



**EUROPEAN CONFERENCE**

# **Conference Proceedings**



**The XII International Science Conference  
«ABOUT MODERN PROBLEMS IN SCIENCE  
AND WAYS TO SOLVE THEM»**

**December 06 - 08, 2021**

**Graz, Austria**

# **ABOUT MODERN PROBLEMS IN SCIENCE AND WAYS TO SOLVE THEM**

Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference

Graz, Austria

(December 06 – 08, 2021)

UDC 01.1

ISBN – 978-9-40363-342-8

The XII International Science Conference «About modern problems in science and ways to solve them», December 06 – 08, Graz, Austria. 416 p.

Text Copyright © 2021 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2021 by the European Conference.

Cover design: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© Cover art: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Borshosh Y. Rent as a form of citizens 'realization of their land rights // About modern problems in science and ways to solve them. Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference. Graz, Austria 2021. Pp. 15-18.

URL: <https://eu-conf.com>

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Borshosh Y. RENT AS A FORM OF CITIZENS 'REALIZATION OF THEIR LAND RIGHTS	15
2.	Горбась С.М., Карнач І.Ю. ВИБІР МІСЦЯ ТА ПРАВИЛА САДІННЯ АКТИДІДІЇ АРГУТА	18
3.	Лисиця А.В., Мандигра Ю.М. ЕЛЕКТРОХІМІЧНА АКТИВАЦІЯ ВОДИ, ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ТРАДИЦІЙНИМ ДЕЗІНФЕКТАНТАМ	19
4.	Троценко Н. ОПТИМІЗАЦІЯ СХОЖОСТІ НАСІННЯ КІНОА	22
5.	Ющенко Л.П., Логойда О.І. ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ ЛЬОТУ ГРОНОВОЇ ЛИСТОКРУТКИ (LOBESIA VOTRANA DEN. ET SCHIFF.) В УМОВАХ ЗАКАРПАТТЯ	25
ART HISTORY		
6.	Гіга С.П., Глуханіч О.М., Онищенко К.М. ВИЩА ХУДОЖНЯ ОСВІТА В РЕГІОНІ: ПРОБЛЕМНИЙ РЯД І ТЕНДЕНЦІЇ	28
7.	Омельченко-Агай Кухі Г.С. СТАНОВЛЕННЯ МИСТЕЦТВА BELL CANTO У ТВОРЧОСТІ КЛАУДІО МОНТЕВЕРДІ	31
BIOLOGICAL SCIENCES		
8.	Ковтунович М.І., Лисиця А.В. ВИВЧЕННЯ ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ МІСТА РІВНЕ	34
9.	Ольхович О.П., Хорунженко К.О., Шевченко А.О. ОЦІНКА ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЯГІДНИКІВ ЧОРНОЇ СМОРОДИНИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ “ЕКСТРАКОН”	39

10.	Хвостова В.І. ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ	42
CHEMICAL SCIENCES		
11.	Hasanova Z.T., Shukurova G.M., Mashadiyeva L.F. PHASE RELATIONS IN THE CU <sub>3</sub> ASS <sub>4</sub> -CU <sub>3</sub> ASSE <sub>4</sub> SYSTEM AND THERMODYNAMIC PROPERTIES OF THE SOLID SOLUTIONS	45
12.	Попович Я.І., Генчева В.І. ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ВЕРШКОВОГО МАСЛА ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИЦТВА	47
CULTUROLOGY		
13.	Беляева Я.Д. НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ПРОСТРАНСТВА В ТЕКСТАХ РУССКОЙ ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ: СЕМАНТИКА И СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ	49
ECONOMIC SCIENCES		
14.	Gerasymchuk M., Ostapenko R. ECONOMIC AND ECOLOGICAL MODEL IN THE SYSTEM OF REGIONAL GOVERNANCE	53
15.	Kosheleva E.G., Galibin I.G. INNOVATIVE DIRECTIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGIONAL AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX	56
16.	Stolyarova V.V. STRATEGIC MONITORING METHODOLOGY OF LOCAL, NATIONAL AND GLOBAL GOALS OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT	60
17.	Volovyk I., Volovyk I. CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR AGRICULTURAL COOPERATIVES IN UKRAINE	67

18.	Zhagalbayeva M. DEVELOPMENT OF SMALL FORMS OF FARMING IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY OF KAZAKHSTAN	69
19.	Бабич Л.М., Головатий В.В. УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМИ АКТИВАМИ НА СУЧАСНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	74
20.	Бормотова М.В., Машошина Т.В., Тройнікова О.М. ЩОДО СУЧАСНОГО СТАНУ ФОНДОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ	79
21.	Гандак К. ОПТИМІЗАЦІЯ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ В КОЛЕКТИВІ ЯК ОДНА З ФУНКЦІЙ HR-ФАХІВЦЯ	82
22.	Головацька С.І. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ, ОБЛІКУ І ЗВІТНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ	84
23.	Давидюк Л.П. РОЗШИРЕННЯ ЗБУТУ ПРИ ВИХОДІ НА МІЖНАРОДНИЙ РИНОК	88
24.	Жидовська Н. КЛАСИФІКАЦІЯ ЧИННИКІВ, ЯКІ ВИЗНАЧАЮТЬ ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ЇЇ ВИМІРИ	91
25.	Караван Н.А., Шилко А.С. ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ НЕОРДИНАРНИХ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ	95
26.	Кемалатдинова К., Ильясова А.Е. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ИНФЛЯЦИЯНЫҢ ӨСУ СЕБЕПТЕРІ	97
27.	Кулик О.М. ТУРИСТИЧНІ ДЕСТИНАЦІЇ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК РЕГІОНУ	100

28.	Купешова Б.К., Тохтарова М.А., Калмырза А.Е., Болат Н.Е. ОЛИГОПОЛИСТИК НАРЫҚҚА ЖӘНЕ ОЛИГОПОЛИСТ "ҚАЗАТОМӨНЕРКӘСІП" ҰАК" АҚ - НЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА АНАЛИТИКАЛЫҚ ШОЛУ	104
29.	Кучер І.С., Спіцина В.І. РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ КОНКУРЕНЦІЇ	109
30.	Малік М.Й., Беженар І.М., Демченко О.В. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ СУЧАСНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КООПЕРАТИВІВ В УКРАЇНІ	113
31.	Обнявко В.О. ПРОБЛЕМИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ВИНОГРАДАРСЬКО-ВИНОРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	120
32.	Попова В.Д., Бургман М.К. СУЧАСНА ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЛІТИКА НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	126
33.	Пушкарь І.В., Зачепило Д.А. ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ КОНТРОЛІНГУ ІНВЕСТИЦІЙ	128
34.	Рибальченко Л.В., кандидат Е.Н., Каліджеев Б.М. АНТИМОНОПОЛЬНЕ ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ	131
35.	Усова М.О. ОПЕРАЦІЙНІ ДІДЖИТАЛ-РИЗИКИ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ	134
36.	Шкригун В.Л., Хазанова Н.М. НАПРЯМИ ЕКОСИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДО ПОВОДЖЕННЯ З ПРОМИСЛОВИМИ ВІДХОДАМИ	138
HISTORICAL SCIENCES		
37.	Сандыбаева А.Д. ИСТОРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ВАЖНЕЙШИХ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ КАЗАХСТАНА	142

LEGAL SCIENCES		
38.	Guyvan P.D. ON THE APPLICATION OF THE LIMITATION PERIOD UNDER THE NEW CIVIL LEGISLATION	147
39.	Блажиєвська Д.В. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ МУНІЦИПАЛЬНОГО ПРАВА УКРАЇНИ	154
40.	Богомол А.І. РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ	157
41.	Бодирєв Д.А., Попко С.В. АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ЗНАТЬ ПРО БАЛІСТИЧНІ МІТКИ	161
42.	Володіна О.О., Малиновська Т.М. ДО ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ ДІТЕЙ, ЩО ПОТЕРПІЛИ ВІД ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА	165
43.	Гарбузова Є.О. ОБМЕЖЕННЯ ВОЛІ ЯК ВИД ПОКАРАННЯ	171
44.	Гончаренко А., Тінін Д. МЕТОДИ БОРОТЬБИ З ПОМИЛКОЮ «ЧЕКАННЯ ПОСТРІЛА» ПРИ НАВЧАННІ СТРІЛЬБИ КУРСАНТІВ	173
45.	Гусєва С.М. КАТЕГОРІЯ ОБМЕЖЕНОЇ ОСУДНОСТІ В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРАВІ УКРАЇНИ	176
46.	Дасюк В.В. ТЕОРЕТИКО-ПІЗНАВАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИСОКОРІВНЕВОЇ КОРУПЦІЇ В ПУБЛІЧНОМУ АДМІНІСТРУВАННІ В УКРАЇНІ	179
47.	Кулаковський В.А., Тінін Д.Г. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОЗБРОЄННЯ УКРАЇНСЬКИХ ТА АМЕРИКАНСЬКИХ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ НА ПРИКЛАДІ ПІСТОЛЕТА МАКАРОВА ТА GLOCK-21	183

48.	Лаговська Н.В., Бура О.В. СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КРИМІНАЛЬНО-ВИКОНАВЧОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ	186
49.	Лаговська Н.В., Микитенко В.С. СУЧАСНИЙ СТАН КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВОВОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ	190
50.	Лаговська Н.В., Щербань К.С. КРИМІНОЛОГІЧНИЙ ПОРТРЕТ ОСОБИ ЗЛОЧИНЦЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	193
51.	Свистонюк В.А., Рекун О.В. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОБСТАВИН, ЩО ВИКЛЮЧАЮТЬ ЗЛОЧИННІСТЬ ДІЯННЯ	197
52.	Стрільчук В.А., Сокол Я.В. ФОРМИ РЕАЛІЗАЦІЇ МУНІЦИПАЛЬНИХ ПРАВ ЛЮДИНИ	200
53.	Турій С.М., Тінін Д.Г. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНИХ ДИСЦИПЛІН	203
54.	Харитонов С.А. УГОЛОВНАЯ ПРОТИВОПРАВНОСТЬ: СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ	206
55.	Шульга А.М. ЗЕМЕЛЬНІ КРИМІНАЛЬНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ У СКЛАДІ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ ДОВКІЛЛЯ	211
MANAGEMENT, MARKETING		
56.	Vasylieva Y.V., Krivda O.V. DIGITAL BRANDING. ADVANTAGES OF USING	216
57.	Мірошниченко А.А. ЕКОНОМІЧНИЙ ЗМІСТ АГРОКОНСУЛЬТАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	220

58.	Апшай М.В., Телеп О.А., Митровка Я.Ю. РЕГІОНАЛЬНА ОСВІТА В ПРОСТОРИ СУЧАСНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН	224
59.	Довбишев Г.В. СПЕЦИФІКА ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ СЕРЕДНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ	227
60.	Мельник О.В., Возна Л.Б. АДАПТАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ СВІТОВОГО ДОСВІДУ КАДРОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ПРОФЕСІЙНОГО ВІДБОРУ ПЕРСОНАЛУ	230
MEDICAL SCIENCES		
61.	Sosnovenko D.S., Kobliuk Z.V., Skrypka N.V. THE COVID-19 PANDEMIC IMPACT ON THE CURRENT EPIDEMIOLOGICAL STATE OF HIV IN UKRAINE	236
62.	Holovkova T. ASSESSMENT OF THE ECOLOGICAL AND HYGIENIC SAFETY OF THE INFLUENCE OF HEAVY METALS OF TECHNOGENIC ORIGIN	238
63.	Onul N., Yuntunen H. THE PROBLEM OF ATMOSPHERIC AIR POLLUTION OF THE INDUSTRIAL CITY	241
64.	Wahi N., Kushniryk O. APPLICATION OF CRISPR TECHNOLOGY IN MEDICINE	243
65.	Іваненко М.О., Наконечна С.А. ДОБОВІ ХРОНОГРАМИ КРОВОТВОРНИХ ТА ІМУНОКОМПЕТЕНТНИХ КЛІТИН У ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ	247
66.	Герасимова А.М., Самойленко І.Г., Кривошеєва В.В. СТАН ПРОБЛЕМИ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ ОБМІНУ ФЕНІЛАЛАНІНУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ	249

67.	Погорелова І.А., Сичанова Е.В., Чистолинова Л.І. АНАЛІЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ГАДЖЕТОВ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ВО ВРЕМЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	252
68.	Саєнко О.С., Майборода В.О., Ворожко О.А. КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРВИННОГО ПЕРЕБІГУ БЕШИХИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СУПУТНЬОЇ ПАТОЛОГІЇ	255
69.	Тріска С.Я., Клакова А.В., Бабюк Є.Б. ФОРМУВАННЯ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ НОВОЇ ФОРМАЦІЇ	258
PEDAGOGICAL SCIENCES		
70.	Галан О.М. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДО СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ- СИРІТ ТА ДІТЕЙ, ПОЗБАВЛЕНИХ БАТЬКІВСЬКОГО ПІКЛУВАННЯ	263
71.	Генсерук Г.Р., Садовник В.О. ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОЛИ НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ ІНФОРМАТИКИ	266
72.	Гусаковська Т.М., Борико І.М. ВИКОРИСТАННЯ ТВОРЧИХ ЗАВДАНЬ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ	269
73.	Карпенко В.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ДИСТАНЦІЙНІЙ ПОЗАШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ	272
74.	Козубовська І.В., Неймет О.І. СОЦІАЛЬНО-ПРАВОВИЙ ЗАХИСТ НЕПОВНОЛІТНІХ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ЗА РУБЕЖЕМ	276
75.	Лукіна Т.О. ПІДХОДИ ДО ВИБОРУ КРИТЕРІЇВ САМООЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: СВІТОВА ПРАКТИКА ТА УКРАЇНСЬКІ ПЕРСПЕКТИВИ	280

76.	Нечипоренко М.О., Давидченко І.Д., Клеба А.І. ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА: ПРИЧИНИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	286
77.	Палкуш В.П. ОСНОВНІ ПЕРЕДУМОВИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОСВІТИ В США НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ	289
78.	Снопоко О.Л., Яговенко Н.В., Немцова Л.О. ЕФЕКТИВНІ МЕТОДИ ЗАСВОЄННЯ ПАРТИТУРИ	292
79.	Сажко Г.И., Чурсанова О.В. КОНСТАТИРУЮЩИЙ И ФОРМИРУЮЩИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ: ПРОВЕРКА ОДНОРОДНОСТИ КОНТРОЛЬНОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГРУПП	295
80.	Тан Ч. КРИТЕРІЇ СФОРМОВАНOSTІ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ В МУЗИЧНО-ВИКОНАВСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ДИТЯЧОЇ МУЗИЧНОЇ ШКОЛИ	302
81.	Халупа В.Р. ПРОПЕДЕВТИКА ВИВЧЕННЯ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ У ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ	304
PHARMACEUTICAL SCIENCES		
82.	Romankova D., Bevz O., Perekhoda L. СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ФЛАВОНОЇДІВ У КУЛЬБАБИ ОСІННІЙ (LEONTODON AUTUMNALIS L.)	307
83.	Бородіна Н.В., Артемова І.Г., Войнарівська А.В. ДОСЛІДЖЕННЯ МАКРО- ТА МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО СКЛАДУ ЗБОРІВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ	309
84.	Горлачук Н.В. СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ФЛАВОНОЇДІВ У КУЛЬБАБИ ОСІННІЙ (LEONTODON AUTUMNALIS L.)	313

PHILOLOGICAL SCIENCES		
85.	Гарагедян М.А. THE CONCEPT OF WOMAN IN G. CHAUCER'S WORKS: SOCIOLINGUISTIC ASPECT (ON THE BASIS OF "THE CANTERBURY TALES")	316
86.	Жаманкулова М.Р., Мынжасарова А.А. РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ	321
87.	Зайцева О.О. LINGUISTIC MEANS OF EXPRESSING LOVE AND ENMITY IN W. SHAKESPEARE'S SONNETS	325
88.	Исмаилова Г.К., Табилтай А. МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ	329
89.	Співаковська Є.О., Вінник А.Д. ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ЯК СПОСІБ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ-МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ДО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	336
POLITICAL SCIENCE		
90.	Рудик Я.Я. ДВОСТОРОННІ ВІДНОСИНИ СЛОВАЦЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ ТА СПОЛУЧЕНИХ ШТАТІВ АМЕРИКИ ЯК ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ НА ШЛЯХУ ДО НАТО	339
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
91.	Larin D. ETHNOCULTURAL STEREOTYPES OF SEXUALITY OF PERSONALITY	344
92.	Акрамова Ф.А. ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ И ФАКТОРЫ УКРЕПЛЕНИЯ СЕМЕЙ	347
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
93.	Atabayeva G.K. TRUST AS A SOCIAL INSTITUTION OF CIVIL SOCIETY	350

94.	Олійник Г.М., Главацька О.Л. ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ СОЦІАЛЬНОГО ПЕДАГОГА З СІМ'ЯМИ, ЯКІ ВИХОВУЮТЬ ДИТИНУ З ІНВАЛІДНІСТЮ	356
TECHNICAL SCIENCES		
95.	Kolesnikova T., Zarenbin V., Sakno O. ANALYSIS OF MATHEMATICAL MODELS FOR THE STUDY OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES	360
96.	Акрамов А.М., Алиева Д.Г. ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАТЯЖЕНИЯ НИТЕЙ ОСНОВЫ НА ТКАЦКОМ СТАНКЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛОТЕНЧАТЫХ ТКАНЕЙ	365
97.	Заячук Я.І., Піяк О.М. ПЕРСПЕКТИВИ СИСТЕМ ГОЛОСУВАННЯ ЗАСОБАМИ БЛОКЧЕЙН	368
98.	Кауымбаев Р.Т., Бескемпір Ж.Ж., Шатан О.М. МЕТРОЛОГИЯЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗДАНДЫРУ - ӨЛШЕУДІ ҚАМТАМАСЫЗДАНДЫРУ	371
99.	Кузьменко А.І., Довгошия В.В. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ ЗА РАХУНОК КОНТЕЙНЕРИЗАЦІЇ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	378
100.	Пасічник К.М., Стрижак Г.О. ПРОСТОРОВИЙ РОЗПОДІЛ В АТМОСФЕРІ ТВЕРДИХ ДОМШОК	381
101.	Проданчук І.В., Татенко З.О. ДИЗАЙН-ПРОЕКТУВАННЯ ЖІНОЧОГО ЖИЛЕТА З ХУТРОВИМ ОЗДОБЛЕННЯМ НА ОСНОВІ ПРИНЦИПІВ ТРАНСФОРМАЦІЇ	384
102.	Проданчук І.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕРГОНОМІЧНО-КОМФОРТНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИ СТВОРЕНІ ФОРМЕНОГО ОДЯГУ ДЛЯ УЧНІВ	387

103.	Проданчук І.В. АНАЛІЗ ДИЗАЙН-ПРОЕКТУВАННЯ ЖІНОЧИХ ЖИЛЕТОК З НАТУРАЛЬНОГО ХУТРА	390
104.	Рубанка К.В. ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ ПРЯНОЇ СИРОВИНИ	393
105.	Худайбердиев А.А., Хурмаматов А.М., Худайбердиев А.А. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВОЙСТВ ГИДРООЧИЩЕННЫХ ФРАКЦИЙ ПИРОЛИЗНОГО ДИСТИЛЛЯТА	395
106.	Яглінський В.П., Дінь К.К., Кнаїссі Л., Джербі С. ДИНАМІКА ВІЙСЬКОВИХ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ ПІД ЧАС КРИЗИ, БОЙОВИХ ДІЙ ТА ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ	399
107.	Яглінський В.П., Дінь К.К., Кнаїссі Л., Джербі С. ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ МАТЕРІАЛЬНИХ ПОТОКІВ ТРАНСПОРТНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ЛОГІСТИКИ	402
TOURISM		
108.	Галасюк С.С., Парфенюк Д.В. АНАЛІЗ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА НА РИНКУ ПОСЛУГ ГЛЕМПІНГІВ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ	405
VETERINARY SCIENCES		
109.	Овчарук В.М., Овчарук Н.П., Огороднійчук С. ЕКОЛОГІЧНА СКЛАДОВА ВПЛИВУ НА РЕПРОДУКТИВНУ ЗДАТНІСТЬ ВРХ	412

# **SPECTROPHOTOMETRIC DETERMINATION OF PARACETAMOL IN THE POWDERS IN A SACHET FOR THE TREATMENT OF COLDS**

**Romankova Daria**

6th year student  
National University of Pharmacy, Ukraine

**Bevz Olena**

PhD, assistant  
Department of medicinal chemistry  
National University of Pharmacy, Ukraine

**Perekhoda Lina**

Doctor of Pharmaceutical Science,  
Professor, Head of department  
Department of medicinal chemistry  
National University of Pharmacy, Ukraine

Counterfeit medicines are one of the most serious problems in human health, both nationally and internationally. In addition to directly harming patients in the form of risk to life, health, failure and ineffective treatment, these drugs are also damaging to the progress, which was made in the pharmaceutical industry, ultimately calling into question the entire health care system, practices and legal framework [1].

According to the World Health Organization, counterfeit medicines make up about 10% of the global drug market. Counterfeits claim about 200,000 lives each year, and counterfeiters make about \$ 50 billion in these lives.

During the COVID-19 pandemic for the symptomatic treatment of the disease are widely used combination drugs with paracetamol, including powders for colds in the form of sachets. This has increased the number of cases of counterfeiting of these drugs due to high demand.

Therefore, it is relevant to develop quality control methods of paracetamol in combination medicines in a sachet dosage form for the prevention and detection of counterfeit pharmaceutical products.

For this, a fast and sensitive method of spectrophotometry in the ultraviolet region was developed, which does not require special sample preparation, a large amount of reagents and, therefore, does not pose a threat to the environment.

The method was investigated on a placebo solution, a model mixture and generics "Helpex<sup>®</sup> Anticold neo Lemon", "Amicitron" and "Antigrippinum" with a paracetamol content of 500 mg.

The mass of the sample, equivalent to 500 mg of paracetamol, is placed in a volumetric flask with a capacity of 50 ml, dissolved in 10 ml of ethyl alcohol, when heated, cooled, the volume of the solution is brought to the mark with 0.1 M hydrochloric acid solution and stirred.

The resulting solution of 1.00 ml is placed in a volumetric flask with a capacity of 250 ml, the volume is brought to the mark with 0.1 M hydrochloric acid solution and stirred.

The spectra were recorded on an Evolution 60S instrument using a 0.1 M hydrochloric acid solution as a reference solution.

The maximum absorption of paracetamol under given conditions is observed at a wavelength of 245 nm.

As a result of the studies, it was proved that excipients and other active pharmaceutical ingredients do not interfere with the determination of paracetamol in the studied research objects.

Submission to the Bouguer-Lambert-Beer law is observed at a concentration of paracetamol from  $3.0 \cdot 10^{-4}$  to  $1.1 \cdot 10^{-3}\%$ .

The results were processed statistically. The relative error of the separate determination does not exceed the permissible deviation range for the active substance in the dosage form in the sachet.

The detected amount of the investigated active substance in the drugs corresponds to that indicated on the package, and the results comply with the requirements of the leading pharmacopoeias.

A method of the spectrophotometric determination of paracetamol has been proposed, which can be used to control the quality of medicines for colds and for forensic medical examination in case of suspicion of product counterfeiting.

### Reference

1. Фальсифікація та обіг фальсифікованих лікарських засобів: кримінально-правове дослідження: монографія / І. А. Коваленко; за наук. ред. Є. Л. Стрельцова. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2018. 232 с.