

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІНСТИТУТ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ СПЕЦІАЛІСТІВ ФАРМАЦІЇ  
КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОЇ ФАРМАЦІЇ ТА БЕЗПЕКИ ЛІКІВ

**ФАРМАЦЕВТИЧНА НАУКА ТА ПРАКТИКА:  
ПРОБЛЕМИ, ДОСЯГНЕННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

**PHARMACEUTICAL SCIENCE AND PRACTICE:  
PROBLEMS, ACHIEVEMENTS, PROSPECTS**

Матеріали ІІ науково-практичної інтернет-конференції  
з міжнародною участю

27 квітня 2018 року  
м. Харків

*Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ*

*№ 606 від 11.10.2017 р.*

Харків  
НФаУ  
2018

УДК 615:001:378

Ф 24

**Редакційна колегія:** проф. О. Ф. Пімінов, проф. Л. І. Шульга, проф. Н. А. Цубанова, доц. С. В. Огарь, доц. К. О. Бур'ян, проф. Е. В. Супрун, доц. С. М. Ролік-Аттіа, доц. В. А. Якущенко, доц. О. В. Файзуллін, ст. викл. Н. А. Домар

**Фармацевтична наука та практика: проблеми, досягнення, перспективи розвитку = Pharmaceutical science and practice: problems, achievements, prospects :** матер. II наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м. Харків, 27 квітня 2018 р. / ред. кол. : О. Ф. Пімінов та ін. – Х. : НФаУ, 2018. – 464 с.

Збірник містить матеріали II науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю «Фармацевтична наука та практика: проблеми, досягнення, перспективи розвитку», де розглянуто теоретичні та практичні питання за науковими напрямками: синтез, аналіз, стандартизація біологічно активних сполук і лікарських засобів; фітохімічні дослідження; фармацевтична технологія, біотехнологія та гомеопатія; менеджмент та маркетинг у фармації, фармакоекономічні дослідження; експериментальна та клінічна фармакологія і фармацевтична опіка; сучасна освіта та підготовка спеціалістів фармації та медицини у закладах вищої освіти.

Видання призначено для широкого кола наукових, науково-педагогічних і практичних працівників, викладачів закладів вищої освіти.

Матеріали подаються мовою оригіналу. За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

The collection contains the materials of the II<sup>nd</sup> scientific-practical Internet conference with international participation «Pharmaceutical science and practice: problems, achievements, development prospects». The publication considers theoretical and practical issues in the scientific areas: synthesis, analysis, standardization of biologically active compounds and drugs; phytochemical studies; pharmaceutical technology, biotechnology and homeopathy; management and marketing in pharmacy, pharmacoeconomic research; experimental and clinical pharmacology and pharmaceutical care; modern education and training of specialists in pharmacy and medicine in institutions of higher education.

The publication is intended for a wide range of scientific, scientific and pedagogical and practical workers, teachers of institutions of higher education. Materials are provided in the original language. The authors are responsible for the reliability of the materials.

**УДК 615:001:378**

© Пімінов О. Ф., Шульга Л. І.,  
Цубанова Н. А., Огарь С. В.,  
Бур'ян К. О, Супрун Е. В.,  
Ролік-Аттіа С. М., Якущенко В. А.,  
Файзуллін О. В., Домар Н. А., 2018

## **Investigation of stability of the dental gel «SONIDENT»**

**Rolik-Attia S., Piminov O., Shevchenko V., Plis S.**

*Department of General Pharmacy and Safety of Drugs,*

*National University of Pharmacy,*

*Kharkiv, Ukraine*

sweetrol@ukr.net

**Introduction.** One of the important requirements for medicinal products is their stability in the process of storage. The aim of study was to investigate the stability of the combined dental gel conventional name «Sonident» which composition includes tincture of Sophora Japanese and nimesulide, and also definition of storage conditions and shelf life of the medicine.

**Materials and methods.** The object of the study is a gel «Sonident» on a water-soluble basis for the treatment of inflammatory periodontal diseases and mucosal cavity of the mouth. Studies of the gel stability were conducted with using physico-chemical, chemical and microbiological methods of analysis.

The comparative characteristics of the gel samples parameters were carried out both freshly prepared and stored in a cool ( $+12\pm 2,5^{\circ}\text{C}$ ) place and at room temperature ( $+20\pm 5^{\circ}\text{C}$ ) in aluminum tubes. Organoleptic control (homogeneity, lack of separation, odor, color) was performed for 27 months, every 6 months, also were carried out reactions of identity to flavonoids, phenolic compounds, routine and nimesulide; quantitative content of routine and nimesulide; antimicrobial activity, pH of aqueous solutions of gel, microbiological purity were determined.

**Results and discussion.** The experimental data obtained indicate that in the process of storage, the appearance, homogeneity, pH value of aqueous solutions of the gel remained unchanged. It was found that gels, which were stored at cool temperatures, had stable physico-chemical parameters, and provided positive identification and quantification responses, which were laid down in the project of the analytical normative documentation. Gel samples after 12 months of storage at room temperature did not comply with the analytical normative documentation project according to the indicators description and identification, indicating the instability of the gel. Freshly prepared gel «Sonident» and after storage for 27 months at a temperature of  $+12\pm 2,5^{\circ}\text{C}$  did not lose antibacterial activity has been proved by microbiological researches. In determining the microbiological purity was found that all gels met the requirements of the State Pharmacopoeia of Ukraine.

According to the results of studying the stability of the gel "Sonident" throughout the shelf life, the optimal expiration date of the medicine is set to 2 years in a cool ( $+8-15^{\circ}\text{C}$ ), protected from light place.

### **Literature**

1. Державна фармакопея України / Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Х. : РІПЕГ, 2001. – 556 с.
2. Настанова «Фармацевтична продукція. Система стандартизації. Основні положення СТ-Н МОЗУ 42-1.0:2005» Сметаніна К. І. Основи стандартизації та сертифікації лікарських засобів. Навч. посіб. / К. І. Сметаніна. – Вінниця : Нова книга, 2010. – 3 с.