

SCI-CONF.COM.UA

**WORLD SCIENCE:
PROBLEMS, PROSPECTS
AND INNOVATIONS**



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
APRIL 21-23, 2021**

**TORONTO
2021**

WORLD SCIENCE: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS

Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference
Toronto, Canada
21-23 April 2021

**Toronto, Canada
2021**

UDC 001.1

The 8th International scientific and practical conference “World science: problems, prospects and innovations” (April 21-23, 2021) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. 927 p.

ISBN 978-1-4879-3793-5

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // World science: problems, prospects and innovations. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-world-science-problems-prospects-and-innovations-21-23-aprelya-2021-goda-toronto-kanada-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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: toronto@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua/>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Perfect Publishing ®

©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

1.	<i>Aliyarbayova A. A., Gasimov E. K., Rzayev F. H., Gahramanova M. M.</i> MORPHOLOGICAL ASSAY OF SPECIFICITY OF THE GINGIVITIS: ASEPTICAL INFLAMMATION.	15
2.	<i>Aliyeva I. F.</i> ANATOMICAL STUDIES OF FESTUCA OVINA.	21
3.	<i>Andrushko R., Andrushko O., Myronchuk Z.</i> OPTIMIZATION OF BUSINESS PROCESSES OF AGRICULTURAL SECTOR ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION.	25
4.	<i>Amenzade R.</i> STATE OF ILKHANID, EARLY 14TH CENTURY. MAUSOLEUM OF OLJAITU.	29
5.	<i>Asadova N. S., Djurabekova A. T., Utaganova G. H., Igamova S. S.</i> PAIN SYNDROME IN CHILDREN WITH FACIAL NERVE DAMAGE.	35
6.	<i>Babukhadia M.</i> THE TYPOLOGICAL ANALYSIS OF GRAMMATICAL MEANS EXPRESSING MODALITY.	43
7.	<i>Boichuk O., Dmytrenko R., Dronyk I., Honcharenko V.</i> ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS USING THE DISTANCE FORM OF LEARNING: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES.	49
8.	<i>Dobrovolska S. R., Opyr M. B., Panchyshyn S. B.</i> SOME PRINCIPLES OF WORD FORMATION IN ENGLISH AND THEIR PECULIARITIES.	54
9.	<i>Dryha V. V.</i> QUALITY OF SWITCH-GRASS SEED (PANICUM VIRGATUM L.) DEPENDING ON A CROP VEGETATION YEAR.	61
10.	<i>Ebrakhim A.</i> SWEAT ANALYSIS DEVICE.	63
11.	<i>Fik V. B., Pal'tov Ye. V.</i> MORPHOMETRIC ANALYSIS OF THE COMPONENTS OF THE HEMO MICROCIRCULATORY TRACT OF THE GUM ON THE BACKGROUND OF THE EXPERIMENTAL ACTION OF OPIOID, AFTER ITS CANCELLATION AND WITH MEDICAL CORRECTION.	67
12.	<i>Ibragimov A. K., Yusupov O.</i> IMPROVEMENT OF CAPITAL MARKET ACCOUNTING IN COMMERCIAL BANKS OF UZBEKISTAN.	72
13.	<i>Klimko Yu. E.</i> SYNTHESIS AND APPLICATION OF SOME ADAMANTYL CONTAINING DERIVATIVES OF NATURAL A-AMINOACIDS.	82
14.	<i>Kurochka V. V., Kovalyuk T. V., Lastovetskaya L. D.</i> MENSTRUAL FUNCTION IN WOMEN WITH ENDOMETRIAL HYPERPLASTIC PROCESSES AND ADENOMYOSIS ON THE BACKGROUND OF HORMONE THERAPY.	84

15.	<i>Kucherenko M., Zhuravlov I., Glushchenko V., Ishak Jo.</i> RELATIONSHIP BETWEEN AMINO ACID POLYMORPHISM OF HEMAGGLUTININ AND ITS DOMAINS COMPOSITION IN INFLUENZAVIRUS.	87
16.	<i>Kopzhassarova Umit Ibzhanovna, Chernysheva A. A.</i> ENHANCING SPEAKING SKILLS WITH THE HELP OF TECHNIQUES.	89
17.	<i>Lazebnyk Iu. O., Obodoka G. C.</i> THE ANALYSIS OF INFLUENCE AND BENEFIT OF INNOVATIVE ACTIVITIES ON THE DEVELOPMENT OF HEALTH CARE INSTITUTIONS.	96
18.	<i>Mardarenko E. V., Ershova Yu. A.</i> MULTI-COMPONENT CONSTRUCTIONS IN THE TEXT CORPUS “INSTRUCTIONS FOR THE OPERATION OF CARS”.	104
19.	<i>Marzec-Jóźwicka M.</i> THE UNDERSTANDING DIFFERENCES BETWEEN STUDENTS AS A WAY TO EFFECTIVE LEARNING AND SCHOOL COMMUNICATION. SELECTED ISSUES.	108
20.	<i>Maksymova I. O.</i> ROLE-PLAYING AS AN EFFECTIVE METHOD OF INCREASING SPEECH ACTIVITY IN TEACHING ENGLISH.	118
21.	<i>Metelska N.</i> PSYCHOLOGICAL PECULIARITIES OF SELF-CONSCIOUSNESS DEVELOPMENT IN ADOLESCENCE.	127
22.	<i>Murashko K. L., Yurkovskiy A. M.</i> COMPARISON OF THE RESULTS OF RADIO FREQUENCY THERAPY IN PERIVASCULAR AND NONVASCULAR METASTASES OF COLORECTAL CANCER.	132
23.	<i>Musayeva M., Suleiman M., Kobzar N., Taran S., Perekhoda L.</i> SEARCH FOR BIOLOGICALLY ACTIVE ANTI-INFLAMMATORY AGENTS AMONG DERIVATIVES OF N-R-N'-(3-OXO-2,3-DIHYDRO- 1H-INDAZOL-7-YL)BUTANEDIAMIDE.	135
24.	<i>Nevo Udochukwu Peace, Yuryeva G., Yarnykh T.</i> DEVELOPMENT OF THE TECHNOLOGY AND INVESTIGATION OF HOMEOPATHIC MEDICINES WILD ROSEMARY.	139
25.	<i>Ohienko K. O.</i> CONCEPT DISEASE IN MODERN SONG DISCOURSE: FIGURATIVE CONSTITUENT.	144
26.	<i>Rusnak V., Rusnak N.</i> THE MAIN DISADVANTAGES OF DISTANCE EDUCATION.	151
27.	<i>Rozhko M. M., Repetska O. M.</i> STUDY OF PROTEIN METABOLISM OF ORAL FLUID IN YOUNG PEOPLE WITH PRIMARY HYPOTHYROIDISM AND GENERALIZED PERIODONTITIS.	155

28.	<i>Sakhanda I.</i> TREATMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES WITH HERBAL DRUGS.	159
29.	<i>Snitsa T.</i> INFORMATION FACTORS IN THE PROCESS OF INTERCULTURAL COMMUNICATION.	162
30.	<i>Skrypnyk M. I.</i> CERTAIN ISSUES OF AUDIT OF CASHLESS CALCULATIONS.	167
31.	<i>Straty N., Lenskaya O., Klimova O.</i> SOME DISTANCE LEARNING PECULIARITIES IN THE DISCIPLINE OF "PHYSICAL EDUCATION AND HEALTH" IN THE SYSTEM OF HIGHER MEDICAL EDUCATION.	171
32.	<i>Strashko L.</i> PROVIDING PUBLIC EMPLOYMENT SERVICES.	175
33.	<i>Telushko Ya. V., Savchenko S. I.</i> DIAGNOSIS OF PURULENT ARTHRITIS OF THE STERNOCLAVICULAR JOINT.	179
34.	<i>Yakymchuk O. M.</i> JURII ISHCENKO'S VOCAL CYCLE "CALENDAR SONGS": THE SPECIFICITIES OF GENRE EMBODIMENT.	186
35.	<i>Yevstihnieiev I. V.</i> TO THE QUESTION ABOUT THE DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF ADENOPATHIES OF THE MEDIASTINUM.	190
36.	<i>Yurkova O. I.</i> MOTIVATION AS THE MAIN COMPONENT OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF TANKERS.	195
37.	<i>Zaporozhchenko M. I.</i> THE WORLD EPIDEMIC OF 2020. THE UN POSITION.	198
38.	<i>Zayats R. Ya.</i> PROFESSOR GARRE'S THEORY AND MODERN FORENSIC EXAMINATION.	202
39.	<i>Авалбаев Г. А., Додоев К. И., Рашидова Райхон Ризомат кизи</i> СНИЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВОДОРАСТВОРИМОГО ШЕСТИВАЛЕНТНОГО ХРОМА В ЦЕМЕНТЕ.	205
40.	<i>Авакян А. С.</i> КОММУНИКАТИВНЫЙ СТАТУС РУССКОГО ЯЗЫКА В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ И ДЕЗИНТЕГРАЦИИ СТРАН РОССИЯ – СНГ.	210
41.	<i>Ананьян Е. Л.</i> СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНА ЛЕКСИКА ТА ЇЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ У ПРОЦЕСІ МАРКУВАННЯ РЕАЛІЙ СУЧАСНОСТІ (НА МАТЕРІАЛІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ).	217
42.	<i>Байназаров А. М.</i> СТРИМУЮЧІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ КАРТОГРАФУВАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ.	220

43.	Баланаєва О. В. ПРО СТРУКТУРУ СКЛАДНИХ ТЕРМІНОЛОГІЧНИХ СЛОВОСПОЛУЧЕНЬ З РІЗНИМИ ВИДАМИ ЗВ'ЯЗКУ (НА ОСНОВІ УКРАЇНСЬКОЇ ЮРИДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ).	226
44.	Батажок О. В., Матвієнко Д. О. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАТУХАННЯ WI-FI СИГНАЛУ НА ШЛЯХУ ЙОГО РОЗПОВСЮДЖЕННЯ.	231
45.	Безкровний О. В., Вовченко В. Д., Лашко Т. Б. МАЙНОВЕ ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ – СУЧАСНІ РЕАЛІЇ.	238
46.	Білоусова Н. В., Гордієнко Т. В., Насилівська І. В., Шитік Ю. О. ВПРАВИ ЗІ ШВИДКОЧИТАННЯ ПІД ЧАС ЧИТАННЯ ТЕКСТІВ З ПРЕДМЕТУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ».	244
47.	Бровко Ю. М. ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ОЗНАК АУТИЗМУ В УКРАЇНІ.	247
48.	Бойван О. С. СТИЛІСТИКА СУЧАСНОЇ АМЕРИКАНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ЇЇ КЛЮЧОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.	255
49.	Бойко І. І., Грищенко В. О. МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ МІСКАНТУС ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРІОДУ ВЕГЕТАЦІЇ ТА УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ.	263
50.	Болотіна Є. В. ФІЛОСОФІЯ НООСФЕРНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЯК ІННОВАЦІЙНА СОЦІАЛЬНА ПАРАДИГМА.	272
51.	Бурлуцька М. Е., Романчук М. Є. ДОСЛІДЖЕННЯ НОРМИ РІЧНОГО СТОКУ В БАСЕЙНАХ РІЧОК ПРИКАРПАТТЯ.	278
52.	Бурлака Г. Ю. ТЕХНОЛОГІЯ MІNINET ЯК ОДИН З МЕТОДІВ ТЕСТУВАННЯ SDN МЕРЕЖ.	282
53.	Вадурін К. О., Кухаренко Д. В., Фомовський Ф. В., Фомовська О. В., Юрко О. О. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПУХЛИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЛЮДИНИ.	287
54.	Васильєв О. В., Шатов В. С. ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ МІСТОМ.	294
55.	Васильківська О. І. РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ ДИЗАЙНЕРА-ГРАФІКА: КАЛІГРАФІЯ.	298
56.	Видавская А. Г., Видавская А. О. ВИДЫ, СОСТАВ, НОСИТЕЛИ, ИСТОЧНИКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ БОЖЬИХ ПОТОКОВ.	308

57.	Воронова Є. М. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНОЇ МЕТОДИКИ.	318
58.	Войталюк С. В. ПРОБЛЕМА МІЖМОВНИХ ОМОНІМІВ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ПОЛЬСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ УКРАЇНОМОВНИМ СТУДЕНТАМ.	323
59.	Грень Т. Я. ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ.	328
60.	Грибик Р. І. ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИРІВНЮЮЧИХ ПРИСТРОЇВ.	334
61.	Головня А. В., Кунах О. М. ВПЛИВ РЕКОНСТРУКЦІЇ БОТАНІЧНОГО САДУ М. ДНІПРО НА ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ҐРУНТУ.	340
62.	Гурова Н. Е., Садова В. А., Кинзерский С. А., Сумная Д. Б., Быков Е. В. РЕАБИЛИТАЦІЯ ПАЦІЕНТОВ С КОКСАРТРОЗОМ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «HYRUAN ONE».	349
63.	Дем'янюк Н. Ю. ВИДИ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КЛАСІ ХОРОВОГО ДИРИГУВАННЯ.	362
64.	Жарылкасынова Ж. А., Искакова Г. К., Дайрашева С. Т. ИССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПШЕНИЧНОЙ И ЦЕЛЬНОСМОЛОТОЙ КУКУРУЗНОЙ МУКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ ГАЛЕТ.	368
65.	Жила А. В., Матукова Г. І., Матукова-Ярига Д. Г., Гай О. А. ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ДОДИПЛОМНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРСЬКИХ КАДРІВ.	374
66.	Жужа В. В., Мельник М. А., Шукайло С. П. ҐРУНТИ ПОДІВ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ – РОЗПОВСЮДЖЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ОХОРОНА.	383
67.	Зайцева Т. А., Жушман В. В. ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ ANSYS ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ КОНТАКТНОЇ ЗАДАЧІ МЕХАНІКИ.	393
68.	Замашкіна О. Д. СПЕЦІАЛЬНІ СОЦІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ.	397
69.	Іваницька С. Б., Міняйленко І. В. ПЕРЕМОЖНІ СТРАТЕГІЇ ПОЗИЦІОНУВАННЯ БРЕНДУ.	406
70.	Іваницька Н. Л., Петренко Р. О., Борейко Т. В. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ПРИСЛІВНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ В ПОЗИЦІЙНІЙ СТРУКТУРІ ПРОСТОГО РЕЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЇХНЕ МОРФОЛОГІЧНЕ ВИРАЖЕННЯ.	413

71.	<i>Ілляш С. Д., Лозинська М. Є.</i> ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО НАВЧАННЯ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.	421
72.	<i>Карасєвич С. А., Карасєвич М. П., Черниченко А. В., Юрченко К. В.</i> ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ОДНА ІЗ ПРИНЦИПІВ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.	427
73.	<i>Каримов К. А., Тураходжаєв Н. Д.</i> МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.	433
74.	<i>Кармазіна Г. М.</i> ПСИХОЛОГІЯ КОЛЬОРУ У WEB-ДИЗАЙНІ.	441
75.	<i>Капитонова В. Е.</i> КОНФЛИКТ РАЗВИТИЯ И ВОСПРИЯТИЯ МУЗЫКАЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА.	447
76.	<i>Кім Т. І., Верба Т. Р.</i> ВПЛИВ МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ НА СФЕРУ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ УКРАЇНИ: ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ І ОЦІНКИ.	452
77.	<i>Кісільова М. В.</i> МЕТОДИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГА.	461
78.	<i>Коваленко І. А.</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДОСВІДУ УКРАЇНИ, КАНАДИ ТА ІЗРАЇЛЮ В АДМІНІСТРУВАННІ ПОДАТКУ НА ДОДАНУ ВАРТІСТЬ.	467
79.	<i>Колянова Т. В.</i> ПОБУДОВА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ, ЩО ОПИСУЄ ВПЛИВ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ХАРЧУВАННЯ НА ІМУНІТЕТ ЛЮДИНИ.	471
80.	<i>Коростель П. В.</i> ЕЛЕМЕНТИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ ЗВО.	475
81.	<i>Лаврут О. О.</i> СУЧАСНІ РОСІЙСЬКІ ДОСЛІДНИКИ ПРО ШКОЛУ В УКРАЇНСЬКІЙ РСР: ВІД ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ 1940 – ДО ПОЧАТКУ 1990-Х РОКІВ.	479
82.	<i>Лук'янова Г. Ю., Ничистяк О. В.</i> ПОНЯТТЯ ТА ПРИНЦИПИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ.	482
83.	<i>Лук'янова Г. Ю., Ленишин М. А.</i> ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ЮРИДИЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ.	487
84.	<i>Лук'янова Г. Ю., Капуш С. Б.</i> ПОНЯТТЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ДЕМОКРАТІЇ В УКРАЇНІ.	493
85.	<i>Лук'янова Г. Ю., Костюк М. О.</i> ПРОЦЕДУРА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ: ДОСВІД ІНШИХ КРАЇН ТА ШЛЯХИ ПРИСТОСУВАННЯ В УКРАЇНІ.	499
86.	<i>Лук'янова Г. Ю., Домбровська В. І.</i> РОЗВИТОК ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ.	504

87. *Лук'яник Л. В., Ляшецька О. І.* 509
СИСТЕМА СИТУАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ РОЗВИТКУ
КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ
КЛАСІВ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ.
88. *Людвік В. Д., Ониськів К. Ю.* 519
СЕКСУАЛЬНЕ НАСИЛЛЯ.
89. *Людвік В. Д., Магденко Е. В.* 524
СУЧАСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ КАТЕГОРІЇ КРИМІНАЛЬНОГО
ПРАВOPOPУШЕННЯ ТА ЙОГО ОСНОВНИХ ОЗНАК.
90. *Мазниченко Н. І.* 527
ДВОФАКТОРНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ КОРИСТУВАЧА: ОГЛЯД,
АНАЛІЗ ТА ВИБІР СЦЕНАРІЇВ.
91. *Марків В. М., Твердохлєбова-Мізяк Т. В.* 538
ЕФЕКТИВНІ ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ ЯК
ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОЇ ОСОБИСТОСТІ
УЧНЯ ХХІ СТОЛІТТЯ.
92. *Марусей Т. В.* 548
РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ
ЕКОНОМІКИ.
93. *Мандрик Є. О., Дронова Т. С.* 555
ОЦІНКА КОНКУРЕНТНОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА
МАТРИЧНИМ МЕТОДОМ (НА ПРИКЛАДІ ПРАТ «МИРОНІВСЬКИЙ
ХЛІБОПРОДУКТ»).
94. *Маслош О. В., Шестопалов В. І., Щеглова А. Ю.* 565
ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В
УМОВАХ ПАНДЕМІЇ ТА ПОСТПАНДЕМІЙНОМУ ПЕРІОДІ.
95. *Мельник О. В., Духіна Н. Г., Семенченко О. Л., Пугач С. Г.* 572
ДОСЛІДЖЕННЯ КРАТНОСТІ ОЗОНУВАННЯ ПРИ ТРИВАЛОМУ
ЗБЕРІГАННІ КАРТОПЛІ.
96. *Мельник О. О., Цвентух М. Ю.* 576
ЯДЕРНА ЕНЕРГЕТИКА В УКРАЇНІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ
РОЗВИТКУ.
97. *Мизюк А. І.* 583
ОБҐРУНТУВАННЯ ВПЛИВУ ДОБРИВ ТА МІКРООРГАНІЗМІВ НА
ВРОЖАЙНІСТЬ КАРТОПЛІ.
98. *Мироненко О. В., Видахевич Т. І.* 590
ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ЗАСІБ НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.
99. *Митрахович М. М., Комаров В. А., Сащук С. И.* 596
АВТОМАТИЗИРОВАННИЙ ИНФОРМАЦИОННО-
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ
КОНСОЛЬНО ЗАКРЕПЛЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПЛАНЕРА
ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.

100. **Москаленко О. О.** 607
 ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ СИМВОЛДРАМИ ПРИ ВИРІШЕННІ ПОДРУЖНІХ КОНФЛІКТІВ.
101. **Назаров О. С., Кирєєва І. О.** 611
 ОПТИМІЗАЦІЯ ПОШУКУ ТУРИСТИЧНИХ МАНДРІВОК ЗАВДЯКИ ЗАДАЧІ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОГО ВИБОРУ.
102. **Назаров О. С., Пономаренко О. В.** 616
 ДВОФАКТОРНА АВТЕНТИФІКАЦІЯ ТА ЇЇ НЕДОЛІКИ.
103. **Орныкбай Ж.** 618
 КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ.
104. **Остапенко Ю. О.** 632
 ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ТРУДОВИХ ПРАВ НЕТИПОВИМИ ПРАЦІВНИКАМИ.
105. **Паламар А. О., Паліброда Н. М., Понепольк Д. Д., Клюйко А. А., Сидор В. В.** 637
 РОЛЬ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПОБІЧНА ДІЯ ЛІКІВ» У ПІДГОТОВЦІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ФАХІВЦІВ.
106. **Паловські Ю. О.** 643
 ЦІННІСНО-МОТИВАЦІЙНІ ТА ЕМОЦІЙНІ ЧИННИКИ ВИГОРАННЯ КЕРІВНИКІВ БІЗНЕСУ.
107. **Пастушенко О. А.** 652
 ЧИТАННЯ ІНШОМОВНИХ ТЕКСТІВ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ.
108. **Правдива А. О.** 657
 РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОБОТІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПАНІЙ У М. КИЄВІ.
109. **Прищак М. Д.** 661
 СТАНОВЛЕННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ ПАРАДИГМИ БУТТЯ ЛЮДИНИ.
110. **Пінчук Т. С.** 671
 ПЕРЛИНИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ (З ДОСВІДУ РОБОТИ ВИКЛАДАЧКИ ВП «ЛИСИЧАНСЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ КОЛЕДЖ ЛУГАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА» ЛІДІЇ ТАРАРИВИ).
111. **Покрова С. В.** 681
 ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ОЦІНЮВАННЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.
112. **Покась Л. А., Сібілева І. В.** 688
 МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ НА ПРОФІЛЬНОМУ РІВНІ.
113. **Поліщук М. Р., Ядловська О. С.** 697
 ДО ПИТАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВАРИСТВ НАЦІОНАЛЬНИХ МЕНШИН У МІСТІ ДНІПРО.

114. **Рибаківа О. А., Халаменда Н. В.** 702
МНЕМОЗАГАДКИ – ВАЖЛИВЕ ДЖЕРЕЛО РОЗВИТКУ
КМІТЛИВОСТІ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.
115. **Рязанцева И. Н., Тулунов В. В.** 708
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К СТРУКТУРИЗАЦИИ ЗАДАЧ
ТРЕНИНГА С ПОМОЩЬЮ ОБУЧАЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ.
116. **Савченко Ю. В.** 713
TOLERANCE UNDER THE CONDITIONS OF INCLUSIVE
EDUCATION.
117. **Свищ Л. О.** 718
АКСІОЛОГІЧНЕ ЗНАННЯ КРІЗЬ ПРИЗМУ ЙОГО ПОНЯТІЙНО-
КАТЕГОРІАЛЬНОГО АПАРАТУ.
118. **Серікова О. М., Єрмаков О. В.** 723
СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ФЕРМЕРСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА.
119. **Семенова О. І., Ясінська В. О., Сулейко Т. Л., Онофрієнко А. І.** 726
УТИЛІЗАЦІЯ СТІЧНИХ ВОД, ЩО МІСТЯТЬ НАФТОПРОДУКТИ.
120. **Сірик І. В., Куліш О. В.** 730
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ
ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ ДО УМОВ ЖИТТЯ.
121. **Сливка В. І.** 735
РОЛЬ ЛЕГЕНЬ У РЕГУЛЯЦІЇ АГРЕГАТНОГО СТАНУ КРОВІ У
ПУЛЬМОНОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ.
122. **Сизов А. І., Остапенко О. П.** 743
ЕКОНОМЕТРИКА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ.
123. **Сыздыкова К. Ш., Злавдинов Э. Р.** 754
РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА – ФАКТОР
ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ.
124. **Сыздыкова К. Ш., Солтангулов А. А.** 759
ЦИФРОВИЗАЦІЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ
КАЗАХСТАН.
125. **Соколов В. Н., Цвиговский В. М., Рожковская Г. М., Дорофеева Т. К.,
Корсун А. А.** 767
ДИАГНОСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПЕЧЕНИ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ УЗИ, КТ, МРТ И ИХ
СОПОСТАВЛЕНИЙ С РЕЗУЛЬТАТАМИ
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.
126. **Степанов Д. М., Великожон Б. М.** 776
ВИЗНАЧЕННЯ ЙМОВІРНІСНИХ ПОКАЗНИКІВ НАДІЙНОСТІ
ФРАГМЕНТІВ ТРАНСПОРТНОЇ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ
ЗВ'ЯЗКУ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.
127. **Ткачов В. С., Ужеловський А. В., Ужеловський В. О.** 781
РОЗРОБКА СТРУКТУРИ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ БУДІВЕЛЬНОЮ
НАВІСНОЮ ЛЮЛЬКОЮ.

128. *Ткачук Т. Л., Шакіров Т. В.* 785
ВПЛИВ ЗМІ НА РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНО-ЦІННІСНОЇ СФЕРИ
СТАРШОКЛАСНИКІВ.
129. *Титаренко В. В.* 791
РОЗВИТОК НАВИЧОК СТВОРЕННЯ РЕКЛАМИ У ГРАФІЧНИХ
РЕДАКТОРАХ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВИКОНАВЦІВ ХУДОЖНЬО-
ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ.
130. *Тюріна Н. М., Хмурковський О. М.* 798
УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ
АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ.
131. *Тютюнник Л. Л.* 808
СИСТЕМА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ЗБРОЙНИХ
СИЛ КАНАДИ.
132. *Фучеджі В. Д., Сторож В. В.* 817
ОСОБЛИВОСТІ ГЕНДЕРНИХ ВІДМІННОСТЕЙ АГРЕСИВНОЇ
ПОВЕДІНКИ СЕРЕД МОЛОДІ.
133. *Хидиров Х. О., Домуллова З. К., Худойкулзода Н.* 826
ЗООГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГЕРПЕТОФАУНИ
ТАДЖИКИСТАНА.
134. *Череп О. Г.* 832
ОГЛЯД СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ УКРАЇНИ З
МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЇЇ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ
АКТИВНОСТІ.
135. *Чернявская Е. А., Чекмарёва Н. Г., Кириченко А. Н.,
Присяжная М. К.* 840
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА.
136. *Човпан Г. О., Волохань Ю. В., Мамедов Азер Гейдар огли* 846
ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ І
ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ.
137. *Шетеля Н. І., Пелех Ю. В.* 851
ЦІННІСНИЙ АСПЕКТ ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ У
ГАЛУЗІ КУЛЬТУРИ ТА МИСТЕЦТВ.
138. *Шопша О. Л., Тавлуй Н. П.* 856
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОЇ «Я-КОНЦЕПЦІЇ» У
ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ.
139. *Шопша О. Л., Кравченко А. В.* 861
ГЕНДЕРНА ДЕТЕРМІНАЦІЯ ВИБОРУ СТУДЕНТАМИ СТРАТЕГІЇ
ПОВЕДІНКИ В КОНФЛІКТІ.
140. *Шум С. С.* 867
ФОРМУВАННЯ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ ПРО НАСИЛЬНИЦЬКІ
ЗЛОЧИНИ В УКРАЇНІ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ.
141. *Щербина А. В., Малинович Л. Л., Зелінська А. О.* 876
НЕОЛОГІЗМИ У ТЕМАТИЧНІЙ ГРУПІ СОЦІАЛЬНО-МЕДИЧНОЇ
ЛЕКСИКИ «ПАНДЕМІЯ ТА НОВА РЕАЛЬНІСТЬ».

142. **Юсіфова А. А.** 882
ФАКТОРИ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ МУЗИКАНТА-ВИКОНАВЦЯ.
143. **Ярема Ю. М., Красняник Т. В., Нірода Т. М., Субота Г. М.** 890
ОХОРОНА І ЗБЕРЕЖЕННЯ ВЕЛИКИХ ССАВЦІВ НА ТЕРИТОРІЇ
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР».
144. **Яров Ю. Ю.** 899
ДИНАМІКА ПРОСТАГЛАНДИНІВ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ
ЛІКУВАННІ СПОНТАННОГО ПАРОДОНТИТУ НА ТЛІ РІЗНОЇ
РЕАКТИВНОСТІ ОРГАНІЗМУ.
145. **Яницька О. Ю., Іванюта О. В.** 906
ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГІЧНІ ЧИННИКИ МІЖСОБИСТІСНИХ
НЕПОРОЗУМІНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.
146. **Ячменіхін К.** 913
ІСТОРИКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОРТРЕТ ГРАФА О. А. АРАКЧЕСВА
(1769–1834).

УДК 616.36-006.6-07:612.359

**ДИАГНОСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПЕЧЕНИ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ УЗИ, КТ, МРТ И ИХ
СОПОСТАВЛЕНИЙ С РЕЗУЛЬТАТАМИ
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Соколов В. Н.

д.м.н., проф., зав. каф. лучевой диагностики,
терапии и онкологии

Цвиговский В. М.

к.м.н., доцент каф. лучевой диагностики,
терапии и онкологии

Рожковская Г. М.

к.м.н., доцент каф. лучевой диагностики,
терапии и онкологии

Дорофеева Т. К.

к.м.н., доцент каф. лучевой диагностики,
терапии и онкологии

Корсун А. А

асс.кафедры лучевой диагностики,
терапии и онкологии

Одесского национального медицинского университета
г. Одесса, Украина

Аннотация. Из всех перечисленных методов при злокачественных поражениях печени наиболее целесообразным является использование мультиспиральной КТ с введением контраста. В ряде случаев, целесообразно применение МРТ. УЗИ должно явится скрининговой методикой.

Ключевые слова: мультиспиральное КТ, МРТ, УЗИ, злокачественные опухоли печени.

Диагностика опухолевых заболеваний печени представляет значительные трудности даже при использовании ЯМР-томографии (1).

Нередко при проведении томографических исследований по поводу заболеваний других органов (почек, поджелудочной железы или надпочечников) выявляются значительные изменения со стороны печени (выявляются немые кисты, аденомы, фиброзно-нодозные гиперплазии, множественные очаговые или очаговоподобные тени, злокачественные опухоли), которые требуют своей расшифровки.

Поэтому целью наших исследований явилось изучение особенностей сигналов при использовании ряда методик (УЗИ, КТ, МРТ) в сопоставлении с данными морфологических исследований (удаленных биоптатов, при посмертном изучении удаленной печени и др.).

Нами использовался большой собственный материал, литературные источники как отечественных, так и зарубежных авторов.

Начнем с описания гепатоцеллюлярной карциномы печени.

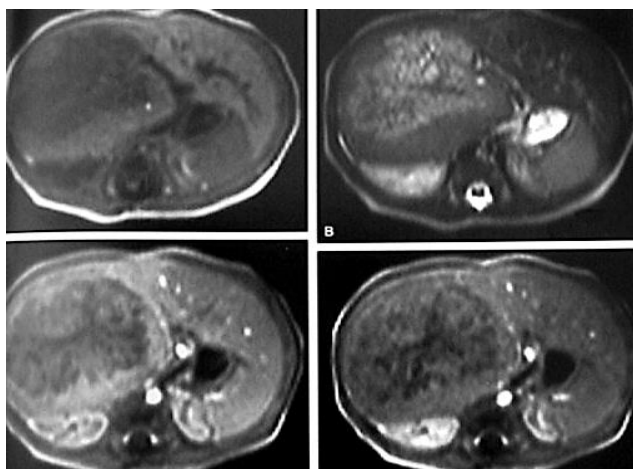


Рис. 1 МРТ. Гепатобилиарная карцинома

Гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) — наиболее часто встречающееся из числа первичных злокачественных новообразований печени. В 50% случаев она бывает одиночной, в 15-20% — множественной и в 30-35% — диффузной. Образование может быть как инкапсулированным, так и нет; размеры его колеблются от 6 до 20 см [11].

Данные УЗИ достаточно специфичны — это гетерогенное, чаще

гиперэхогенное образование с нечеткими контурами, иногда окруженное гипоэхогенным ободком. Этому сопутствуют измененная архитектоника сосудистого древа, сужение крупных сосудов, наличие тромбов в них. Проблемы диагностики возникают при визуализации опухоли.

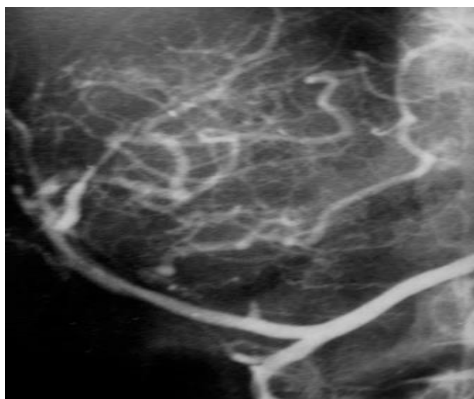


Рис.2 Артериография. Отчетливо видны вновь образованные сосуды в злокачественной опухоли.

КТ печени выявляет денситометрическую неоднородность образования с нечеткими контурами, зоны некроза, кальциноз, асцит, опухолевые тромбы. Образование чаще выглядит изо- или гиподенсным с гиподенсным ободком. Изоденсное образование может быть выявлено только при введении контрастных препаратов.

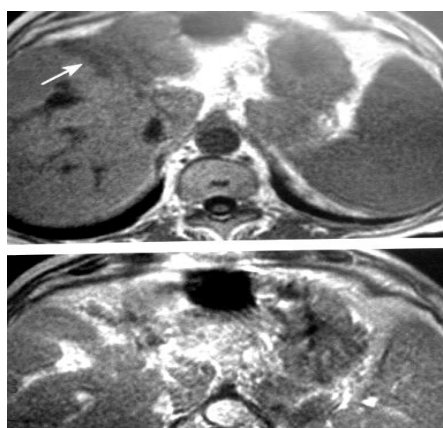


Рис.3 КТ над гепатоцеллюлярным раком до и после введения контраста. Контрастирование наступает в артериальную фазу, представлено неравномерным распределением контраста, что помогает в дифференциации с гемангиомами, при которых отмечается равномерное распределение контраста в большей мере по периферии.

Введенные контрастные вещества задерживаются в ткани образования

длительное время. При гемангиомах чаще всего отмечается изоинтенсивный сигнал.

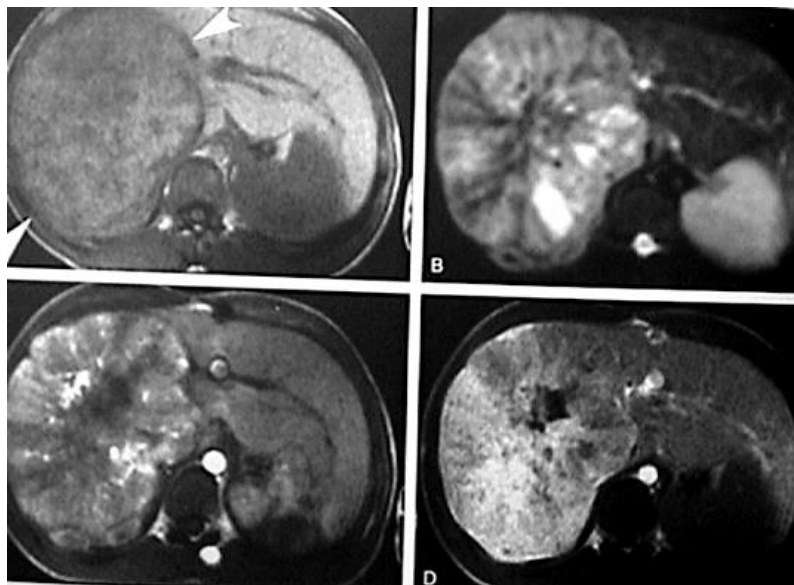


Рис.4 МРТ Фиброламнарная карцинома.

А) Неоднородный гипоинтенсивный сигнал в Т1-взвешенном изображении В) Неоднородный гиперинтенсивный сигнал в Т2-взвешенном изображении с интенсивным сигналом над центральным рубцом (тяжем). С). Опухоль представлена в виде интенсивного неоднородного усиления сигнала сразу же после введения гадолиния, с заметно бросающимся в глаза центральным рубцом, который дает гипоинтенсивный сигнал; Д). Опухоль представлена более однородной и гомогенизированной в портальную венозную фазу с длительным удержанием контраста.



Рис.5 КТ печени над гепатоцеллюлярной карциномой.

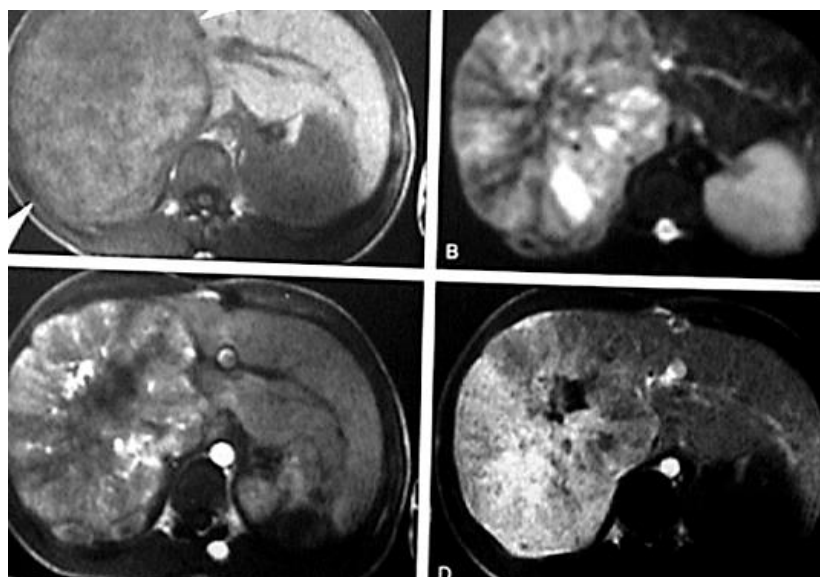
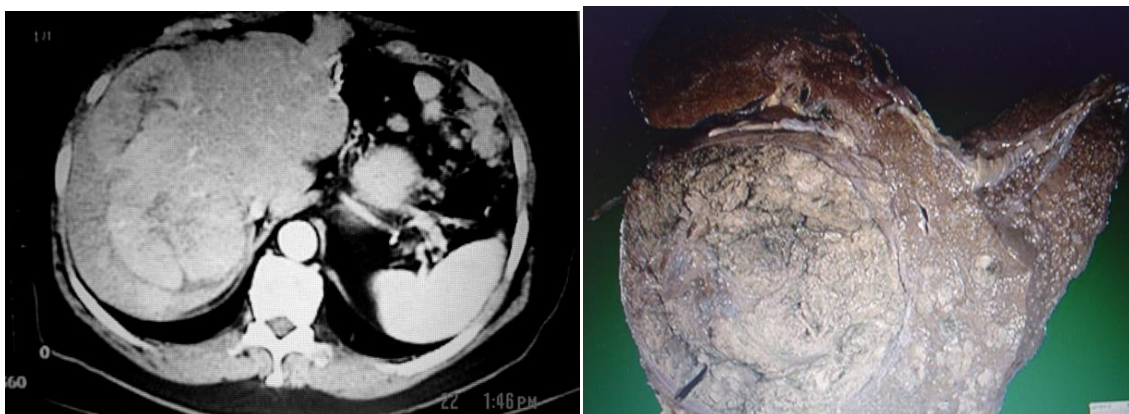


Рис.6 МРТ над фиброламинарной карциномой.

При наличии сопутствующих диффузных изменений паренхимы печени (цирроза, особенно с узелками регенерации) целесообразно провести МРТ. Магнитно-резонансную диагностику опухоли облегчает выявление таких специфических признаков как наличие капсулы (ее позднее усиление при контрастировании), гетерогенность внутреннего строения (рис.6), внутриопухолевые септы, центральное рубцевание, наличие дочерних узлов и опухолевых тромбов.



**Рис.7 КТ с гепатоцеллюлярной карциномой после введения контраста
а) усиление контрастности над опухолью; (б) морфологический препарат**

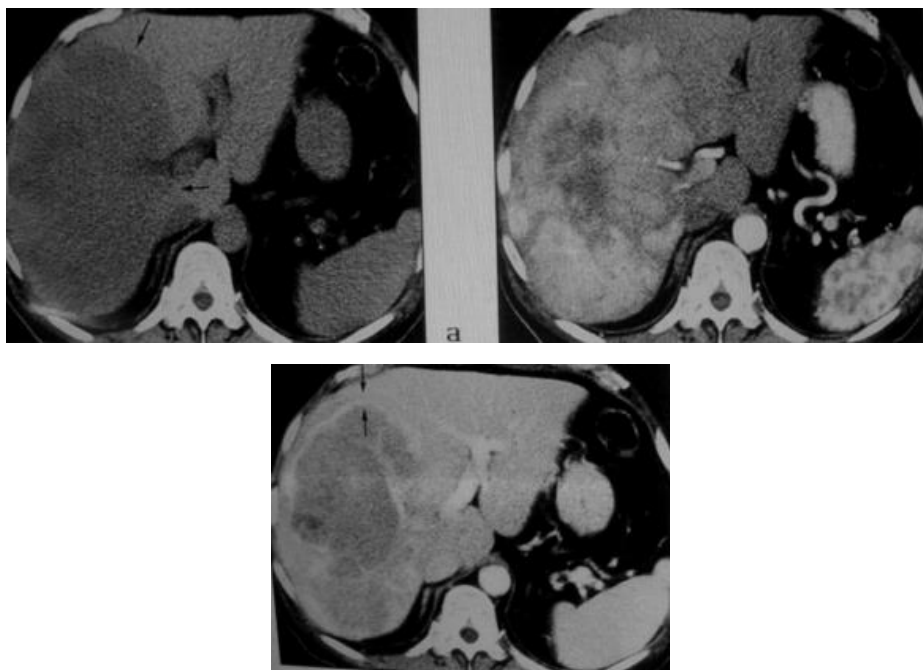


Рис.8 А). МРТ Гепатоцеллюлярная карцинома Наличие капсулы вокруг опухоли; В). Усиление контрастности над опухолью; С). Гетерогенность внутреннего строения, наличие внутриопухолевых септ

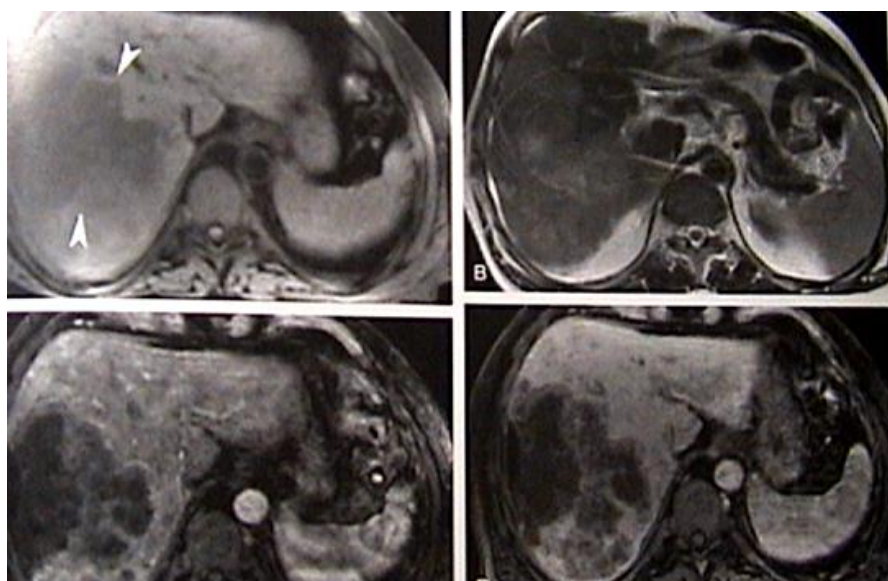


Рис.9 МРТ над холангиокарциномой (А и В) Гипотенсивный сигнал в Т1 и Т2 –избражении ; (С). В артериальную фазу определяется неоднородное усиление сигнала; (Д) Умеренное снижение сигнала в портальную фазу.

Чрезвычайно важна и диагностика метастазов в печень. Анализ найденных очагов метастазирования по результатам высокоинформативных методик (МРТ и КТ) показал, что иногда УЗИ, выполненное уже после томографии, выявляло далеко не все, даже известные по локализации очаги.

патологий. Наличие различных по строению очагов является характерным именно для метастатического поражения печени. Предпочтительные зоны расположения метастазов не всегда доступны для ультразвуковой визуализации. Возможности выявления метастатического поражения печени значительно расширяются при проведении КТ и МРТ с контрастированием. Наиболее патогномичным считается эффект «вымывания» контраста — появление гипоинтенсивного ободка вокруг очага через несколько минут после введения препарата. КТ выявляет чаще множественные участки измененной плотности, неомогенные, окруженные гиподенсным ободком, с участками кальциноза. Наиболее часто встречаются хорошо очерченные гиподенсные округлые очаги с незначительным периферическим усилением при контрастировании. Типичны и кистозно-некротические образования, симулирующие кисты, но в отличие от них накапливающие контраст. Диффузные инфильтрирующие метастазы могут напоминать диффузные заболевания печени. В некоторых случаях приходится прибегать к пункционной биопсии печени [8].

При МРТ наиболее типичным является обнаружение округлых очагов с неоднородным внутренним строением, гиперинтенсивных на T2- и гипоинтенсивных на T1-взвешенных изображениях. Визуализация яркого «halo» вокруг очага на T2-взвешенных изображениях (за счет отека) также наиболее характерна для вторичного поражения печени.

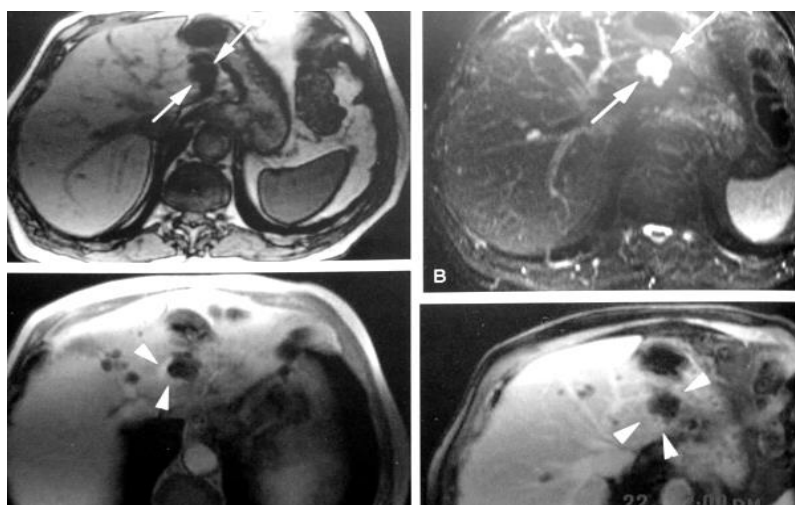


Рис.10 МРТ Метастазы печени при раке желудка

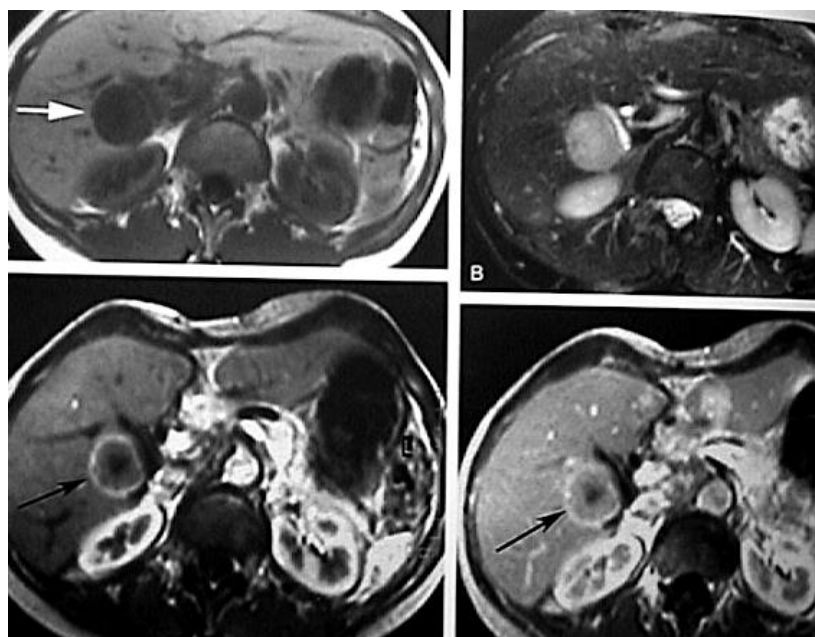


Рис.11 МРТ Метастазы опухоли молочной железы.

В T1-взвешенном изображении определяется гипоинтенсивный сигнал. В T2 -сигнал средней интенсивности. После введения гадолиния отчетливо виден контур метастаза в T1-изображении, в T2 сохранение периферического кольца с усиленным сигналом.

Необходимость проведения КТ или МРТ у пациентов с подозрением на метастатическое поражение печени представляется очень важной.

Заключение. Таким образом, на основании собственного большого материала по использованию УЗИ, КТ, результатов применения МРТ другими авторами, как отечественными, так и зарубежными, включая новые сведения по использованию МРТмы пришли к выводу о возможности проведения дифференциации между вышеописанными патологиями печени. Из всех перечисленных методов наиболее целесообразным является использование мультиспиральной КТ с введением контраста. В ряде случаев, целесообразно применение МРТ. УЗИ должно явится скрининговой методикой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беленков Ю. Н., Терновой С. К., Беличенко О. И. Клиническое применение МРТ с контрастным усилением. М., Видар, 1996, с. 67-97.
2. Габуня Р. И., Колесникова Е. К. КТ в компьютерной диагностике. М.,

Медицина, 1995, с. 134-154.

3. Кармазановский Г. Г., Вилявин М. Ю., Никитаев М. С. Компьютерная томография печени и желчных путей. М., Паганель-Бук, 1997, 358 с.

4. Клиническое руководство по УЗ-диагностике. Под ред. Митькова М. В. Т. 1. М., Видар, 1996, 335 с.

5. Ринке П. А., Сеницын В. Е. Перспективы развития контрастных средств для МР-томографии. Мед. визуализация, 1996,1:17-29.

6. Соколов Л. К., Минушкин О. Н., Саврасов В. М., Терновой С. К. Клинико-инструментальная диагностика болезней органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. М., Медицина, 1987, с. 45-73.

7. Терновой С. К., Сеницын В. Е. Электронный учебный атлас магнитно-резонансной и компьютерной томографии брюшной полости. М., Видар, 2000.

8. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей. М., Геотар Медицина, 1999, с. 74-83.

9. Портной Л.М.,Сташук Г.А. Возможности использования МРТ при диагностике рака желудка.,Москва,2003 годПособие для врачей(лучевых диагностиов,хирургов,онкологов)

10 Портной Л.М. с соавт. ,Методитка МР холангиопанкреатографии в диагностике заболеваний гепатопанкреатодуоденальной зоны,осложненных механической желтухой..М.,2003 ,Методические рекомендации.

11. A Global Text Book of radiology, 2-d vol. The Nicer centennial Book, Merit Communications, 1995, p. 1034-1041. oxide. AJR, 1996,166: 379-384

12.Edelman,Hesselink,Zlatkin,Crues ,Clinical Magnetic Resonance Imaging,ThirdEdition,volum 3, 2005.

Project Manager: Prof.Sokolov Viktor danilsokolov@ukr.net +38(050)316-15-