

MINISTRY OF PUBLIC HEALTH OF UKRAINE  
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY

**TOPICAL ISSUES  
OF NEW DRUGS DEVELOPMENT**

**Vol. 1**

April 20, 2017  
Kharkiv

Kharkiv  
NUPh  
2017

УДК 615.1

A43

Редакційна колегія: академік НАН України Черних В. П., проф. Котвіцька А. А., доц. Крутських Т. В., Данильченко С. Ю.

Укладачі: Матерієнко А. С., Нетьосова К. Ю., Сурікова І. О., Григорів Г. В., Равшанов Т. Б.

Актуальні питання створення нових лікарських засобів: тези доповідей XXIV міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів (20 квітня 2017 р.). в 2-х т., Т.1. – X.: Вид-во НФаУ, 2017. – 414 с.

Збірка містить матеріали науково-практичної конференції молодих вчених та студентів «Актуальні питання створення нових лікарських засобів». Матеріали згруповано за провідними напрямками науково-дослідної та навчальної роботи Національного фармацевтичного університету. Розглянуто теоретичні та практичні аспекти синтезу біологічно-активних сполук і створення на їх основі лікарських субстанцій; стандартизації ліків, фармацевтичного та хіміко-технологічного аналізу; вивчення рослинної сировини та створення фітопрепаратів; сучасної технології ліків та екстреморальної рецептури; біотехнології у фармації; досягнень сучасної фармацевтичної мікробіології та імунології; доклінічних досліджень нових лікарських засобів; фармацевтичної опіки рецептурних та безрецептурних лікарських препаратів; доказової медицини; сучасної фармакотерапії, соціально-економічних досліджень у фармації, маркетингового менеджменту та фармакоекономіці на етапах створення, реалізації та використання лікарських засобів; управління якістю у галузі створення, виробництва і обігу лікарських засобів; інформаційних технологій у фармації та медицині; основ педагогіки та психології; суспільствознавства; філології. Для широкого кола наукових і практичних працівників фармації та медицини.

УДК 615.1

© НФаУ, 2017

UDC 615.1

A43

Editorial board: academician of NAS of Ukraine Chernykh V. P, prof. Kotvitska A. A., ass. prof. Krutskyh T. V., Danylchenko S. Yu.

Compilers: Materiienko A. S., Netyosova K. Y., Surikova I. O., Grygoriv G. V., Ravshanov T. B.

Topical issues of new drugs development: Abstracts of XXIV International Scientific And Practical Conference Of Young Scientists And Student (April 20, 2017) in 2 vol., Vol.1. – Kh.: Publishing Office NUPh, 2017. – 414 P.

Book of Abstracts includes materials of Scientific and Practical Conference of Young Scientists and Students «Actual questions of development of new drugs». Materials are grouped according to the main directions of scientific, research and educational work of the National University of Pharmacy. Theoretical and practical aspects of the synthesis of biologically active compounds and development of medicinal substances on their basis; standardization of drugs, pharmaceutical and chemical-technological analysis, the study of raw materials and herbal remedies development, modern drug technology and extemporal recipe; biotechnology in pharmacy, modern advances in pharmaceutical microbiology and immunology, clinical trials of new drugs, pharmaceutical care for prescription and OTC-drugs, evidence-based medicine, modern pharmacotherapy, socio-economic studies in pharmacy, marketing management and pharmacoconomics during the development, implementation and use of drugs, quality management in development, production and trafficking of drugs; information technologies in pharmacy and medicine; basics of pedagogy and psychology; social science; philology are presented. For a wide audience of scientists and pharmaceutical and medicinal employees.

УДК 615.1

© NUPh, 2017

Dzubyuk A. O., Mouhtaram Saad, Karimov Dilshod, Daliev Sherzod; Sc. s.: Kotenko O. M.	234
Dzyuba M. B.; Sc. s.: Zayarnyuk N. L.	235
Evtushenko T. I., Konovalenko I. S., Polovko N. P.; Sc. s.: Polovko N. P.	237
Ewangande Hothee Prefina G.	238
Frenk Neo Leonid, Kovalev V. M., Kovalev V. V.	239
Frolova O. Ye., Tykhonov O. I., Gudzenko O. P.	240
Frolova O. E.; Sc. s.: Tikhonov A. I.	242
Ilkhamova N. B.; Sc. s.: Djalilov Kh. K.	243
Ilkhamova N. B., Yunusova Kh.M.; Sc. s.: Djalilov Kh. K.	245
Ilkhamova N. B., Yunusova Kh.M.; Sc. s.: Djalilov Kh. K.	247
Karaulanova N.; Sc. s.: Khalavka M. V.	249
Kashirin A. S.; Sc. s.: Kovalevskaya I. V.	250
Kazymova L.; Sc. s.: Derkach N. V.	251
Khalife Dona; Sc. s.: Rukhmakova O. A.	252
Khusenova Sh. Sh., Umaralieva N. R.; Sc. s.: Fayzullaeva N. S.	253
Kirpik E. A.; Sc. s.: Khalavka M. V.	255
Kolodiy K. I.; Sc. s.: Khalavka M. V	256
Kolodko Ye. O., Zujkina S. S.; Sc. s.: Zujkina S. S.	257
Kolpakova O. A.; Sc. s.: Kucherenko N. V.	258
Konoshevich L. V.; Sc. s.: Tikhonov A. I.	259
Koraxujayeva A. U.; Sc. s.: Aminov S. N., Sharipov A. T.	260
Korobkova G. O.; Sc. s.: Masliy Ju. S.	261
Kriuchkova M. O., Tykhonov O. I., Shpychak O. S.; Sc. s.: Shpychak O. S.	262
Kudryk B. T., Martyniuk T. V.; Sc. s.: Tikhonov A. I.	263
Kulichenko K. O., Kovalova T. M.; Sc. s.: Kovalova T. M.	264
Levchenko V. S.; Sc. s.: Rukhmakova O. A.	265
Litvinova A. N.; Sc. s.: Levachkova Yu. V., Chushenko V. N.	266
Lytvinenko E., Bisaga E., Herasymova I., Vyshnevska L.	267
Lyubinskaya A. S.; Sc. s.: Kovalevskaya I. V.	268
Martynova Yu. O.; Sc. s.: Slipchenko G. D.	269
Muydinov D., Atashov K.; Sc. s.: Dankevych O. S.	270
Nesterenko T. O.; Sc. s.: Azarenko Iu. M.	271
Nkazana Malambo	272
Omorinbola Victor	273
Oniper O. S., Zhyvora N. V., Chushenko V. N.; Sc. s.: Zhyvora N. V., Chushenko V. M.	274
Palyukha A. S., Zayarnyk A. M.; Sc. s.: Fedorova O. V.	275
Pashchenko E. V.; Sc. s.: Khokhlenkova N. V.	277

# **THE DEVELOPMENT OF SUPPOSITORY FORMULATION WITH ANTI-INFLAMMATORY ACTION ON THE BASIS OF *SAMBUCUS NIGRA* EXTRACT**

Martynova Yu. O.

Scientific supervisor: Slipchenko G. D., associate professor

National University of Pharmacy, Kharkov, Ukraine

galinaslipchenko@ukr.net

**Introduction.** Prostatitis is the most common urological disease in men in the age of 20-50 years. A great danger of prostatitis is that it could lead to sexual function disturbances and new growth processes in the testicles of male germ cells, so to infertility. Among medicinal preparations of this group the drugs based on natural components as well as synthetic, and combinations thereof are used. However, in Ukraine, most of these drugs are foreign-made, which in most cases are more expensive than domestic ones. Hence, we suggest that the development of new effective domestic preparations for local treatment of prostate diseases is an important task of modern pharmaceutical technology.

**The aim of the study** is to choose the composition and to develop the technology of suppositories for the treatment of prostate diseases.

**Materials and Methods.** The subjects of the study were the dry extract of medicinal plant (*Sambucus nigra*), the technological features of suppositories containing dry extract, auxiliary substances and formulation of the dosage form suppositories by using them.

**Results.** The studies on developing optimal composition and manufacturing technology of rectal suppositories for the treatment of urological diseases (prostatitis) have been carried out. An effective action of drug substances in suppositories depends on many factors, but one of the most important – is optimally selected suppository base. As optimal suppository base the polyethylene oxide (PEO) with a ratio of PEO-1500 to PEO-400 as 70:30 was chosen. The study of osmotic activity of suppository mass revealed that it has sufficient osmotic properties to reduce inflammation, inherent in urological diseases. Determination of the dependence of structural and mechanical properties of suppository mass and base on the temperature allowed to select optimal temperature regime of manufacturing process for the suppositories.

**Conclusions.** On the basis of conducted studies, the optimal composition and manufacturing technology of rectal suppositories containing *Sambucus nigra* extract have been developed.