

РАЗРАБОТКА И РЕГИСТРАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ



Учредитель

Группа компаний «Фармконтракт»
ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России

Директор журнала

Дорина Е.А., к.п.н.

Редакционная коллегия

Главный редактор:

Шохин И.Е., д.фарм.н.
info@pharmjournal.ru

Редактор раздела

«Фармацевтическая технология и нанотехнологии»:

Демина Н.Б., проф., д.фарм.н.

Редактор раздела

«Биотехнология»:

Гусаров Д.А., к.х.н.

Редактор раздела

«Аналитические методики и методы контроля»:

Медведев Ю.В., к.фарм.н.

Редактор раздела

«Эффективность и безопасность лекарственных средств»:

Малашенко Е.А., к.фарм.н.

Редактор раздела

«Регуляторные вопросы»:

Василенко И.А., проф., д.х.н.

Русинов В.Л., чл.-корр. РАН, д.х.н.
Белоусов М.В., проф., д.фарм.м.
Емшанова С.В., д.фарм.н.
Князев А.С., доц., д.х.н.
Макеев О.Г., проф., д.м.н.
Попов В.В., проф., д.м.н.
Сливкин А.И., проф., д.фарм.н.
Станишевский Я.М., проф., д.х.н.
Смехова И.Е., д.фарм.н.
Сысоев Б.Б., доц., д.фарм.н.
Чучалин В.С., д.фарм.н.
Аммур Ю.И., к.биол.н.

Кулинич Ю.И., к.фарм.н.
Мустафин Р.И., к.фарм.н.
Павлов В.М., к.фарм.н.
Павлова Л.А., к.фарм.н.
Палеева М.А., к.фарм.н.
Смирнов В.В., к.фарм.н.
Ташлицкий В.Н., к.х.н.
Хуторянский В., проф.
(Великобритания)
Боян Салия (Сербия)
Книттер Х.-Ю. (Германия)
Поль Смит (Великобритания)

Дизайн-концепция:

Григорьев В.А.

Михайлова Н.С.

info@phct-media.ru

Редактор-корректор:

Троицкая Е.Н.

Адрес редакции

Россия, 115516, Москва,
ул. Промышленная, д. 11/3, оф. 419
+7 (495) 720 42 20

info@pharmjournal.ru

www.pharmjournal.ru

Отпечатано в типографии

ООО «Юнион Принт»
Россия, 603022, Н. Новгород,
ул. Окский съезд, 2

Ответственность за опубликован-
ные материалы несут авторы

Свидетельство о регистрации СМИ:

ПИ №ФС77-60744 от 11 февраля 2015 г.
выдано Федеральной службой по
надзору в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций

ISSN 2305-2066

Журнал зарегистрирован в Российском
индексе научного цитирования (РИНЦ)

Тираж 40000 экземпляров

Журнал выходит один раз в квартал

Подписной индекс в каталоге

«Пресса России» 57964

Цена свободная

Founder

«Pharmcontract» Group of Companies
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University
Siberian State Medical University

Journal director

Dorina E.A., PhD

Editorial board

Editor-in-chief:

Shohin I.E., PhD
info@pharmjournal.ru

Editor of

«Pharmaceutical Technology and Nanotechnology» part:

Diomina N.B., prof., PhD

Editor of

«Biotechnology» part:

Gusarov D.A., PhD

Editor of

«Analytical and Quality Control Methods» part:

Medvedev Y.V., PhD

Editor of

«Drug Products Efficacy and Safety»
part:

Malashenko E.A., PhD

Editor of

«Regulatory Issues» part:

Vasilenko I.A., prof., PhD

Rusinov V.L., RAS c.-m., PhD

Belousov M.V., prof., PhD

Emshanova S.V., PhD

Knyazev A.S., as.prof., PhD

Makeev O.G., prof., PhD

Popov V.V., prof., PhD

Slivkin A.I., prof., PhD

Stanishevskiy Ya.M., prof., PhD

Smekhova I.E., PhD

Sysuev B.B., as.prof., PhD

Chuchalin V.S., PhD

Ammur Yu.I., PhD

Kulinich J.I., PhD

Moustafine R.I., PhD

Pavlov V.M., PhD

Pavlova L.A., PhD

Paleeva M.A., PhD

Smirnov V.V., PhD

Tashlitskiy V.N., PhD

Khutoryanskiy V., prof., PhD (UK)

Bojan Calija, as.prof., PhD (Serbia)

Knitter H.-J. (Germany)

Paul Smith (UK)

Design concept:

Grigoriev V.A.

Mikhaylova N.S.

info@phct-media.ru

Corrector:

Troitskaya E.N.

Media registration certificate:

ПИ №ФС77-60744, February 11, 2015,
given by Federal Service for Supervision
in the Sphere of Telecom, Information
Technologies and Mass Communications
(ROSKOMNADZOR)

ISSN 2305-2066

Journal is registered in Russian index of
scientific citation

Circulation: 40000 copies

A peer-reviewed quarterly journal

Index listing

«The Russian Press» 57964

Free Price

Editorial office address

11/3, office 419, Promyshlennaya str.,
115516, Moscow, Russia
+7 (495) 720 42 20

info@pharmjournal.ru

www.pharmjournal.ru

Printing office

Union Print LLC
2, Okskiy s'ezd,
603022, N. Novgorod, Russia



Содержание

Contents

От редакции 8 **Introduction**

События. Мероприятия 10 **Events**

Раздел «Фармацевтическая технология и нанотехнологии»

«Pharmaceutical Technology and Nanotechnology» part

Секция «Современные технологии создания лекарственных форм»

«Modern Technology of Creating Dosage Forms» section

Кедик С.А., Омельченко О.А., Суслов В.В., Шняк Е.А.

32 Kedik S.A., Omelchenko O.A., Suslov V.V., Shnyak E.A.

РАЗРАБОТКА СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ НАЛТРЕКСОНА
ОСНОВАНИЯ, ИНКАПСУЛИРОВАННОГО В
ПОЛИМЕРНЫЕ МИКРОЧАСТИЦЫ

DEVELOPMENT OF A METHOD FOR THE PREPARATION
OF THE NALTREXONE BASE ENCAPSULATED IN
POLYMERIC MICROPARTICLES

Грих В.В., Краснюк И.И. (мл.), Степанова О.И.,
Беляцкая А.В., Краснюк И.И., Тарасов В.В., Козин Д.А.,
Нестеренко Е.

36 Grih V.V., Krasnyuk I.I. (jr.), Stepanova O.I.,
Belyatskaya A.V., Krasnyuk I.I., Tarasov V.V., Kozin D.A.,
Nesterenko E.

РАЗРАБОТКА МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ,
СОДЕРЖАЩИХ ТВЕРДЫЕ ДИСПЕРСИИ

DEVELOPMENT OF PRODUCING SOFT MEDICINAL
FORMS CONTAINING SOLID DISPERSION

Шикова Ю.В., Зайцева О.Е., Кадыров А.Р., Симонян Е.В.,
Лиходед Т.А.

40 Shikova Yu.V., Zaytseva O.E., Kadyrov A.R., Simonyan E.V.,
Lihoded T.A.

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ
ПОЛУЧЕНИЯ ДРАЖЕ С ИЗОНИАЗИДОМ
И ОФЛОКСАЦИНОМ

DEVELOPMENT OF THE COMPOSITION AND
TECHNOLOGY FOR THE PREPARATION OF THE
DRAGEE WITH IZONIAZIDE AND OILOXACIN

Секция «Современные ингредиенты лекарственных форм»

«Modern Ingredients of Drugs» section

Ивкин Д.Ю., Теслев А.А., Дзюба А.С., Ивкина А.С.

46 Ivkin D.Yu., Teslev A.A., Dziuba A.S., Ivkina A.S.

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ
ПРЕПАРАТОВ ТОРАСЕМИДА

TOXICOLOGICAL AND PHARMACOLOGICAL
CHARACTERISTICS OF EXCIPIENTS OF DRUG
PRODUCTS OF TORASEMIDE

Секция «Технологический контроль лекарственных форм»

«Technological Control of Drugs» section

Ляпунов Н.А., Безуглая Е.П., Бовтенко В.А.,
Столпер Ю.М.

54 Lyapunov N.A., Bezuglaya E.P., Bovtenko V.A.,
Stolper Yu.M.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АЭРОЗОЛЕЙ
САЛЬБУТАМОЛА

COMPARATIVE ASSESSMENT OF AERODYNAMIC
PROPERTIES OF SALBUTAMOL PRESSURIZED METERED
DOSE INHALERS

Секция «Проекты профессиональных стандартов в области разработки наноструктурированной фармацевтической продукции»

«Projects of Professional Standards in the Field of Nanostructured Pharmaceuticals Development» section

Кедик С.А., Бабиков А.Н., Жаворонок Е.С.,
Ахмедова Д.А., Засыпкина Н.А., Краснова И.Ю.

62 Kedik S.A., Babikov A.N., Zhavoronok E.S.,
Akhmedova D.A., Zasypkina N.A., Krasnova I.Yu.

ФОРМИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К СПЕЦИАЛИСТУ
ПО КОНТРОЛЮ И ПРОВЕДЕНИЮ ИСПЫТАНИЙ
КАЧЕСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

DEVELOPMENT OF THE STANDARD
FOR EDUCATION OF THE SPECIALIST FOR CONTROL
AND TESTING THE QUALITY OF NANOSTRUCTURED
PHARMACEUTICALS

Шаталов Д.О., Кедик С.А., Бабилов А.Н., Стерин И.В.

РАЗРАБОТКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА
ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПОДГОТОВКЕ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Кедик С.А., Бабилов А.Н., Жаворонок Е.С.,
Твердохлебова А.М.

ФОРМИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К СПЕЦИАЛИСТУ-
ИССЛЕДОВАТЕЛЮ ПО РАЗРАБОТКЕ РЕЦЕПТУРЫ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ
ПРОДУКЦИИ

Раздел «Аналитические методики и методы контроля»

Секция «Контроль качества химико-фармацевтических препаратов»

Барсукова Ю.Н., Мельникова О.А., Мельников М.Ю.

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ
КИСЛОТЫ АМИНОКАПРОНОВОЙ В
МНОГОКОМПОНЕНТНОМ ГЕМОСТАТИЧЕСКОМ
СРЕДСТВЕ

Зозина В.И., Горошко О.А., Красных Л.М., Кукес В.Г.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ОКИСЛЕННОГО
И ВОССТАНОВЛЕННОГО КОЭНЗИМА Q₁₀ В
БИОМАТЕРИАЛЕ (ОБЗОР)

Баталова Т.Л., Остапчук О.А., Савельева К.Р.,
Андреевичева Т.Ю., Персанова Л.В., Поляков С.В.,
Шестаков В.Н.

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ
КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ЭТОРИКОКСИБА В ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ
ФОРМАХ МЕТОДОМ ВЭЖХ

Эпштейн Н.А., Севастьянова В.Л., Королева А.И.

ИССЛЕДОВАНИЕ РОБАСТНОСТИ ПРИ ВАЛИДАЦИИ
МЕТОДИК ВЭЖХ И УЭЖХ: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД,
ВКЛЮЧАЮЩИЙ АНАЛИЗ РИСКОВ

Секция «Химико-токсикологический анализ»

Колотова Н.В., Старкова А.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
МОНОЗАМЕЩЕННЫХ АМИДОВ ФТАЛЕВЫХ
КИСЛОТ

Секция «Поиск и разработка новых лекарственных средств»

Соснов А.В., Семченко Ф.М., Власов М.И.,
Тохмахчи В.Н., Соснова А.А., Кинзирский А.С.

РАЗРАБОТКА НЕИНЪЕКЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ
ЦЕНТРАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ НЕОТЛОЖНОЙ
ТЕРАПИИ

68 Shatalov D.O., Kedik S.A., Babikov A.N., Sterin I.V.

DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL
STANDARD FOR SPECIALISTS ON PREPARATION
AND OPERATION OF EQUIPMENT FOR
MANUFACTURING NANOSTRUCTURED
PHARMACEUTICALS

72 Kedik S.A., Babikov A.N., Zhavoronok E.S.,
Tverdokhlebova A.M.

FORMATION OF REQUIREMENTS
TO SPECIALIST-EXPLORER IN DEVELOPMENT
OF RECEIPT OF NANOSTRUCTURED
PHARMACEUTICALS

«Analytical and Quality Control Methods» part

«Quality Control of Chemical Drug Products» section

76 Barsukova Yu.N., Melnikova O.A., Melnikov M.Yu.

DEVELOPMENT AND VALIDATION OF
SPECTROPHOTOMETRIC TECHNIQUES
OF DETERMINATION OF AMINOCAPROIC ACID
IN A MULTI-COMPONENT HEMOSTATIC
AGENT

84 Zozina V.I., Goroshko O.A., Krasnykh L.M., Kukes V.G.

THE MODERN METHODS OF ANALYSIS
OF OXIDIZED AND REDUCED FORMS
OF COENZYME Q₁₀ IN BIOMATERIAL (REVIEW)

90 Batalova T.L., Ostapyuk O.A., Saveleva K.R.,
Andreevicheva T.Y., Persanova L.V., Polyakov S.V.,
Shestakov V.N.

DEVELOPMENT AND VALIDATION THE METHOD
OF QUANTITATIVE DETERMINATION OF ETORICOXIB
IN SOLID PHARMACEUTICAL FORMS
BY HPLC

96 Epshtein N.A., Sevastianova V.L., Koroleva A.I.

INVESTIGATION OF ROBUSTNESS AT VALIDATION OF
HPLC AND UPLC METHODS: A MODERN APPROACH
INCLUDING RISK ANALYSIS

«Chemical and Toxicological Analysis» section

110 Kolotova N.V., Starkova A.V.

BIOLOGICAL ACTIVITY OF MONOSUBSTITUTED
AMIDES OF PHTHALIC ACIDS

«New Drug Search and Development» section

114 Sosnov A.V., Semchenko F.M., Vlasov M.I.,
Tohmahchi V.N., Sosnova A.A., Kinzirsky A.S.

DEVELOPMENT OF NON-INJECTABLE
MEDICINAL DRUGS ACTING ON CNS FOR
EMERGENCY THERAPY



Мельникова О.А., Муратов Д.Н., Ситников А.Ф.,
Шориков Е.В., Кобесова Д.Ю.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВА РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ НА
ОСНОВЕ ^{68}Ga

Абышев А.З., Нгуен К.Б., Зинчук Л.Н.

АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ
КЕТО-КЕТАЛЬНЫХ ИЗОМЕРОВ ВАРФАРИНА
СПЕКТРАЛЬНЫМИ МЕТОДАМИ

Секция «Контроль качества биопрепаратов»

Тринеева О.В., Халахакун А.Д., Сливкин А.И.,
Чупандина Е.Е.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ
СВОЙСТВА ЭРИТРОЦИТАРНЫХ НОСИТЕЛЕЙ,
ИНКАПСУЛИРОВАННЫХ ТЕРПЕНОИНДОЛЬНЫМИ
АЛКАЛОИДАМИ

Гаева А.В., Громова О.В., Дуракова О.С.,
Генералов С.В., Волох О.А.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КОНТРОЛЮ АКТИВНЫХ
КОМПОНЕНТОВ ХОЛЕРНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ
ВАКЦИНЫ

**Секция «Контроль качества лекарственного
растительного сырья»**

Комаров Б.А., Погорельская Л.В., Албулов А.И.

НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ
КОНТРОЛЯ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО
СОСТАВА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО
СЫРЬЯ

**Раздел «Эффективность
и безопасность лекарственных
средств»**

Секция «Кинетика растворения»

Беляев А.П., Рубец В.П., Антипов В.В., Родионова Е.Ю.

УСТОЙЧИВОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ
ПАРАЦЕТАМОЛА, СФОРМИРОВАННОЙ НА ОСНОВЕ
МОЛЕКУЛЯРНЫХ КРИСТАЛЛОВ РОМБИЧЕСКОЙ
МОДИФИКАЦИИ

Дружининская О.В., Смехова И.Е.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕСТА «РАСТВОРЕНИЕ» ДЛЯ ОЦЕНКИ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ
ДЖЕНЕРИКОВ АТОРВАСТАТИНА

Секция «Доклинические исследования»

Авдеева О.И., Шекунова Е.В., Мужикян А.А.,
Макарова М.Н., Макаров В.Г., Хайменов А.Я.

ОЦЕНКА ТОКСИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ
ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА КАБАЗИТАКСЕЛ

134 Melnikova O.A., Muratov D.N., Sitnikov A.F.,
Shorikov E.V., Kobesova D.Yu.

MODERN ISSUES OF ORGANIZING RADIO PHARM
PREPARATIONS PRODUCTION BASED
ON ^{68}Ga

138 Abyshev A.Z., Nguyen K.B., Zinchuk L.N.

ANALYSIS OF STRUCTURAL FEATURES OF THE
KETO-KETAL ISOMERS OF WARFARIN BY SPECTRAL
METHODS

«Biochemicals Quality Control» section

146 Trineeva O.V., Halahakoon A.J., Slivkin A.I.,
Chupandina E.E.

MORPHOLOGICAL AND PHYSICO-CHEMICAL
PROPERTIES OF ERYTHROCYTE CARRIERS
INCAPULATED BY TERPENEINDOLIC
ALKALOIDS

152 Gaeva A.V., Gromova O.V., Durakova O.S.,
Generalov S.V., Volokh O.A.

MODERN APPROACHES TO THE CONTROL
OF ACTIVE COMPONENTS OF CHOLERA CHEMICAL
VACCINE

**«Quality Control of Herbal Drug Products»
section**

158 Komarov B.A., Pogorel'skaya L.V., Albulov A.I.

SOME DATA FOR SUBSTANTIATION OF
CONTROLLING MICROELEMENT COMPOSITION
OF HERBAL PLANT RAW MATERIALS

**«Drug Products Efficacy and Safety»
part**

«Dissolution Profile Test» section

162 Belyaev A.P., Rubets V.P., Antipov V.V., Rodionova E.Y.

STABILITY OF DRUG FORM OF PFRACETAMOL,
FORMED ON THE BASIS OF CRYSTALS OF ROMBIC
MODIFICATION

166 Druzhininskaya O.V., Smekhova I.E.

USE OF DISSOLUTION TEST FOR EVALUATION OF
PHARMACEUTICAL EQUIVALENCE OF ATORVASTATIN
GENERICS

«Preclinical Trials» section

174 Avdeeva O.I., Shekunova E.V., Muzhikyan A.A.,
Makarova M.N., Makarov V.G., Hymenov A.Ya.

ESTIMATION OF TOXIC EFFECTS OF MEDICINAL
PREPARATION OF CABAZITAXEL



- Сенина А.С., Москвин А.В., Гурина С.В., Авенирова Е.Л. **180** Senina A.S., Moskvina A.V., Gurina S.V., Avinirova E.L.
БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ
ГИДРОАЛОГЕНИДОВ АМИДРАЗОНОВ BIOLOGICAL ACTIVITY OF HYDROGENALIDES OF
AMIDEZONE

- Тюренков И.Н., Куркин Д.В., Литвинов А.А., **186** Tyurenkov I.N., Kurkin D.V., Litvinov A.A.,
Логвинова Е.А., Морковин Е.И., Бакулин Д.А., Logvinova E.A., Morkovin E.I., Bakulin D.A.,
Волотова Е.В. Volotova E.V.

- МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ
МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОКЛИНИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ЦЕРЕБРОПРОТЕКТОРОВ ACUTE STROKE MODELS USED IN PRECLINICAL
RESEARCH

Секция «Клинические исследования»

«Clinical Trials» section

- Мареев И.В., Самыкина И.А., Колокольцова М.Ю., **198** Mareev I.V., Samykina I.A., Kolokoltsova M.Y.,
Пименов И.Д., Тимофеев М.С., Куликов Е.С., Деев И.А., Pimenov I.D., Tomofeev M.S., Kulikov E.S., Deev I.A.,
Бородулина Е.В., Кобякова О.С., Удут В.В. Borodulina E.V., Kobyakova O.S., Udut V.V.

- МОТИВАЦИЯ И ОПЫТ УЧАСТИЯ ЗДОРОВЫХ
ДОБРОВОЛЬЦЕВ В ИССЛЕДОВАНИЯХ
БИОЭКВИВАЛЕНТНОСТИ В РОССИИ MOTIVATION AND PARTICIPATION EXPERIENCE
OF HEALTHY VOLUNTEERS IN THE CLINICAL TRIALS
OF BIOEQUIVALENCE IN RUSSIA

Секция «Биоаналитические методики»

«Bioanalytical Methods» section

- Карташов В.А., Чепурная Г.П., Чернова Л.В. **206** Kartashov V.A., Chepurnaya G.P., Chernova L.V.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЛЕПЛОНа, ЗОЛПИДЕМА И
ЗОПИКЛОНа В БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ DEFINITION OF ZALEPLON, ZOLPIDEM AND ZOPICLON
IN BIOLOGICAL OBJECTS

Раздел «Регуляторные вопросы»

«Regulatory Issues» part

- Кинев М.Ю., Петров А.Ю. **216** Kinev M.Yu., Petrov A.Yu.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО
И ЗАРУБЕЖНОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ
РЫНКОВ СПРЕЕВ ДЛЯ НОСА С ЦЕЛЬЮ ПОИСКА
ПЕРСПЕКТИВ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ИХ РАЗРАБОТКИ COMPARATIVE ANALYSIS OF THE DOMESTIC AND
FOREIGN PHARMACEUTICAL MARKETS FOR THE
NOSE WITH THE PURPOSE OF SEARCHING FOR
FUTURE DEVELOPMENT PROSPECTS

- Наркевич И.А., Флисюк Е.В., Москвин А.В., **226** Narkevich I.A., Flisyuk E.V., Moskvina A.V.,
Шигарова Л.В., Ивкин Д.Ю., Ивкина А.С. Shigarova L.V., Ivkin D.Y., Ivkina A.S.

- СЕРТИФИКАЦИЯ НА СООТВЕТСТВИЕ
ТРЕБОВАНИЯМ ИСО 9001 КАК ПЕРВЫЙ ЭТАП
ВНЕДРЕНИЯ НАДЛЕЖАЩЕЙ ЛАБОРАТОРНОЙ
ПРАКТИКИ В ЦЕНТРЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
ФАРМАКОЛОГИИ CERTIFICATION FOR THE CONFORMITY OF
ISO 9001 REQUIREMENTS AS A FIRST PHASE OF
IMPLEMENTATION OF GOOD LABORATORY
PRACTICE IN THE CENTER OF EXPERIMENTAL
PHARMACOLOGY

Сообщения: исправления и поправки **232** Messages: corrections

Публикации партнеров **234** Partner Publications