

**SCI-CONF.COM.UA**

**INNOVATIVE DEVELOPMENT  
OF SCIENCE AND EDUCATION**



**ABSTRACTS OF I INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
MARCH 29-31, 2020**

**ATHENS  
2020**

# **INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION**

Abstracts of I International Scientific and Practical Conference

Athens, Greece

29-31 March 2020

**Athens, Greece**

**2020**

**UDC 001.1**

**BBK 52**

The 1<sup>st</sup> International scientific and practical conference “Innovative development of science and education” (March 29-31, 2020) ISGT Publishing House, Athens, Greece. 2020. 434 p.

**ISBN 978-618-04-3761-4**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovative development of science and education. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. ISGT Publishing House. Athens, Greece. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

**Editorial board**

Pateras Corunis, Athens, Greece  
Toma Sorin, University of Bucharest, Romania  
Velizar Pavlov, University of Ruse, Bulgaria  
Vladan Holcner, University of Defence, Czech Republic  
Silvia Trifonova, University of National and World Economy, Bulgaria  
Marian Siminica, University of Craiova, Romania  
Mirela Cristea, University of Craiova, Romania

Olga Zaborovskaya, State Institute of Economics, Russia  
Peter Joehnk, Helmholtz - Zentrum Dresden, Germany  
Demidas Noevus, Athens, Greece  
Fran Galetic, University of Zagreb, Croatia  
Goran Kutnjak, University of Rijeka, Croatia  
Janusz Lyko, Wroclaw University of Economics, Poland

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 neighbouring 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.

**e-mail:** [greece@sci-conf.com.ua](mailto:greece@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <http://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 ISGT Publishing House ®

©2020 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

- 1 *Liubych V. V., Leschenko I. A.* 11  
TECHNOLOGICAL COMPOSITION OF DIFFERENT SPECIES OF WHEAT (EMMER WHEAT, SOFT WHEAT) GRAIN DEPENDING ON THE VARIETY
- 2 *Spinu A., Meleca A., Secrier S., Vanicovici N.* 14  
PERFORMANCE OF HYBRIDS BRAND PORUMBENI, IN CLIMATE CONDITIONS, FROM TRANSNISTRIA
- 3 *Бутенко А. О., Протовень В. В., Крючко Л. В., Ващенко В. І.* 19  
ВПЛИВ НОРМИ ВИСІВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГРЕЧКИ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ
- 4 *Вінюков О. О., Дудкіна А. П., Бондарева О. Б.* 25  
ЗАХОДИ ЗБІЛЬШЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО В УМОВАХ НЕСТІЙКОГО ЗВОЛОЖЕННЯ СТЕПУ УКРАЇНИ
- 5 *Цуркан Л. В., Воліченко Ю. М.* 30  
ДИНАМІКА ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ГІБРИДУ БІЛОГО ТА СТРОКАТОГО ТОВСТОЛОБИКІВ В ПЕРІОД ЗИМОВОГО УТРИМАННЯ

## BIOLOGICAL SCIENCES

- 6 *Ахмедова И. Н., Гасанова А. К., Алиев С. А.* 35  
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА АКТИВНОСТЬ ГЛУТАТИОН-ЗАВИСИМЫХ ФЕРМЕНТОВ
- 7 *Рищакова О. В.* 40  
ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНІ ПАРАМЕТРИ КОНТРАСТНИХ ЗА ОЗНАКОЮ ПОСУХОСТІЙКОСТІ ЛІНІЙ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ВОДНОГО ДЕФІЦИТУ ТА ГІПЕРТЕРМІЇ
- 8 *Руда М., Федорчук Н.* 45  
КОМПАРТМЕНТАЛЬНА КОНЦЕПЦІЯ СКЛАДНОГО ЛАНДШАФТНОГО КОМПЛЕКСУ
- 9 *Циганкова В. А., Волощук І. В., Андрусевич Я. В., Штомпель О. І., Коніч В. М., Ключко С. В., Броварець В. С.* 52  
ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ ПІРИМІДИНУ ТА ПІРИДИНУ ДЛЯ РЕГУЛЯЦІЇ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ РОСЛИН ЯЧМЕНЮ

## MEDICAL SCIENCES

- 10 *Kindrativ E., Huryk Z., Kostyuk V., Chuyko N., Vasylyk V.* 62  
COMPARATIVE ANALYSIS OF SPECIES RANGE OF MICROORGANISMS, FOUND IN WOMEN WITH CERVICAL DYSPLASIA IN INFERTILITY
- 11 *Martynets M. Y., Paliy A. V., Oliinyk, A. H., Ruzhytska O. V.* 66  
MORPHOLOGICAL CHANGES OF TOOTH TISSUES WITH INCOMPLETE ROOT FORMATION



- 12 *Pikas P. B., Beregova T. V.* 69  
GASTRIN STATUS AND GASTRIC MICROFLORA IN MALE RATS UNDER DURABLE HYPOACIDITY
- 13 *Антимис О. В., Стесевич С. М., Сарецян Е. А., Русінко А. В., Гірна Т. Д.* 73  
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ ВИДІЛЬНИХ ОРГАНІВ ПІСЛЯ ВПЛИВУ ЗАГАЛЬНОЇ ГЛИБОКОЇ ГІПОТЕРМІЇ
- 14 *Ергард Н. М., Кубаля С. М., Миколок В. В., Ситник Ю. В., Богдаш В. В., Селін В. С., Кулій О. І.* 79  
ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ТРОПОНІНУ І ДЛЯ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ОЦІНКИ ТРИВАЛОСТІ ПЕРЕБІГУ ТРАВМИ В АНТЕМОРТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ
- 15 *Кікош К. Ю., Якушев Є. Д., Усенко С. Г.* 84  
АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА НАРОДЖУВАННІСТЬ В УКРАЇНІ
- 16 *Мацак Д. Ю., Волкова Ю. В., Лантухова Н. Д.* 87  
ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ ГОСТРОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У БАГАТОПРОФІЛЬНІЙ ЛІКАРНІ
- 17 *Однороманенко Н. А., Починок Т. О., Маруш І. В.* 90  
ВПЛИВ ОСОБЛИВОСТЕЙ КРОВОПОСТАЧАННЯ СЕРЦЯ У РОЗВИТКУ КЛІНІЧНОЇ КАРТИНИ ІНФАРКТА МІОКАРДА
- 18 *Перемот С. Д., Смілянська М. В.* 94  
КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ ІМУНО-ГЕНЕТИЧНИМИ МАРКЕРАМИ ТА ПЕРСИСТУЮЧОЮ ГЕРПЕТИЧНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ
- 19 *Саган Н. Т., Кокіш О. М., Козик К. І., Школик Н. В., Шпільчак М. Б.* 102  
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ ПІСЛЯ ВПЛИВУ ЗАГАЛЬНОЇ ГЛИБОКОЇ ГІПОТЕРМІЇ
- 20 *Соколов В. Н., Рожковская Г. М., Дорофеева Т. К., Цвиговский В. М., Анищенко Л. В., Диус Е. Н., Корсун А. А., Дойкова Е. М., Арбатская О. С., Соколов Д. В., Ситникова Е. С., Мудрова А. И.* 108  
РЕНТГЕНО-ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
- 21 *Старкова И. В., Калиновская О. И., Юнцова Е. О., Береснева Е. В.* 113  
ПРОФИЛАКТИКА СЕЗОННЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У РАБОТАЮЩИХ БЕРЕМЕННЫХ С ДЛИТЕЛЬНОЙ ГИПОКИНЕЗИЕЙ
- 22 *Харченко Е. О., Бойко О. В.* 116  
ПУНКЦІЙНА ДИЛАТАЦІЙНА ТРАХЕОСТОМІЯ У ПАЦІЄНТІВ З ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОЮ МЕМБРАННОЮ ОКСИГЕНАЦІЄЮ

23	<i>Черненко М. О., Бандурка Н. М.</i> ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЧИТАННЯ ТА ІНТРАІНДИВІДУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	119
<b>PHARMACEUTICAL SCIENCES</b>		
24	<i>Sakhanda I.</i> APPLICATION OF ECONOMIC ANALYSIS OF EFFICIENCY OF CARDIOLOGICAL DISEASE THERAPY	124
25	<i>Попова Я. В., Мазулін О. В., Мазулін Г. В.</i> ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ ДУБИЛЬНИХ РЕЧОВИН У ТРАВІ ВИДІВ РОДУ ОСОТ (CIRSIMUM L.)	126
<b>CHEMICAL SCIENCES</b>		
26	<i>Korotkova I.</i> CARCINOGENIC PROPERTIES OF BENZ[A]PYRENE AND PRODUCTS OF ITS METABOLISM	133
<b>TECHNICAL SCIENCES</b>		
27	<i>Kyivska K., Tsiutsiura M., Tsiutsiura S., Terentyev A.</i> COMPONENTS OF INFORMATION MODELING OF BUILDING OBJECTS	138
28	<i>Sapozhnyk D. I., Demydchuk L. B., Spolitak A. P.</i> ASSESSMENT OF THE QUALITY OF CHRISTMAS TREE TOYS AND DECORATIONS	143
29	<i>Steshenko G., Bakuha N., Fayer A., Zhilyuk Ya.</i> FAKE NEWS AND VIRAL EFFECTS IN SOCIAL MEDIA. ALGORITHMS AND APPROACHES OF GROWTH HACKING FOR INTERNATIONAL STARTUP PROJECTS	150
30	<i>Yakovlev V., Voskoboinick V., Khomicky V., Tereshchenko L., Tkachenko V.</i> CALCULATION METHOD OF WIND WAVES FOR VARIABLE DEPTHS OF SEA AREA	153
31	<i>Березовський А. П., Трус О. М., Прокопенко Е. В.</i> ОСНОВНІ ТРАВМОНЕБЕЗПЕЧНІ ПРИЧИНИ НАСТАННЯ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ В УКРАЇНІ ЗА 2019 РІК	160
32	<i>Бурменко О. А., Шевченко Р. І.</i> РОЗРОБКА КЕРУЮЧОГО АЛГОРИТМУ КОМПЛЕКСНОЇ ЕКСПЕРТНО-СТАТИСТИЧНОЇ МЕТОДИКИ З ОЦІНКИ ОПЕРАТИВНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ	167
33	<i>Венгер А. С., Степанов О. В., Волобуєва Т. В., Сирота В. М.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ В ТРАНСПОРТНОМУ ПРОЦЕСІ	170

34	<b>Майданюк Н. В.</b> СЕНСОРИ І ЇХ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ	175
35	<b>Марченко М. В., Мосічева І. І.</b> РІШЕННЯ ФУНДАМЕНТІВ 10-ПОВЕРХОВОГО БУДИНКУ З 3- ЯРУСНИМ НАПІВПІДЗЕМНИМ ПАРКІНГОМ НА СХИЛІ БАЛКИ	180
36	<b>Прокопенко О. В., Шевченко Р. І.</b> АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО РЕСУРСНО-КРИТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЗАХОДАМИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ МЕДИКО- БІОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ	187
37	<b>Псахис Б. И., Псахис И. Б.</b> ОЗОН В ОЧИСТКЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ	191
38	<b>Савенко В. И., Высоцкая Л. Н., Кислюк Д. Я., Терещук Н. А.</b> ИННОВАЦИИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА, ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛОВ ОТ КОРРОЗИИ	200
39	<b>Сачанюк-Кавецька Н. В.</b> РОЗРОБКА ВДОСКОНАЛЕНОГО АЛГОРИТМУ ЗАХИСТУ ЗОВНІШНІХ НОСІЇВ ІНФОРМАЦІЇ	206
40	<b>Чернета О. Г., Кубіч В. І., Коржавін Ю. А.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЕТАЛЕЙ ІЗ СТАЛІ 45 МЕТОДОМ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ІДЕНТИРУВАННЯ	213
41	<b>Човнюк Ю. В., Кравчук В. Т.</b> ПРОЕКТУВАННЯ КАНАТНИХ СИСТЕМ ВАНТАЖОПІДЙОМНИХ МЕХАНІЗМІВ МІНІМАЛЬНОЇ МАСИ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ОКЕАНІЧНИХ ГЛИБИН ТА АНАЛІЗ ВИНИКАЮЧИХ У НИХ ПРУЖНИХ ХВИЛЕУТВОРЕНЬ	219

#### **GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES**

42	<b>Ігнатишин А. В., Ігнатишин В. В., Іжак Т. Й., Вербицький С. Т., Ігнатишин М. Б.</b> ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ГЕОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ В ЗАКАРПАТСЬКОМУ ВНУТРІШНЬОМУ ПРОГІНІ	230
----	---	-----

#### **ARCHITECTURE**

43	<b>Пекер А. Й., Петренко А. Р.</b> ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ МОДУЛЬНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ	237
----	--	-----

## PEDAGOGICAL SCIENCES

- 44 *Kovalenko-Marchenkova Y., Kovalenko O.* 242  
IMPLEMENTATION OF NEW APPROACHES FOF TEACHING  
THE STUDENTS IN MODERN CONDITIONS OF TRANSITION TO  
THE DISTANCE EDUCATION IN UKRAINE
- 45 *Lukina T.* 245  
NATIONAL ASSESSMENT OF BASIC EDUCATION GRADUATES  
WITH THE EYES OF TEACHERS AND APPLICANTS OF  
EDUCATION: ANALYSIS OF REASONS FOR NON-PERCEPTION
- 46 *Strelchenko L. V., Dudina O. V.* 251  
MODERN PECULARITIES IN TRAINING MASTERS IN  
TECHNICAL TRANSLATION IN US UNIVERSITIES
- 47 *Кравченко Т. В.* 255  
СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ В  
КОНТЕКСТІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ
- 48 *Крамаренко А. М., Дуднік В. В., Коваленко В. В.* 260  
ПРИРОДОТЕРАПІЯ ЯК СКЛАДОВА БІО(ЕКО)ЕТИЧНОГО  
ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ
- 49 *Литвин А.* 268  
ПРОФЕСІЙНЕ САМОВИЗНАЧЕННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ  
ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ
- 50 *Саєнко Ю. О., Руденко Ю. А., Кравченко О. В., Забарюща А. А.* 272  
ХМАРА СЛІВ ЯК ОДИН ІЗ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ  
НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА У  
ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ
- 51 *Фідірко М. О., Антінова Ж. І.* 275  
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В  
ОДЕСЬКІЙ ЮРИДИЧНІЙ АКАДЕМІЇ
- 52 *Ярославцева М. І., Сухар А. В., Колесник А. Є., Микуліна А. С.* 279  
ТРУДОВЕ ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В  
ПРОЦЕСІ ПРАЦІ В ПРИРОДІ

## PSYCHOLOGICAL SCIENCES

- 53 *Володарська Н. Д.* 286  
АРТТЕРАПІЯ У ВІДНОВЛЕННІ ПСИХОЛОГІЧНОГО  
БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ

## ART

- 54 *Костюк О. П., Коняхіна О. В.* 293  
ДИТЯЧІ І ВЕСІЛЬНІ ТРАДИЦІЇ В ІНІЦІАЦІЙНІЙ ЗАЧІСЦІ  
УКРАЇНЦІВ І ДАВНІХ СЛОВ'ЯН



## HISTORICAL SCIENCES

- 55 *Kornienko A. N., Chigarev V. V.* 297  
GREEK TRAIL IN THE MODERN SCIENTIFIC AND TECHNICAL  
PROGRESS. GREEK START OF LEADING TECHNOLOGY OF  
CIVILIZATION

- 56 *Комарніцька Л. М.* 303  
КОМСОМОЛЬСЬКІ ОСЕРЕДКИ РАДЯНСЬКОЇ УКРАЇНИ У 30-ТІ  
РР. XX СТ.: НА МАТЕРІАЛАХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ  
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

## CULTUROLOGY

- 57 *Полякова І. О., Рось З. П.* 308  
РОЗВИТОК ЕСТРАДНО-ДЖАЗОВОЇ ОСВІТИ МОЛОДІ В  
УКРАЇНІ ПЕРІОДУ НЕЗАЛЕЖНОСТІ (1991-2012 РР.)

## POLITICAL SCIENCES

- 58 *Чекаленко Л. Д.* 315  
ЄВРОАТЛАНТИЧНИЙ ВИБІР УКРАЇНИ

## PHILOLOGICAL SCIENCES

- 59 *Білецька І. О.* 321  
КОНЦЕПТ ЯК ЛІНГВОКУЛЬТУРОЛОГІЧНА КАТЕГОРІЯ

- 60 *Подворчан А. З.* 327  
ФЕНОМЕН КОМУНІКАЦІЇ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

- 61 *Рожкова І. Г.* 332  
КРИТСЬКА ЛІТЕРАТУРА СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ ТА УКРАЇНСЬКА  
«ІНТЕРПРЕТАЦІЯ» «ЕРОТОКРИТА»

## PHILOSOPHICAL SCIENCES

- 62 *Джелали В. И., Недялков Г. Ф.* 337  
ПРАЗДНИК ПРОМЕТЕЯ. ОБОСНОВАНИЕ, ПРОГРАММА

- 63 *Кунденко Я. Н., Подкуйко В. А.* 346  
ПОСТМОДЕРНИСТСКОЕ ОБЩЕСТВО: «ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ  
МАССА» ИЛИ «ГЛОБАЛЬНЫЙ ИНДИВИД»

## ECONOMIC SCIENCES

- 64 *Безена І. М.* 351  
ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК СИСТЕМИ  
ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ВРЯДУВАННЯ УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ  
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

- 65 *Гавриловський О. С., Сташенко Ю. В.* 359  
ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНОЇ ФІНАНСОВОЇ  
ЗВІТНОСТІ

66	<b>Гриценко Е. А.</b> ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ТЕРАТОЛОГИЯ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	366
67	<b>Джурик Х. Б.</b> ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ РИНКУ ОБЛІГАЦІЙ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ	371
68	<b>Ємець А. Б., Іляш О. І.</b> ЕКОНОМІЧНІ ВТРАТИ ВІД ВИТОКУ МЕДИЧНИХ ДАНИХ ПАЦІЄНТІВ	376
69	<b>Плахотнік О. О., Харитонов Є. А.</b> ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ ЯК ОДИН ІЗ ПЕРСПЕКТИВНИХ ШЛЯХІВ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ КРАЇНИ	381
70	<b>Серікова О. М., Мальцев М. О.</b> СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ДОБРО» М. ДОБРОПІЛЛЯ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	385
71	<b>Спіцина А. Є.</b> ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	387
<b>LEGAL SCIENCES</b>		
72	<b>Антошкіна В. К.</b> РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ ПРАВОЗАСТОСОВНИХ АКТІВ В ТЕОРІЇ ЮРИДИЧНОГО ТЛУМАЧЕННЯ	393
73	<b>Драч Д. Л.</b> УНІВЕРСАЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАКОНУ: ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ	399
74	<b>Кравченко А. А., Кравченко В. А., Давидов П. Г.</b> УКРАЇНА В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСУ	404
75	<b>Малишко Д. В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВИХ СИСТЕМ ОКРЕМИХ КРАЇН СВІТУ	411
76	<b>Наливайко Л. Р., Чередніченко О. Ю.</b> ПРАВОВІ ЗАСАДИ СТАТУСУ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ	416
77	<b>Резнік М. М., Столітній О. А.</b> МІЖНАРОДНИЙ ЗАХИСТ ПРАВ ДИТИНИ	420
78	<b>Терещук М. М.</b> ЕВОЛЮЦІЯ ПОГЛЯДІВ НА ЮРИДИЧНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ: ВІД АНТИЧНОСТІ ДО ЕПОХИ ВІДРОДЖЕННЯ	427
79	<b>Шевцова П. В., Савіщенко В. М.</b> ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ФЕНОМЕНУ КОНСТИТУЦІОНАЛІЗМУ	432

## **РЕНТГЕНО-ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Соколов Виктор Николаевич,**

д. мед. н., проф., зав. каф.

**Рожковская Галина Михайловна,**

**Дорофеева Тамара Кузьминична,**

**Цвиговский Вячеслав Михайлович,**

к. мед. н., доценты

**Анищенко Лилия Викторовна,**

**Диус Елена Николаевна**

**Корсун Александр Анатольевич**

**Дойкова Екатерина Михайловна,**

**Арбатская Ольга Сергеевна**

ассистенты

кафедра лучевой диагностики, терапии и радиационной медицины,

**Соколов Данил Викторович**

студент

Одесский национальный медицинский университет,

**Ситникова Елена Сергеевна**

**Мудрова Анастасия Игоревна**

врачи-рентгенологи Областной клинической больницы

г. Одесса, Украина

**Введение.** При неходжкинских хронических злокачественных лимфомах (НХЗЛ) в патологический процесс вовлекаются многие органы и системы. Наиболее сложная диагностика этих заболеваний у ВИЧ-инфицированных лиц, т.к. происходит вовлечение в опухолевый процесс печени, поджелудочной железы, селезенки, кишечника, надпочечников и органов малого таза, а также различных групп лимфатических узлов.

**Целью** настоящего исследования явилось определение диагностической значимости и возможностей КТ при неходжкинских злокачественных лимфомах у ВИЧ-инфицированных больных и других лиц, длительно находящихся на лечении в гематологических отделениях.

**Материалы и методы.** Нами было проведено исследование для выявления первичной локализации поражения и определение его вовлечения в патологический процесс у 156 больных с НХЗЛ. Средний возраст обследованных пациентов – 60 лет. Исследования были проведены с длительностью заболевания от нескольких месяцев до 10 лет. Стадии заболевания оценивались по принципам международной классификации (Arbor, 1970). Исследования были проведены на 4-х срезовом компьютерном томографе TOSHIBA *Asteion Super* и 64-х срезовом TOSHIBA, MPT PHILIPS *Intera 1,5 T*. Практически у всех пациентов заключения были верифицированы.

У всех больных обследовались органы брюшной полости, забрюшинного пространства. Обследования проводились многократно: до и после химио-лучевой терапии. У большинства пациентов диагнозы верифицировались аутопсическими данными.

**Результаты и обсуждение.** Первичный опухолевый очаг при НХЗЛ развивается в любом органе, содержащем лимфоидную ткань, и чаще всего, возникает в лимфатических узлах – 48.2%, реже в других органах: в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ) – 13.8%, в кольце Вальдейера – 9.2%, в костях – 8.6%, в коже -7,4%, в мягких тканях – 3%. Частота экстранодальных поражений (печень, селезенка, поджелудочная железа, почки, надпочечники) варьирует в широких пределах: от 4,1% до 48%. КТ картина экстранодальных проявлений при НХЗЛ разнообразна и не всегда имеет весь комплекс характерных признаков. Вместе с тем, сочетание поражения отдельных органов и увеличение лимфоузлов всегда характерно для неходжкинских лимфом. Так, например, при компьютерно-томографическом исследовании желудка при КТ-исследовании локальные и диффузные формы НХЗЛ выявлялись на срезах в виде утолщения (более 8 мм) и деформации стенок, как по наружному, так и по внутреннему контурам. При этом поражение желудка не всегда сопровождалось регионарной лимфаденопатией, а чаще всего в области ворот желудка и печени определялись множественные мелкие пакеты увеличенных лимфоузлов до 6-8 мм в диаметре.

При поражении печени гепатомегалия обнаруживалась практически у всех больных обследуемой группы. У 60% больных в печени выявлены очаговые изменения. Визуализировались как единичные, так и множественные гипоинтенсивные очаги различного диаметра, чаще всего с нечеткими контурами.

Плотность печени снижалась до 40-45 Ед.Н (при норме 55-60 Ед.Н). Увеличивается в размерах также селезенка (длина составляла 12-16 см, ширина – 8.0-1.5 см). В контрольной группе длина составляла 7.6-9.2 см, ширина – 3.5-5.2 см.

В структуре селезенки определялись очаги разных размеров от 0.5-2.0 см до более крупных. Поверхность селезенки становилась бугристой. Плотность контрастирования понижалась. Но при длительном проведении химиотерапии плотность паренхимы повышалась.

Значительно увеличивалась группа внутрибрюшных лимфоузлов (более 1.5-2.0 см). Чаще всего они образовывали крупные конгломераты, которые располагались у ворот печени, селезенки, в парапанкреатической клетчатке, вдоль крупных сосудистых структур аорты, нижней полой и воротной вен.

Пакеты л/узлов определялись также в области надпочечников и почек. При в/в контрастировании л/узлы слабо накапливали контраст. В отдельные л/узлах определялись капсулы, в других отмечались участки некроза, не накапливающие контраст.

Иногда конгломераты л/узлов визуализировались как опухолевидное образование с бугристой поверхностью или с участками разряженных крупных конгломератов, что приводило к заметному смещению и сдавливанию сосудов брюшной полости, желудка, кишечника, мочевого пузыря.

Важно подчеркнуть, что КТ позволяет выявить наиболее измененные л/узлы, определить их глубину, залегание и точное расположение, отношение к другим органам, что дает возможность более целенаправленно осуществлять локальную лучевую терапию, следить за ее эффективностью. Более четко КТ дает возможность выявить опухолевое поражение кишечника. Лимфома кишечника представляет собой неоднородное образование различных размеров и плотности. Она развивается из лимфоидной ткани подслизистого слоя стенки кишки, прорастает в

слизистую оболочку с образованием язв и также может прорасти в серозную оболочку. Поскольку лимфома характеризуется местным инвазивным ростом, она часто метастазирует в регионарные лимфатические узлы, затем в селезенку и более отдаленные области.

Поражение поджелудочной железы напоминает поражение при хроническом панкреатите, но при лимфомах отмечается накопление контраста в зоне локализации опухолевого конгломерата с наличием тонкого ободка вокруг. Иногда повышение плотности отмечалось и всей ткани поджелудочной железы, что указывало на длительный прием цитостатических препаратов. Высокоэффективным методом оказалось КТ при вторичном поражении надпочечников у больных с НХЗЛ. При этом отмечалось увеличение размеров надпочечников, либо появление очаговых образований. Плотность образований увеличилась незначительно. У пациентов, длительно принимающих специфическую терапию, и в частности глюкокортикоидные препараты, происходила атрофия надпочечников и разрастание в их паренхиме интерстициальной ткани. Специфические поражения почек наблюдались в незначительном проценте пациентов (около 3,5% больных). При этом обнаруживалось увеличение размеров органа, либо определялись очаги, различные по плотности. Зачастую вблизи пораженного органа регистрировались увеличенные лимфоузлы.

При НХЗЛ в опухолевый процесс может вовлекаться плевра. Чаще всего скопление жидкости в плевральной полости, наблюдается у пациентов с часто рецидивирующим процессом и генерализацией опухолевого процесса. Кроме того, жидкость может наблюдаться в перикарде.

При этом следует обратить внимание на наличие увеличенных л/узлов в средостении и на специфическое поражение легочной ткани. Наличие жидкости в плевре и перикарде говорит о плохом прогнозе. Летальный исход был зарегистрирован в течение 1 года наблюдения.

У пациентов НХЗЛ в брюшной полости также нередко определяется асцитическая жидкость.



В ходе обследования пациентов с НХЗЛ определялась эффективность проводимой терапии. Нами было установлено, что 1/3 пациентов достаточно было 2-3 курсов химиотерапии для уменьшения л/узлов, некоторого уменьшения размеров селезенки. Однако, в целом необходимо проводить 5-6, а иногда и 8 курсов химиотерапии, а у некоторым пациентам проводить локальную лучевую терапию.

Когда полностью исчезали увеличенные л/узлы, нормализовывались размеры селезенки, мы могли утверждать о достижении полной ремиссии заболевания.

**Выводы.** КТ является одним из ведущих методов диагностики НХЗЛ. Его высокая информативность позволяет рекомендовать СКТ в качестве основного метода диагностики пораженных абдоминальных лимфоузлов и паренхиматозных органов. При выявлении пакетов увеличенных л/узлов обязательно следует проводить осмотр прилежащих органов: печени, селезенки и др. органов, а также определять их размер, плотность.

Увеличенные л/узлы чаще всего располагаются вдоль крупных сосудов и ворот печени, селезенки, почек.

Важную диагностическую информацию КТ дает при других экстранодальных локализациях НХЗЛ, в т.ч. желудочно-кишечного тракта, плевры, перикарда, легких.

Применение СКТ позволяет также определить эффективность проводимого лечения (химио и лучевой терапии).

Оценивая чувствительность и специфичность данных КТ, можно отметить чувствительность в оценке состояния абдоминальных лимфоузлов равной 96%, а специфичность – 100%.