

PLANTA+

НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА

SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

**23 січня 2026 р.
м. Київ, Україна**

*January 23, 2026
Kyiv, Ukraine*

**Том 1
Volume 1**

**20
26**



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ОПОЛЬСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»

Матеріали

VI Науково-практичної конференції з міжнародною участю

Том 1

**23 січня 2026 року
м. Київ**

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
BOGOMOLET'S NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
M.G. KHOLODNY INSTITUTE OF BOTANY
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
UNIVERSITY OF OPOLE

«PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION»

**The proceedings
of the Sixth Scientific and Practical Conference with International
Participation**

Volume 1

**23 January 2026
Kyiv**

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Мінарченко В. М., доктор біологічних наук, професор

Карпюк У. В., доктор фармацевтичних наук, професор

Махия Л. М., кандидат біологічних наук, доцент

Підченко В. Т., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Чолак І. С., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Ковальська Н. П., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Ольшанський І. Г., кандидат біологічних наук

PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА: матеріали VI науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 23 січня 2026 р.). Київ: Паливода А. В., 2026. Т.1. 311 с.

ISBN 978-966-437-887-8

Збірник містить матеріали VI Науково-практичної конференції з міжнародною участю «PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА». У збірнику опубліковано результати наукових досліджень провідних вчених України та іноземних фахівців з питань фітохімічного аналізу, стандартизації лікарської рослинної сировини, інтродукції, ресурсознавства лікарських рослин. Висвітлено питання технології та аналізу лікарських засобів рослинного походження, дієтичних добавок, лікувально-профілактичних та косметичних засобів. представлені фармакологічні дослідження з питань безпечності та застосування у клінічній практиці лікарських засобів рослинного походження. Розглянуто проблеми модернізації навчального процесу та орієнтації на дистанційне навчання у закладах освіти.

Матеріали представляють інтерес і можуть бути корисними для широкого кола наукових та науково-педагогічних працівників наукових установ, закладів вищої освіти фармацевтичного, медичного, біологічного профілю, докторантів, аспірантів, студентів, співробітників фармацевтичних підприємств та громадських організацій.

Друкується в авторській редакції. відповідальність за достовірність наданого для видання матеріалу несуть автори одноосібно. Будь-яке відтворення тексту без згоди авторів забороняється. Матеріали пройшли антиплагіатну перевірку за допомогою програмного забезпечення Strikeplagiarism.

ISBN 978-966-437-887-8

© Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця, 2026

© Колектив авторів, 2026

FORMATION OF CURRENT QUALITY REQUIREMENTS FOR DIETARY SUPPLEMENTS CONTAINING CHONDROITIN

Golovchenko O.V., Afanasenko O.V., Datsenko N.S.

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

olga.afanasenko@nmu.ua

Keywords: chondroitin sulfate, dietary supplements, quality control, standardization, analytical methods

Introduction. Chondroitin sulfate is a sulfated glycosaminoglycan that plays a key role in maintaining the structural and functional integrity of cartilage tissue. Due to its ability to retain water and participate in proteoglycan synthesis, chondroitin is widely used in dietary supplements intended to support the musculoskeletal system. The growing demand for such products, combined with insufficient regulatory control compared to medicinal products, creates significant challenges related to quality, safety, and compliance with declared composition.

Materials and methods. The study was based on a comprehensive analysis of scientific literature, regulatory documents, and pharmacopoeial requirements related to chondroitin sulfate. Particular attention was paid to the European Pharmacopoeia (Ph. Eur. 10.0) monograph for chondroitin sulfate sodium as a reference model for quality assessment. Modern analytical methods were evaluated, including infrared spectroscopy, liquid chromatography, electrophoresis, polarimetry, titrimetric determination, and microbiological testing. Market data for chondroitin-containing dietary supplements were also analyzed.

Results and their discussion. The analysis demonstrated that dietary supplements containing chondroitin often show significant variability in the actual content of the active substance and may contain protein, mineral, or glycosaminoglycan-related impurities. Based on pharmacopoeial approaches, a scientifically justified set of quality indicators was proposed. These include identification tests, quantitative determination, impurity control, dissolution testing, uniformity, heavy metal limits, and microbiological purity. A draft specification for a chondroitin-containing dietary supplement in capsule form was developed in accordance with these requirements.

Conclusions. A comprehensive approach to the formation of current quality requirements for dietary supplements containing chondroitin was proposed. The developed specification is based on modern analytical methods and pharmacopoeial principles and can be used to improve quality control, ensure product safety, and harmonize dietary supplement regulation with international standards.