

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДЗ «ЛУГАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

---

---

## УКРАЇНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ АЛЬМАНАХ

---

---

*науково-практичний журнал*

**Засновники:** *Міністерство охорони здоров'я України,  
ДЗ “Луганський державний медичний університет”*

**Заснований:** *у січні 1998 року  
Виходить 6 разів на рік*

Том 17, № 1, 2014



Журнал є фаховим виданням для публікації основних результатів дисертаційних робіт у галузі медичних наук (Постанова Президії ВАК України від 27 травня 2009 р. № 1-05/2) і фармацевтичних наук (Постанова президії ВАК України від 10 лютого 2010 р. №1-05/1)

Луганськ  
ДЗ «Луганський державний медичний університет»  
2014

---

**Головний редактор:**

**В.К. Івченко (Луганськ)**

**Редакційна колегія:**

**Заступник головного редактора: В.І. Лузін (Луганськ)**

**А.А. Бабанін (Сімферополь), Ю.М. Вовк (Луганськ), Ю.М. Вороненко (Київ), В.Т. Германов (Луганськ), О.П. Гудзенко (Луганськ), Н.К. Казимірко (Луганськ), С.А. Кащенко (Луганськ), Л.Я. Ковальчук (Тернопіль), В.Г. Ковешніков (Луганськ), А. Książek (Люблін, Польща), В.М. Мороз (Вінниця), О.А. Орлова (Луганськ), В.П. Пішак (Чернівці), Ю.Г. Пустовий (Луганськ), Л.В. Савченкова (Луганськ), В.П. Черних (Харків), В.О. Шаповалова (Харків), Є.Ю. Шутов (Луганськ) – відповідальний секретар**

**Редакційна рада:**

**Ю.Г.Бурмак (Луганськ), І.Б. Єршова (Луганськ), Л.М. Іванова (Луганськ), С.Є. Казакова (Луганськ), Ю.М. Колчін (Луганськ), І.О. Комаревцева (Луганськ), І.В. Лоскутова (Луганськ), В.Д. Лук'яничук (Луганськ), Т.В. Мироненко (Луганськ), М.П. Павловський (Львів), А.М. Петруня (Луганськ), Л.Л. Пінський (Луганськ), М.С. Пономаренко (Київ), В.Г. Радіонов (Луганськ), О.С. Решетнікова (Луганськ), Л.Д. Савенко (Луганськ), В.В. Сімрок (Луганськ), Т.П.Тананакіна (Луганськ), С.О. Тихонова (Харків), В.М. Толочко (Харків), З.М. Третякевич (Луганськ), С.А. Усатов (Луганськ), В.В. Шаповалов (Харків), В.М. Шимон (Ужгород), Л.О. Шкондін (Луганськ).**

**Літературні редактори і коректори:** М.Г. Грищук, Д.А. Астраханцев

**Художній редактор і комп'ютерний**

**дизайн, оригінал-макет:** А.В. Єршомін, Є.Ю. Шутов

**Журнал  
зареєстрований:**

*Міністерством інформації України:*

Свідоцтво про реєстрацію КВ № 3006 від 10.12.1997

*ДАК МОН України:* "Бюлетень ВАК України" № 5, 2009 р.

Рекомендовано до друку Вченою радою ДЗ «Луганський державний медичний університет (протокол №1 від 09.01.2014 р.)

Підписано до друку 10.01.2014 р. Формат 60x84,8. Папір офсетний. Наклад 350 прим.  
№ замовлення 17.

**Адреса редакції:** 91045, м. Луганськ, кв. 50 років Оборони Луганська, 1

**Телефон/факс:** (0642) 53-20-36

**Телефон:** (0642) 63-02-55

**e-mail** umeda@ukr.net

**Підписний індекс** 06487

**Англomовна версія журналу знаходиться за адресою:** uma.inf.ua

**Видавець і** ТОВ «Віртуальна реальність»

**виготівник** вул. Челюскінців 6/15

м. Луганськ

91011

тел. (0642) 718-140, 718-141

e-mail. shiko\_12@mail.ru

Свідоцтво про внесення до

Державного реєстру суб'єктів

видавничої справи ДК № 1415 від

03.07.2003р.

© ДЗ «Луганський державний  
медичний університет», 2013

© «Український медичний  
альманах», 2013

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ДЗ «Луганський державний медичний університет»**

**Фармацевтичний факультет**



VIAM PHARMACIA: PER SCIENTIA ET USU AD SALUTEM!  
Путь фармации: через знания и опыт к исцелению!

**МАТЕРІАЛИ**  
**IV ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З**  
**МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**  
**«АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ТА**  
**МЕДИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ»**

**27-28 березня 2014 р.**

**Луганськ**

---

7. **Михайлов И.Б.** Клиническая фармакология: учебник для студентов педиатрических и лечебных факультетов медицинских высших учебных заведений: изд. 2-е, перераб. и доп. / И.Б. Михайлов. – Санкт-Петербург: Фолиант. – 2000. – 524 с.
8. Компендиум 2012 – лекарственные препараты / Под ред. **В.Н. Коваленко**. – К.: МОРИОН, 2012. – 2320 с.
9. **Cina S.J.** Sudden death due to metronidazole – ethanol interaction / S.J. Cina, R.A. Russell, S.E. Conradi // Am. J. Forensic Med. Pathol. – 1996. – V. 17. – P. 343 – 346.
10. **Edwards D.I.** Mechanisms of selective toxicity of metronidazole and other nitroimidazole drugs / D.I. Edwards // Br. J. Vener. Dis. – 1980. – V. 56 (5). – P. 285 – 290.
11. **Moreno S.N.** Mechanism of toxicity of nitro-compounds used in the chemotherapy of trichomoniasis / S.N. Moreno, R. Docampo // Environ. Health Perspect. – 1985. – V. 64. – P. 199 – 208.
12. **Cohen-Wolkowicz M.** Development of a liquid chromatography-tandem mass spectrometry assay of six antimicrobials in plasma for pharmacokinetic studies in premature infants // M. Cohen-Wolkowicz, N.R. White, A. Bridges, D.K. Benjamin, A.D.M. Kashubab // J. Chromatogr. B Analyt. Technol. Biomed. Life. Sci. – 2011. – V. 879 (30). – P. 3497 – 3506.
13. **Agudelo M.** Therapeutic equivalence requires pharmaceutical, pharmacokinetic, and pharmacodynamic identities: true bioequivalence of a generic product of intravenous metronidazole / M. Agudelo, O. Vesga // Antimicrob. Agents Chemother. – 2012. – V. 56 (5). – P. 2659 – 2665.
14. **Дерффель К.** Статистика в аналитической химии: пер. с нем. / К. Дерффель. – М.: Мир, 1994. – 268 с.

УДК: 615.32:615.212:613.73:339.13.017

**О.С. Шпичак, А.И. Тихонов**

## **МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА СОГРЕВАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

*Национальный фармацевтический университет*

**Шпичак О.С., Тихонов А.И.** Маркетинговые исследования фармацевтического рынка согревающих препаратов для местного применения при заболеваниях опорно-двигательного аппарата // Украинский медицинский альманах. – 2014. – Том 17, № 2. – С. 67-70.

Проведен маркетинговый анализ ассортимента представленных на фармацевтическом рынке Украины согревающих лекарственных средств, используемых местно при заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Полученные данные являются основой для выбора действующих веществ при создании комплексного препарата, планируемого к применению в спортивной медицине.

**Ключевые слова:** ассортимент, фармацевтический рынок, лекарственные средства, используемые местно при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, согревающее действие.

**Шпичак О.С., Тихонов О.І.** Маркетингові дослідження фармацевтичного ринку зігріваючих препаратів для місцевого застосування при захворюваннях опорно-рухового апарату // Український медичний альманах. – 2014. – Том 17, № 2. – С. 67-70.

Проведено маркетинговий аналіз асортименту представлених на фармацевтичному ринку України зігріваючих лікарських засобів, що використовуються місцево при захворюваннях опорно-рухового апарату. Отримані дані є підґрунтям для вибору діючих речовин при створенні комплексного препарату, що планується до застосування в спортивній медицині.

**Ключові слова:** асортимент, фармацевтичний ринок, лікарські засоби, що використовуються місцево при захворюваннях опорно-рухового апарату, зігріваюча дія.

**Shpychak O.S., Tikhonov O.I.** Marketing research of pharmaceutical market of calefacient medicines for topical application at diseases of locomotor apparatus // Український медичний альманах. – 2014. – Том 17, № 2. – С. 67-70.

The marketing analysis of assortment of calefacient medicines used topically for diseases of locomotor apparatus, which are presented at the pharmaceutical market of Ukraine, has been carried out. The obtained data are the base for choosing active pharmaceutical ingredients when creating the complex medicine, which is planned to application in sports medicine.

**Key words:** assortment, pharmaceutical market, medicines used topically for diseases of locomotor apparatus, calefacient action.

**Введение.** Спортивные травмы опорно-двигательного аппарата всегда были, есть и будут широко распространенным видом травматических повреждений, которые не только влияют на достижения спортсменов, но и в целом ухудшают качество их жизни [4, 8, 11, 13, 14, 19]. Особенно это касается атлетов высокой квалификации – спортивные травмы, в частности, повреждения суставов, на длительный срок или

совсем выводят их из тренировочного процесса и спортивных соревнований [10, 12, 15 – 17].

В настоящее время в реабилитации травмированных суставов широкое распространение получили мягкие лекарственные формы в виде линиментов, мазей, кремов, гелей [9, 18]. Они представляют собой сложные гетерогенные дисперсные системы, качество, эффективность и безопасность которых зависит от типа и состава

основы-носителя, дисперсного состояния лекарственных веществ, целесообразности применения и правильного подбора вспомогательных веществ, консервантов, условий производства, хранения и т. п. Мягкие лекарственные средства просты в применении, могут сочетать в одной лекарственной форме несколько действующих веществ разной направленности действия, а также обеспечивают длительность нахождения действующих веществ непосредственно в месте нанесения препарата и т. д. [2, 3].

**Целью** данной работы является проведение маркетингового анализа ассортимента представленных на фармацевтическом рынке Украины согревающих лекарственных средств, используемых местно при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, для дальнейшего обоснования состава мягкой лекарственной формы комплексного препарата, планируемого к применению в спортивной медицине.

Работа выполнена в соответствии с темой: «Хімічний синтез і аналіз біологічно-активних речовин, створення лікарських засобів синтетичного походження» (0103U000475).

**Материалы и методы исследования.** Объектом нашего исследования является информация относительно структуры рынка согревающих лекарственных средств, которые используются местно при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, зарегистрированных в Украине, а также их ценовых (маркетинговых) характеристик за 2005 – 2012 гг. В работе использованы графический и логический методы.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Сегмент лекарственных средств, используемых местно при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, состоит из препаратов, зарегистрированных и как лекарственные средства, и как диетические добавки [5 – 7]. Лекарственные средства представлены согласно АТС-классификации в группе «M02A – средства для внешнего применения при суставной и мышечной боли»; ее емкость на 2012 год составляет ~1,6% от емкости фармацевтического рынка Украины в натуральном выражении и ~1,7% в денежном [1, 5 – 7].

Диетические добавки представлены в нескольких группах – «Y09A2 – поверхностные противовоспалительные средства», «Y09B1 – средства для лечения ушибов и травм» и «Y09B2 – массажные средства». Емкость виртуальной группы диетических добавок, которая состоит из препаратов вышеприведенных трех линий, на 2012 год составляет в натуральном и денежном выражении ~2,8% и ~2,6% соответственно от емкости фармацевтического рынка Украины [1, 5 – 7].

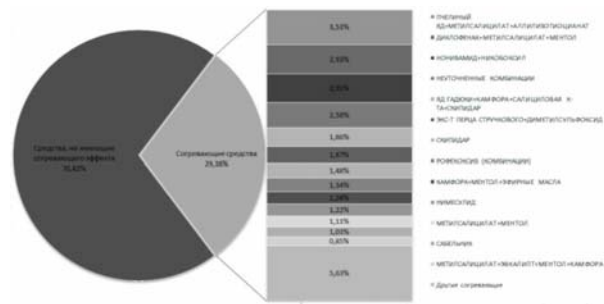
В целом сегмент препаратов, используемых местно при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, по объемам реализации на ~89% обеспечен лекарственными средствами и лишь на ~11% диетическими добавками. На 2012 год группа выбранных диетических добавок состояла из 313 торговых наименований, в то же время лекарственные средства представлены 101 тор-

говым названием [5 – 7].

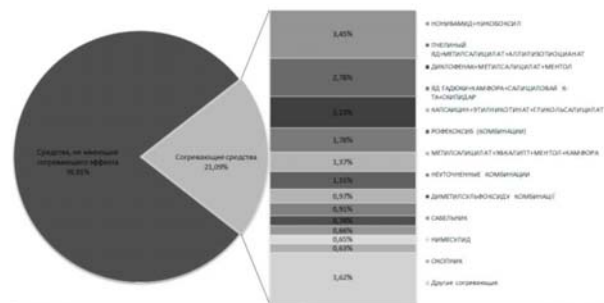
В состав выбранной для анализа виртуальной группы входят такие лекарственные формы выпуска: гели, мази, кремы, бальзамы, линименты и эмульсии, растворы (спиртовые, масляные, водные), аппликации и пластыри, масла, спреи и экстракты. Лидерами реализации по результатам 2012 года являются средства, выпускаемые в гелевой форме, второе и третье место заняли растворы и мази соответственно.

Обособленно в сегменте выделяются лекарственные средства для местного применения с согревающим эффектом – он обусловлен введением в состав препарата компонентов, имеющих раздражающее действие химической (экстракты красного перца, хрена, горчицы, скипидар, яды насекомых или пресмыкающихся, метилсалицилат, эфирные масла некоторых растений и др.) или механической (бодяга или другие растения, содержащие кристаллы кремнезема) природы.

На согревающие средства приходится 29,38% реализации в упаковках среди всех препаратов в мягкой лекарственной форме (кроме аппликаций и пластырей), применяющихся местно при заболеваниях опорно-двигательного аппарата. В денежном эквиваленте согревающие средства составляют 21,09% от емкости исследуемого сегмента. Детально рассмотреть международные непатентованные названия, обеспечивающие ТОП80 продаж препаратов с согревающим эффектом, можно на рис. 1 и 2.



**Рис. 1.** Процентное соотношение реализации в упаковках в сегменте мягких лекарственных форм (кроме аппликаций и пластырей) согревающих средств и средств, не имеющих согревающего эффекта



**Рис. 2.** Процентное соотношение реализации в денежном эквиваленте в сегменте мягких лекарственных форм (кроме аппликаций и пластырей) согревающих средств и средств, не имеющих согревающего эффекта

Динамика сегмента лекарственных средств для местного применения с согревающим эффектом в натуральном выражении в 2012 году отрицательная (-3,17%), хотя средневзвешенный темп прироста за исследуемый период (2005 – 2012 гг.) все еще остается положительным (+0,73%), емкость сегмента в упаковках на 2012 год составляет 4,28 млн. упаковок. В 2012 году положительную динамику можно наблюдать лишь у трех международных непатентованных названий: комбинация, содержащая рофекоксиб (+27,41%), комбинация, содержащая нимесулид (+12,31%), и комбинация, содержащая сабельник (+16,50%). Это скорее всего обусловлено тем, что в состав препарата входят компоненты, которые имеют не только отвлекающее/согревающее действие, но и компоненты с выраженным противовоспалительным действием, т. е. препараты обладают терапевтическим эффектом без чрезмерного местного раздражения.

Что касается состояния сегмента в денежном эквиваленте, то здесь состояние несколько лучше, темп прироста на 2012 год составил +3,23%, средневзвешенный темп прироста за исследуемый период (2005 – 2012 гг.) – +10,40%, емкость сегмента в денежном эквиваленте на 2012 год составляет 9,04 млн. долларов. Негативная динамика за 2012 год наблюдается лишь у четырех следующих позиций: комбинация нонивамида с никобоксолом (-9,62%), комбинация пчелиного яда с метилсалицилатом и аллилизотиоцианатом (-9,71%), диметилсульфоксид в комбинации (-6,89%) и группа различных неуточненных комбинаций (-0,59%). Все перечисленные комбинации имеют выраженный местный раздражающий эффект, что при подобной терапевтической эффективности у других препаратов, представленных в сегменте, не способствует их популяризации и росту реализации.

Реализация для сегмента лекарственных средств для местного применения с согревающим эффектом в 2012 году на 80% в натуральном выражении обеспечена тринадцатью международными непатентованными названиями:

- 1) комбинация пчелиного яда с метилсалицилатом и аллилизотиоцианатом – 12,02%;
- 2) комбинация диклофенака с метилсалицилатом и ментолом – 9,96%;
- 3) комбинация нонивамида с никобоксолом – 9,89%;
- 4) различные неуточненные комбинации – 8,77%;
- 5) комбинация яда гадюки с камфорой, салициловой кислотой и скипидаром – 6,32%;
- 6) комбинация экстракта перца стручкового с диметилсульфоксидом – 5,68%;
- 7) скипидар – 5,05%;
- 8) комбинации с рофекоксибом – 4,56%;
- 9) комбинация камфоры с ментолом и эфирными маслами – 4,23%;
- 10) препараты, содержащие нимесулид,

– 4,16%;

11) комбинация метилсалицилата с ментолом – 3,79%;

12) препараты, содержащие сабельник, – 3,51%;

13) комбинация метилсалицилата с эвкалиптом, ментолом и камфорой – 2,89%.

В денежном выражении исследуемый сегмент на 80% обеспечен следующими двенадцатью позициями:

1) комбинация нонивамида с никобоксолом – 16,35%;

2) комбинация пчелиного яда с метилсалицилатом и аллилизотиоцианатом – 13,18%;

3) комбинация диклофенака с метилсалицилатом и ментолом – 10,57%;

4) комбинация яда гадюки с камфорой, салициловой кислотой и скипидаром – 8,45%;

5) комбинация капсаицина с этилникотинамом и гликольсалицилатом – 6,48%;

6) комбинации с рофекоксибом – 6,20%;

7) комбинация метилсалицилата с эвкалиптом, ментолом и камфорой – 4,61%;

8) различные неуточненные комбинации – 4,31%;

9) комбинации с диметилсульфоксидом – 3,49%;

10) препараты, содержащие сабельник, – 3,12%;

11) препараты, содержащие нимесулид, – 3,09%;

12) препараты, содержащие окопник, – 3,0%.

Бесспорными лидерами в сегменте согревающих средств для местного применения являются «Апизартрон» (Еспарма, Германия), содержащий комбинацию пчелиного яда с метилсалицилатом и аллилизотиоцианатом, и «Финалгон» (Берингер Ингельхайм, Германия), содержащий комбинацию нонивамида с никобоксолом. Оба препарата находятся на украинском фармацевтическом рынке на протяжении всего исследуемого периода.

#### Выводы:

1. На согревающие средства приходится 29,38% реализации в упаковках среди всех препаратов в мягкой лекарственной форме (кроме аппликаций и пластырей), применяющихся местно при заболеваниях опорно-двигательного аппарата. В денежном эквиваленте согревающие средства составляют 21,09% от емкости исследуемого сегмента.

2. Емкость сегмента лекарственных средств для местного применения с согревающим эффектом в натуральном выражении на 2012 год составляет 4,28 млн. упаковок, динамика по сравнению с 2011 годом – отрицательная (-3,17%). В денежном эквиваленте емкость сегмента составляет 9,04 млн. долларов, темп прироста за 2012 год составляет +3,23%.

3. Сегмент лекарственных средств для местного применения с согревающим эффек-

том в 2012 году на 80% в натуральном выражении обеспечен 13 международными непатентованными названиями.

4. Беспрекословными лидерами в сегменте согревающих средств для местного применения являются «Апизартрон» (Еспарма, Германия), содержащий комбинацию пчелиного яда с метилсалицилатом и аллилизотиоцианатом, и «Финалгон» (Берингер Ингельхайм, Германия), содержащий комбинацию нонивамида с никобоксидом.

5. Обращает на себя внимание позитив-

ная динамика препаратов, не имеющих выраженного местного раздражающего эффекта (содержащих в своем составе компоненты с выраженным противовоспалительным действием), т. е. препаратов, обладающих терапевтическим эффектом без чрезмерного местного раздражения.

**Перспективы дальнейших исследований.** Полученные данные являются основой для выбора действующих веществ при создании комплексного препарата, планируемого к применению в спортивной медицине.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. АТС-класифікація лікарських засобів [http://www.compendium.com.ua].
2. Баранова І.І. Теоретичне та експериментальне обґрунтування застосування сучасних гелеутворювачів природного та синтетичного походження у технології м'яких лікувально-косметичних засобів: дис. ... д. фарм. н. / І.І. Баранова. – Харків, 2011. – 308 с.
3. Білоус С.Б. Актуальні питання фармацевтичної розробки м'яких лікарських засобів для зовнішнього застосування / С.Б. Білоус, Т.Г. Калинюк, Н.І. Гудзь // Фармац. журн. – 2010. – №2. – С. 17 – 27.
4. Дембо А.Г. Актуальные проблемы современной спортивной медицины / А.Г. Дембо. – М.: Физкультура и спорт, 2003. – 295 с.
5. Державний реєстр лікарських засобів України [http://www.drlz.kiev.ua].
6. Електронна версія Довідника лікарських засобів, яка містить перелік лікарських засобів, дозволених до застосування в Україні станом на 01. 03. 2012 р. [http://www.pharmascenter.kiev.ua/view/dov\_lik\_zas].
7. Компендиум 2012 – лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко. – К.: МОРИОН, 2012. – 2320 с.
8. Левенець В.М. «Долобене-гель» в комплексі лікування ентезопатій у спортсменів / В.М. Левенець // Акт. пробл. фіз. культури і спорту. – 2003. – №1. – С. 208 – 212.
9. Чичасова Н.В. Местная терапия заболеваний опорно-двигательного аппарата / Н.В. Чичасова // Фарматека. – 2004. – №7. – С. 66 – 69.
10. Treatment of Cartilage Defects of the Knee: Expanding on the Existing Algorithm / O. Behery, R.A. Siston, J.D. Harris, D.C. Flanagan // Clinical Journal of Sport Medicine. – 2014. – Vol. 24, №1 – P. 21 – 30.
11. Biomechanical and Physiological Demands of Kitesurfing and Epidemiology of Injury Among Kitesurfers / J. G. Bourgois, J. Boone, M. Callewaert, M.J. Tipton, I.B. Tallir // Sports Medicine. – 2014. – Vol. 44, №1. – P. 55 – 66.
12. Results of Arthroscopic Labral Reconstruction of the Hip in Elite Athletes / R.E. Boykin, D. Patterson, K. Briggs, A. Dee, M.J. Philippon // Am. J. Sports Med. – 2013. – Vol. 41, №10. – P. 2296 – 2301.
13. Guidelines for the appropriate use of non-steroidal anti-inflammatory drugs, cyclooxygenase-2 specific inhibitors and proton pump inhibitors in patients requiring chronic anti-inflammatory therapy / R.W. Dubois, G.Y. Melmed, J.M. Henning, L. Lane // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2004. – Vol. 19. – P. 197 – 208.
14. Shoulder Strength Imbalances as Injury Risk in Handball / P. Edouard, F. Degache, R. Oullion, J.-Y. Plessis, S. Gleizes-Cervera, P. Calmels // Int. J. Sports Med. – 2013. – Vol. 34, №7. – P. 654 – 660.
15. The Effect of Knee Braces on Tibial Rotation in Anterior Cruciate Ligament-Deficient Knees During High-Demand Athletic Activities / D. Giotis, F. Zampeli, E. Pappas, G. Mitsionis, P. Papadopoulos, A. D. L. Georgoulis // Clinical Journal of Sport Medicine. – 2013. – Vol. 23, №4. – P. 287 – 292.
16. Joel B.H. Nonoperative Treatment Approach to Knee Osteoarthritis in the Master Athlete / B. H. Joel, J. C. Kevin R.F. LaPrade // Sports Health: A Multidisciplinary Approach. – 2014. – Vol. 6, №1. – P. 56 – 62.
17. Concussion Reporting Rates at the Conclusion of an Intercollegiate Athletic Career / T.M. Llewellyn, G.T. Burdette, A.B. Joyner, T.A. Buckley // Clinical Journal of Sport Medicine. – 2014. – Vol. 24, №1. – P. 76 – 79.
18. Mackey A.L. Use of anti-inflammatory medication in healthy athletes - no pain, no gain? / A.L. Mackey // Scand. J. Med. Sci. Sports. – 2007. – Vol. 17, №6. – P. 613 – 614.
19. Effect of an Injury Prevention Program on Muscle Injuries in Elite Professional Soccer / A.L. Owen, D.P. Wong, A. Dellal, D.J. Paul, E. Orhant, S. Collie // Journal of Strength & Conditioning Research. – 2013. – Vol. 27, №12. – P. 3275 – 3285.

<b>ЗМІСТ</b>	
<b>МАТЕРІАЛИ</b>	
<b>IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ТА МЕДИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ» 27-28 березня 2014 р., м. Луганськ</b>	<b>3</b>
<b>Khalilova Sh.R., Yuldashev M.P., Urmanova F.F.</b> Procedure for determination of isoflavonoids in over-ground part of meadow clover growing in Uzbekistan	<b>4</b>
<b>Алмакаєва Л.Г., Науменок Л.Г., Бегунова Н.В., Доля В.Г., Алмакаєв М.С.</b> Подбор буферной системы для поддержания оптимального уровня pH в растворе для инфузий	<b>7</b>
<b>Антоненко П.Б.</b> Динаміка лабораторних показників у хворих на туберкульоз в залежності від вмісту ізоніазиду в крові	<b>10</b>
<b>Вадзюк Ю.С.</b> Фармакоеконімічний аналіз вартості надання медичної допомоги хворим на гіпотиреоз	<b>14</b>
<b>Гамуля О.В., Хворост О.П.</b> Порівняльний аналіз сполук, що переганяються з водяною парою, жіночих квіток огірка посівного	<b>17</b>
<b>Гудзенко О.П., Левченко І.О., Кузьмічов К.О.</b> Клініко-еконімічні дослідження лікарських засобів, які використовуються в лікуванні захворювань, що передаються статевим шляхом	<b>19</b>
<b>Денис А.І.</b> Вибір допоміжних речовин для створення захисної оболонки на таблетках екстракту листя тополі китайської	<b>21</b>
<b>Їжак Ю.С., Белей Н.М., Белей С.Я.</b> Маркетингові дослідження лікарських препаратів на основі подорожника ланцетовидного	<b>24</b>
<b>Кобець М.Н., Филипцова О.В.</b> Проблема персоналізації медицини і місце провізора в умовах розвитку нових біофармацевтичних технологій	<b>27</b>
<b>Ковалевська І.В.</b> Визначення фізико-хімічних властивостей воглібозу	<b>30</b>
<b>Куценко С.А., Рубан О.А., Ковалевська І.В.</b> Обґрунтування оптимального режиму сушіння маси для інкапсулювання	<b>33</b>
<b>Міщенко В.А.</b> Надземні частини овочевих рослин родини пасльонові як перспективні джерела лікарської рослинної сировини	<b>35</b>
<b>Орловецкая Н.Ф., Данькевич О.С., Кисиль Е.В.</b> Технология экстемпоральных мазей с димексидом	<b>38</b>
<b>Попова Н.В., Ткаченко М.Ф., Липовецький П.В.</b> Дослідження біологічно активних сполук цмину піщого	<b>39</b>
<b>Савченко М.А., Петюнін Г.П., Гузенко Н.В.</b> Лужний гідроліз гідразепаму та його метаболітів	<b>42</b>
<b>Саидов Н.Б., Георгиянц В.А.</b> Синтез нових біологічно активних речовин в ряду производных 3-меркапто-4-амино-5-(3-метилфенил)-1,2,4-триазола-4н и продуктов их химических превращений	<b>46</b>
<b>Семенів Д.В.</b> Дослідження сучасного ставлення лікарів до реклами лікарських засобів та правил належної промоції в Україні	<b>49</b>
<b>Степанова К.О.</b> Вивчення впливу на обмінні процеси нових пессаріїв «клімедекс» на фоні експериментального вагініту	<b>52</b>
<b>Ткаченко В.Г., Суялкіна В.О., Старих О.В.</b> Кількісне УФ-спектрофотометричне визначення налбуфіну гідрохлориду в лікарській формі та вивчення його зберігання в біологічному матеріалі	<b>56</b>
<b>Хохленкова Н.В., Буряк М.В.</b> Вибір основи-носія як етап фармацевтичної розробки мазі «біотанін»	<b>58</b>
<b>Шкарлат Г.Л., Журавель І.А., Клименко Л.Ю., Шовковая З.В.</b> Разработка и валидация УФ-спектрофотометрических методик количественного определения метронидазола для целей химико-токсикологического анализа	<b>61</b>
<b>Шпичак О.С., Тихонов А.И.</b> Маркетинговые исследования фармацевтического рынка согревающих препаратов для местного применения при заболеваниях опорно-двигательного аппарата	<b>67</b>



КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ	71
<b>Grekova O.V.</b> Comparative evaluation of pharmacokinetic parameters on the absorption stage of coordination compound germanium ok-8 in rats in normal condition and in cerebral ischemia	71
<b>Klimenko L.Yu., Trut S.M.</b> Validation of UV-spectrophotometric methods of quantitative determination in forensic and toxicological analysis: linearity and range	71
<b>Musienko K.S., Kyslychenko V.S.</b> To the question of wild privet leaves standardization	72
<b>Yolkina N.M.</b> The level of antioxidant activity in erythrocytes of patients with cirrhosis of liver and iron-deficiency anemia	72
<b>Yolkina N.M.</b> The level of the glycosylated form of hemoglobin and methemoglobin in erythrocytes of patients with aplastic anemia	73
<b>Барнатович С.В., Бебешко С.О.</b> Дослідження причин дефектури як вагового чинника в управлінні асортиментним портфелем лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах	73
<b>Белоусова І.П.</b> Деякі аспекти раціональної антимікробної терапії	74
<b>Белоусова І.П., Афоніна Т.В., Стеріоні І.В.</b> Досвід застосування івабрадину в комплексній терапії вегетосудинної дистонії	75
<b>Беляєва О.І.</b> Фармакоекономічні підходи до аналізу лікувального процесу дітей хворих на пневмонію в лікувально-профілактичних закладах Південного регіону	75
<b>Білик О.В., Зіборова І.В.</b> Способи ідентифікації бета-адреноблокаторів	76
<b>Благуно О.Д., Бобрук В.П.</b> Оцінка сучасних проблем відпуску лікарських засобів з аптек Вінницької області	76
<b>Боб Н.І.</b> Синтез та фармакологічні дослідження 4-п-г-оксамідосульфонілбензолуксамідоетанових кислот	77
<b>Бобро С.Г.</b> Актуальність створення косметичних засобів на основі стандартизованих субстанцій прополісу для лікування вугрової хвороби	78
<b>Бойник В.В., Демешко О.В.</b> Люпин многолистный – перспективный источник сырья для пищевой и медицинской промышленности	79
<b>Бурцева О.В., Савенко Л.В.</b> Динаміка накопичення гідроксикоричних кислот в траві <i>Aristolochia Clematidis L.</i>	79
<b>Васенда М.М., Онишків О.І.</b> Вплив різних зразків МКЦ на фармако-технологічні показники таблетованих препаратів на основі магнію аспарагінату	80
<b>Ватулін О.І., Чиркова В.С.</b> Алкоголізм як медична та соціальна проблема	81
<b>Водославський В.М., Опрошанська Т.В., Хворост О.П.</b> Елементний склад трави зірочника середнього	81
<b>Грубник І.М., Гладух Є.В.</b> Використання гідроколоїдів для виробництва м'яких лікарських форм	82
<b>Дем'яненко Е.В., Утченко А.Ю., Чеботарева А.А., Яковлева Т.П., Солов'єва І.В.</b> Динаміка показателів метаболитів оксида азота в тканинах при експериментальному острому 24-годинному стресі	83
<b>Євтушенко О.М., Вальдовський А.О.</b> Дослідження тенденцій розвитку ринку антианемічних лікарських препаратів	83
<b>Заліська О.М., Парновський Б.Л., Качерай Ю.В., Колач Т.С.</b> Досвід елементів дистанційного навчання з фармако-економіки у післядипломній підготовці провізорів	84
<b>Заричная Т.П., Якимец Ю.В.</b> Изучение рекламы лекарственных средств в прессе на территории Запорожской области	84
<b>Здорик О.А., Штрімайтіс О.В., Прокопець В.В., Валієв А.Х., Георгіянц В.А.</b> Розробка впровадження монографій на лікарські засоби аптечного виготовлення до ДФУ	85
<b>Іванченко О.В., Шарандак В.І., Шpileва Л.О.</b> Оваріовіт та імунофан – засоби для активізації гіпоталамо-оваріального комплексу при дисфункції яєчників у корів	86
<b>Ільїнська Н.І., Гонтова Т.М., Кічимасова Я.С.</b> Вивчення технологічних параметрів сировини жоржини німфейної сорту Ken's Flame	86
<b>Карпюк К.С., Ярних Т.Г., Борщевська М.І.</b> Розробка оптимального складу таблеток на основі субстанції адемєтионіну	87

<b>Конечна Р.Т., Крвавич А.С., Конечний Ю.Т., Шикла Р.Г., Новіков В.П.</b> Вивчення мікробіцидних властивостей шовковиці чорної ( <i>Morus nigra</i> L.)	87
<b>Коротков В.А., Кухтенко А.С., Гладух Е.В.</b> Розробка методик аналізу супозиторієв с содержанием растительного экстракта	88
<b>Котвіцька А.А., Карло В.В., Волкова А.В.</b> Препарати для зовнішньої терапії псоріазу на ринку України	89
<b>Кран О.С.</b> Термогравіметричний аналіз гелю для лікування ран у II фазі ранового процесу	89
<b>Кулдыркаева Е.В., Басакина И.И.</b> Актуальные аспекты разработки скраба косметического на основе микрокристаллов полиэтилена	90
<b>Кухтенко Г.П., Гладух Є.В., Ляпунова О.О.</b> Реологічні дослідження супозиторних основ	91
<b>Лаптієва Л.А., Шарандак В.І., Зайцева А.А.</b> Лікувально-профілактичні заходи щодо ліквідації технологічного стресу в поросят	91
<b>Лєшина К.В., Шарандак В.В., Кот В.С.</b> Современные средства терапии мастопатии у собак	92
<b>Михайліченко А.І., Шарандак В.В., Зайцева А.А.</b> Порівняльні способи лікування собак за бронхопневмонії	92
<b>Можаєв Г.І., Гладух Є.В.</b> Вивчення технологічних параметрів одержання таблеток на основі екстракту бузку та метилсульфонілметану	93
<b>Мусієнко С.Г., Кисличенко В.С.</b> Фармакогностичне дослідження сировини лавра благородного	94
<b>Наконечна С.С.</b> Дослідження мембранопротекторної активності густого екстракту фіалки триколірної на моделі спонтанного гемолізу	94
<b>Немченко А.С., Жаркова С.О.</b> Аналіз онкоепідеміологічних показників раку шлунку та прямої кишки у розрізі регіонів України	95
<b>Немятих О.Д., Василенко С.О., Мотузна Д.О.</b> Інтегрований авс/ven/частотний аналіз споживання препаратів для лікування ран та виразкових уражень	95
<b>Немятих О.Д., Комнацька О.С.</b> Обґрунтування складу крем-гелю на основі екстракту листя мальви лісової для застосування у косметології	96
<b>Ольхова І.В., Трохимчук В.В.</b> Фармакоєкономічні аспекти хронічного гастриту і дуоденіту у дітей	97
<b>Омельченко І.О., Ярних Т.Г., Борщевська М.І., Борщевський Г.І.</b> Дослідження розчинності препарату «корвалол» таблетки	97
<b>Онишків О.І., Васенда М.М.</b> Вивчення впливу величини питомого тиску пресування на показники якості таблеток екстракту кори осики	98
<b>Онищенко У.Є.</b> Визначення антоціанів у траві мальви лісової методом високоефективної рідинної хроматографії	99
<b>Орлова О.А., Лазарчук О.О., Декусар О.Б.</b> Аденіннуклеотидний обмін в тканинах зрілих щурів на фоні введення мелатоніну	99
<b>Поліщук Є.М., Рисухіна Н.В., Висоцька Л.В., Чебаненко О.А.</b> Фармако-математичні дослідження з розробки дозового режиму нової фармакологічної речовини за умов травматичної хвороби головного мозку	100
<b>Портянко В.С., Коваленко С.М.</b> Реологічне вивчення стоматологічного гелю для лікування гінгівітів	100
<b>Потапова М.Г., Савченко А.В., Трощій К.С., Шарандак П.В.</b> Показатели белкового обмена овец под влиянием «минерола»	101
<b>Прилипко Н.А.</b> Інформатизація процесу управління фармацевтичним забезпеченням протитуберкульозними лікарськими засобами на регіональному рівні	102
<b>Прокіп С.Є.</b> Оксикодон та метадон як альтернативні опіоїди у лікуванні хронічного больового синдрому	102
<b>Рибак Л.М., Осадчий А.С.</b> Дослідження кількісного вмісту пігментів у траві <i>Eruca Sativa</i> Mill. сорту «рокет»	103
<b>Рибчук В.О.</b> Адсорбція ефірів та ефірних олій на порошкових носіях	103
<b>Романенко Д.В., Чебаненко О.А., Песарогло А.Г.</b> Пошук потенційних церебропротекторів серед оригінальних германійорганічних сполук та бісцитратогерманатів на скринінговій моделі ішемічного інсульту	104

<b>Савченкова Л.В., Акімова М.С.</b> Вивчення токсичності кріоподрібненого порошку аронії чорноплідної	105
<b>Савченкова Л.В., Акімова М.С.</b> Перспективи створення ефективних та безпечних стреспротекторів	105
<b>Сардарова О.А., Удовенко О.І., Шарандак П.В.</b> Вплив мінеролу та е-селену на функціональний стан нирок та печінки вівцематок	106
<b>Скрипник-Тихонов Р.І.</b> Вивчення очищеної отрути бджолиної	106
<b>Слюсар О.А., Гладух Є.В.</b> Перспективи створення комбінованого сиропу на основі рослинної сировини	107
<b>Степанова М.А., Тімохін О.С.</b> Використання природних кислотно-лужних індикаторів для визначення рН середовища	108
<b>Степанюк Г.І., Саєнко А.В., Коваленко С.І.</b> Дослідження токсичності нового похідного 1,2,4-триазино-хіназоліну з лабораторним шифром МТ-279	109
<b>Тернинко І.І.</b> Визначення органічних кислот та цукрів в сировині фенхеля звичайного методом високоефективної рідинної хроматографії	110
<b>Тимченко А.Ю.</b> Исследование коэффициента поглощения экстрагента в технологии настойки подмора пчелиного	110
<b>Тихонов О.І., Богдан Н.С.</b> Вивчення проблеми розробки складу капсульованого препарату на основі продуктів бджільництва	111
<b>Тихонов А.И., Коношевич Л.В.</b> Проблема соблюдения требований при создании глазных капель	112
<b>Тихонов О.І., Кудрик Б.Т.</b> Вивчення хімічного складу перги бджолиної	113
<b>Ткаченко Н.О., Червонеко Н.М.</b> Вивчення думки студентів стосовно якостей майбутнього спеціаліста	114
<b>Тулупова Н.Н., Тарута К.Е.</b> Современные аспекты возникновения и борьбы с лишним весом в подростковом возрасте	114
<b>Унгурия Л.М., Беляєва О.І., Прилипко Н.А., Ольхова І.В., Краєвська Є.В.</b> Логістичні принципи, що застосовуються в управлінні фармацевтичними підприємствами	115
<b>Утченко А.Ю., Демьяненко Е.В., Чеботарева А.А., Шипилова И.В., Старостенко-Пилюгина И.Н.</b> Трафик мезенхимальных стволовых клеток меченных ямр-контрастными магнитными частицами при острой почечной недостаточности	116
<b>Фабрий А.Ю., Заричная Т.П.</b> Качественный анализ лекарственных средств муколитического действия, поступающих на региональный рынок (на примере Донецкой области)	116
<b>Федоровська М.І., Соколова Л.В.</b> Опрацювання складу основи крем-маски для застосування при андрогенній алопеції	117
<b>Федченко С.М., Кондаурова А.Ю.</b> Гастропротекторна дія тіотриазоліну при експериментальних гастропатіях, індукованих толуолом	117
<b>Фролова А.В., Орлова Е.А., Вацура Е.Ю.</b> Особенности сорбции поверхностью энтеросорбентов с разной химической природой	118
<b>Цурікова О.В., Панфілова Г.Л., Чигрінова М.Г.</b> Результати експерного опитування онкогематологів з проблем фармацевтичного забезпечення хворих на гемобластози	118
<b>Чеботарєва А.А., Демьяненко Е.В., Утченко А.Ю., Соловьєва И.В., Кравцова Ю.В.</b> Динамика содержания свободного метаболита оксида азота на фоне транзиторной острой ишемии почек в условиях эксперимента	119
<b>Шанайда М.І., Лещик М.В.</b> Ідентифікація та аналіз вмісту первинних метаболітів у траві <i>Satureja Hortensis L.</i>	120
<b>Штейнгарт М.В., Ярних Т.Г., Шакин Е.С.</b> Кристалличность смеси, как показатель качества при разработке генерических лекарственных препаратов в твердых лекарственных формах	120
<b>Ярних Т.Г., Рухмакова О.А., Мельник Г.М.</b> Вивчення осмотичної активності дитячих ректальних супозиторіїв «Імуносол»	121
<b>Ярних Т.Г., Чушенко В.М., Шапошник Ю.С.</b> Актуальність створення супозиторіїв для лікування бактеріального вагінозу	122
<b>Ярних Т.Г., Рухмакова О.А.</b> Некоторые аспекты обеспечения стабильности экстемпоральных лекарственных средств	122

<b>Яцюк К.М., Федоровська М.І.</b> Методи одержання і стандартизація субстанцій з журавлини болотної для застосування в урологічній практиці	123
<b>Бабій О.В., Ващенко К.Ф.</b> Дослідження осмотичної активності м'яких лікарських засобів з аміксином	123
<b>Ващенко О.О., Ващенко К.Ф.</b> Особливості розробки медичних олівців і перспективи їх застосування	124
<b>Єзерська О.І.</b> Вплив природи розпушуючих речовин на фармако-технологічні показники якості таблеток екстракту цикорію і кукурудзи	125
<b>ОРИГІНАЛЬНІ СТАТТІ</b>	126
<b>Андрійчук В.М.</b> Особливості змін поперечних параметрів юнаків-студентів в умовах педагогічного процесу	126
<b>Анисимова Л.В.</b> Неспецифические протеиназы как диагностический и прогностический маркер развития синдрома острого повреждения легких	129
<b>Астахов В.М., Сун Ли</b> Состояние маточно-плацентарной и плодово-плацентарной гемодинамики у беременных с артериальной гипотензией	132
<b>Бисюк Ю.А.</b> Связь полиморфизма C159T гена рецептора CD14 с антиэндоксинным иммунитетом у взрослых больных с атопической и неатопической бронхиальной астмой	135
<b>Волошина І.С.</b> Зміни гістологічної будови внутрішніх органів репродуктивної системи статевозрілих щурів самців після інгаляційного впливу на організм толуолу	140
<b>Горяча Л.М., Журавель І.О.</b> Елементний склад амброзії полинолистої ( <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.)	145
<b>Гречана О.В.</b> Порівняльний фітохімічний аналіз сировини <i>Lupinus luteus</i> L.	147
<b>Дунаєв О.В., Лосєв Ф.О., Попов Е.М., Жадік С.В., Циганок Л.І.</b> Судово-медичні оцінки летальних випадків суїциду серед населення м. Луганська та Луганської області за даними Луганського обласного бюро судово-медичної експертизи	150
<b>Жаріков М.Ю.</b> Особливості викладання анатомії людини студентам заочної форми навчання	153
<b>Запорожан В.Н., Холодкова Е.Л., Карпенко Ю.И., Козлов В.П., Козлов Ю.В.</b> Генетические аспекты эффективности клеточной терапии ишемической кардиомиопатии	155
<b>Карпюк У.В.</b> Дослідження вмісту жирних кислот в сировині кукурудзи звичайної деяких видів	159
<b>Кузьменко О.В., Михайличенко В.Ю.</b> Ультразвуковое обоснование миниинвазивных методов хирургического лечения хронического заболевания вен класса C2	162
<b>Лузин В.И., Нужная Е.К., Курило А.В., Морозов В.Н., Осмоловская А.Р., Скрыбина Е.Н.</b> Особенности распространения заболеваний ЛОР-органов среди иностранных студентов в климатических условиях Украины в осенний период	165
<b>Мацьнин А.Н.</b> Особенности липидного обмена у беременных с йодным дефицитом	168
<b>Олейников В.А., Недоступ Н.Ф.</b> Аналіз рівня поінформованості працівників правоохоронних органів щодо проблем ВІЛ/СНІДу	171
<b>Очердько Л.В., Крючкова Т.М., Хворост О.П.</b> Хромато-мас-спектрометричне вивчення летких компонентів підземних органів шипшини коричневої	174
<b>Труфанов Е.А.</b> Дифференциальный диагноз болезни Паркинсона и кортикобазальной дегенерации (особенности течения и прогрессирования заболевания)	177
<b>Чернюк Н.В.</b> Значення ефекту антиципації при успадкуванні хронічного обструктивного захворювання легень, поєданого з артеріальною гіпертензією	181
<b>Явдак І.О.</b> Особистість хворого в формуванні резистентності дисоціативних розладів	184
<b>ОГЛЯДОВІ СТАТТІ</b>	188
<b>Бисага Є.І.</b> Прокаїну гідрохлорид: нові методики кількісного визначення	