

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



АКТУАЛЬНЫЕ
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ НАУКИ И
ПРАКТИКИ

Материалы V Международной
научно-практической конференции, посвящённой 45-летию
фармацевтического факультета

Кемерово
22 ноября 2024 г

**федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
НОЦ мирового уровня «Кузбасс-Донбасс»**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ НАУКИ И ПРАКТИКИ**

**Материалы V Международной научно-практической
конференции**

Кемерово, 22 ноября 2024 года

**Кемерово
2024 г**

УДК 615.1(082)

ББК 52.82я43

А 437

Актуальные проблемы и перспективы фармацевтической науки и практики : материалы V Международной научно-практической конференции (Кемерово, 22 ноября 2024 г.) / отв. ред. А. А. Марьин, Е. М. Мальцева. – Кемерово: КемГМУ, 2024. – 429 с.

В сборнике представлены материалы V Международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию фармацевтического факультета, состоявшейся 22 ноября 2024 г в Кемеровском государственном медицинском университете. Участники конференции ученые, преподаватели, аспиранты и студенты вузов России и стран зарубежья, научные разработки которых посвящены актуальным проблемам и перспективам развития фармацевтической науки и практики.

Редакционная коллегия выпуска:

Проф., д-р мед.наук Т.В. Пьянзова (Кемерово)

доц., канд.фармацевт. наук А.А. Марьин (г. Кемерово)

доц., канд.фармацевт. наук Е.М. Мальцева (г. Кемерово)

проф., д-р.фармацевт.наук Н.Э. Коломиец (г.Кемерово)

доц.,канд.фармацевт.наук И.Г. Танцерева (г.Кемерово)

доц., канд.биол.наук С.В. Денисова (г. Кемерово)

проф., д-р биол. наук В.В. Лампатов (г. Кемерово)

проф., д-р фармацевт.наук А.Г. Петров (г. Кемерово)

Ответственный секретарь:

Ст.препод., канд.фармацевт.наук Н.В. Абрамов (г. Кемерово)

Материалы публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-8151-0342-9

© ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный
медицинский университет» Минздрава России, 2024

СЯНЬДАНЬ Ч., СЫСА А. Г., ВАСЮКЕВИЧ Е. Н.
**ВЛИЯНИЕ ГЛУТАМИНА НА МЕТАБОЛИЧЕСКИ-
АССОЦИИРОВАННУЮ ЖИРОВУЮ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ У
МЫШЕЙ**

*Учреждение образования «Международный государственный
экологический институт имени А.Д. Сахарова» Белорусского
государственного университета, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, г. Минск,
Республика Беларусь
e-mail: xiandanchen8688@gmail.com*

XIANDAN CH., SYSA A., VASIUKEVICH A.
**THE EFFECT OF GLUTAMINE ON METABOLIC-ASSOCIATED
FATTY LIVER DISEASE IN MICE**

*International Sakharov Environmental Institute of Belarusian State University,
ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus
e-mail: xiandanchen8688@gmail.com*

Аннотация: Исследование влияния глутамина на метаболически-ассоциированную жировую болезнь печени у мышей, вызванную диетой с высоким содержанием жиров. Глутамин предотвращает развитие болезни, улучшая липидный профиль и снижая окислительный стресс, но не обращает существующую патологию. Рекомендуется осторожность при его терапевтическом применении.

Abstract: Study of glutamine effects on metabolic-associated fatty liver disease in mice induced by high-fat diet. Glutamine prevents disease development by improving lipid profile and reducing oxidative stress, but does not reverse existing pathology. Caution is recommended for its therapeutic application.

Ключевые слова: глутамин, метаболически-ассоциированная жировая болезнь печени, диета с высоким содержанием жиров, окислительный стресс, липидный профиль

Keywords: glutamine, metabolic-associated fatty liver disease, high-fat diet, oxidative stress, lipid profile

Цель исследования. Целью данного исследования является изучение влияния глутамина на развитие и прогрессирование метаболически-ассоциированной жировой болезни печени (МАЖБП) у мышей, вызванной диетой с высоким содержанием жиров, а также оценка его потенциального терапевтического применения [1-4].

Материалы и методы исследования. В исследовании использовались 6-недельные самцы мышей C57BL/6J, предоставленные Академией медицинских наук Чжэцзяна. Все эксперименты на животных были одобрены Комитетом по этике Медицинского университета Вэньчжоу и проводились в соответствии с правилами проведения работ с

использованием экспериментальных животных. Мыши содержались в стандартных условиях (12-часовой цикл свет/тьма, $22\pm 2^\circ\text{C}$) с свободным доступом к гранулированному корму и автоклавированной питьевой воде. Перед экспериментом мыши адаптировались к среде в течение недели. Исследование состояло из двух частей: профилактического исследования с использованием 40 мышей и исследования по обратному развитию с использованием 24 мышей.

В исследовании использовалась модель МАЖБП, индуцированной диетой с высоким содержанием жиров (ВЖД), с вмешательством в виде добавления 4% раствора глутамин. В ходе эксперимента проводились тест на толерантность к глюкозе (ГТТ), тест на толерантность к инсулину (ИТТ), измерение метаболических параметров и анализ состава тела. Также были собраны образцы сыворотки крови и печени для биохимического анализа, включая определение уровня холестерина, триглицеридов и трансаминаз в сыворотке, а также содержания триглицеридов и малонового диальдегида в печени. Кроме того, было проведено гистопатологическое исследование, включая окрашивание гематоксилином и эозином, масляным красным O и иммуногистохимическое окрашивание для оценки степени стеатоза печени и воспаления.

Результаты исследования и их обсуждение. Для исследования профилактического действия глутамин на патогенез МАЖБП мы разработали экспериментальный подход к моделированию её прогрессирования у мышей (Рис. 1). После 24 недель кормления стандартной диетой (СД) или ВЖД у мышей, получавших ВЖД, наблюдалось заметное увеличение массы тела и жировой массы по сравнению с мышами, получавшими СД.

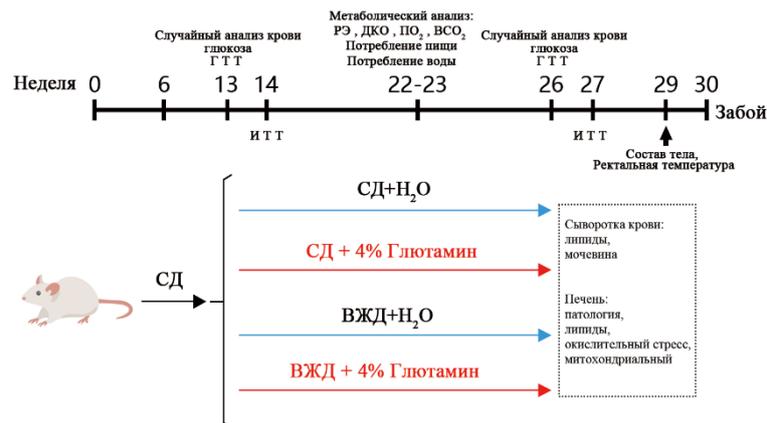


Рис. 1. Дизайн экспериментального профилактического исследования

Данное исследование показало значительные результаты в области профилактики МАЖБП. Экспериментальные данные демонстрируют, что у грызунов, получавших глутамин одновременно с ВЖД, наблюдалось значительное снижение накопления липидов в печени по сравнению с

контрольной группой, получавшей только ВЖД. Гистологический анализ подтвердил эти наблюдения, показав заметное уменьшение степени стеатоза гепатоцитов в экспериментальной группе, получавшей глутамин. Эти результаты убедительно свидетельствуют о потенциальной терапевтической ценности глутамин в профилактике МАЖБП.

Добавление глутамин оказало положительное влияние на липидный обмен у экспериментальных животных. Результаты исследования показали тенденцию к снижению уровней триглицеридов и общего холестерина в плазме крови грызунов, получавших глутамин. Примечательно, что у этих животных наблюдалось значительное повышение уровня холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП). Эти изменения биохимических показателей указывают на то, что глутамин может оказывать гепатопротекторное действие путем модуляции путей липидного обмена.

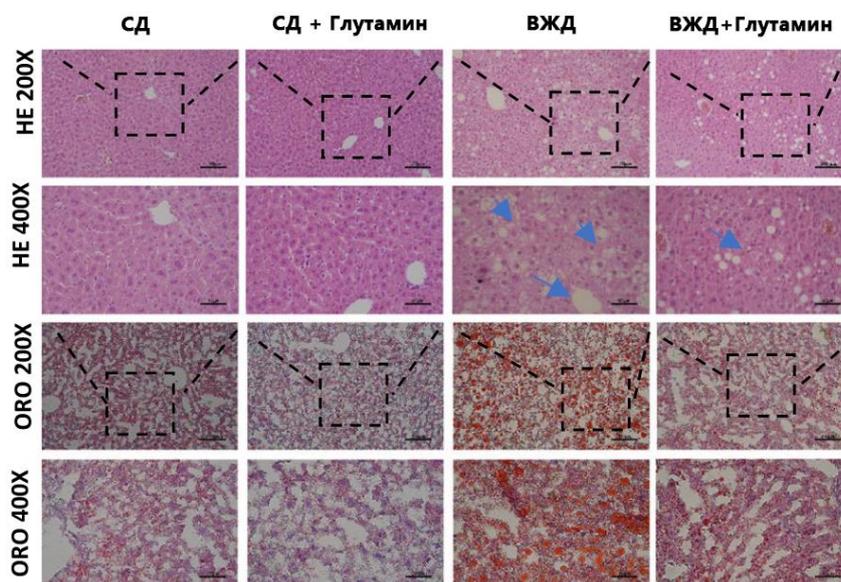


Рис. 2. Результаты окрашивания срезов печени методами гематоксилин-эозин (HE) и масляный красный О (ORO). Синие стрелки указывают на стеатоз печени.

Данное исследование изучало протективное действие глутамин в предотвращении повреждения печени, вызванного диетой с ВЖД. Результаты эксперимента показали, что хотя лечение глутамином не влияет на соотношение массы печени, оно значительно снижает уровень триглицеридов в печени, повышенный из-за ВЖД. Гистопатологический анализ подтвердил, что глутамин улучшает жировую дистрофию печени и накопление липидов, вызванные ВЖД (Рис. 2). Кроме того, глутамин уменьшал фиброз печени и инфильтрацию макрофагов. Анализ экспрессии генов показал, что лечение глутамином в основном действует путем увеличения экспрессии генов, связанных с транспортом липидов (например, CD36) и липолизом (например, Cpt1, Cpt2, Atgl), в то время как влияние на гены синтеза липидов было незначительным. Анализ на уровне белка

дополнительно подтвердил изменения в экспрессии CPT1A В заключение, глутамин уменьшил накопление липидов в печени мышей на ВЖД путем усиления липидного катаболизма.

Однако исследование также выявило ограниченную эффективность глутамина в лечении уже развившейся МАЖБП у животных моделей. При введении глутамина животным с уже установленной МАЖБП не наблюдалось значительного улучшения патологического состояния печени. Этот результат указывает на то, что глутамин может быть более подходящим в качестве профилактической стратегии МАЖБП, нежели для лечения уже прогрессирующего заболевания.

Что касается влияния глутамина на регуляцию веса и метаболизм глюкозы, результаты исследования не показали значительного эффекта. Экспериментальные данные не выявили заметного влияния глутамина на вес животных. Кроме того, результаты теста на толерантность к глюкозе не показали статистически значимых различий между экспериментальной группой, получавшей глутамин, и контрольной группой. Эти наблюдения позволяют предположить, что протективное действие глутамина, может быть, в основном сосредоточено на регуляции печеночного метаболизма, в то время как его влияние на общий энергетический баланс организма относительно ограничено.

Обсуждение. Результаты исследования указывают на потенциальную роль глутамина в профилактике МАЖБП. Его способность улучшать липидный профиль и снижать окислительный стресс может быть ключевым механизмом защиты печени. Однако отсутствие эффекта при уже развившейся МАЖБП указывает на ограничения его терапевтического применения.

Выводы. Данное исследование углубленно изучило потенциальную роль глутамина в профилактике МАЖБП. Используя модель мышей с индуцированной диетой с ВЖД, мы подтвердили значительную эффективность глутамина в предотвращении развития МАЖБП. Экспериментальные результаты показали, что глутамин эффективно снижает накопление липидов в печени, улучшает жировую дистрофию гепатоцитов и уменьшает воспаление и фиброз печени. Механизм его действия в основном связан с усилением экспрессии генов, ответственных за транспорт липидов и липолиз (таких как CD36, Cpt1, Cpt2 и Atgl), а также с улучшением липидного профиля плазмы, особенно повышением уровня холестерина ЛПВП. Однако глутамин не оказал значительного влияния на регуляцию веса и метаболизм глюкозы, а также продемонстрировал отсутствие явного терапевтического эффекта при уже развившейся МАЖБП. Эти выводы подчеркивают потенциал глутамина как стратегии профилактики МАЖБП, одновременно указывая на ограничения его терапевтического применения. Будущие исследования должны сосредоточиться на определении оптимальной дозировки и

продолжительности применения глутамина для профилактики МАЖБП с целью максимизации его гепатопротекторного действия.

Список литературы

1. Mardinoglu, A. Glutamine and insulin sensitivity / A. Mardinoglu, E. Björnson, C. Zhang, et al. // *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*. 2017. Vol. 20, № 1. P. 92-97.
2. Sellmann, C. Oral glutamine supplementation protects female mice from nonalcoholic steatohepatitis / C. Sellmann, J. Priebs, M. Landmann, et al. // *Journal of Nutrition*. 2015. Vol. 145, № 10. P. 2280-2286.
3. Cabrera, D. Glutamine as a regulator of energy metabolism: beyond protein synthesis / D. Cabrera, A. Ruiz, C. Cabello-Verrugio, et al. // *Archives of Biochemistry and Biophysics*. 2019. Vol. 674. Article 108109.
4. Cruzat, V. Glutamine: Metabolism and immune function, supplementation and clinical translation / V. Cruzat, R. M. Macedo, K. K. Noel, et al. // *Nutrients*. 2018. Vol. 10, № 11. Article 1564.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- АЛЁХИНА М.И., ТЕРСКИХ А.П., ЖИЛЯЕВА Т.Н. 18
СПОСОБЫ ВНЕШНЕЙ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
- ВАЙЦЕЛЬ Ю.Д., НЕЛАЕВА А.В., ФЕДОРОВА Ю.С. 22
РОЛЬ ФАРМАКОГЕНЕТИКИ В ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ
- ВЕТРОВА Е.Н., НИКИТИНА Т.Н., РУДАКОВА Л.В., САФОНОВА Е.Ф. 25
ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ И ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ
- ГРИЩЕНКО И.И., ГРИЩЕНКО С.В., НОВИЦКАЯ Ю.Е., ТЮРИНА С.В. 28
ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-3 У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ
- ДЯГИЛЕВА Е. П., БАШМАКОВ А. С. 34
ВЫБОР СПЕЦИАЛЬНОСТИ И ОЖИДАНИЯ ОТ УЧЕБЫ В ВУЗЕ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА КЕМЕРОВСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
- ЕГОРОВА И.Н. 38
«АПТЕКАРСКИЙ ОГОРОД» КУЗБАССКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА, КАК БАЗА ПРАКТИКИ, ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
- ИЗМАЙЛОВ А.М. 43
НИОКР КАК ЭЛЕМЕНТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

ИСАЕВ С.Ю. МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА	47
КАРАБИНЦЕВА Н.О., ПОЛУЭКТОВА Т.В., ШИНКО Т.Г. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ФАРМАЦИЯ	50
МАЙБОРОДА Д.А, СТРЕЛКОВА Е.В. ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	55
МАЙБОРОДА Д.А, СТРЕЛКОВА Е.В. ИЗУЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВНУТРИКОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ГОРОДА ЯРОСЛАВЛЯ	60
МОГИЛЕВ В.А., АСЛЯМОВА Н.О., КРЫЛОВ АН., ЛУПАШКО Е.В. ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ И СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА НА ВКУСОВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ГИПО- И ДИСГЕВЗИИ	64
САФОНОВА Е.Ф., РУДАКОВА Л.В., СИНЮГИНА Д.Ю., ШЕПЕЛЬ Е.В. ДЬЯЧЕНКО-КАЛЯПИНА Ю.О. ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ	67
<i>СЕКЦИЯ 2. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ</i>	
АБРАМОВ Н. В., КАШТАЛАП В.В, ХОРОШИЛОВА О.В., СЕМЁНОВА С.В. ВЛИЯНИЕ СТАТИНОВОЙ ТЕРАПИИ НА МЫШЕЧНУЮ ФУНКЦИЮ И РИСК ПАДЕНИЙ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ	73
АСЫЛБЕКОВА А. А, АЗЕМБАЕВ А. А. ИНТЕГРАЦИЯ СТАНДАРТОВ ISO В СИСТЕМУ НАДЛЕЖАЩЕЙ АПТЕЧНОЙ ПРАКТИКИ (GPP)	76

АФАНАСЬЕВА Т.Г., МОРКОВИН В.А. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ СПАЗМОЛИТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ	79
АФАНАСЬЕВА Т.Г., ТКАЧУК Э.С. ЗНАЧЕНИЕ ЦИСТИТА В СТРУКТУРЕ УРОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ДАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	83
БОГОМОЛОВА Л.С., ГУРДИНА У.Н. АССОРТИМЕНТ И МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИСБАКТЕРИОЗА КИШЕЧНИКА	87
БОГОМОЛОВА Л.С. БОЙКО С.С. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК И ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ	90
БОГОМОЛОВА Л.С., ШАБАНОВА О.А. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ОТ ГРИППА В АПТЕЧНОМ АССОРТИМЕНТЕ	94
ГРАЖДАНКИНА А.А., КАРАКУЛОВА Е.В. АНАЛИЗ СТОИМОСТИ ИНСУЛИНОВЫХ ПОМП ПО ДАНЫМ ПОРТАЛА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2022-2023 гг.	97
ДЖУПАРОВ А.С. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЬГОТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ	100
ЖАРКОВА С.А., ХМЕЛЁВА М.А., БЕРЕЖНАЯ Е.С., ПРОСКУРЯКОВ П.П. МАРКИРОВКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ: ИСТОРИЯ И ОСОБЕННОСТИ МАРКИРОВКИ НАРКОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ	103

ЖАРКОВА С.А., ХМЕЛЁВА М.А., БЕЛЯКОВА П.С., БЛОХИН М.В. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛЬГОТНЫХ КАТЕГОРИЙ НАСЕЛЕНИЯ. РЕИМБУРСАЦИЯ	108
ИЛЬЯСОВА А.К., ТОЛЕПБЕРГЕНОВА А.Д. РОЛЬ КЛИНИЧЕСКОГО ФАРМАЦЕВТА В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ ЛЕКАРСТВЕННОМ МОНИТОРИНГЕ: ВОСПРИЯТИЕ И ДОВЕРИЕ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ	111
КОЛЕСНИКОВ А.С. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ ИНФОРМАЦИИ ИНСТРУКЦИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ СРЕДИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ	114
КРАСНОПЕЕВА И.В., СОЛЕНИНИНА А.В. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ С ПОЗИЦИЙ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ	118
ЛАВРЕНТЬЕВА Л.И., ЗАХАРОВ А.В. АНАЛИЗ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ЛП ПРЯМЫХ ИНГИБИТОРОВ ФАКТОРА СТЮАРТА – ПРАУЭРА	123
МОЖИНА В.В., ПЛЕТНЕВА И.В. УВЕЛИЧЕНИЕ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЛИНИКО- СТАТИСТИЧЕСКИХ ГРУПП	127
НИКИТИН Р.О., ФИЛИНА И.А., ВАРЕННЫХ Г.В. ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ДОСТУПНОСТЬЮ И КАЧЕСТВОМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДИАБЕТИЧЕСКИМ БОЛЬНЫМ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	129
ПЕРЕДЕРИЙ Е.А., КУДИМОВА А.С. РЕКЛАМА БАДОВ НА МАРКЕТПЛЕЙСАХ ПРИ ПОМОЩИ АЛГОРИТМОВ НЕЙРОСЕТИ	132

ПИМОНОВА Е.Э., ТИЩЕНКО В.Г., ГОРШКОВА Д.А., ВИХОРЕВА Я.А., АНДРЕЕНКО В.Д., ПУХАКАЙНЕН Ю.А. ИЗУЧЕНИЕ МАРКЕТИНГОВОГО ПОТЕНЦИАЛА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ, РЕГУЛИРУЮЩЕЙ СОН, СРЕДИ МОЛОДЕЖИ	136
РОМАНЦОВА А.А. АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА СОВРЕМЕННЫХ РЕКТАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ	140
САПАРБЕК А.Б. ИЗГОТОВЛЕНИЕ, ОФОРМЛЕНИЕ И ОТПУСК ЭКСТЕМПОРАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	143
СПИНЕВА Х.А, ФИЛИНА И.А. ИССЛЕДОВАНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КАЧЕСТВОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ УСЛУГ	148
ТОЙШУБЕКОВА Н.С., АДАЛБЕК Б. АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЗМОМ	152
ТАУБЭ А.А., СМИРНОВА С.Е. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЫНКА МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В РОССИИ	157
ФИДАРОВА А.А., ТОГУЗОВА А.А. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	162
ХАРИНА И.А., ДЖУПАРОВА И.А. СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ВТОРОГО ТИПА	165
ХОРОШИЛОВА О.В., ПЕТРОВ А.Г., СЕМЕНИХИН В.А., ГРИГОРЬЕВА Е.Б., АБРАМОВ Н.В. АКТУАЛЬНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЛАЕНТНОСТИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ КАК ОСНОВА	168

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

ШАХУНОВА Ю.О. 173
ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА О РОЛИ И ДОСТУПНОСТИ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ШЕЛИХОВ В.Г., ШАНГИНА О.А., КОСТИН В.И., ПЕРМЯКОВА Е. Ю., ГОРЕЛОВА Н.С. 177
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ САМОЛЕЧЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ И АНТИБИОТИКАМИ В ПУЛЬМОНОЛОГИИ

ЯХЬЯ А., СПИЧАК И. В., ЖИРОВА И. В. 180
СРАВНЕНИЕ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТКРЫТИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕК В СИРИИ И РОССИИ

СЕКЦИЯ 3. ПОИСК И ВНЕДРЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ СИНТЕТИЧЕСКОГО И ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.

АКБАЕВ Р.М. 185
ПОРОШКОВОЕ ИНСЕКТОАКАРИЦИДНОЕ СРЕДСТВО НА ОСНОВЕ МИКРОСТРУКТУРИРОВАННОГО АМОРФНОГО КРЕМНЕЗЁМНОГО НОСИТЕЛЯ

А.В. БОЧЕВ, Е.Ю. БИБИК, С.Г. КРИВОКОЛЫСКО 189
АНТИЭКССУДАТИВНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ЦИАНОТИОАЦЕТАМИДА – 3-ЦИАНО-1,4-ДИГИДРОПИРИДИНОВ НА МОДЕЛИ ОСТРОГО ФОРМАЛИНОВОГО ОТЕКА

ЕНДАЛЬЦЕВА О.С., ЗАМАРАЕВА Т.М. 193
АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ СООТНОШЕНИЙ СТРУКТУРА-ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В РЯДУ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИНОТЕТРАЗОЛА

АРЫСТАНОВА Т.А., ЖЕЛУБАЕВА К.Т. ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ПРИРОДНОГО АДАПТОГЕНА - КОРНЯ СОЛОДКИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ИХ ОСЛОЖНЕНИЙ	197
КОРОТЧЕНКО Н.В., ПОЗНЯКОВСКИЙ В.М. ФИТОПРОДУКТ В ОЗДОРОВЛЕНИИ ОРГАНИЗМА НА КЛЕТОЧНОМ УРОВНЕ И ОПТИМИЗАЦИИ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ	209
ЛОГВИНОВИЧ О.С., БЕЛОУС Е.М. МАРКЕРЫ РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА	211
МАЛЬЦЕВА Е. М., ЕГОРОВА И.Н., ИГНАТЬЕВ В.Л. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ПИЩЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФЛОРЫ КУЗБАССА	214
ОЛЕННИКОВ Д.Н., КАЩЕНКО Н.И., ШИШМАРЕВА Т.М., ШИШМАРЕВ В.М., КОРНОПОЛЬЦЕВА Т.М., ЧИРИКОВА Н.К. ФЛАВОНОИДЫ ТРЕХ ВИДОВ <i>ASTRAGALUS</i> И <i>HEDYSARUM VICIOIDES (FABACEAE)</i> ИЗ ФЛОРЫ СИБИРИ	219
ПИНЧУК Л.Г. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ – ИСТОЧНИКИ ФИТОЭКДИЗОНОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ	223
САХРАУИ С., ЖИЛЯКОВА Е. Т РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ РОЗМАРИНА ЛЕКАРСТВЕННОГО (<i>ROSMARINUS OFFICINALIS</i>)	228
СЕРГУН В.П., ПОЗНЯКОВСКИЙ В.М., АГЕЕНКО Д.Д. ИННОВАЦИОННЫЙ БИОКОМПЛЕКС ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ОБМЕННЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ВЕГЕТАТИВНОМ КРИЗЕ	233
СЕРДЮКОВА А.В. МАРКЕРЫ ФИБРОЗА МИОКАРДА КАК ПРЕДИКТОРЫ СНИЖЕНИЯ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА У БОЛЬНЫХ С	236

**АТЕРОСКЛЕРОЗОМ СОННЫХ АРТЕРИЙ, ПЕРЕНЕСШИХ
КАРОТИДНУЮ ЭНДАРТЕРЭТОМИЮ**

СИВЕЦ Г.Г. 239
**СИНТЕЗ ПРОИЗВОДНЫХ N-ГАЛАКТО-
ГЛИКОЗИЛАМИНОВ ИЗ D-ГАЛАКТОЗЫ**

ТИНЬКОВ О.В., ГРИГОРЬЕВ В.Ю. 244
**ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПРЕДСКАЗАТЕЛЬНОЙ
ТОКСИКОЛОГИИ**

ШИЛОВА И. В., СУСЛОВ Н. И. 249
**СТРЕСС-ПРОТЕКТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПОБЕГОВ
ЧЕРНИКИ ОБЫКНОВЕННОЙ**

***СЕКЦИЯ 4. ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ***

АБЖАЛИЕВА А.О., АТИМТАЙКЫЗЫ А., КАПАСОВ С.С. 255
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА
SPIRAEA SALICIFOLIA И ДРУГИХ ВИДОВ РОДА SPIRAEA**

БОГДАНОВ А.В., ВЕЛИЧКО В.В. 259
**ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ECHINUM
VULGARE L., ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В НОВОСИБИРСКОЙ
ОБЛАСТИ**

ГРИГОРЬЕВА Т.А., ВЕЛИЧКО В.В. 262
**ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАВЫ
ЧЕРНОКОРНЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО**

ЕГОРОВА Н.О. 267
**ЯДОВИТЫЕ РАСТЕНИЯ СЕМЕЙСТВА ЗОНТИЧНЫХ,
ВО ФЛОРЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ-КУЗБАССА**

ИСАБАЕВА Д. Б., БЕКБОЛАТОВА Д.М., ШАИХОВ М.Қ., 273
АЗНАБАЙ Ә. Е., САБИТ А.М., ҚАНАТБЕК Д.Д.
Научный руководитель: АТИМТАЙКЫЗЫ А.А.
СОСТАВ ЭФИРНОГО МАСЛА MENTHA LONGIFOLIA

РАДОМСКАЯ Т.Г., РЫЖОВ В.М., КУРКИН В.А. 277
**РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ПОДЛИННОСТИ КОРНЕЙ АЛТЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО И
КОМПОНЕНТОВ ГРУДНОГО СБОРА № 1 МЕТОДОМ ТСХ**

ТҰРҒАНБАЙ А., АТИМТАЙКЫЗЫ А., КАПАСОВ С. 282
**ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
КОКУШНИКА ДЛИННОРОГОВОГО (*GYMNA DENIA
CONOPSEA*), РАСТУЩЕГО В КАЗАХСТАНЕ**

ХОЗИНОВА К.Р., КУРКИН В.А., РЫЖОВ В.М. 285
**ПЯТИОЛЯРНАЯ АНАТОМИЯ ЛИСТА КЛЕНА
ТАТАРСКОГО (*ACER TATARICUM L.*)**

***СЕКЦИЯ 5. НОВОЕ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ***

БИБИК Е.Ю, БИБИК И.В., КРИВОКОЛЫСКО С.Г., АРМАШЕВА 291
И.С., ШЕВЧЕНКО Д.С.
**ИССЛЕДОВАНИЕ ЖАРОПОНИЖАЮЩИХ СВОЙСТВ У
ОТДЕЛЬНЫХ ДЕРИВАТОВ ТИЕНОПИРИДИНА И
ДИГИДРОПИРИДИНА**

БОБРОВ В.С., ГАДЕЕВА А.А., МАКАРОВ А.О., ПЛЕШКОВА 293
К.И., ШЛЯПКИНА В. И.
Научный руководитель: д. м. н., доц. КУЛИКОВ О.А.
**ОЦЕНКА ФУНГИЦИДНОЙ/ФУНГИСТАТИЧЕСКОЙ
АКТИВНОСТИ ФОТОСЕНСИБИЛИЗИРУЮЩЕГО
СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА БОРЩЕВИКА
СОСНОВСКОГО IN VITRO**

ВОЛОГДИН Д.И., ТОЛКАЧЕВ И.Д., ВОРОНОВА Ю.С. 297
**ПРИМЕНЕНИЕ КОРОТКИХ ПЕПТИДОВ В
СТОМАТОЛОГИИ**

ОСКОЛКОВА А.Р., ВОЛКОВА Д.О., ВОРОНОВА Ю.С. 300
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЛИГОПЕПТИДОВ В
ПУЛЬМОНОЛОГИИ**

СМИРНОВА О.Д., КАЛАШНИКОВА И.В., ПАЦАЕВ Т.Д., 303
ЧЕСНОКОВ Ю.М., КУЗНЕЦОВА Е.В., БОКАРЕВА Д.А.,
КУЗНЕЦОВ С.Л., ВАНЦЯН М.А., ШЕЙЧЕНКО О.П.
**ИММОБИЛИЗАЦИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ
АГРИМОНИИНА И ЛИЗОЦИМА С ВЕЗИКУЛАМИ ИЗ
ГОЛОВНОГО МОЗГА
МЫШЕЙ C57BL**

ФЕДОРОВА Ю.С., ДЕНИСОВА С.В., ХАЛАХИН В.В., 309
БЕРЕГОВЫХ Г.В., РОХМИСТРОВА Н.С.
**ИССЛЕДОВАНИЕ СОРБЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ
СОРБЕНТА УДЕКС В ОТНОШЕНИИ МОЧЕВОЙ
КИСЛОТЫ**

ХУМАИРИ АХМЕД ХАМИД 313
**ПЕРСПЕКТИВЫ И УСПЕХИ НОВОГО ПОДХОДА В
ХИМИОТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ СО
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ НА
ОСНОВЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ
ФЕНИЛПИРАЗОЛОТРИАЗИНА - АЛКИЛИРУЮЩИХ
СОЕДИНЕНИЙ**

ШИПИЦИНА А.В., РОМАНЮК П.И., ВОРОНОВА Ю.С. 317
P11-4 ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО В ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА

***СЕКЦИЯ 6. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ
ТЕХНОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ***

АПСЕМЕТ Н.С., АСИЛЬБАЕВА Д.А. 322
**РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ
СУСПЕНЗИОННОГО СИРОПА**

БАШМАКОВ А. С., ДЯГИЛЕВА Е. П. 326
**ВЛИЯНИЕ ПАВ НА УДЕРЖИВАНИЕ ОКСИДА АЗОТА (I)
РАСТВОРОМ В ВИДЕ ПЕНЫ**

БЕЛАШОВА О.В., ЛИЯСКИНА И.Г, ГОРБУШИНА И.С. 332
**ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЭКСТРАГИРОВАНИЯ
ПЛОДОВ БОЯРЫШНИКА КРОВАВО-КРАСНОГО,
ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В КУЗБАССЕ**

БОНДАРЕВ А.В., НОВИКОВА Н.Б., РИФФИ М. <i>Fe</i>²⁺-МОДИФИКАЦИЯ МОНТМОРИЛЛОНИТОВОЙ ГЛИНЫ	335
БОНДАРЕВ. А.В, РИФФИ М., НОВИКОВА Н.Б. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ГЛИН В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ	338
ДАХМА Н. Д, ЖИЛЯКОВА Е.Т. РАЗРАБОТКА ФИЗИЧЕСКИХ СМЕСЕЙ НИФЕДИПИНА С МАЛЬТОДЕКСТРИНОМ	342
ЖИЛЯКОВА Е.Т., АЛХАМВИ О. ИЗУЧЕНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАТРИЙ КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ С ЦЕЛЬЮ РАЗРАБОТКИ ГЕЛЕВОЙ ОСНОВЫ	346
ЖИЛЯКОВА Е.Т., РИФФИ М., КОРМИШИНА А.Е. ИЗУЧЕНИЕ АДСОРБЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ АЛЖИРСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ГЛИН	350
КАРАБИНЦЕВА Н.О., БОРИСОВА О.К., КИРЬЯНОВА Г.И., ПОЛУЭКТОВА Т.В. РАЗРАБОТКА АНТИСЕПТИЧЕСКОГО РАСТВОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАН	353
КУРКИНА Ю.Ю., ПОЗНЯКОВСКИЙ В.М. ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ЗДОРОВЬСБЕРЕГАЮЩИХ ПРОДУКТОВ	356
ЛУПИТЬКО Е.М., НОВИЦКАЯ Ю.Е., ТЮРИНА С.В. ОЛЕОГЕЛИ – ПЕРСПЕКТИВНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА	358
НЕЙМАН А.И., ШАХУД М.Р., УШАКОВА В.А. ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ МАСЛА МАРУЛЫ КАК ИНГРЕДИЕНТА ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	362

СЯНЬДАНЬ Ч., СЫСА А. Г., ВАСЮКЕВИЧ Е. Н. 365
**МУЛЬТИОМНЫЙ АНАЛИЗ МЕТИЛМАЛОНОВОЙ
АЦИДЕМИИ ВЫЯВЛЯЕТ НОВЫЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ
МАРКЕРЫ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ
МИШЕНИ**

СЯНЬДАНЬ Ч., СЫСА А. Г., ВАСЮКЕВИЧ Е. Н. 370
**ГЛИКОЛИТИЧЕСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО И
ПЕРЕПРОГРАММИРОВАНИЕ МИКРООКРУЖЕНИЯ
ОПУХОЛИ: ИННОВАЦИОННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ
НАНОПЛАТФОРМЫ AP@ZIF-МЕМ ПРИ ТРИЖДЫ
НЕГАТИВНОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

СЯНЬДАНЬ Ч., СЫСА А. Г., ВАСЮКЕВИЧ Е. Н. 375
**ВЛИЯНИЕ ГЛУТАМИНА НА МЕТАБОЛИЧЕСКИ-
АССОЦИИРОВАННУЮ ЖИРОВУЮ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ У
МЫШЕЙ**

ФИЛОЗОП В.С, ВОЛОДАРСКИЙ М.О, ОСЬМАК О. О, 379
АШИХМИНА М.С.
**ЛИОФИЛИЗАЦИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭТАП РАЗРАБОТКИ
ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

ЩЕГЛОВ С.Д, ДМИТРИЕВА М.В, ОРЛОВА О.Л, ГУСЕВ Д.В, 383
КОЗЛОВА Ж.М.
**ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ЛИПОСОМАЛЬНО-
ИММОБИЛИЗОВАННОЙ ДИСПЕРСИИ КОЛЛОИДНОГО
ЗОЛОТА**

***СЕКЦИЯ 7. СТАНДАРТИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ***

АНДРЕЕВ А.А., КУРКИН В.А., ПРАВДИВЦЕВА О.Е., 388
САВЕЛЬЕВА Д.А., МАРКИНА Е.Н.
**ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ И МЕТОДИКИ
КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА ГОМЕОПАТИЧЕСКОГО
ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «КРАТЕГУС»**

ДОГАЕВ Е.М., ПОЧКАЕВА Е.И. 392
**ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА
КРАСЯЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В
ЖИДКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЕ**

ЕПИФАНОВА А.И., КУРКИНА А.В., КУРКИН В.А. ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРАВЫ МЕЛИССЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ (<i>MELISSA OFFICINALIS</i> L.)	396
ИГНАТЬЕВ В.Л. ТЕРМОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА В ФАРМАЦИИ	400
КАИҮРЖАНОВА А. А., АМРЕНОВА А. О. RAW MATERIALS AND STARTING COMPONENTS FOR THE 99МО/99МТС GENERATOR: SELECTION AND QUALITY CONTROL	404
КАРМАНОВА А.С., МАЛЬЦЕВА Е.М. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНДЕНСИРОВАННЫХ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ ПРЕПАРАТЕ «САБЕЛЬНИКА НАСТОЙКА»	407
САБИРОВА С.Г. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ С КОМБИНИРОВАННЫМ СОСТАВОМ НА ОСНОВЕ ИНТЕРФЕРОНОВ И РИБАВИРИНА	411
САФОНОВА Е.Ф., ВЕТРОВА Е.Н., КОРОБКИНА М.О, ГАДАЕВА И.Х, МИНГАЧЕВА А.Д. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИТАМИНОВ ГРУППЫ D В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ И БАД МЕТОДОМ ХРОМАТОГРАФИИ В ТОНКОМ СЛОЕ СОРБЕНТА	416
ХАБИЕВА Н.А., ЛЮСТ Е.Н. ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ИЗОЛИРОВАНИЯ КАРБАМАЗЕПИНА	420
ЧЕРЕДНИК М.К. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ ПЛОДОВ СОФОРЫ ЯПОНСКОЙ	426