф. Р.,
Хидоятова Ш. К., Сагдуллаев Ш. Ш.** Гепатозащитная
эффективность новой фитокомпозиции из эссенциальных
фосфолипидов с глицирризиновой кислотой, экдистероном и
ликопином при экспериментальном хроническом гепатите
сравнительно с фосфогливом 3
Иванова Е. А., Мамонова С. К., Воронина Т. А. Влияние
диметилсульфоксида на вызванную агонистом TRPV₁-ионного
канала капсаицином болевую реакцию у мышей 9

ПОИСК НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

**Кочаров С. Л., Паносян Г. А., Джагацпаян И. А., Назарян И. М.,
Пароникян Р. Г., Акопян А. Г., Степанян Г. М., Пароникян Р. В.**
Синтез и оценка биологической активности новых сукцинимидов с
бензолсульфонамидными заместителями у атома азота 13
**Гуревич К. Г., Ураков А. Л., Пурьгин П. П., Абзалилов Т. А.,
Гараев Т. М., Зарубин Ю. П., Афанасьев В. А., Сакаев В. Э.,
Самородов А. В., Павлов В. Н., Ловцова Л. В.** Синтез,
антиагрегационная, антикоагуляционная активность солей ряда
аминокислот и компьютерное моделирование взаимодействия их
структур с поверхностью фермента циклооксигеназы 21

СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

- Исламова Ж. И., Ботиров Э. Х., Ахмедова Г. Х. Оценка пребиотической эффективности флавоноидов и изофлавоноидов *Thermopsis altherniflora* в опытах *in vivo* 28
- Куркин В. А., Зайцева Е. Н., Куркина А. В., Савельева А. Е., Климова А. И., Цибина А. С. Диуретическая активность флавоноидов и густого экстракта цветков бархатцев отклоненных . . 33
- Косенко В. В., Овсиенко С. В., Кузьмина Н. Е., Шукин В. М., Хорольская Е. А. Исследование синергизма и антагонизма накопления тяжелых металлов, мышьяка и алюминия в морфологических частях тыквы 37
- Дьякова Н. А. Изучение особенностей накопления макро- и микроэлементов лекарственным растительным сырьем Воронежской области. 42

МЕТОДЫ СИНТЕЗА И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- Шевченко В. П., Нагаев И. Ю., Лопачев А. В., Мясоедов Н. Ф. Синтез меченного дейтерием уабаина — внутреннего стандарта при токсикологических и фармакологических исследованиях 48
- Болдырев А. Е., Зубайдулина Л. С., Зиганшин М. А., Лядов Н. М., Климовицкий А. Е., Герасимов А. В. Системы доставки дипиридамола на основе биомолекул для аэрозольтерапии . . 53
- Исследование строения химических соединений, методы анализа и контроль производства**
- Гегечкори В. И., Шатилина А. А., Шульга Н. А., Кузина В. Н., Васькова Л. Б., Зенин В. А., Левко А. А. Применение метода флуориметрии для определения примесей в субстанции панкреатина в целях создания стандартного образца 59

СОДЕРЖАНИЕ



**МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ИХ
ДЕЙСТВИЯ**

- Бегунов Р. С., Соколов А. А.** Биологическая активность конденсированных производных пиридина с узловым атомом азота 3
- Антипова Т. А., Деев И. Е., Гудашева Т. А., Николаев С. В., Логвинов И. О., Серова О. В., Гавриленкова А. А., Поварнина П. Ю., Тарасюк А. В., Вахитова Ю. В., Середенин С. Б.** Доказательство селективности взаимодействия дипептидного миметика фактора роста нервов ГК-2 с TrkA-рецептором с использованием нокаутных по генам *trka* и *trkb* клеток линии НТ-22 18
- Куликов О. А., Юнина Д. В., Агеев В. П., Шляпкина В. И., Авдюшкина И. С., Акмаева И. А., Заборовский А. В., Тарарина Л. А., Царегородцев С. В., Пятаев Н. А.** Оценка клеточной токсичности и доклинической безопасности применения ингаляционной липосомальной формы дексаметазона 23

ПОИСК НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- Халиуллин Ф. А., Клен Е. Э., Никитина И. Л., Павлов В. Н., Розит Г. А., Гайсина Г. Г., Самородов А. В.** Синтез и антидепрессивная активность тиетансодержащих 4-(2-оксо-2-фенилэтил)-1Н-1,2,4-триазол-4-ий бромидов 27
- Гейн О. Н., Рубцова Д. Д., Гейн В. Л.** Острая токсичность и

СОДЕРЖАНИЕ

анальгетическая активность 5-арил-4-гетароил-3-гидрокси-1-гидроксиалкил-3-пирролин-2-онов 35
Гусева М. К., Буданова У. А., Себякин Ю. Л. Синтез и оценка антимикробной активности катионных амфифилов на основе бивалентных производных диэтилентриамин 38
Бузмакова Н. А., Замараева Т. М., Рудакова И. П., Дмитриев М. В. Изучение структурных особенностей и противовоспалительной активности 13-(N-ариламинокарбонил)-9-метил-11-тиоксо-8-окса-10,12-дiazатрицикло[7.3.1.0_{2,7}]тридека-2,4,6-триенов и их 10-N-фенилпроизводных 44

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Дьякова Н. А. Изучение особенностей извлечения макроэлементов из лекарственного растительного сырья в настои и отвары 47

МЕТОДЫ СИНТЕЗА И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Тишков С. В., Гаврилов Д. И., Блынская Е. В., Алексеев К. В., Маркеев В. Б. Оценка и анализ математических моделей теплообменных процессов, протекающих при нанесении пленочных покрытий на двояковыпуклые таблетки. 53

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРОЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ, МЕТОДЫ АНАЛИЗА И КОНТРОЛЬ ПРОИЗВОДСТВА

Турусова Е. В., Насакин О. Е. Вольтамперометрическое определение дифенгидрамина гидрохлорида в твердой дозированной и жидкой формах 60
Колганова М. А., Мельник Е. В., Фишер Е. Н., Гегечкори В. И., Замятнин А. А., Неймышева Д. О., Горпинченко Н. В., Салтыкова О. В., Шохин И. Е., Раменская Г. В. Разработка и валидация методики количественного определения рекомбинантного гетеродимерного белка РН-104 в сыворотке крови как инструмента персонализации фармакотерапии 66

СОДЕРЖАНИЕ



ТЕХНОЛОГИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

- Почиталкина И.А., Бессолова Ю.А., Артамонов А.В., Кондаков Д.Ф. Анализ процесса химического осаждения в системе $\text{Ca}(\text{OH})_2\text{—H}_3\text{PO}_4\text{—H}_2\text{O}$ 458
- Колосов В.Н., Мирошниченко М.Н. Получение агниетермических порошков молибдена с высокоразвитой поверхностью .463
- Герасимова Л.Г., Николаев А.И., Артеменков А.Г., Щукина Е.С., Маслова М.В., Киселев Ю.Г. Получение титаносиликатных сорбентов на пилотной установке 471
- Михайлов М.М., Юрьев С.А., Лапин А.Н., Горончко В.А. Исследование влияния последовательного облучения электронами и квантами солнечного спектра на оптические свойства порошка сульфата бария, модифицированного наночастицами 478

ХИМИКО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ РУДНОГО, ТЕХНОГЕННОГО И ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ

- Локшин Э.П., Тареева О.А. Комплексная технология переработки апатитового концентрата 485

СОДЕРЖАНИЕ



ТЕХНОЛОГИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ МАТЕРИАЛОВ

**Федоров В.А., Менщикова Т.К., Никонов К.С.,
Бреховских М.Н., Мыслицкий О.Е.** Изучение вязкости
растворов мышьяковой кислоты 498

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИМЕРНЫХ И КОМПОЗИЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

**Дорохов А.С., Гончарова Ю.А., Свиридов А.С., Тужилин С.П.,
Алехина Р.А.** Определение динамической вязкости наполненных
композиций на основе терморезактивного
литьевого полиуретана 502

НЕФТЕХИМИЯ И НЕФТЕПЕРЕРАБОТКА

**Мылтыкбаева Ж.К., Анисимов А.В., Ешова Ж.Т.,
Сейсембекова А.Б., Смайл М.Б.** Металлопорфирины нефти
месторождения Северное Бузачи: УФ-, ИК- и ЭПР-спектральные
исследования 507

**ХИМИКО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ГЛУБОКОЙ
ПЕРЕРАБОТКИ РУДНОГО, ТЕХНОГЕННОГО И ВТОРИЧНОГО
СЫРЬЯ**

Арешина Н.С., Касиков А.Г., Ерошенко Н.В. Повышение
комплексности переработки свинецсодержащих продуктов
газоочистки никелевого производства АО «Кольская ГМК». . . . 515

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РЕДКИХ, РАССЕЯННЫХ И РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Милютин В.В., Некрасова Н.А. Сорбция редкоземельных металлов, урана и тория на фосфорсодержащих твердых экстрагентах российского производства 522

Царева Ю.В., Воротов Д.А., Белова В.В., Костанян А.Е. О разделении редкоземельных металлов в каскаде ситчатых экстракционных колонн в режиме жидкость-жидкостной матографии 528

Указатель статей 533

