Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

На правах рукопису

УДК:615.454.1: 616.31: 638.135.547.56] 001.8

**Козир Галина Романівна**

**РОЗРОБКА СКЛАДУ І ТЕХНОЛОГІЇ М’ЯКОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ З ФЕНОЛЬНИМ ГІДРОФОБНИМ ПРЕПАРАТОМ ПРОПОЛІСУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В СТОМАТОЛОГІЇ**

15.00.01 – технологія ліків та організація фармацевтичної справи

ДИСЕРТАЦІЯ

на здобуття наукового ступеня

кандидата фармацевтичних наук

|  |  |
| --- | --- |
| **Науковий керівник -** | Заслужений діяч науки і техніки України, доктор фармацевтичних наук, професор, академік АНТК України |
|  | **Тихонов Олександр Іванович** |

Харків-2004

Харків-2004

# ЗМІСТ

ВСТУП 4

РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ СТОМАТОЛОГІЧНИХ УРАЖЕНЬ 10

1.1. Захворювання пародонту, їх класифікація та фармакотерапія 10

1.2. Застосування прополісу та його лікарських форм у стоматології 18

1.3. Фенольні сполуки прополісу і обумовлена ними фармакологічна дія 25

1.4. Лікарські форми, які застосовуються при місцевому лікуванні пародонту 28

ВИСНОВКИ 33

РОЗДІЛ 2. ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ КОНЦЕПЦІЇ ТА МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ 34

2.1. Вибір загальної методології досліджень 34

2.2. Об‘єкти дослідження 36

2.3. Методи дослідження 41

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ М’ЯКОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ З ФЕНОЛЬНИМ ГІДРОФОБНИМ ПРЕПАРАТОМ ПРОПОЛІСУ 53

3.1. Теоретичне та експериментальне обґрунтування складу стоматологічного гелю з ФГПП 53

3.1.1. Експериментальні дослідження по вибору типу носія для м’якої лікарської форми з ФГПП 54

3.1.2. Обґрунтування шляхів введення ФГПП до складу гелю 57

3.1.3. Вибір оптимальної концентрації ФГПП 59

3.1.4. Експериментальні дослідження гелів карбополу та обґрунтування їх концентрації 65

3.1.5. Вплив складу дисперсійного середовища на реологічну характеристику гелю 73

3.1.6. Вивчення осмотичної активності гелів в залежності від складу дисперсійного середовища 76

3.1.7. Вивчення впливу пропіленгліколю на антимікробну активність гелю 80

3.2. Розробка технології стоматологічного гелю з ФГПП 83

ВИСНОВКИ 92

РОЗДІЛ 4. технологічні і ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ГЕЛЮ З ФЕНОЛЬНИМ ГІДРОФОБНИМ ПРЕПАРАТОМ ПРОПОЛІСУ 93

4.1. Дослідження показників якості стоматологічного гелю “Пропостом” 93

4.2. Розробка методик кількісного визначення суми фенольних сполук у препараті 97

4.3. Розробка методик кількісного визначення пропіленгліколю та спирту етилового в препараті 98

4.4. Дослідження мікробіологічної чистоти стоматологічного гелю з ФГПП 100

4.5. Вивчення стабільності стоматологічного гелю з ФГПП 103

ВИСНОВКИ 108

РОЗДІЛ 5.БІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ГЕЛЮ З ФЕНОЛЬНИМ ГІДРОФОБНИМ ПРЕПАРАТОМ ПРОПОЛІСУ 109

5.1. Вивчення протизапальної активності стоматологічного гелю „Пропостом” на моделі термічного запалення у мишей 110

5.2. Дослідження фармакологічної активності стоматологічного гелю „Пропостом” 112

5.3. Вивчення загальнотоксичних властивостей 117

5.4. Вивчення місцевоподразнюючої дії препарату 119

5.5. Дослідження антимікробної активності стоматологічного гелю „Пропостом” 120

ВИСНОВКИ 123

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ 124

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 126

ДОДАТКИ 142

# ВСТУП

**Актуальність теми**. Запальні захворювання пародонту та слизової оболонки ротової порожнини є актуальною проблемою сучасної стоматології, що зумовлено значною питомою вагою зазначених патологій в структурі стоматологічних захворювань, їх впливом на загальний стан організму та істотними матеріальними затратами на їх профілактику та лікування.

Відомо, що у ролі пускового механізму в розвитку запальних процесів пародонту виступають мікроорганізми та їх токсини, які в поєднанні з іншими місцевими факторами індукують зміни мікроциркуляції, імунологічної реактивності, трофіки ясен, і сприяють деструкції пародонту. Тому медикаментозне лікування запальних процесів потребує комплексного застосування антимікробних, протизапальних та пластикостимулюючих препаратів. Широке розповсюдження цих патологій, тривалий і хронічний їх перебіг, постійна зміна якісного складу мікрофлори, поява резистентних форм мікроорганізмів потребують постійного оновлення лікарських препаратів для терапії цих захворювань.

Спектр сучасних засобів для лікування та профілактики захворювань пародонту включає в себе різні групи препаратів: антисептики, антибіотики, сульфаніламіди, протеолітичні ферменти та інші. Слід зазначити, що арсенал препаратів етіотропної дії специфічного призначення для місцевого лікування запальних захворювань пародонту обмежений, а наявні м’які лікарські форми представлені, в основному, лікарськими препаратами закордонного виробництва, а вітчизняні засоби практично відсутні.

В аспекті викладеного, проблема створення вітчизняних лікарських препаратів комплексної дії для місцевої терапії запальних захворювань пародонту, які мають антимікробну, протизапальну, капілярозміцнюючу дію є актуальною.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково – дослідних робіт Національного фармацевтичного університету (“Створення нових лікарських препаратів на основі рослинної та природної сировини, зокрема продуктів бджільництва, для дорослих і дітей”, номер державної реєстрації 0198U007008) та проблемної комісії „Фармація” МОЗ України.

**Мета і задачі дослідження.** Метою наших досліджень стала розробка науково обґрунтованого складу, технології та методик контролю якості м’якої лікарської форми у вигляді стоматологічного гелю з фенольним гідрофобним препаратом прополісу (ФГПП) для профілактики та лікування інфекційних запальних захворювань пародонту.

Реалізація поставленої мети вимагала вирішення таких завдань:

* проаналізувати та узагальнити літературні дані про сучасний стан профілактики й лікування запальних хвороб пародонту і слизової оболонки порожнини рота та перспективи застосування фенольних сполук прополісу для терапії цих захворювань;
* провести комплекс технологічних, фізико-хімічних, мікробіологічних та біологічних досліджень з метою вибору та обґрунтування оптимального складу м’якої лікарської форми у вигляді гелю з біологічно активною субстанцією природного походження – фенольним гідрофобним препаратом прополісу;
* розробити та обґрунтувати технологію гелю з ФГПП;
* провести дослідження по встановленню основних показників якості розробленого препарату, обґрунтувати умови зберігання та терміни придатності; розробити проект аналітичної нормативної документації (АНД);
* вивчити специфічну активність та нешкідливість стоматологічного гелю з ФГПП при місцевому застосуванні;
* розробити проект технологічного регламенту виробництва стоматологічного гелю з ФГПП та апробувати його в промислових умовах.

*Об’єкт дослідження* – м’яка лікарська форма у вигляді стоматологічного гелю з ФГПП для профілактики та лікування запальних захворювань пародонту.

*Предмет дослідження* – розробка науково обґрунтованого складу і технології м’якої лікарської форми у вигляді гелю для місцевого застосування в стоматології на основі біологічно активної субстанції природного походження – ФГПП. Вивчення фізико-хімічних, структурно-механічних і реологічних властивостей розробленого засобу, вибір та обґрунтування критеріїв якості препарату, а також методик їх визначення, обґрунтування типу упаковки і терміну придатності лікарського засобу, розробка проекту аналітичної нормативної документації. Вивчення антимікробної і специфічної активності та нешкідливості м’якої лікарської форми у вигляді стоматологічного гелю з ФГПП для місцевого застосування в комплексній терапії захворювань пародонту і слизової оболонки порожнини рота. Розробка проекту технологічного регламенту для впровадження препарату в промислове виробництво.

*Методи дослідження*. Для вирішення поставлених у роботі задач застосовувались загальноприйняті органолептичні, технологічні, фізико-хімічні(визначення рН, осмотичної активності, реологічних характеристик тощо), біофармацевтичні, мікробіологічні та біологічні (вивчення активності та нешкідливості розроблюваних експериментальних зразків на модельних патологіях) методи досліджень, що дозволяють об’єктивно оцінювати якісні та кількісні характеристики препарату на підставі експериментально одержаних та статистично оброблених результатів.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Вперше проведено комплексне дослідження, спрямоване на створення стоматологічного гелю для лікування запальних захворювань слизової оболонки порожнини рота та пародонту, з вираженим антимікробним та протизапальним ефектами. Теоретично й експериментально обґрунтовано склад та раціональну технологію нового лікарського препарату.

Вивчені фізико-хімічні, технологічні, біофармацевтичні, мікробіологічні властивості розробленого гелю. Запропоновані методики ідентифікації та визначення кількісного вмісту основних і допоміжних речовин, що ввійшли до проекту аналітичної нормативної документації, яка регламентує якість, умови зберігання та терміни придатності. Досліджено вплив допоміжних речовин на антимікробну і специфічну активність ФГПП в гелі.

Доклінічними дослідженнями доведена висока антимікробна, протизапальна та специфічна активність лікарського препарату.

За одержаними результатами подано заявку на винахід до інституту промислової власності за № 2003076046 від 01 липня 2003 року.

**Практичне значення одержаних результатів.** Створено новий оригінальний вітчизняний препарат у формі стоматологічного гелю для лікування запальних захворювань пародонту та слизової оболонки порожнини рота.

Розроблено проект АНД на запропонований препарат і проект технологічного регламенту на виготовлення стоматологічного гелю під умовною назвою „Пропостом” та апробовано промислову технологію гелю в умовах ВАТ „Тернофарм” (акт впровадження від 7.08.2003р. ).

Розроблено технологічну інструкцію та апробовано технологію препарату в умовах аптеки (акт впровадження від 20.10.2003р. ).

Фрагменти роботи впроваджені до навчального процесу кафедр заводської технології ліків і косметології та аромології Національного фармацевтичного університету (акти впровадження від 3.11.2003 та12.11.2003р.), кафедр технології ліків Запорізького державного медичного університету (акт впровадження від 6.11.2003р.) та Медичного інституту Української асоціації народної медицини (акт впровадження від 12.09.2003р.) та на курсі технології лікарських засобів Тернопільської державної медичної академії ім. І.Я.Горбачевського (акт впровадження від 4.09.2003р.).

**Особистий внесок здобувача.**

У комплексному дослідженні зі створення нового препарату для місцевої терапії запальних захворювань пародонту особисто здобувачем:

* проведено аналіз літературних даних про етіологію, патогенез та сучасний стан профілактики та лікування запальних захворювань пародонту і слизової оболонки порожнини рота та перспективи застосування для цього фенольних сполук прополісу;
* обґрунтовано та розроблено оригінальний склад і технологію нового лікарського засобу на основі ФГПП – стоматологічного гелю „Пропостом”;
* розроблено методики контролю якості стоматологічного гелю з ФГПП, що ввійшли до проекту АНД;
* розроблено проект технологічного регламенту на виробництво препарату та апробовано його в промислових умовах;
* узагальнено результати експериментальних досліджень по вивченню антимікробної, протизапальної активності та нешкідливості препарату.

Персональний внесок у всіх опублікованих наукових працях зі співавторами (Тихоновим О.І., Ярних Т.Г., Диким І.Л., Живорою Н.В., Сілаєвою Л.Ф., Лукієнко О.В.) вказується за текстом дисертації.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи викладені та обговорені на ІІ Національному з’їзді фармакологів України „Фармакологія 2001 – крок у майбутнє” (Дніпропетровськ, 2001); Всеукраїнській науково-практичній конференції „Сучасні проблеми фармацевтичної науки і практики” (Харків, 2001); Всеукраїнській науково-практичній конференції “Ліки – людині” (Харків, 2002); Всеукраїнській науково-практичній конференції “Фармація ХХІ століття” (Харків, 2002); науково-практичній конференції “М’які лікарські засоби в сучасній медицині” (Харків, 2002); ІІ з’їзді України “Апітерапія: погляд у майбутнє” (Харків, 2002); науково-практичній конференції, присвяченій 65-річчю Ташкентського фармацевтичного інституту “Інтеграція освіти, науки і виробництва в фармації” (Узбекистан, Ташкент, 2002); ІІІ Міжнародній науково-практичній конференції “Наука і соціальні проблеми суспільства: медицина, фармація, біотехнологія” (Харків, 2003); ХL Naukowa konferencja pszczelarska (Польща, Pulawy, 2003).

**Публікації.** За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 14 робіт, у тому числі 5 статей, 8 тез доповідей та інформаційний лист.

**Обсяг та структура дисертації.** Дисертаційна робота виконана на 141 сторінці друкованого тексту, складається з вступу, огляду літератури, 4 розділів експериментальної частини, висновків, списку використаних джерел, додатків. Робота ілюстрована 22 таблицями та 16 рисунками. Бібліографія включає 161 джерело літератури, з них 57 – іноземні.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Теоретично та експериментально доведено доцільність створення м’якої лікарської форми на основі біологічно активної субстанції – фенольного гідрофобного препарату прополісу для лікування запальних захворювань пародонту.
2. На підставі результатів фізико-хімічних, мікробіологічних, бісфармацевтичних та біологічних досліджень обґрунтовано оптимальний склад стоматологічного гелю, що містить (мас %): фенольний гідрофобний препарат прополісу – 3,0; спирт етиловий – 8,0; пропіленгліколь – 30,0; карбопол 974Р – 1,0; трометамол – 0,38; вода очищена – до 100,0.
3. Розроблено технологію стоматологічного гелю “Пропостом”, яка передбачає визначений порядок розчинення ФГПП та гелеутворювача (карбопол 974Р), послідовність і умови поєднання біологічно активних та допоміжних речовин. Складено проект технологічного регламенту на виробництво лікарського засобу. Технологія апробована в умовах виробництва на базі ВАТ “Тернофарм”.
4. Визначено органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні та технологічні показники якості препарату. Запропоновані методики ідентифікації фенольних сполук, пропіленгліколю та спирту етилового в гелі.
5. Розроблено методики кількісного визначення суми фенольних сполук (УФ-спектрофотометрія), пропіленгліколю та спирту етилового (газова хроматографія) у препараті, які дозволяють здійснювати об’єктивний контроль якості запропонованого лікарського препарату в процесі виготовлення та зберігання.
6. Експериментально доведено стабільність гелю “Пропостом” у процесі зберігання в алюмінієвих тубах протягом 2-х років при температурі +15…+250С та +8…+150С.
7. За результатами мікробіологічних досліджень встановлено, що розроблені зразки гелю проявляють високу антимікробну активність по відношенню до набору референс- та клінічних штамів аеробних та помірну активність до анаеробних мікроорганізмів.
8. Біологічними дослідженнями стоматологічного гелю «Пропостом» виявлено виражені протизапальні властивості, а також лікувальну ефективність на моделі гострого стоматиту у кроликів, що перевищують дію препарату порівняння стоматологічного гелю «Піральвекс» виробництва «Norgine Pharma». Встановлено, що препарат не виявляє місцевоподразнюючої дії та є нешкідливим при місцевому та пероральному застосуванні.
9. Фрагменти роботи впроваджені до навчального процесу ряду вищих навчальних закладів України ІІІ-ІY рівня акредитації. За одержаними результатами подана заявка на винахід до інституту промислової власності (реєстраційний номер 2003076046 від 01 липня 2003 року )

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антимикробная активность продуктов пчеловодства / В.И.Прис­карь, Н.Г.Еремия, Т.С.Чайка, Т.Г.Плот // Сб.матер.научн.-практ. конф. “Апитерапия” – Рыбное, 1995. – С. 38-40.
2. Апоян К.А., Мелконян М.С. К методике изучения противовоспалительных средств местного действия // Экспериментальная и клиническая медицина. – 1986. – № 5. – С. 71 – 75.
3. Аркуша А.А. Исследование структурно-механических свойств мазей с целью определения оптимума конcистенций: Дис… канд. фарм. наук: 15.00.01. – Х., 1982. – 184с.
4. Артюшкевич А.С., Трофимова Е.К., Латышева С.В. Клиническая периодонтология: Практ. пособие / Под ред. А.С. Артюшкевича. – Мн.: Ураджай, 2002. – 303 с.
5. Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепахин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия: Рук. для врачей. – М.: Универсум Паблишинг, 1997. – 500 с.
6. Бібік С.М. Перспективи використання пролонгованих комбінованих препаратів для лікування запалення пародонту та слизової оболонки // Вісник стоматології. – 1997. – №3. – С.318-319.
7. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. – М.: Медицина. – 1991, 304 с.
8. Будникова Т.Н. Анализ номенклатуры препаратов, применяемых в стоматологии и оториноларингологии и внедрение в рынок новых препаратов на основе прополиса // Современные проблемы фармации: Тез. докл. респ. науч.-практ. конф. – Х., 1993. - С.56.
9. Вахонина Т.В. Пчелиная аптека. – С.-Пб.: Лениздат, 1995. – 240 с.
10. Волик Н.А. Биогенные стимуляторы в лечении воспалительных заболеваний пародонта // Вісник стоматології. – 1998. – №2. – С.22-26.
11. Воловик Н.В., Ляпунов М.О. Розробка гелевих основ для м’яких лікарських засобів // Вісник фармації. – 2001. – №3(27). – С.51.
12. Вронска Л. Определение суммы флавоноидов в препаратах растительного происхождения // III Konferencja Flawonoidy I ich zastosowanie. Rzeszow 2000. – C.31-38.
13. Гірчак Г.В., Лабінський А.Й., Масний З.П. Застосування м’якої витяжки прополісу як складової пародонтальної пов’язки при хірургічному лікуванні пародонтитів // Новини стоматології. – 1997. – №4. – С.36-37.
14. Гладух Є.В. Вивчення осмотичної активності фармацевтичних емульсій першого роду // Вісник фармації. – 2002. – №4(32). – С.38-40.
15. Глоба К.В., Козир Г.Р., Тихонов О.І. Обґрунтування складу стоматологічного гелю з ФГПП // Зб. тез доп. наук. студ. конф. – Х.: НФАУ. – 2002. – С. 98.
16. Гарцула В.В. Методы первичного фармакологического исследования биологически активных веществ. – М.:Медицина, 1974. – 123с.
17. Грудянов А.И., Дмитриева Л.А., Максимовский Ю.М. Пародонтология. Современное состояние вопроса и направления научных разработок // Стоматология. – 1999. – №1. – С.31-33.
18. Грудянов А.И. Пародонтология. Избранные лекции. – М., 1997. – 33с.
19. Горзов І.П., Потапчук А.М. Екологічні аспекти карієсу зубів та хвороб пародонту. – Ужгород ВАТ “Патент”. – 1998. – 225с.
20. Гупала Н.Б., Бібік С.М., Хмелевська С.С. Лікувально-профілактичні стоматологічні фітопасти // Фармац. журн. – 1997. – №5. – С.44-48.
21. Давтян Л.Л. Технология и изучение стоматологических лекарственных пленок для лечения больных с воспалительными заболеваниями пародонта. Автореф. дис. … канд. фармац. наук. Запорожье 1996. – 24с.
22. Данилевский М.Ф., Борисенко А.В. До питання про класифікацію та термінологію захворювань пародонту // Новини стоматології. – 2001. –№1(26). – С.8-10.
23. Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. Заболевания пародонта. – К.: Здоровье, 2000. – 464с.
24. Данилевский Н.Ф. Систематика болезней пародонта // Вісник стоматології. – 1994. – №1. – С.17-21.
25. Державна фармакопея України / Державне підприємство “Науково-експертний фармакопейний центр” – 1-е вид. – Х.:РІРЕГ, 2001. – 556с.
26. Державний реєстр лікарських засобів України. – Київ: PS World Ucraine, 1996.–364с.
27. Дмитриева Л.А., Романов А.Е., Царев В.Н. и др. Сравнительная характеристика антибактериальной активности новых антисептиков и перспективы их применения в стоматологической практике // Стоматология. – 1997. – №2. – С.26-27.
28. Дмитриевский Д.И. Создание комбинированных лекарственных форм с заданными фармакотерапевтическими свойствами на основе водорастворимых полимеров: Дис... д-ра фармац. наук: 15.00.01. – Х., 1985. – 400с.
29. Допоміжні речовини та їх застосування в технології лікарських форм. Довідковий посібник / Ф.Жогло, В.Возняк, В.Попович, Я.Богдан. – Львів, 1996. – С.20-51.
30. Заболевания пародонта: Атлас / Н.Ф. Данилевский (ред.), Е.А. Магид, Н.А. Мухин, В.Ю. Миликевич и др. – 2е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1999. – 328с.
31. Зиборов А.С. Удаление зубного налета в профилактике заболеваний пародонта // Стоматология. – 1993. – №2. – С.22-23.
32. Иванов В.С. Заболевания пародонта. – 4е изд., перераб. и доп. – М.: Медицинское информационное агентство, 2001. – 300с.
33. Иванов Л.В. Изучение взаимодействия некоторых гидрофильных неводных растворителей с биомембранами различных клеток методами спиновых и флуоресцентных зондов // Фармаком. – 1999. – №2.– С.14-17.
34. Иванов Л.В. Изучение механизмов дегидратации клеток эритроцитов под действием некоторых гидрофильных неводных растворителей // Фармаком. – 1998. – №5. – С.43-46.
35. Иоффе Е. Зубоврачебные заметки. – Нью-Йорк; С-Пб, 1999. – 216с.
36. Козир Г.Р. Антимікробна активність стоматологічних гелів з ФГПП по відношенню до анаеробних мікроорганізмів // Зб. тез доп. ІІІ Міжнар. наук.-практ. конф. “Наука і соціальні проблеми суспільства: медицина, фармація, біотехнологія”. – Х.: Вид-во НФАУ. - 2003. – С. 155.
37. Козир Г.Р. Стандартизація стоматологічного гелю з фенольним гідрофобним препаратом прополісу // Мат. ІІ з’їзду апітерапевтів України “Апітерапія: погляд у майбутнє” – Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2002. – С. 78-83.
38. Козир Г.Р., Тихонов О.І. Застосування прополісу для місцевої терапії пародонтозу // Всеукр. науково-практ. конф. “Ліки – людині”. – Харків. – 2002. – Т.ХVII. – №1. – С.37-39.
39. Козир Г.Р., Тихонов О.І. Розробка носія для стоматологічного гелю з препаратом прополісу // Фармац. журн. – 2003.— №1. – С. 78-82.
40. Козир Г.Р., Тихонов О.І. Створення стоматологічного гелю з ФГПП // Вісник фармації. – 2002. – №2, Т30. – С.59-60.
41. Козыр Г.Р., Тихонов О.И., Живора Н.В. Биофармацевтические исследования по разработке состава лечебного стоматологического геля // Сб. тез. докл. науч.-практич. конф., посвященной 65-летию Ташкентского фармацевтического института «Интеграция образования, науки и производства в фармации». – Ташкент. – 2002. – С.46-47.
42. Козир Г.Р., Тихонов О.І., Живора Н.В. Вивчення осмотичних властивостей гелів на основі карбополу // Зб. тез доп. всеукр. наук.-практичної конф. “Фармація ХХІ століття”. – Х: Вид-во НФаУ “Золоті сторінки”. – 2002. – С. 46-47
43. Козир Г.Р., Тихонов О.І., Живора Н.В. Вивчення структурно-механічних властивостей гелів з препаратом прополісу // Фармац. журн. – 2002.— №6. – С.53-57.
44. Козир Г.Р., Тихонов О.І., Живора Н.В. До питання розробки складу зубної пасти з фенольним гідрофобним препаратом прополісу // Вісник фармації. – 2002. – №1(29). – С36-39.
45. Косенко С.В., Коссович Т.Ю. Лечение периодонтита препаратами прополиса пролонгированного воздействия (клинико-рентгенологическое исследование) // Стоматология. – 1990. – Т.69, №2 – С.27-29.
46. Крылов Ю.Ф., Зорян Е.В., Новикова Н.В. Особенности противовоспалительного действия препаратов, используемых в стоматологии // Стоматология. – 1995. – Т.74. – №6. – С. 58-63.
47. Курбат Н.М., Станкевич П.Б. Рецептурный справочник врача. – Мн.: Высш.шк., 1996. – 495 с.
48. Куркин В.А., Браславский В.Б., Запесочная Г.Г. Определение флавоноидов в прополисе // Фармация. – 1992. – Т.41, – №1. – С.35-39.
49. Курякина Н.В., Алексеева О.А., Третьякова Т.А., Макарова В.Г. Лекарственные растения и продукты пчеловодства, применяемые в стоматологии. – М.: Мед. книга; Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2000, – 282с.
50. Курякина Н.В., Т.Ф. Кутепова Заболевания пародонта. – М.: медицинская книга, Н.Новгород: : Изд-во НГМА, 2000. – 162с.
51. Куцевляк В.Ф. Современные представления об этиологии и патогенезе болезней пародонта // Харьк. мед. журн. – 1995. – №3-4. – С.49-52.
52. Лабораторна діагностика гнійно-запальних захворювань, обумовлених аспорогенними анаеробними мікроорганізмами (Методичні рекомендації), -- Харків – 2000. – 35с.
53. Лекарственные препараты зарубежных фирм в России: Справочник. – М.: АстраФармСервис, 1993. – 717 с.
54. Лекарственные препараты прополиса / Тихонов А.И., Ярных Т.Г., Будникова Т.Н., Вишневская Л.И. // ІІІ науч. съезд фармац. Молдовы: Тез. докл. – Кишинев, 1993. – С.265-266.
55. Лысокобылка А.А., Безуглая Е.П., Ляпунов Н.А. Создание мягких лекарственных средств на различных основах. Сообщение 3. Влияние воды и эмульгаторов на реологические свойства водорастворимых мазевых основ // Фармаком. – 2001. – №4. – С. 1-7.
56. Лобко С.С. Профилактика болезней периодонта. – Минск, 1995. – 30 с.
57. Ляпунов Н.А., Воловик Н.В. Создание мягких лекарственных средств на различных основах. Сообщение 2. Исследование реологических свойств гелей, образованных карбомерами // Фармаком. – 2001. – №2. – С.52-61.
58. Мазі. IV. Звільнення та всмоктування лікарських речовин з мазевих основ та фактори, що впливають на терапевтичну ефективність мазей /І.М. Перцев, Г.С. Башура, Д.П. Сало, І.О. Муравйов, О.А. Пімінов // Фарм. журнал. – 1972. – № 6. – С. 15 – 21.
59. Макарова В.Г., Семенченко М.В., Якушева Е.Н. Иммунобиологическое действие меда, пыльцы и прополиса // Гастроэнтерология. –1996. – №4. – С.76-79.
60. Максимовская Л.Н., Рощина П.И. Лекарственные средства в стоматологии: Справочник. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Медицина, 2000. – 239с.
61. Машковский М.Д. Лекарственные средства: Пособие для врачей. – Х.: Торсинг, 1997. – Т. 2. – 368 с.
62. Мікробіологічне обґрунтування складу стоматологічного гелю з препаратом прополісу / І.Л.Дикий, О.І.Тихонов, Г.Р.Козир, Л.Ф.Сілаєва // Вісник фармації. – 2003. – №2, Т34. – С.57-61.
63. Монастирський В.А., Гриновець В.С. Нові погляди на етіологію та патогенез пародонтозу // Новини стоматології. – 1998. – №2 (15). – С.57-59.
64. Надлежащая производственная практика лекарственных средтв / Под ред. Н.А. Ляпунова, В.А. Загория, В.П. Георгиевского, Е.П. Безуг-лой. – К.:Морион, 1999. – 896с.
65. Надлежащая производственная практика лекарственных средтв. Активные фармацевтические ингредиенты. Готовые лекарственные средства. Руководство по качеству / Под ред. Н.А.Ляпунова, В.А. Загория, В.П.Георгиевского – К.:Морион, 2001. – 472с.
66. Нетрадиційні методи лікування в стоматології / А.П. Грохольський, М.А. Кодола, В.Г. Бургонський, Ю.Б. Чайковський. – К.: Здоров’я, 1995. – 376с.
67. Омаров Ш.М. Целебные тайны продуктов пчеловодства. – Махачкала: Даг.кн.изд-во, 1997. – 328 с.
68. Орловецька Н.Ф. Гідрофільні неводні розчинники у технології мазей // Наука і соціальні проблеми суспільства: медицина, фармація, біотехнологія: Тези доп. ІІІ Міжнар. наук.-практ. конф. – Ч.І. – Х.: Вид-во НФаУ. – 2003. –С.228.
69. Особливості виготовлення нових композиційних засобів пролонгованої дії для стоматологічної практики / В.О. Головкін, В.П. Соловйова, Т.О. Кот, О.А. Цимбалюк, Р.Ю. Цимбалюк // Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики / Зб. наук. ст. Вип. ІІІ, Запоріжжя. – 1999 – С.53-55.
70. Пастушенко Т.В., Маруший Л.Б., Жуков А.А. Экспресс-метод определения среднесмертельных доз химических веществ // Гигиена и санитария – 1985. – №6. – С.46-49.
71. Пат. 1741, Україна, МКИ3 А 61 К 35/64. Спосіб одержання біологіч-но активних сполук із прополісу / О.І.Тихонов, А.Є.Бутко, Ю.П.Бла-гой, О.М.Котенко, Т.Г.Ярних, В.Г.Гончаров (Україна) 4683091/SU. Заявлено 29.10.93. Опубл. 25.10.94. Бюл. № 3. Пріоритет 29.10.93.
72. Перспективи використання карбополів у технології косметичних і лікарських гелів. / О.Г. Башура, Є.В.Гладух, І.І.Баранова, Н.П. Киселева // Вісник фармації – 1999. – №2( 20) – С.73-75.
73. Печковский К.Е. Применееие пролонгированных антимикробных препаратов в комплексном лечении генерализованного пародонтита // Лікарська справа. – 1997. – №6. – С.120-122.
74. Применение прополиса в офтальмологии, оториноларингологии, стоматологии и дерматологии / В. Можеренков, Т. Миняева, И.Троянский, Г. Романенко // Мед. газета –1998. – С.6.
75. Продукти бджільництва і їх застосування / Уклад.: С.І. Стегній, З.А. Городиська. – К.: Вища шк., 1993. – 127с.
76. Прополис и система иммунитета / Н.С.Асфандиярова, Т.В.Вахонина, Е.А.Вахонина и др. // Апитерапия сегодня. – Рыбное, 1993. – С. 32-36.
77. Профилактика стоматологических заболеваний / Под ред. проф. Кузьминой Э.М. – Москва, 1997. – 136 с.
78. Рачков А.К. Продукты пчеловодства и апитерапия. – Рязань, Ритакс, – 1993. – 38с.
79. Розробка м’яких лікарських форм із заданими терапевтичними властивостями з продуктів бджільництва / О.І.Тихонов, Т.Г.Ярних, О.М. Котенко, Н.В. Живора, Ю.В. Азаренко // Вісник фармації, 1999. – №2 (20), С. 53-58.
80. Рощина П.И., Максимовская Л.Н. Лекарственные средства в стоматологии. – Москва. Триада, 1993. – 206с.
81. Самойлович В.А., Ткаченко Н.Н. Прополис при лечении заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта // Мед. помощь. – 1993. – №3. – С.46-48.
82. Синяков А.Ф. Пчелиная аптека. – М.: Терра, 1997. – С. 100-169.
83. Современные подходы к разработке нормативного документа на гели косметические на основе карбопола / О.В. Гудзь, О.А.Худайкулова, Е.И. Яловенко, И.К. Савкова // Провизор. – 2000. – № 12. – С. 42 – 43.
84. Современные пути поиска и создания новых лекарственных средств / Ю.В. Губин, А.Н.Александров, Е.В.Бухарина, А.В. Улесов // Наукові основи розробки лікарських препаратів: Матеріали наук. сесії Від-ня хім. НАН України, 9-11 червн. 1998р. – Х.:Основа. –1998. – С. 453-455.
85. Создание мягких лекарственных средств на различных основах. Сообщение 1. Исследование реологических свойств мазей на водорастворимых основах / Ляпунов Н.А., Безуглая Е.П., Фадейкина А.Г., Лысокобылка А.А., Столпер Ю.М. // Фармаком – 1999. – №6. – С.10-16
86. Соловьева А.М., Афанасьева У.В., Евсеева С.К. Клиническая єффективность триклозана и кополимера PVM/MA в профилактике заболеваний пародонта и кариеса (обзор) // Пародонтология. – 1997. – 2(4). – С.30-38.
87. Солодовченко Н.М., Журавлев М.С., Крвальов В.М. Лікарська рослинна сировина та фітопрепарати: Посібн. з фармакогнозії з основами біохімії лікарських рослин. – Х.:Вид-во НФАУ:Золоті сторінки, 2001. – 408с.
88. Состояние разработок в области создания и внедрения в производство препаратов на основе прополиса. / А.И.Тихонов, Т.Г.Ярных, Т.Н.Будникова, В.П.Черненко. // Новости медицины и фармации. – 1994. – № 5-6. – С. 63-67.
89. Справочник Видаль. Лекарственные препараты России. – М.: Астрафарм Сервис, 1995. – 1168 с.
90. Стан мікробіоценозу порожнини рота та пародонтальних кишень у хворих на хронічний генералізований пародонтит /Мельничук Г.М., Морозова Л.В., Пожарицька М.М. та інш. // Вісник стоматології. 1997. – №3. – С. 341-343.
91. Створення нових лікарських препаратів на основі фенольного гідрофільного препарату прополісу / О.І. Тихонов, Т.Г. Ярних, С.О. Тихонова та ін. // Актуальні питання теоретичної та клінічної медицини на сучасному рівні: Тез.доп.наук.конф., 20 трав. 1996 р. – Полтава, 1996 – С. 409.
92. Створення та впровадження в медичну практику рідких лікарських форм на основі продуктів бджільництва / О.І.Тихонов, Т.Г.Ярних, М.Л.Сятиня, С.С.Зуйкіна та ін. // Вісник фармації. – № 2(20). – 1999. – С. 59-64.
93. Структура дисперсных систем и свойства мягких лекарственных средств / Н.А. Ляпунов, В.П. Георгиевский, Е.П. Безуглая, Ю.М. Столпер, А.А. Зинченко, Т.Н. Пуховая // Наукові основи розробки лікарських препаратів: Мат. наук. сесії Від-ня хім. НАН України, 9-11 червн. 1998р. – Х.:Основа. –1998. – С. 427-430.
94. Сучасний стан розробки та впровадження в медичну практику лікарських препаратів на основі продуктів бджільництва / О.І. Тихонов, Т.Г. Ярних, І.Н. Курченко, Т.Г. Буднікова та ін. // Вісник фармації. – 1996. – №1-2. – С.75-81.
95. Технологія виготовлення стоматологічного гелю з препаратом прополісу в умовах аптек / О.І. Тихонов, Г.Р. Козир, Н.В. Живора // Інформаційний лист № 64 -2003. – Київ, 2003.
96. Теория и практика производства лекарственных препаратов прополиса (под ред. Тихонова А.И.) / А.И. Тихонов, Т.Г. Ярных, В.П. Черных, И.А. Зупанец, С.А. Тихонова – Х.: Основа, 1998. – 384 с.
97. Технология и стандартизация лекарств: Сб. научн. тр. / Под ред. В.П. Георгиевского и Ф.А. Конева. – Х.:ООО «Рирег», 1996. – 784с.
98. Технология и стандартизация лекарств: Сб. научн. тр. / Под ред. В.П. Георгиевского и Ф.А. Конева. – Т.2 – Х.:ИГ «Рирег», 2000. – 784с.
99. Тихонов А.И. Новые лекарственные препараты на основе биологически активных продуктов пчеловодства // Апитерапия сегодня: Матер.сов. по апитерапии. — Рыбное, 1993. — С. 49-54.
100. Тихонов А.И. Разработка технологии и исследование лекарственных форм с фенольными соединениями прополиса: Автореф. дисс. ... докт. фарм. наук. – Х., 1983. – С. 76-83.
101. Тихонов О.І., Козир Г.Р. Перспективи створення зубної пасти з прополісом // Тези доп. II Нац. з’їзд фармакологів України “Фармакологія 2001 – крок у майбутнє”. – Дніпропетровськ, 2001 р. – С. 238.
102. Тихонов А.И., Скрипник С.А., Ярных Т.Г. Перспективы использования фенольного гидрофильного препарата прополиса в создании новых лекарственных средств // Матер.науч.конф. по фармации и фармакологии "Проблемы фармации, подготовки и использования провизорских кадров". – Пятигорск, 1993. – С. 123-124.
103. Тихонов О.І., Зуйкіна С.С. Фенольні сполуки прополісу та їх біологічна активність // Тез.доп. міжнар. конф “Хімія азотовмісних гетероциклів” (ХАГ – 2000).– Х., 2000. – С. 35.
104. Тихонов А.И., Черных В.П. Перспективы развития научного направления “Создание и производство лекарственных апипрепаратов на основе продуктов пчеловодства” // Апітерапія: погляд у майбутнє: Мат. ІІ з’їзду апітерапевтів України, 31жовт.-1 лист. 2002р. – Х.,2002. – С.3-9.
105. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Лікарські препарати продуктів бджільництва – охороні здоров’я України // Тез.доп. XVII Укр. конф. з органічн. хімії. – Х., 1995, ч.3. – С. 734.
106. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Оригінальні лікарські препарати на основі продуктів бджільництва // До першого з’їзду апітерапевтів України "Продукти бджільництва в біології і медицині", К., 12-15 лист. 1996 р. // Пасіка. – 1996. – № 10. – С. 9.
107. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Створення і впроваждення в медичну практику препаратів з продуктів бджільництва // Досягнення сучасної фармації – в медичну практику: Матеріали наук.-практ. конф., присвяченої 75-річчю УкрФА. – Харків, 1996. – С. 133.
108. Тихонов О.І., Ярних Т.Г., Буднікова Т.М. Ліки з продуктів бджільництва, як препарати широкого спектру дії // В кн.: Наукомісткі технології подвійного призначения. – Київ, 1994. – С. 169-170.
109. Ткаченко А.М., Перцев І.М. Обґрунтування складу та методів контролю якості гелю “Еконазол1%” для лікування мікозів // Вісник фармації. – 2002.– №3(31). – С.55- .
110. Ткаченко А.М., Перцев І.М. Обґрунтування складу та методів контролю якості гелю “Троксерутин 2%” // Вісник фармації. – 2001.– №4(28). – С.46-48.
111. Трезубов В.Н., Марусов И.В., Мишнев Л.М., Соловьева А.М. Справочник врача стоматолога по лекарственным препаратам:Учебное пособие / Под ред. акад. РАМН, проф. Ю.Д. Игнатова. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.:Фолиант, 2002. – 400с.
112. Улитковский С.Б. Гигиена полости рта – первичная профилактика стоматологических заболеваний // Новое в стоматологии. – 1999. №5. – С.3-144.
113. Ульянович Н.В. Лечение продуктами пчеловодства.Советы и рецепты. – К.:Изд-во “Світ”,1999. – 282с.
114. Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств: В 2-х т. И.М. Перцев, И.А. Зупанец, Л.Д. Шевченко и др. / Под ред. І.М. Перцева, И.А. Зупанца. – Х.: Изд-во НФаУ, 1999. – Т. 2. – 431 с.
115. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., Блохин В.П. и др. Зубные элексиры и ополаскиватели в профилактике и лечении заболеваний пародонта // Новое в стоматологии. – 2000. – (87). – С.55-64.
116. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., Петрищев Н.Н. Новые данные о механизме кровоточивости десен при заболеваниях пародонта // Вісник стоматології. – 1997. – №2. – С.178-183.
117. Филатова Н.А. Использование препаратов группы макролидов в комплексном лечении заболеваний пародонта // Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – 1997. – 21с.
118. Френкель Е.Я., Френкель Ф.Ф. Опыт апитерапии некоторых аутоиммунных заболеваний // Апитерапия и пчеловодство. – Гадяч, 1995. – С. 248-253.
119. Хазанова В.В., Балашов А.Н., Загнат В.Ф. и др. Морфология микроорганизмов содержимого зубодесневого кармана в зависимости от тяжести пародонтита // Стоматология. – 1993. №3. – С.16-18.
120. Хазиева Р.Т. Влияние препаратов прополиса на заболевания зубо-челюстной системы // Сборник научн. статей. Использование биологически активных продуктов пчеловодства в животноводстве и ветеринарной медицине. – Москва-Уфа. – 1999. – С.35-37.
121. Хельвич Є., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология: Пер. с нем. / Под ред. проф. А.М.Политун, прф. Н.И.Смоляр.– Львов:Гал Дент, 1999. – 409с.
122. Цепов Л.М., Николаев А.И., Клиника, диагностика и лечение основных залеваний пародонта. – Смоленск, 1997. – 56с.
123. Чекман И.С., Липкан Г.Н. Растительные лекарственные средства. – Киев, 1993. –384с.
124. Чижмарик А.И. Прополicнi препарати. // Пасiка. – 1994. – N2. – С.25.
125. Чижова Е.Т., Михайлова Г.В., Медицинские и лечебно-косметические мази: Уч.-метод. пособие. – М.:ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. – 404с.
126. Якубович В.И., Терешина Т.Т., Баранова И.Б. Применение прополиса в ортодонтии // Вісник стоматології. – 1995. – №4(5). – С.288-290.
127. Якушева Е.Н., Семенченко М.В., Чугунова Л.Г. Влияние продуктов пчеловодства на общую неспецифическую резистентность организма // Апитерапия сегодня. Мат. IV научн.-практ.конф. по апитерапии. – Рыбное, 1995. – С. 55-57.
128. Ярных Т.Г. Создание составов, разработка технологии лекарственных препаратов прополиса и их исследование: Автореф. дисc. ... докт. фарм. наук. – Харьков, 1992. – 45 с.
129. Ясницкий Б.Г., Оридорога В. Вспомогательные химико-фармацевтические вещества. Состояния и пути дальнейшего развития // Фармаком. – 1992. – № 2. – С. 3-8.
130. British Pharmacopoeia 2002. – Crown Copyright, 2002. – On-line Version.
131. Carbomers. – European Pharmacopoeia, 2000. – P. 488-489.
132. Carbopol Resins Handbook, BF Goodrich Company, Speciality Chemicals, 9921 Brecksville Road, Clevland, Ohio 44141-3247.
133. Carranza F.A., Newman M.N. Clinical periodontology. – Philadelphia: 1996. – P.470.
134. Effects of subgingival chlorhexidine irrigation on peri-implant maintenance / A. Felo, O. Shibly, S.G. Clancio, F.R. Lauciello, A. Ho // Am. J. Dent. – 1997. – V.10. – P.107-110.
135. Effect of a triclosan on the subgingival microbiota of periodontitis susceptible subjects / B. Rosling, G. Dahlen, A. Voippe, Y. Furuichi, P. Ramberg, J. Lindhe // J. Clin. Periodontol. – 1997. – V.24. – P.881-887.
136. Effect of a triclosan/copolymer dentifrice on the incidence of periodontal attachment loss in adolescents / R.P. Ellwood, H.V. Worthington, A. S.B. Blinkhorn, A.R. Voipe, R.M. Dames // J. Clin. Periodontol. – 1998. – V.25. – P.363-367.
137. Effect of subgingival irrigation with chlorhexidine on the periodontal status of patients with HA-coated integral dental implants / S.E. Lavigne, K.S. Krust Bray, K.B. Williams, W.J. Killoy, F. Theisen // Int. J. Oral. Maxillofac. Implants. – 1994. – V.9. – P.156-162.
138. European Pharmacopoeia. – 4-th ed. – Strasbourg: Council of Europe, 2001. – 2416p.
139. Flemming F. Paradontologie. – Stuttgart-New York, 1993. – P.320.
140. Fosslien E. Adverse effects of nonsteroidal antiflammatory drugs on the gastrointestinal system // Ann. Clin. Lab. Sci. – 1998. 28. P.67-81.
141. Goodson J.M. Antimicrobial strategies for treatment of periodontal diseases. // Periodontol 2000. – 1994. – V.5. – P.142-168.
142. Gray J.E., McNamee H.M. Preservatives – their role in cosmetic products // Scientific Reviev Series. – 2000. –Vol. 1. – P. 38 – 49.
143. Handbook of Pharmaceutical Excipients: Second Edition/ Ed. By Anley Wade and Paul J. Weller. – Washington/ London: Amer. Pharm. Association/ The Pharm. Press, 1994. – 651p.
144. Irrigation with 0, 06% chlorhexidine in naturally occurring gingivitis: II. 6-months microdiological observations / M.G. Newman, T.F. Flemmig, S. Nachnani, A. Rodngues, G. Calsma, Y.S. Lee, P. de Camargo, F. Doherty, M.B. Bakdash // J. Periodontol. – 1990. – V.61. – P.427-433.
145. Kidd E., Joyston S. Essentials of Dental diseases and its management. Oxford University Press. – 1997. – P.114-116.
146. Mechanism of irrigation effects of gingivitis / E.S. Chaves, K.S. Kornman, M.A. Manwell, A.A. Jones, D.A. Newbold, R.C. Wood // J. Periodontol. – 1994. – V.65. – P.1016-1021
147. Mitchell D., Mitchell L. Oxford handbook of clinical dentisnry. Oxford University Press. – 1999. – P.804.
148. Moore W.E.C., Moore L.V.H. The bacteria of periodontal diseasea.// Periodontol 2000. – 1994. V.5. –P.66-77.
149. Offenbacher S. Periodontal diseases: pathogenesis // Ann. Periodontol. – 1996. – Vol. 1, №1. – P. 821-878.
150. Pallasch T.J. Pharmacokinetic principles of antimicrobial therapy. // Periodontol 2000. – 1996. – V.10. – P.5-11.
151. Prospects of creating of soft medications on the basis of phenolic hydrophobic propolis drug /Yarnykh T.G., Lukienko O.V., Khoklenkova N.V., Kozyr G.R. // XL Naykowa konferencja pszczelarska. – Pulawy. – 2003. – P. 138.
152. Regezi J., Sciubba J. Oral pathology. Philadelphia, 1993. – P. 613.
153. Short term microdiological and clinical effects of subgingival irrigation with anantimicrobial mouthrinse / J.B. Fine, D.S. Harper, J.M. Gordon, C.A Hoviliaras, C.H. Charles.// J. Periodontol. – 1994. – V.65. – P.30-36.
154. Slots J., van Winkelhoff A.I. Antimicrobial therapy in periodontics // J.Calif Dent Assoc. – 1993(Nov). – V.21. – P.51-56.
155. Steinberg D.C. Preservatives for cosmetics // Cosmet and toilet. – 1996. – №2. – P. 19 – 25.
156. The prevention of oral disease / Ed. J.J.Murray. – Oxford University Press, 1996. – 280 p.
157. The use of a triclosan/copolymer dentifrice may retard the progression of periodontitis /B. Rosling, B. Wannfors, A. Voippe, Y. Furuichi, P. Ramberg, J. Lindhe // J. Clin. Periodontol. – 1997. – V.24. – P.873-880.
158. Toxicological evaluation of a bioadhesive nasal powder containing a starch and Carbopol 974P on rabbit nasal mucosa and slug mucosa / C. Callens, E. Adriaens, K. Dierckens, J.P. Remon // J. Control. Rel. – V.76. – P.81-91.
159. United States Pharmacopoeia. 24-NF 19. Through Supplement Two. – The United States Pharmacopoeias Convention Inc, 2000. – On-line version.
160. Van Winkelhoff A.J., Rams T.E., Slots J. Systemic antibiotic therapy in periodontics // Periodontol 2000. – 1996. – V.10. – P.45-78.
161. Zambon J.J., Haraszthy V.I. The laboratory diagnosis of periodontal infections // Periodontol 2000. – 1995. – V.7. – P.69-82.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>