ISSN 2306-6822

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясының

ХАБАРШЫСЫ

•ВЕСТНИК•

Южно-Казахстанской государственной фармацевтической академии

“VESTNIK”
of the South-Kazakhstan state pharmaceutical academy

REPUBLICAN SCIENTIFIC JOURNAL

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

№3(80), 2017

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ФАРМАЦЕВТИКА АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ХАБАРШЫСЫ

№ 3 (80), 2017

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
"VESTNIK"

of the South-Kazakhstan state pharmaceutical academy
REPUBLICAN SCIENTIFIC JOURNAL
Основан с мая 1998 г.

Учредитель:
«Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия»

Журнал зарегистрирован Министерством связи и информации Республики Казахстан Регистрационное свидетельство №11321-ж от 24.02.2011 года.
ISSN 1562-2967

«Вестник ЮКГФА» зарегистрирован в Международном центре по регистрации сериальных изданий ISSN(ЮНЕСКО, г.Париж,Франция), присвоен международный номер ISSN 2306-6822

Журнал индексируется в КазБЦ; в международной базе данных Information Service, for Physics, Electronics and Computing (InspecDirect)

Адрес редакции:
160019 Республика Казахстан,
г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, 1
Тел.: 8(725-2) 40-22-08, 40-82-22(5113)
Факс: 40-82-19
www.ukgfa.kz, ukgma.kz
E-.Mail: medacadem@rambler.ru, raihan_ukgfa@mail.ru
Тираж 300 экз. Журнал отпечатан в типографии ОФ «Серпилис», г. Шымкент.

Главный редактор

Сексенбаев Б.Д, доктор мед. наук., профессор, академик КазНАЕН

Заместитель главного редактора

Нурмашев Б.К.., кандидат медицинских наук

Редактор научного журнала

Шаймерденова Р.А.

Редакционная коллегия:

Анартаева М.У., доктор мед.наук, доцент
Булешов М.А., доктор мед наук, профессор
Душанова Г.А., доктор мед.наук, профессор
Махатов Б.К., доктор фарм.наук, профессор, академик КазНАЕН
Ордабаева С.К., доктор фарм,наук,профессор
Орманов Н.Ж., доктор мед.наук, профессор
Оспанова С.А., доктор мед.наук, профессор
Сагиндыкова Б.А., доктор фарм.наук, профессор
Сисабеков. К.Е., доктор мед. наук, профессор
Патсаев А.К., доктор хим.наук, профессор
Шертаева К.Д., доктор фарм.наук, профессор

Редакционный совет:

Азизов И.К., д.фарм. н., профессор (г. Ташкент, Узбекистан)
Галимзянов Х.М.,д.м.н., профессор (г. Астрахань, Россия)
Gasparyan Armen Y., MD, PhD, FESC, Associated Professor (Dudley, UK)
Гладух Е.В., д.фарм.н., профессор (г.Харьков, Украина)
Исупов С.Д., д.фарм.н., профессор (г. Душанбе, Таджикистан)
Дроздова И.Л., д.фарм.н., профессор (г.Курск, Россия)
Корчевский А. Phd, Doctor of Science(г.Колумбия, США)
Костенко Н.В., д.м.н., профессор (г. Астрахань, Россия)
Маркарян А.А., д.фарм.н., профессор (г. Москва, Россия)
Попков В.А., д.фарм.н., профессор (г. Москва, Россия)
Тихонов А.И., д.фарм.н.,профессор (г. Харьков, Украина)
Чолпонбаев К.С.,д.фарм.н., проф.(г. Бишкек, Кыргызстан)
Nannette Turner,Phd.MPH(г.Колумбия, США)
Шнитовска М.,Prof.,,Phd.,M.Pharm (г.Гданьск, РеспубликаПольша)

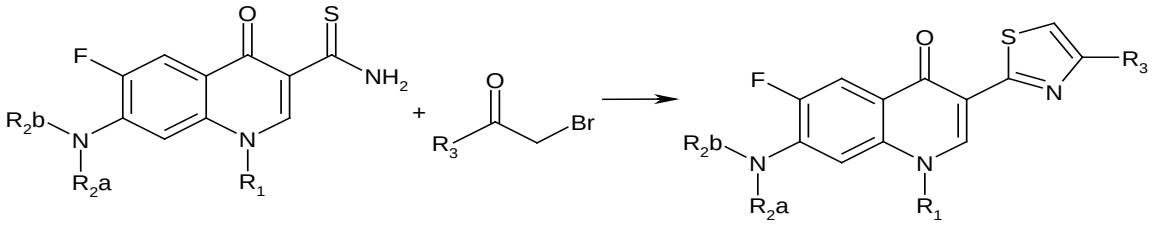
Материалы V международной научной конференции молодых ученых и студентов «ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ», инициированной Фондом Первого Президента Республики Казахстан – Лидера Нации и Южно-Казахстанской государственной фармацевтической академией
8-9 декабря 2017 года, г. Шымкент, Республика Казахстан

Спиридонова Н. В., ассистент кафедры управления качеством, silina@ukr.net
Научный руководитель: **Лебединец В. А.,** д. фармац. наук, заведующий кафедрой управления качеством, v.o.lebedynets@gmail.com
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ 7-АЗЕПАН-1-ИЛ-1-ЭТИЛ-6-ФТОР-3-(4-ФЕНИЛ-1,3-ТИАЗОЛ-2-ИЛ)-ХИНОЛИНА-4(1Н)-ОНА

В настоящее время актуальной проблемой медицины является повышение эффективности антибактериальных препаратов к различным штаммам микроорганизмов из-за роста их резистентности, что является предпосылкой для создания новых препаратов этой фармакологической группы. Одним из вариантов решения этой проблемы является синтез новых соединений фторхинолонового ряда, чему и посвящены наши исследования.
Нами было синтезировано ряд производных 3-(тиазолил-2)-N1-6-фтор-7-диалкиламинохинолонов и изучены их антимикробные свойства (Схема 1) [1, 2].

Схема 1.



В ходе исследований установлено, что 7-азепан-1-ил-1-этил-6-фтор-3-(4-фенил-1,3-тиазол-2-ил)-хинолина-4(1Н)-она проявляет антимикробную активность в отношении грамположительных (Staphylococcus aureus) и грамотрицательных (Pseudomonas aeruginosa) микроорганизмов.
В виду того что по результатам микробиологического скрининга данное вещество проявило выраженную антибактериальную активность, принято решение разработать на его основе лекарственное средство.
На основании характеристик синтезированного вещества нами также была разработана спецификация на 7-азепан-1-ил-1-этил-6-фтор-3-(4-фенил-1,3-тиазол-2-ил)-хинолина-4(1Н)-она.
Дальнейшим этапом нашей работы стала разработка схемы технологического процесса получения субстанции 7-азепан-1-ил-1-этил-6-фтор-3-(4-фенил-1,3-тиазол-2-ил)-хинолина-4(1Н)-она.
Технология получения новой субстанции состоит из последовательных стадий синтеза: получения 3-циано-6,7-дифторхинолона, N1-етил-3-циано-6,7-дифторхинолона, N1-етил-3-циано-6-фтор-7-азепан-хинолона, N1-етил-6-фтор-7-азепан-хинолон-3-тиокарбоксамида, 3-(4-фенил-тиазолил-2)-N1-етил-6-фтор-7-азепан-хинолона.
Стадия 1. Получение 3-циано-6,7 дифторхинолона.
В реактор загружают этиловый эфир этоксиметиленциануксусной кислоты и 3,4-дифтороанилин. Из мерника в реактор загружают дифенилоксид при работающей мешалке. Реакционную массу нагревают до температуры 120°С и продолжают перемешивание в течение 1 часа. Реакционную массу нагревают до температуры 250°С и перемешивают 45 минут, после чего постепенно охлаждают до температуры (40-45)°С. После охлаждения в реактор из мерника загружают хлористый метилен. Выдерживают в течение 1 часа и фильтруют на центрифуге. Осадок промывают этанолом, загружаемый из мерника. Вещество передают на стадию 2.
Стадия 2. Получения N1-этил-3-циано-6,7-дифторхинолона.
В реактор загружают диметилформамид, 6,7-дифтор-3-циано-хинолон-4 (со стадии 1), этил йодид и карбонат калия. Реакционную массу нагревают до температуры 50°С и выдерживают в течение 6 часов при постоянном перемешивании. После охлаждения в реактор из мерника загружают воду очищенную. Выдерживают в течение 1 часа и фильтруют на центрифуге. Осадок промывают этанолом, загружаемый из мерника. Вещество передают на стадию 3.
Стадия 3. Получения N1-этил-3-циано-6-фтор-7-азепан-хинолона.
В реактор загружают диметилсульфоксид, N1-этил-3-циано-6,7-дифторхинолон (со стадии 2), азепан и ДБУ (диазабициклоундецен). Реакционную массу нагревают до температуры 70°С и выдерживают в течение 4 часов при постоянном перемешивании. После охлаждения в реактор из мерника загружают

воду очищенную. Выдерживают в течение 1 часа и фильтруют на центрифуге. Осадок промывают водой очищенной, загружаемой из мерника. Вещество передают на стадию 4.
Стадия 4. Получения N1-этил-6-фтор-7-азепан-хинолон-3-тиокарбоксамида.
В реактор загружают пиридин и N1-этил-3-циано-6-фтор-7-азепан-хинолон (со стадии 3). Реакционную массу нагревают до температуры 50°С и выдерживают в течение 72 часов при постоянном перемешивании и насыщении сероводородом. После охлаждения в реактор из мерника загружают воду очищенную. Выдерживают в течение 1 часа и фильтруют на центрифуге. Осадок промывают этанолом, загружаемый из мерника. Вещество передают на стадию 5.
Стадия 5. Получения 3-(4-фенил-тиазолил-2)-N1-этил-6-фтор-7-азепан-хинолона.
В реактор загружают N1-этил-6-фтор-7-азепан-хинолон-3-тиокарбоксамид (со стадии 4), бромацетофенон и диметилформамид. Реакционную массу нагревают до температуры 80°С и выдерживают в течение 30 минут при постоянном перемешивании. После охлаждения в реактор из мерника загружают воду очищенную. Выдерживают в течение 1 часа и фильтруют на центрифуге. Осадок промывают этанолом, загружаемый из мерника. Вещество передают на стадию 6.
Стадия 6. Сушка 3-(4-фенил-тиазолил-2)-N1-этил-6-фтор-7-азепан-хинолона.
Субстанцию перегружают в лотки, загружают в сушилку и сушат при температуре 40-45°С. После сушки субстанцию собирают в сборник и отбирают пробу для анализа. После получения положительного результата анализа вещество передают на стадию упаковки и маркировки готовой продукции.
Таким образом, нами впервые синтезировано 7-азепан-1-ил-1-этил-6-фтор-3-(4-фенил-1,3-тиазол-2-ил)-хинолина-4(1Н)-он и предложено оптимизированный способ его получения. Разработана технологическая и аппаратурная схемы получения. В дальнейшем на основе этой субстанции мы планируем разработать состав мягкой лекарственной формы для наружного применения.

Литература

1. Спиридонова, Н. В. Синтез производных 3-(тиазолил-2)-фторхинолонов как способ получения потенциальных антибактериальных агентов / Н. В. Спиридонова, А. В. Силин, С. Н. Коваленко, В. А. Лебединец // сб. мат. V науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвященной 25-летию независимости Республики Казахстан. – Алматы, 2016. – КазНМУ. – 2016. – С. 43–47.
2. Пат. 120460 Україна, МПК (2017.01) C07D 215/00 Спосіб одержання заміщених 3-(тіазоліл-2)-6-фтор-7-діалкіламінохінолонів / Спиридонова Н. В., Сілін О. В., Коваленко С. М., Лебединець В. О. ; заявл. 26.12.2016; опубл. 10.11.2017, Бюл.№ 21 – 5 с.

МРНТИ 61.45.15

А.В. Горяев, С.Н. Запорожская
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ЭМУЛЬГАТОРОВ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭМУЛЬСИОННОЙ ОСНОВЫ

Производство фотозащитных средств является одним из новых направлений парфюмерно-косметической отрасли, которая активно развивается. Учеными все больше внимания уделяется исследованиям, направленным на улучшение качества и разработку новых эффективных солнцезащитных средств за счет пролонгации их действия и улучшения водоотталкивающих свойств, обеспечения достаточного уровня проникновения активных и вспомогательных веществ в кожу и доступности для массового потребителя.
Ключевые слова: эмульсия, основа, эмульгатор, стабилизация, свойства.

Нами разрабатывается эмульсия солнцезащитного действия, инвертирующая на поверхности кожи при температуре 34-35°С. Инверсия фаз является необходимой для достижения более глубокого и длительного проникновения эмульсии в кожу. За счет этого свойства время действия эмульсии становится более длительным, а также эмульсия не смывается водой при купании. Данная система

С О Д Е Р Ж А Н И Е

СЕКЦИЯ: «ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВ: ПОИСКИ И РЕШЕНИЯ»	
Веселова Д.В., Степанова Э.Ф. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ СИРОПА, ПРИГОТОВЛЕННОГО НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА ЦВЕТКОВ ЛИПЫ	3
Цыпкина А.В., Межлумян А.Г. ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТАНДАРТА IDEF0 ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ	4
Khudoyberdiev O.I., Azizov U.M. DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY FOR OBTAINING "ECUSTIM" CAPSULE	8
Грих В.В., Беляцкая А.В., Краснюк И.И.(мл), Степанова, Краснюк И.И. ИЗУЧЕНИЕ РАСТВОРИМОСТИ ПРОИЗВОДНОГО 1,4-ДИГИДРОПИРИДИНА В ПРИСУТСТВИИ ПОЛИВИНИЛПИРРОЛИДОНА-10000 В ТВЕРДЫХ ДИСПЕРСИЯХ	10
Грих В.В., Беляцкая А.В., Краснюк И.И.(мл), Степанова О.И., Краснюк И.И. ИЗУЧЕНИЕ РАСТВОРИМОСТИ ПРОИЗВОДНОГО 1,4-ДИГИДРОПИРИДИНА В ПРИСУТСТВИИ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ В ТВЕРДЫХ ДИСПЕРСИЯХ	11
Вороненко А.А., Ярош М.Б., Пирог Т.П. БИОКОНВЕРСИЯ СМЕСИ МЕЛАССЫ И ПОДСОЛНЕЧНОГО МАСЛА В МИКРОБНЫЙ ЭКЗОПОЛИСАХАРИД ЭТАПОЛАН	12
Рыбачук В.Д. ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ СУШКИ ГРАНУЛ ЦЕОЛИТА В СУШИЛКЕ ПСЕВДООЖИЖЕННОГО СЛОЯ	13
Сиденко Л.Н. РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ТАБЛЕТИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ТОРАСЕМИДА	18
Ризаева Н.М., Вахидова Н.М. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ	23
Зуйкина С.С., Бавыкина М.Л. ГОМЕОПАТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ В ТЕРАПИИ МАСТОПАТИИ	26
М. А. Бурсова, А. А. Бурсова, Т. Н. Зубченко ФАРМАКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСТЕМПОРАЛЬНЫХ МАСЛЯНЫХ ФИТОЭКСТРАКТОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОРВИ И ГРИППА	30
Таха Аль-Банк Е.З., Рыбачук В.Д. РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СУППОЗИТОРИЕВ С ЭКСТРАКТОМ КАЛЕНДУЛЫ И МЕТИЛУРАЦИЛОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ	33
Yuliya Plaskonis, Igor Berdey EXPERIMENTAL JUSTIFICATION OF ACTIVATION PARAMETERS OF EXTRACTANTS BY METHOD OF HYDRODINAMIC CAVITATION	35
Баймухаметов И.Р., Кудашкина Н.В. СРАВНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ПОЛИЭКСТРАКТА РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ ИЗ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО СБОРА	39
Войцеховская К.О., Рыбачук В.Д. РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ГРАНУЛ НА ОСНОВЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО СБОРА	40
Радченко И.Н., Полова Ж.Н. ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ПРОТИВОГЕРПЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА С НАНОДИСПЕРСНЫМ ДИОКСИДОМ ЦЕРИЯ	42
Ивахненко Е.Л., Стрилец О.П., Каменева О.В. ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ СВОЙСТВ НЕКОТОРЫХ РАСТВОРОВ АНТИСЕПТИКОВ	43
A.V. Soloviova, O.S. Kalyuzhnaya, L.S. Strelnikov CHARACTERISTIC OF MODERN MEDICINES FOR DERMATOLOGICAL TREATMENT	45

Пронина К.А., Запорожская С.Н. АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА СРЕДСТВ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КИСЛОРОДНЫХ КОКТЕЙЛЕЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА УКРАИНЫ	48
Қалихан Ә.Ғ, Толегенова Г.Б, Мартынова И.А. РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ЗУБНОЙ ПАСТЫ С L-АРГИНИНОМ	50
Вакулич О.В., Запорожская С.Н. АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА АЭРОЗОЛЬНЫХ ПОВЯЗОК НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ УКРАИНЫ	51
Амирханова А.Ш., Устенова Г.О. ЗАГОТОВКА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ОСТРОЛОДОЧНИКА ГЛАДКОГО (*OXYTOPIS GLABRA* LAM.DC.)	52
А.Ш. Амирханова, Г.О.Устенова, А.А. Тургумбаева, Б.Б. Әбіжанова ДӘРІЛІК ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫ ТЫҚЫР КЕКІРЕ (*OXYTROPIS GLABRA* LAM.DC.) ШИКІЗАТЫНЫҢ САНДЫҚ КӨРСЕТКІШІН АНЫҚТАУ	53
И.С. Коноваленко, Н.П. Половко ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОПТИМИЗАЦИЮ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ВОДНЫХ ВЫТЯЖЕК ИЗ СБОРА ДЛЯ НЕГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА	57
Махаметова Д.М., Лебедева А., Мартынова И.А., Тобагабылова Г.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ И ПОЛУЧЕНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ЗУБНОЙ ПАСТЫ С СОДЕРЖАНИЕМ ВИНОГРАДНОГО СГУЩЕННОГО СОКА	60
Сарбасова Г.К., Өмірбаева А.Е., Жумабекова А.Б., Есенгельдиева Ә.К. МОДИФИЦИРОВАННЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ СИРОПА СОЛОДКОВОГО КОРНЯ ПУТЕМ ИЗМЕНЕНИЯ КОНСИСТЕНЦИИ И КОНЦЕНТРАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ СУБСТАНЦИИ И СОСТАВА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА	62
М.К. Койлыбаева, Г.О. Устенова, Ж.С. Алибаева BACILLUS SUBTILIS ШТАМЫНЫҢ ДӘРІЛІК ҚАЛЫПТАН БОСАТЫЛУЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН АНЫҚТАУ	63
Белокуров С. С., Флисюк Е.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ЭКСТРАКТОВ ПОБЕГОВ ВОДЯНИКИ ЧЕРНОЙ	67
Усмонова М.Р., Турдиева З.В. ПОЛУЧЕНИЕ СУХОГО ЭКСТРАКТА ТРАВЫ КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ URTICA DIOICA L.	68
Спиридонова Н. В., Лебединец В. А. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ 7-АЗЕПАН-1-ИЛ-1-ЭТИЛ-6-ФТОР-3-(4-ФЕНИЛ-1,3-ТИАЗОЛ-2-ИЛ)-ХИНОЛИНА-4(1Н)-ОНА	69
А.В. Горяев, С.Н. Запорожская ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ЭМУЛЬГАТОРОВ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭМУЛЬСИОННОЙ ОСНОВЫ	70
Шовтюк А.С., Кухтенко А.С. АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ С ТАКРОЛИМУСОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	74
Сушко Е.А., Кухтенко А.С. АКТУАЛЬНОСТЬ СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ С РОФЕКОКСИБОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	75
М.П. Шеремет, О.П. Стрилец, Л.С. Стрельников РАЗРАБОТКА СОСТАВА ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ С БАКТЕРИОФАГОМ	76
Кухтенко Ю.С., Гладух Е.В. АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ МЯГКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ С РЕМАНТАДИНОМ	79
Попова Т.В., Кухтенко Г.П. АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА УКРАИНЫ ОТНОСИТЕЛЬНО ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ D04 – ПРОТИВОЗУДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ (ВКЛЮЧАЯ АНТИГИСТАМИННЫЕ, МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ СРЕДСТВА)	80

А.С.Кухтенко, Е.В.Гладух ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПОЛУЧЕНИЯ НАСТОЙКИ БРОНХОЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ	82
D.X.Rajabova, Z.A. Nazarova WORKING OUT THE OINTMENT TECHNOLOGY ON THE BASES OF EXTRACT FROM MEDICINAL RAW MATERIALS	86
D.X.Rajabova, Z.A. Nazarova, N.X.Rajabova OINTMENT TECHNOLOGY ON THE BASES OF EXTRACT FROM MEDICINAL RAW MAT92ERIALS AND ANALYSIS OF QUALITY	87
Абдижалилова З.Х., Рахимова Г.Р. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СИРОПА ПРИМЕНЯЕМОГО ПРИ БОЛЕЗНЯХ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ	88
Сидаметова З.Э., Олимов Н.К. ИЗУЧЕНИЕ ЧИСЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАСТОЙКИ ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ СЕДАТИВНОГО СБОРА	92
Сидаметова З.Э., Олимов Н.К. ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ И АНАЛИЗ СУХОГО ЭКСТРАКТА ПОЛУЧЕННОГО ИЗ СЕДАТИВНОГО СБОРА	94
Bekchanov Kh.K., Ganiev A.K, Zainutdinov Kh. S. STUDY OF TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF HERBAL HERBS	95
Касымова А.А., Сагиндыкова Б.А. ПИТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА, КАК ВАЖНЫЙ АСПЕКТ В ПОЛУЧЕНИИ КУЛЬТУРЫ РАСТЕНИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ	97
Ибадуллаева Ғ.С., Бошкаева А.К., Керим Ернур, Дарбасов Б.С. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҒЫНДАҒЫ ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ВЕТЕРИНАРЛЫҚ ПРЕПАРАТТАРДЫҢ МАРКЕТИНГТІК ТАЛДАУЫ ЖӘНЕ ҚАТТЫ ДӘРІЛІК ҚАЛЫПТАР ӨНДІРІСІН ҚАЙТА ЖАБДЫҚТАУ (Ақпараттық хабарлама)	99
Musabekov Zh.T., Tolegenova G.B., Martynova I.A. THE DEVELOPMENT OF METHODS OF QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ANALYSIS OF L-ARGININE IN MEDICINAL PREPARATIONS	101
Арзықұлова А.Н., Анарбаева Р.М. ПРИМЕНЕНИЕ ФЕРУЛЫ ВОНЮЧЕЙ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ	102
Байболат Ұ., Жузенова Г.А., Тойшиева Б.Т. САСЫР ӨСІМДІГІНІҢ ТҮРЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ФАРМАКОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ	105
Сагиндыкова Б.А., Мартынова И.А., Асылова Н.А., Толегенова Г.Б. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКОГО ГЕЛЯ «ARGININE ENERGY»	108
Анарбаева Р.М., Өмірәлі М.А., Даулбаева А.Ө., Рахымбаев Н.А. САСЫҚ ҚУРАЙ ТАМЫРЫНАН РЕПЕРКОЛЯЦИЯ ТӘСІЛІМЕН СҰЙЫҚ ЭКСТРАКТ АЛУ	111
Сағындықова Б.А., Рахымбаев Н.А. ИТМҰРЫННЫҢ «КӨПІРШІКТЕНЕТІН» ТАБЛЕТКАЛАРЫН АЛУ ҮШІН ҚАЖЕТТІ ЛИОФИЛЬДІ ЭКСТРАКТЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН АНЫҚТАУ	114
Секция «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА» Жумадилова А.Р., Қадырова Р.Ұ., Долтаева Б.З., Тойжанов Б.Қ. ҚАЗАҚСТАНДА МАҚТА ЕГІЛЕТІН ЕЛДІ МЕКЕНІНДЕ ӨМІР СҮРЕТІН ҚЫЗДАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕРІНІҢ РЕПРОДУКТИВТІ ӨМІРІНЕ ПЕСТИЦИДТЕРДІҢ ӘСЕРІ	117
Р.Р.Халилов, Р.Х.Халилова СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД МОЙКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ОТ НЕФТЕПРОДУКТОВ	120
Сакибаева С.А., Джакипбекова Н.О., Саттарова М.Р., Изтлеуов Г.М., Оразова М.М., Долтаева Б.З. УТИЛИЗАЦИЯ ОТРАБОТАННЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ И НЕФТЕШЛАМА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ РЕЗИНОВОЙ СМЕСИ	122

Sataeva L.M., Dairabaeva A.Zh., Iztleuov G. M., Amzeeva Zh.,Orazova M.M., Doltaeva B.Z. CHROMIUM METAL RECOVERY BY ELECTRODIALYSIS	126
Iztleuov G. M.,Baisbai O., Azhibekova B., Orazova M.M., Zhumagaleeva D.S. ELECTROCHEMICAL METHODS OF DISSOLUTION TITANIUM WASTE	130
Iztleuov G. M., Baisbai Omirbek, Serikbaeva K., Orazova M.M., Zhumagaleeva D.S. CHEMICAL TREATMENT OF WATER	134
Iztleuov G.M., Dairabaeva A, Sataeva L.M., Dosbayeva A.M., Askerbekova A.M., Azhibaeva B. DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL MEASURES WASTEWATER PRODUCTION OF CHROMIUM (VI) BY AN ELECTROCHEMICAL METHOD	137
А.Д. Дамир, А.Н. Калиева ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЕРЕКШЕ ҚОРҒАЛАТЫН ТАБИҒИ АУМАҚТАРЫНЫҢ МАҢЫЗЫ	141
А.Б.Тесікбай, А.О.Орынқожа, Б.З Долтаева.,Т.Т. Серикпаева, А.Р. Ахметов ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ НАДЗОРА ЗА ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (ЭИСНЗ) В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	145
S. Saharan, M.K Shirinova, B.Z.Doltayeva, O.A.Ermolayeva, Dr.R.Saharan THE LEVEL OF SOIL CONTAMINATION WITH LEAD IN SHYMKENT AND ITS IMPACT ON CHILDREN'S ORGANISM	149
Айдарбекова С.К., Юсупов Ш.1,Махатов Ж.Б., Оразова М.М., Жаксыбаева Ж.Б., Бухарбаев Е., Жаксылык А.А. ВЛИЯНИЕ ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ХЛОПЧАТНИКА	151