

**КЕАҚ «С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИ
УНИВЕРСИТЕТІ»
НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ С.Д. АСФЕНДИЯРОВА»
NON-PROFIT JOINT-STOCK COMPANY
“ASFENDIYAROV KAZAKH NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY”**



**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ XIV-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ПРИОРИТЕТЫ ФАРМАЦИИ И
СТОМАТОЛОГИИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ»**

**27 ноября 2025
Алматы**

products into the pharmaceutical market and did not import them in subsequent years. It can be said that the "Jurabek Laboratory" introduced drugs containing "Remdesivir" to the market only in 2021 and produced them on the basis of orders from market entities during the Covid-19 pandemic. The dominance of monopolistic competition for years creates a healthy competitive environment in the market.

Conclusion. The following conclusions were drawn from analyzing the level of competition among systemic antiviral drugs in the pharmaceutical market of the Republic of Uzbekistan using the Herfindahl-Hirschman Index method:

1. According to the research results, competition among manufacturers of systemic antiviral drugs in 2017 indicates the emergence of monopolistic competition very close to oligopolistic competition. The following year, in 2018, oligopolistic competition prevailed. However, by 2019, the HHI index had decreased, resulting in monopolistic competition. It was established that monopolistic competition persisted until the end of the research period. Since monopolistic competition has continued for 5 years from 2019 to 2023, it can be predicted that such a competitive environment will continue to dominate the domestic pharmaceutical market for the next two to three years.
2. During the study, it was established that the companies "Belmedpreparati," "Merrimed farm," and "Nika farm" consistently introduced systemic antiviral drugs to the pharmaceutical market throughout all years of the study period and were the leaders in this market. The research revealed that all these manufacturers gained their market share through drugs containing "Acyclovir." Only "Yunimed pharmaceutical" secured its share through drugs containing "Valacyclovir." It can be said that "Jurabek Laboratory" introduced drugs containing "Remdesivir" to the market only in 2021, producing them based on orders from market entities during the Covid-19 pandemic.
3. Summarizing the results, in 2017, 6 manufacturers held 78% of the market share. Then, it was found that in 2018, 6 participants created oligopolistic competition with a 75% share. In subsequent years, the monopolistic competitive environment persisted. Taking 2020 as an example, it was found that 5 participants occupied 50% of the market share, while the remaining shares were held by numerous new players with small percentages, creating monopolistic competition. This indicates that the market is moving towards a purely competitive environment.

References

1. Bai JPF, Guo EY. Combating Viral Diseases in the Era of Systems Medicine. // Methods in Molecular Biology. 2022. – Vol. 2486. – P. 87-104.
2. Assiri AM, Alsubaie FSF, Amer SA, et al. The economic burden of viral severe acute respiratory infections in the Kingdom of Saudi Arabia: A nationwide cost-of-illness study // International Journal of Infectious Diseases. 2023. - Vol. 10. – P. 80–86.
3. M.Kh. Egamberdieva, A.A. Rakhimov. Content Analysis Of Systemic Antivirus Drugs On The Local Pharmaceutical Market..... // Farmatsiya va farmakologiya, №2(12) - 2025. – С.58-70.
4. Р.Н. Махмуджонова, А.А. Рахимов. Анализ конкуренции антигистаминных лекарственных средств в Республике Узбекистан методом индекса Херфиндаля-Хиршмана // Фармацевтический вестник Узбекистана, №2 – 2024. – С. 11-15.

УДК 615.281.8:339.12

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ
ОБЛЕПИХОВОГО МАСЛА ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

*д-р фарм. наук, проф. Назарова З.А.
д-р фарм.наук, доц. Зиямухамедова М.М.*

*Ташкентский Фармацевтический институт
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Ранее нами был разработан состав и технология современного стоматологического противовоспалительного препарата в форме крема, в основу которого легло облепиховое масло. Были научно обоснованы его компоненты, определены физико-химические и технологические характеристики. Настоящая работа посвящена исследованию реологических свойств данного средства, которые представляют собой важный показатель структурно-механических характеристик разработанного крема.

Актуальность проблемы. Заболевания полости рта относятся к числу наиболее распространённых неинфекционных патологий. По данным Всемирной организации здравоохранения, особенно часто эти болезни встречаются у детей — до 90 % из них страдают кариесом. Подобные поражения оказывают значительное влияние на общее состояние и качество жизни человека, а при отсутствии своевременного лечения могут приводить к серьёзным осложнениям.

Слизистая оболочка ротовой полости подвержена многочисленным локальным воздействиям. Травматизация слизистой может возникать вследствие прикусывания, использования съёмных протезов, наличия острых краёв зубов или дефектных пломб и других факторов. Лечебные мероприятия при таких повреждениях включают устранение причинного раздражителя, применение анальгетических и антисептических средств, а также использование препаратов, стимулирующих регенерацию тканей.

Биологически активные соединения, содержащиеся в растениях (эфирные масла, терпеноиды, фенольные соединения, органические кислоты), обладают широким спектром фармакологической активности, что подтверждено многочисленными исследованиями. В связи с этим разработка новой композиции противовоспалительного стоматологического крема на основе облепихового масла представляет собой актуальное направление, направленное на создание эффективных и безопасных средств для лечения заболеваний слизистой полости рта.

Целью данной работы являлось изучение реологических характеристик стоматологического крема на основе облепихового масла в процессе его изготовления и хранения.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования послужил образец стоматологического крема, приготовленного на гидрофильно-липофильной основе, включающей натрий-карбоксиметилцеллюлозу (Na-КМЦ) и сополимер карбомера 934 в сочетании с облепиховым маслом.

Приготовление крема проводилось по известной методике с учётом физико-химических особенностей действующего вещества и типа основы. Особое внимание уделялось фармацевтической доступности препарата, то есть скорости и степени высвобождения активных веществ из кремовой основы.

Для определения данного показателя было проведено биофармацевтическое исследование по изучению высвобождения каротиноидов методом равновесного диализа по Кривчинскому. Пробы диализата отбирали через определённые интервалы времени и подвергали количественному определению каротиноидов с использованием спектрофотометрического метода.

В течение трёх часов высвобождение активных веществ из крема составило 87,80%. На основании полученных данных был рекомендован следующий состав стоматологического крема: облепиховое масло – 20,0; настойка йода – 0,2 г; Na-КМЦ

– 8,0 г; сополимер карбомера-934 – 10,0; глицерин – 5,0; раствор NaOH 10% – 4,0 г; вода очищенная – до 100,0 г.

Для оценки физико-химических и технологических свойств разработанного крема определяли такие показатели, как однородность, коллоидная и термическая стабильность, а также уровень pH водного раствора препарата. Все образцы соответствовали установленным нормативным требованиям.

Изучение структурно-механических свойств. Для оценки реологических параметров стоматологического крема с облепиховым маслом использовался метод сдвигового потока, позволяющий определить особенности механического разрушения мягких лекарственных систем и переход их в текучее состояние при различных значениях напряжения сдвига.

Ключевыми характеристиками, отражающими структурно-механическое поведение системы, служили показатели эффективной вязкости, предельного напряжения сдвига и механической стабильности. Измерения проводились с применением ротационного вискозиметра «Реотест-2» (Германия) – двухсистемного прибора, включающего цилиндрическое измерительное устройство с насосными цилиндрами.

Образец крема помещали в измерительный резервуар, после чего регистрировали показания прибора при последовательных скоростях вращения ротора (внутреннего цилиндра S2) от первой до двенадцатой позиции. После достижения максимального значения касательного напряжения скорость вращения снижали в обратном порядке – с двенадцатой до первой.

На основе полученных данных рассчитывали зависимость касательного напряжения сдвига и эффективной вязкости от градиента скорости. Эти зависимости позволяли судить о типе течения исследуемой системы.

Результаты и обсуждение. Характер течения исследуемого крема показал, что на начальной стадии воздействия сдвигового поля происходит деформационное изменение структуры и её постепенное разрушение. После этого материал начинает вести себя как пластичная жидкость. Следует отметить, что пластичные жидкости в состоянии покоя проявляют свойства твёрдого тела, однако под действием внешней механической силы они переходят в текучее состояние. Минимальное напряжение, при котором начинается данный процесс, называется предельным напряжением сдвига. Оно определяется зависимостью между градиентом скорости и величиной напряжения сдвига. Для стоматологического крема при температуре 25 °С и напряжении сдвига 80 Па эффективная вязкость разрушенной структуры составила 18 Па·с. При повышении температуры до 40 °С наблюдалось заметное смещение значения предельного напряжения в область меньших величин, что свидетельствует о частичном разрушении структуры под воздействием тепла. Таким образом, повышение температуры оказывает выраженное влияние на механическую стабильность (Sm). Так, при 25 °С данный показатель составлял 1,9, тогда как при 40 °С - 1,7 (таблица 1).

Таблица 1 - Результаты реологических исследований крема стоматологического с облепиховым маслом в сдвиговом потоке при различной температуре

а) 25 °С

Показание прибора		Напряжение сдвига, $\sigma = a \cdot Z$, Па	Градиент скорости, γ , с ⁻¹	Эффективная вязкость, $\eta_{эфф.} = \sigma / \gamma$, Па·с.	Логарифм эффективной вязкости, $\ln \eta_{эфф.}$, Па·с.
№	a				
16	10	80,6	0,5	161,2	5,08
26	12	96,72	0,9	107,47	4,68

36	15	120,9	1,5	80,6	4,39
46	17	137,02	2,7	50,75	3,93
56	20	161,20	4,5	35,82	3,58
66	22	177,32	8,1	21,89	3,09
76	23	185,32	13,5	13,73	2,66
86	24	193,44	24,3	7,96	2,07
96	28	225,68	40,5	5,57	1,72
106	36	290,16	72,9	3,98	1,38
116	43	346,58	121,1	2,86	1,05
126	54	435,24	218,7	1,99	0,88

б) 40 °С

Показание прибора		Напряжение сдвига, $\sigma = a \cdot Z, \text{ Па}$	Градиент скорости, $\gamma, \text{ с}^{-1}$	Эффективная вязкость, $\eta_{\text{эфф.}} = \sigma / \gamma, \text{ Па.с.}$	Логарифм эффективной вязкости, $\ln \eta_{\text{эфф.}}, \text{ Па.с.}$
№	a				
16	3	24,18	0,5	48,36	3,88
26	4	32,24	0,9	35,82	3,58
36	5	40,31	1,5	26,87	3,29
46	4	32,24	2,7	11,94	2,48
56	2	16,12	4,5	3,58	2,28
66	2	16,12	8,1	1,99	1,88
76	2	16,12	13,5	1,19	1,77
86	2	16,12	24,3	0,66	-0,41
96	2	16,12	40,5	0,39	-0,92
106	3	24,18	72,9	0,33	-1,10
116	4	32,24	121,1	0,27	-1,32
126	7	56,42	218,7	0,26	-1,35

Изменение температуры оказывает значительное воздействие на механическую стабильность крема. Расчёты, выполненные по соответствующим формулам, показали следующее:

$$S_m = \sigma_k / \sigma_{\text{пр}} = 160/80 = 1,9$$

при 25 °С

$$S_m = \sigma_k / \sigma_{\text{пр}} = 40/24 = 1,7$$

при 40 °С

Снижение механической стабильности при увеличении температуры объясняется ослаблением взаимодействий между компонентами вследствие усиления теплового движения частиц в структуре мягкой лекарственной формы.

На основании анализа полученных реологических параметров при различных температурных условиях можно заключить, что стоматологический крем с облепиховым маслом в сдвиговом потоке проявляет свойства пластической жидкости. Он демонстрирует ньютоновское течение с наличием предельного напряжения сдвига, при достижении которого начинается вынужденное течение. Каждому значению предельного напряжения соответствует определённый градиент скорости, зависящий от внутреннего трения системы.

Выводы:

1. Установлено, что стоматологический крем на основе облепихового масла характеризуется обратной зависимостью между значениями эффективной вязкости и скоростью сдвига. Это свидетельствует о том, что с увеличением скорости деформации происходит постепенное разрушение структуры крема и снижение его

вязкости.

2. О степени структурных изменений системы в процессе необратимых деформаций судили по величине механической стабильности. Данный показатель определяется как отношение прочности неразрушенной структуры к прочности системы, подвергшейся разрушению в течение определённого времени (10 минут) во внутреннем цилиндре вискозиметра при скорости вращения 1500 об/мин. Для исследуемого образца стоматологического крема данный коэффициент составляет около 2,0.

3. В условиях действия сдвигового поля крем демонстрирует слоистое течение. При этом внутренние структурные перестройки не сопровождаются тиксотропным эффектом, что указывает на отсутствие процессов структурообразования или формирования новой фазы в исследуемой системе.

Список литературы

1. Назарова З.А., Нурматова С.Н. Технология крема стоматологического на основе облепихового масла, применяемого от ран и язв при ношении протезов // Farmatsiya. Ташкент, №3. - С. 29-32.
2. Мустафин Р.А., Насыбуллина Н.М., Поцелуева Л.А. Исследование реологических свойств лекарственных форм мелоксикама для наружного применения // Успехи современного естествознания. Медицинские науки. Казань, 2010. - №1. - С. 11-14.
3. Maksudova, Firuza, Ekut Kariyeva. "Investigations of rheological properties of diclofenac sodium gel preparation." Medical and Health Science Journal, vol. 14, no. 2, Apr. 2013, pp. 91.

УДК: 615.4+691.714

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ КОРРОЗИОННОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*канд. техн. наук, ассоциированный профессор, без ученого звания
Сыздыкова Б.О., канд. техн. наук, ассоциированный профессор, без ученого звания
Сыздыкбеков Н.Т.*

*НАО «Казахский Национальный медицинский университет» имени
С.Д. Асфендиярова
г. Алматы, Республика Казахстан*

Резюме

Рассмотрены основные типы коррозионностойких сталей, применяемых в фармацевтической промышленности. Проведён анализ их структуры, свойств и областей применения. Определены преимущества аустенитных, ферритных, мартенситных и дуплексных сталей. Показано, что правильный выбор марки обеспечивает надёжность и санитарную безопасность оборудования.

Ключевые слова: нержавеющая сталь, коррозионная стойкость, фармацевтическая промышленность, аустенитная сталь, ферритная сталь

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Авторы	Название	Страницы
1	Ахметкан Д.А. Тургумбаева А.А. Бурашева Г.Ш. Устенова Г.О. Ескалиева Б.К.	ПОЛУЧЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ С СУХИМ ЭКСТРАКТОМ ВЕРБЛЮЖЬЕЙ КОЛЮЧКИ (<i>Alhagi kirghisorum</i> Schrenk B.)	3-7
2	Дурманова М.И. Каюпова Ф.Е.	МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В РАБОТЕ С НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫМИ АКТАМИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	7-10

3	Айтназарова А.Ә. Устенова Г.О.	ЭКСТРАКТ КОТОВНИКА ВЕНГЕРСКОГО (<i>Nepeta nuda</i> L.) КАК АКТИВНАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ СУБСТАНЦИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СПРЕЯ	11-16
4	Бошкаева А.К. Оразалиев Е.С. Берилло Д.А.	КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ ПЕРЕХОДНЫХ СОСТОЯНИЙ В РЕАКЦИЯХ ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИИ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ ГЕТЕРОЦИКЛОВ	17-21
5	Нурасілбек М. Тотхусқызы Б.	СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗРАБОТКИ КОМБИНИРОВАННЫХ ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ НА ОСНОВЕ АКТИВИРОВАННОГО УГЛЯ И ГИДРОЛИЗНОГО ЛИГНИНА	21-25
6	Қайрат А.Қ. Устенова Г.О.	ВАЛГАНЦИКЛОВИРДІҢ ӨНДІРУШІЛЕРДІҢ ӨНДІРІСТІК ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ЖӘНЕ ФАРМАКОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ	26-31
7	Саякова Г.М.	РАЗРАБОТКА КОСМЕТОЛОГИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ОТ ВЫПАДЕНИЯ ВОЛОС НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	32-35
8	Бекмухан Д.С. Амирханова А.Ш. Устенова Г.О. Ахметсадыков Н.Н.	ИММУНОБИОЛОГИЯЛЫҚ ПРЕПАРАТТАРДЫҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ ЖӘНЕ ДАМУ БОЛАШАҒЫ	36-39
9	Кизатова М.Ж. Полтавская Е.Н.	ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ КОРНЯ ОДУВАНЧИКА (<i>TARAXACUM OFFICINALE</i>)	39-42
10	Кизатова М.Ж. Түгелбаева А.А.	ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ШАЛФЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО	42-45
11	Абенова А.С. Кадырбаева Г.М. Кожанова К.К.	ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАРАНДАШЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ	46-53
12	Ибадуллаева Ғ.С. Рақымғазы К.М.	ЖҮГЕРІ ҰРЫҒЫНАН (<i>TRITICUM</i> <i>VULGARE</i>) КӨМЕКШІ ЗАТ - ТОЛЫҚТЫРҒЫШТЫҢ	53-68

		ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ	
13	Кизатова М.Ж. Түгелбаева А.А. Полтавская Е.Н. Бузаханова Г.Д.	ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ШАЛФЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО	68-71
14	Кизатова М.Ж. Полтавская Е.Н. Түгелбаева А.А. Бигильдинова М.Б.	ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ КОРНЯ ОДУВАНЧИКА (TARAXACUM OFFICINALE)	71-75
15	Сериккали А.А. Бошкаева А.К. Амирханова А.Ш.	ТІКЕНДІ ЭЛЕУТЕРОКОКК (ELEUTHEROCOCCUS SENTICOSUS) ДӘРІЛІК ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНЫҢ МЕДИЦИНАДА ҚОЛДАНУ ПЕРСПЕКТИВАСЫ	76-81
16	Кизатова М.Ж. Каримов И.А. Исатаев А.А. Берікбай М.Е.	ПОДБОР СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КАПСУЛ С ЭКСТРАКТОМ МЕЛИССЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ (MELISSA OFFICINALIS)	81-85
17	Кизатова М.Ж. Бигильдинова М.Б. Полтавская Е.Н. Бузаханова Г.Н.	ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАКТА ПРОПОЛИСА	85-89
18	Кизатова М.Ж. Бузаханова Г.Д. Бигильдинова М.Б. Түгелбаева А.А.	АМАРАНТ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	89-93
19	Кизатова М.Ж. Берікбай М.Е. Каримов И.А. Исатаев А.А.	РАЗРАБОТКА СОСТАВА, ТЕХНОЛОГИИ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КАПСУЛ С ЭКСТРАКТОМ САБЕЛЬНИКА БОЛОТНОГО	93-96
20	Гаффоров С.А. Юнусхаджаева Н.А. Абдухаликов С.Ф. Абдухаликова Н.У.	РАЗРАБОТКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЁЛОЙ СТЕПЕНЬЮ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА	96-100
21	Умарова Ф.А. Олимов Н.Қ. Саякова Г.М.	ИЗУЧЕНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В СУХОМ ЭКСТРАКТЕ НА ОСНОВЕ УСПОКОИТЕЛЬНОГО	100-104

		СБОРА «ЛЕОФЛОМИС»	
22	Sultanova G.A. Ergasheva Sh.B.	ANALYSIS OF THE RATIONAL USE OF DRUGS USED IN CERVICAL CANCER	104-109
23	Султанова Г.А. Хидоятова З.Ш. Салохиддинова Н.Т.	ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЗУЕМЫХ В НЕОАДЪЮВАНТНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ЖЕЛУДКА	109-115
24	Умарова Ш.З. Усмонова З.Р.	ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КАТАРАКТОЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА	116-121
25	Умарова Ш.З. Сайдалиева Х.Х.	ДИНАМИКА И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН (2016–2024 гг.)	122-127
26	Садикова Г.Э. Назаркулова М.	АССОРТИМЕНТНЫЙ МАКРОКОНТУР ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ПРЕПАРАТОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИММУНИТЕТ	127-133
27	Күнболатқызы Д. Сержанова Қ.Ш.	ИНФУЗИЯЛЫҚ ЕРІТІНДІЛЕРДІ ӨНДІРУ БОЙЫНША ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ЦЕХТЫҢ ЭНЕРГИЯ ЖҮЙЕСІНІҢ МОДЕЛІН ӘЗІРЛЕУ	133-136
28	Умарова Ш.З. Султанбаева Н.М.У. Сайдалиева Д.У.	ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НООТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ АПТЕК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	136-141
29	Грибкова Е.И. Семкина О.А. Юрьева Д.А.	АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА СРЕДСТВ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ НА РОССИЙСКОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ	142-145
30	Серикбаева Э.А.	ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ	145-150

		ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
31	Бошкаева А.К. Масакбаев А.Д. Саякова Г.М. Кожанова К.К. Аюпова Р.Б. Шарипова С.А. Ержанова А.О. Пушкарская Н.С. Бекежанова Ф.А. Ибадуллаева Г.С.	ПОИСК НОВЫХ КОНДЕНСИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ β -ЛАКТАМНЫХ АНТИБИОТИКОВ	150-154
32	Әділбекова Ә.А. Тлеубаева М.И.	ДӘРІХАНАШІЛІК САПА БАҚЫЛАУЫ: ДАЙЫН ДӘРІЛІК ПРЕПАРАТТАРДЫҢ ҚАУІПСІЗДІГІ МЕН ТИІМДІЛІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ТЕТІКТЕРІ	155-158
33	Әбдіәкім А.Е. Тлеубаева М.И.	ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ҚОЛДАНУДЫҢ ЭТИКАЛЫҚ, ҚҰҚЫҚТЫҚ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІН ЗЕРТТЕУ	158-162
34	Бекмұханбет А.Д. Джумагазиева А.Б.	LACTOBACILLUS PLANTARUM НЕГІЗІНДЕ ГИДРОГЕЛЬ ӘЗІРЛЕУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ	163-166
35	Касымова Ш.Д. Аюпова Р.Б.	ФИТОЭКДИСТЕРОИДЫ СЕРПУХИ ВЕНЦЕНОСНОЙ (SERRATULA CORONATA L.) И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В СТОМАТОЛОГИИ	166-171
36	Шарипова С.А. Жаңабайқызы С. Өнербаева А.Б.	АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЕКТА В АПТЕЧНОЙ СИСТЕМЕ	171-174
37	Алматай К.Д. Амирханова А.Ш.	БҰЙРА АҚЖЕЛКЕН (PETROSELINUM CRISPUM L.) ШИКІЗАТЫНЫҢ МЕДИЦИНАДА ЖӘНЕ КОСМЕТОЛОГИЯДА ҚОЛДАНЫЛУ ПЕРСПЕКТИВАСЫ	174-178
38	Тұрсынғали Ж.Қ. Амирханова А.Ш.	КӘДІМГІ ЖЕБІР (THYMUS VULGARIS L.) ДӘРІЛІК ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНЫҢ МЕДИЦИНАДА ҚОЛДАНУ БОЛАШАҒЫ	178-183

39	Зият А.И. Бекежанова Т.С. Караубаева А.А. Ахан А.	МЫҢЖАПЫРАҚ ТҰҚЫМДАСЫНА ЖАТАТЫН ӨСІМДІКТЕРДІҢ БОТАНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ФАРМАКОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУЫ	183-189
40	Шәкірт Д.А. Орынбекова С.О. Кизатова М.Ж.	ИСЛАНД МҮГІ (CETRARIA ISLANDICA L. ACH.) ЭКСТРАКТЫМЕН СМАРТ- ПЛАСТЫРЬ ЖАСАУ МҮМКІНШІЛІКТЕРІ	189-194
41	Жамашева А.Б. Серикбаева Э.А. Жакипбеков К.С.	ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ КӘСІПОРЫНДАРДА ПРОЦЕСТЕРДІҢ САПАСЫН БАСҚАРУДЫҢ ІШКІ КОРПОРАТИВТІК СТАНДАРТТАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ ДАЙЫНДЫҒЫН ТАЛДАУ	195-199
42	Есмырза А.Р. Абдибаева Г.Д. Қанағат А.А. Атаканова А.А. Жапаркулова К.А.	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УСЛОВИЙ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ <i>BACILLUS</i> <i>SUBTILIS</i> - ПРОДУЦЕНТОВ БИОСУРФАКТАНТОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРАХ	200-203
43	Жакипбеков К.С.	СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН	203-206
44	Пономаренко А.И. Ермуханова Г.Т.	СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПОВЕРХНОСТНОГО КАРИЕСА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ МЕТОДОМ ИНФИЛЬТРАЦИИ	206-209
45	Stabayeva G.S. Amzeyev A.A.	A-PRF AS A KEY ELEMENT OF MODERN SINUS LIFT AND IMMEDIATE IMPLANTATION	209-213
46	Гарагезова К.Ч., Гасанов В.М., Джафарова А.Р., Садыгова Н.Н.	КОМПЛАЕНТНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ И ПРИНЦИПЫ ANTIBIOTIC STEWARDSHIP В СТОМАТОЛОГИИ	213-217
47	Байрамова Гонча Ильхам кызы	ВЛИЯНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО И ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЭТАПОВ НА	218-221

		ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ СО ВТОРИЧНОЙ ЧАСТИЧНОЙ АДЕНТИЕЙ	
48	Искакова М.К. Закирова К.М.	ВОПРОСЫ ОНКОНАСТОРОЖЕННОСТИ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЁМЕ	221-225
49	Карагезова Н.К. Тлешев М.Б. Нысанова Б.Ж. Алтынбеков К.Д.	ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-СТОМАТОЛОГОВ	225-228
50	Килибаева С.Е. Караськова Д.С.	ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ	229-231
51	Сарсенбаева А.Б. Омарова Б.А. Тулегенова И.М. Алиева А.В.	ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ У ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛАЙНЕРОВ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	232-233
52	Момынова М.М. Алтынбеков К.Д. Нысанова Б.Ж. Сайлауова А. Жилкибаева А.	ВЛИЯНИЕ КУМЫСА НА ПРОЧНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ	234-237
53	Серикбаева В.А. Стабаева Г.С.	ОЦЕНКА УСПЕШНОСТИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ ЗУБОВ	237-240
54	Дурумбетова М.М. Копбаева М.Т. Тулегенова И.М. Мұсабек А.Е.	ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК РАЗВИТИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА	240-242
55	Рахымқұлова А.Қ. Ермуханова Г.Т. Караськова Д.С.	БАЛАЛАРДАҒЫ ТІС ЖЕГІНІҢ АЛДЫН АЛУ ӘДІСТЕРІ ЖӘНЕ КАРИЕССІЗ ӨМІР СҮРУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ	243-246
56	Стабаева Г.С. Серікбай С.М.	ЖАҚ-БЕТ АЙМАҒЫНЫҢ ҚАТЕРСІЗ ТҮЗІЛІСТЕРІН АЛЫП ТАСТАУДА ДИОДТЫ ЛАЗЕРДІ ҚОЛДАНУДЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ МАҢЫЗЫ	246-250
57	Эде М.Д.	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ	250-254

	Пискунова Д.В. Рашоева А.Т.	ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ОПОЛАСКИВАТЕЛЕЙ ДЛЯ РТА НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ	
58	Велиева С. Ермуханова Г.Т.	КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ВИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПУЛЬПИТА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МТА	255-257
59	Өтеген А. Алтынбеков К.Д. Нысанова Б.Ж.	ОРТОПЕДИЯЛЫҚ СТОМАТОЛОГИЯДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР. БРУКСИЗМ ЖӘНЕ ОНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ КӨРІНІСТЕРІ	258-261
60	Стабаева Г.С. Даулетбаева А.Ж.	ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ОПЕРАЦИИ УДАЛЕНИЯ РЕТИНИРОВАННЫХ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ	261-263
61	Цхай Д.Р. Ермуханова Г.Т.	КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ ПЕРЕД СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ: ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	264-266
62	Мамырбекова А.К. Гасанов Э.Ш.	ҚАНТ ДИАБЕТІ ЖӘНЕ СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ	267-271
63	Пономаренко И.И. Ермуханова Г.Т.	МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИИ ПОСЛЕ РАННЕЙ ПОТЕРИ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ	272-273
64	Тасилова Н.А. Ермуханова Г.Т. Караськова Д.С.	БАЛАЛАРДА ТІС ЖЕГІНІҢ АЛДЫН АЛУДА ПРОБИОТИКАЛЫҚ ТЕРАПИЯНЫҢ ТИІМДІЛІГІ	273-276
65	Юнусходжаева М.К. Мавлянова М.Б.	СРАВНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АГРЕССИВНЫМ ПАРОДОНТИТОМ	277-282
66	Умарова А.Г. Ермуханова Г.Т.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩЕЙ	283-286

	Караськова Д.С.	ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
67	Эбиева К.М. Кумарбаева А.Т. Сухочева Т.М.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ АКТИВНОГО КИСЛОРОДА	286-290
68	Якубаева Г.С. Ермуханова Г.Т.	ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЁМЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАКИСИ АЗОТА	290-293
69	Мадатова Н.А.	МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	293-294
70	Djanayev G.Yu. Mustanov T.B.	NEW PHARMACOLOGICAL APPROACHES IN MANAGING ALLERGIC INFLAMMATION IN CHILDREN	294-300
71	Исмаилова Г.О. Жураева А.А.	МОДИФИЦИРОВАННЫЙ МЕТОД СИНТЕЗА НЕКОТОРЫХ ЗАМЕЩЕННЫХ АНАЛОГОВ ПРИРОДНЫХ ФЛАВОНОВ И ХАЛКОНОВ	301-305
72	Абдуваситова Н.П. Тиллаева Г.У.	ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИАЛЬДЕГИДНОГО ДЕКСТРАНА ДЛЯ ИММОБИЛИЗАЦИИ СЕРРАТИОПЕПТИДАЗЫ	305-308
73	Садикова Г.И. Зупарова З.А. Исмоилова Г.М.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В СЫРЬЕ ПИОНА ЛЕКАРСТВЕННОГО (Paeonia officinalis L.)	309-314
74	Олимов Х.К. Миррахимова Т.А.	РАЗРАБОТКА И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЖЕЛЧЕГОННЫХ ГРАНУЛ «САФРОБОЗ»	314-318
75	Ризаева Н.М. Баратова М.Б. Махмуджонова К.С.	ВЫБОР СОСТАВА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ГЕЛЯ С СОДЕРЖАНИЕМ МЕТРОНИДАЗОЛА	318-322

76	Акпамбетова А.М. Серикбаева Э.А.	СОВРЕМЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ОПТОВЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	322-327
77	Uralova G. Bazarova N.	EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PHARMACOTHERAPY FOR BREAST CANCER IN WOMEN IN THE SAMARKAND REGION	328-330
78	Султанбаева Н.М.У. Абдураимова О.А.	ИЗУЧЕНИЕ КОНЪЮНКТУРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ПРОТИВОМИГРЕНОЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	331-336
79	Саидова М.Я. Зиямухамедова Р.М. Шухратуллаева М.А.	АНАЛИЗ ГЕЛЕВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИМ ГРУППАМ	337-342
80	Адилова Н.А. Фозильджонова М.Ш.	КАЧЕСТВЕННОЕ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОФЕИНА, СЕННОЗИДОВ И ЛИМОННОЙ КИСЛОТЫ В БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКЕ ПРОТИВ ЗАПОРОВ МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ (ВЭЖХ)	342-344
81	Султанбаева Н.М. Умарова Ш.З.	АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО ЗАБОЛЕВАНИЯМ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	344-350
82	Сыздыкбеков Н.Т. Сыздыкова Б.О.	ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ФАРМАЦИИ	350-355
83	Egamberdiyeva M.Kh. Rakhimov A.A.	DETERMINING THE LEVEL OF COMPETITION AMONG MANUFACTURERS IN THE SYSTEMIC ANTIVIRAL DRUG MARKET IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN	355-359

84	Назарова З.А. Зиямухамедова М.М.	ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ОБЛЕПИХОВОГО МАСЛА ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ	359-362
85	Сыздыкова Б.О. Сыздыкбеков Н.Т.	ОСНОВНЫЕ ТИПЫ КОРРОЗИОННОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ, ИСПОЛЗУЕМЫХ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	363-368
86	Kulmuratova M.U. Tohanbayeva Zh.S.	Application of Artificial Intelligence in Pharmaceutical Education and Pharmacognosy: The Case of Melilotus albus	368-372
87	Ахметова Б.Н. Шукирбекова А.Б. Мірзакір Қ.М.	ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ НИМЕСУЛИДА (ОБЗОР)	372-379
88	Kalmakhanova L.M. Dzhumagazieva A.B.	DEVELOPMENT OF AN OPTIMAL SYMBIOTIC FORMULATION: SELECTION OF OLIGOSACCHARIDES, AUXILIARY EXCIPIENTS, AND SELECTION OF THE DOSAGE FORM	379-381
89	Нурмухамбетова А.Е. Амантаева М.Е.	ҚАРАПАЙЫМ АДАМТАМЫР (PANAX GINSENG С. А. MEY.) ӨСІМДІГІНІҢ ФАРМАКОГНОСТИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ ЖӘНЕ МЕДИЦИНАДАҒЫ ҚОЛДАНЫЛУЫ	381-384
90	Жубатканов Н.П. Кожамжарова А.С.	ПРИМЕНЕНИЕ ВИДОВ РОДА ROSA В ФАРМАЦИИ: ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ROSA PLATYACANTHA SCHRENK	384-391
91	Жорабек Е.Қ. Кожамжарова А.С.	ALOE VERA (ALOE BARBADENSIS MILLER) КАК ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ: ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	391-398
92	Амантаева М.Е. Кожанова К.К. Нұрмахан С.Е.	ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АУМАҒЫНДА ӨСЕТІН ERYNGIUM L. ТУЫСЫ ӨСІМДІКТЕРІНІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫЛУЫ	399-407