

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF RUSSIAN FEDERATION  
INSTITUTE OF GEOGRAPHY, RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
RUSSIAN GEOGRAPHIC SOCIETY  
UKRAINIAN INSTITUTE OF SPELEOLOGY AND KARSTOLOGY  
RUSSIAN SOCIETY OF SPELESTOLOGICAL RESEARCHES  
NABEREZHNYE CHELNY INSTITUTE OF SOCIAL AND PEDAGOGICAL  
TECHNOLOGIES AND RESOURCES

# **SPELEOLOGY AND SPELESTOLOGY**

PROCEEDINGS OF THE IV  
INTERNATIONAL SCIENTIFIC CORRESPONDENCE CONFERENCE

Under the patronage of the  
UIS Commission on Karst Hydrogeology and Speleogenesis  
UIS Artificial Cavities Commission  
IGU Commission Karst (C08-23)

NABEREZHNYE CHELNY  
2013



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО  
УКРАИНСКИЙ ИНСТИТУТ СПЕЛЕОЛОГИИ И КАРСТОЛОГИИ  
РУССКОЕ ОБЩЕСТВО СПЕЛЕСТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
ТЕХНОЛОГИЙ И РЕСУРСОВ

# СПЕЛЕОЛОГИЯ И СПЕЛЕСТОЛОГИЯ

МАТЕРИАЛЫ IV МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНОЙ ЗАОЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Под патронатом:  
UIS Commission on Karst Hydrogeology and Speleogenesis  
UIS Artificial Cavities Commission  
IGU Commission Karst (C08-23)

НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ  
2013

УДК 551.4.02: 551.435.8: 551.44: 551.584.65: 552.08: 581.9(24):  
591.9(24): 622: 903.27: 903.7: 904: 908: 910.2: 911.6: 93  
ББК 26.823  
С 23

**Редакционная коллегия:**

Гуныко А.А., Долотов Ю.А., Марков А.В., Гайфутдинов А.М., Паризе М.,  
Филипов А.Г., Ридуш Б.Т., Шагинян С.М., Бахтадзе Н.А., Червяцова О.Я.,  
Трофимова Е.В., Гуныко О.Г.

Спелеология и спелестология. Сборник материалов IV международной научной заочной конференции. – Набережные Челны: НИСПТР, 2013. – 382 с.

В сборник включены материалы докладов, представленных на IV Международную научную заочную конференцию «Спелеология и спелестология» (г. Набережные Челны, 29-30 ноября 2013 г.). Материалы группируются по пяти разделам: «Спелеология», «Спелестология», «Экология и охрана пещер», «Исторические городские подземные сооружения», «Использование подземного пространства». В публикуемых материалах освещается большой круг теоретических, практических и прикладных вопросов спелеологии и спелестологии.

Издание предназначено для специалистов спелеологов, спелестологов, геологов, географов, историков, биологов, экологов, а также для краеведов, студентов, аспирантов и всех интересующихся вопросами исследования, охраны и использования пещер.

На обложке: главный вход в пещерный комплекс в Больших Дивах, Музей-заповедник «Дивногорье», Воронежская область (фото: Смирнов С.В., 2003)

**ISBN 978-5-98452-113-0**

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ I. СПЕЛЕОЛОГИЯ

<b>И.В. Головачёв</b> РЕЗУЛЬТАТЫ СПЕЛЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОКРЕСТНОСТЯХ ОЗЕРА ИНДЕР.....	13
<b>А.Г. Филиппов</b> О ПЕЩЕРЕ, ИССЛЕДОВАННОЙ КАРЛОМ МЕРКОМ В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ В 1786 г.....	18
<b>В.В. Покалюк, А.А. Матошко, И.М. Стефанишин, В.П. Прохоренко, А.П. Грачев, С.Т. Мусияченко, Д.П. Остапюк</b> ЗАПОЛНИТЕЛЬ ПЕЩЕРЫ МУШКАРОВА ЯМА (ПОДОЛЬЕ). 1. МОРФОСТРУКТУРА ПОВЕРХНОСТИ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ТИПЫ ОТЛОЖЕНИЙ.....	22
<b>В.В. Покалюк, А.А. Матошко, И.М. Стефанишин, В.П. Прохоренко, А.П. Грачев, С.Т. Мусияченко, Д.П. Остапюк</b> ЗАПОЛНИТЕЛЬ ПЕЩЕРЫ МУШКАРОВА ЯМА (ПОДОЛЬЕ). 2. СТРОЕНИЕ РАЗРЕЗОВ.....	28
<b>С.М. Баранов</b> РАСПРОСТРАНЕНИЕ КАРСТОВЫХ РЕК, РУЧЬЁВ И СУХОДОЛОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	34
<b>С.Р. Давтян</b> ОПЫТ СПЕЛЕОЛОГИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ.....	39
<b>Е.П. Базарова, С.Е. Мазина</b> РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГЕОЛОГИИ И МИНЕРАЛОГИИ ПЕЩЕРНОЙ СИСТЕМЫ МЧИШТА-АКШАША (ЗАПАДНЫЙ КАВКАЗ).....	42
<b>С.М. Баранов, Е.А. Сабуренков</b> КАРСТОВЫЙ МАССИВ АСХИ (ЗАП. ГРУЗИЯ): РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ЧЕЛЯБИНСКИХ СПЕЛЕОЛОГОВ (1979–1990 гг.).....	48
<b>В. Цилек, Я. Громас</b> ГЕМИМОРИТ, ЛИМОНИТ И АРАГОНИТ ИЗ ПЕЩЕРЫ КАН-И-ГУТ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ.....	54
<b>Б.Т. Ридуш</b> ТАФНОМИЯ ПЕЩЕРНЫХ МЕСТОНАХОЖДЕНИЙ ИСКОПАЕМЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ.....	55
<b>А.В. Грегченко</b> НОВЫЕ ПЕЩЕРЫ В ЦЕНТРАЛЬНОМ СИХОТЭ-АЛИНЕ.....	59
<b>В.Б. Еремеев, Е.В. Шаврина, Е.М. Лускань</b> ПЕЩЕРА ДРАКОНЬЯ.....	62
<b>О.Я. Червяцова, А.С. Пахунов</b> ПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ ЖИВОПИСЬ КАПОВОЙ ПЕЩЕРЫ (ШУЛЬГАН-ТАШ) И НИТЕВИДНЫЕ МИКРОКРИСТАЛЛЫ КАЛЬЦИТА (NFC): ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	64
<b>К.К. Пронин, П.С. Вержбицкий, Б.Э. Матюшкин</b> МОРСКИЕ ГРОТЫ КАРАНТИННОГО УЧАСТКА СЕВАСТОПОЛЬСКОГО СПЕЛЕОЛОГИЧЕСКОГО РАЙОНА.....	72
<b>В.А. Тер-Казарян</b> АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПЕЩЕР АРМЕНИИ.....	79
<b>А.Г. Филиппов</b> ПЕЩЕРА ТОНТА В КАЛЬЦИФИРАХ НА БАЙКАЛЕ.....	81
<b>С.М. Баранов</b> ШЕМАХИНСКОЕ КАРСТОВОЕ ПЛАТО – СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	87
<b>К.К. Пронин</b> НЕОБЫЧНЫЕ МОРСКИЕ ГРОТЫ КРЫМА.....	92
<b>М.В. Цыганко, А.Н. Халевин, Е.А. Цурихин</b> КАРСТОВАЯ ПОЛОСТЬ В ШАХТЕ «КРАСНАЯ ШАПОЧКА».....	99
<b>О.А. Васильев, О.Н. Морозов</b> ПЕЩЕРЫ ИКАТСКОГО КАРСТОВОГО МАССИВА.....	102
<b>С.М. Баранов, Л.Д. Волков, Е.А. Чибилев</b> СПЕЛЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ВЕРХНЕУРАЛЬСКОГО РАЙОНА.....	109

<b>Т.А. Немченко</b> ПЕЩЕРНАЯ СИСТЕМА КАНЬОН-САМОХВАТ (ЗАПАДНЫЙ КАВКАЗ).....	116
<b>И.В. Литвинов</b> КАРСТОВЫЙ УЧАСТОК ГОРЫ 248,8 (ПИХТОВОЙ) ПИРАМИДНИНСКОГО КАРСТОВОГО МАССИВА. ИССЛЕДОВАНИЯ 2013 ГОДА.....	119
<b>К.К. Пронин, А.С. Ощепков</b> ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЛОГИИ ПЕЩЕР ДЖАНГУЛЬСКОГО УЧАСТКА.....	125
<b>Д.И. Гаршин, Ю.В. Богдашкина</b> ПЕЩЕРА ГОРСКАЯ-2 В ОЗЕРСКОМ РАЙОНЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	138
<b>С.Н. Егиоя</b> ПЕЩЕРЫ В РАЙОНЕ ГРАНИТНЫХ ОСТАНЦОВ «ТРИ БРАТА» (ШКИЛИ).....	140

## РАЗДЕЛ II. СПЕЛЕСТОЛОГИЯ

<b>Н.А. Бахтадзе</b> ПЕЩЕРНЫЕ МОНАСТЫРИ, НЕДАВНО ОТКРЫТЫЕ В ЗАПАДНОЙ ГРУЗИИ.....	142
<b>Н.В. Днепровский</b> К ВОПРОСУ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ПАРЭККЛИСИЯ ПЕЩЕРНОГО ХРАМА «СУДИЛИЩА» НА ЭСКИ-КЕРМЕНЕ.....	150
<b>M. Parise, A. De Giovanni, V. Martimucci</b> SINKHOLES CAUSED BY UNDERGROUND QUARRIES: THE CASE OF THE 2–3 MAY 2010, EVENT AT BARLETTA (SOUTHERN ITALY).....	158
<b>А.А. Гунько</b> МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИВНОГОРСКИХ, КОСТОМАРОВСКИХ И КОЛЫБЕЛКИНСКИХ ПЕЩЕР (ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	163
<b>С.М. Шагинян</b> ОБЩИЙ ОБЗОР АНТРОПОГЕННЫХ ПЕЩЕР С КАМЕННЫМИ ДЕВРЯМИ АРМЕНИИ.....	168
<b>Т.А. Бобровский, И.О. Грек</b> СКАЛЬНОЕ УБЕЖИЩЕ В ДОЛИНЕ ЗЕМИ БЛИЗ ПОСЕЛКА ГОРЕМЕ В КАППАДОКИИ.....	172
<b>B. Zissu, A.S. Tandler</b> THE KIDRON VALLEY TOMBS IN THE BYZANTINE PERIOD – A RECONSIDERATION.....	176
<b>И.А. Агапов</b> КУЛЬТОВЫЙ ПЕЩЕРНЫЙ КОМПЛЕКС СВЯТО-ТРОИЦКОГО СКАНОВА МОНАСТЫРЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: ИСТОРИОГРАФИЯ.....	193
<b>И.А. Агапов</b> КУЛЬТОВЫЙ ПЕЩЕРНЫЙ КОМПЛЕКС СВЯТО-ТРОИЦКОГО СКАНОВА МОНАСТЫРЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКСА.....	199
<b>Ю.Л. Белик, И.О. Грек, О.И. Климишина</b> ПЕРЕДОВЫЕ УКРЕПЛЕНИЯ КЕРЧЕНСКОЙ КРЕПОСТИ (ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ).....	211
<b>Н.В. Днепровский</b> НЕИЗВЕСТНАЯ ПЕЩЕРНАЯ ЦЕРКОВЬ МАНГУПА (ПО МАТЕРИАЛАМ ХУДОЖНИКА Д.М. СТРУКОВА).....	215
<b>Ю.В. Полева</b> ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАСПРОСТРАНЕНИИ ПЕЩЕРНИЧЕСТВА В НИЖНЕМ ПОВОЛЖЬЕ И ПОДОНЬЕ.....	221
<b>Г.Г. Погосян (Хахбакян)</b> ПЕЩЕРНЫЙ КОМПЛЕКС «САМСАР».....	225
<b>А.Л. Потравнов, Т.Ю. Хмельник</b> ИЗ ИСТОРИИ САБЛИНСКИХ ПЕЩЕР.....	231
<b>В.В. Степкин, А.Н. Химин</b> ПЕЩЕРЫ ПРИХОПЕРЬЯ У ХУТ. БУБНОВСКИЙ, ХУТ. ПОДГОРЕНСКИЙ И СТ. ЗОТОВСКОЙ ПО МАТЕРИАЛАМ ИССЛЕДОВАНИЙ 2013 ГОДА.....	238
<b>В.Я. Руденок, Т.Г. Новик</b> ТОПОГРАФИЯ ДРЕВНЕРУССКИХ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ ЧЕРНИГОВСКОГО ИЛЬИНСКОГО МОНАСТЫРЯ.....	242

<b>Н.А. Бахтадзе</b> О ТИПОЛОГИИ ПЕЩЕРНЫХ ЦЕРКВЕЙ МОНАСТЫРСКИХ КОМПЛЕКСОВ ДАВИД-ГАРЕДЖИ.....	248
<b>И.О. Грек, Н.Н. Молдавская, А.В. Саморуков</b> НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О КАРАЛАВСКИХ КАМЕНОЛОМНЯХ.....	260
<b>Ю.А. Долотов</b> ПОДЗЕМНЫЕ КУЛЬТОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ РОССИИ: ОБЩИЙ ОБЗОР.....	265
<b>В.В. Степкин, А.А. Гунько</b> БЕЛОГОРСКИЙ ПЕЩЕРНЫЙ КОМПЛЕКС: МОРФОМЕТРИЯ И СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ.....	277
<b>П.О. Мирошниченко</b> ТЕЛЕЗИ – ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ.....	291
<b>Е.Г. Яновская, В.С. Булатов</b> ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕРХНЕКОТЛЯКОВСКОГО СПЕЛЕСТОЛОГИЧЕСКОГО БЛОКА.....	295
<b>А.Л. Щербань</b> ОБ ОДНОМ ТИПЕ ПОДЗЕМЕЛИЙ ОПОШНИ.....	300
<b>Б.Р. Мавлюдов</b> ТУННЕЛИ НА РЕКЕ ГЕНАЛДОН (СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ).....	304
<b>А.А. Гуськов</b> АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПОДЗЕМНОГО ГОРОДА ДЕРИНКУЮ (ТУРЦИЯ).....	306
<b>П.А. Нечитайло, Б.Т. Ридуш</b> СЛЕДЫ ХРИСТИАНСКОГО ПЕЩЕРНОГО КОМПЛЕКСА ОКОЛО С. СТУДЕНИЦА НА СРЕДНЕМ ДНЕСТРЕ.....	316
<b>К.К. Пронин, А.С. Ощепков</b> ШАХТА КРИВАЯ БАЛКА № 27 В ОДЕССЕ.....	322
<b>А.Л. Потравнов, Т.Ю. Хмельник</b> О ДОБЫЧЕ КВАРЦЕВОГО ПЕСКА ОКОЛО Д. ФАЛЬКОВО.....	328
<b>А.Г. Ковалёв</b> ГИПСОВАЯ ШТОЛЬНЯ «ХОЛОДИЛЬНИК» В ОКРЕСТНОСТЯХ АРТЁМОВСКА (ДОНЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ).....	331
<b>А.А. Гунько, С.К. Кондратьева</b> ПЕЩЕРА ДИВНОГОРСКАЯ-4 («УЛЬЯНЫ», «КАЗЕМАТ»).....	333
<b>В.С. Булатов</b> ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КАМЕНОЛОМЕН В ПОСЕЛКЕ ЧУРИЛКОВО.....	337
<b>А.А. Парфенов</b> КАМЕНОЛОМНЯ ВЕРНЕМАЛЖЕВСКАЯ-1 (СЕЗАМ).....	342
<b>М.С. Зорин</b> ГОРНЫЕ ВЫРАБОТКИ ХРОМИТОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЧУРОВСКОЕ I (СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	345
<b>И.О. Грек, К.К. Пронин</b> ТАЙНИК ГУССЕЙНОВА И ДРУГИЕ НАХОДКИ ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ В БУЛГАНАКСКИХ КАМЕНОЛОМНЯХ.....	347

### РАЗДЕЛ III. ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ПЕЩЕР

<b>Е.В. Шаврина</b> ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ПЕЩЕР ПИНЕЖЬЯ.....	360
<b>И.А. Гайнутдинов, Ш.Р. Абдуллин</b> БИОРАЗНООБРАЗИЕ ЦИАНОБАКТЕРИЙ И ВОДОРΟΣЛЕЙ ПЕЩЕР ГИДРОСИСТЕМЫ ПОДЗЕМНОГО СИМА .....	364
<b>Д.А. Васеньков</b> ЗИМУЮТ ЛИ РУКОКРЫЛЫЕ (МАММАЛИА, СНИРОПТЕРА) В НЕБОЛЬШИХ УБЕЖИЩАХ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ?.....	367

## **РАЗДЕЛ IV. ИСТОРИЧЕСКИЕ ГОРОДСКИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ**

**А.Г. Ковалёв**

ПОДЗЕМНОЕ АРХИТЕКТУРНОЕ СООРУЖЕНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ДВОРА СВЯТО-ПОКРОВСКОГО МОНАСТЫРЯ В ХАРЬКОВЕ.....370

## **РАЗДЕЛ V. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА**

**А.А. Гунько, О.Г. Гунько**

ПОДЗЕМНЫЕ ШКОЛЫ.....372

**Б.Р. Мавлюдов**

УРАНОВЫЕ ШТОЛЬНИ В КЛЕТНО (ПОЛЬША).....376

**А.И. Коцюба**

КИЕВСКИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ТУРИЗМЕ..... 377

**Г.Р. Сафина, В.А. Федорова, Г.Е. Толстых**

ПОДЗЕМНЫЕ СТРУКТУРЫ И РЕШЕНИЕ ГОРОДСКИХ ПРОБЛЕМ..... 379

**АЛФАВИТНЫЙ СПИСОК АВТОРОВ.....382**

## CONTENT

### SPELEOLOGY

<b>I.V. Golovachev</b> SPELEOLOGICAL RESEARCH RESULTS IN THE LAKE INDER AREA.....	13
<b>A.G. Filippov</b> CAVE STUDIED BY KARL MERK IN EASTERN SIBERIA IN 1786.....	18
<b>V.V. Pokaliuk, A.A. Matoshko, I.M. Stefanyshyn, V.P. Prokhorenko, A.P. Grachiev, S.T. Musiyachenko, D.P. Ostapiuk</b> MUSHKAROVA YAMA CAVE FILLER (PODILLIA). 1. SURFACE MORPHOLOGICAL STRUCTURE AND GENETIC TYPES OF SEDIMENTS.....	22
<b>V.V. Pokaliuk, A.A. Matoshko, I.M. Stefanyshyn, V.P. Prokhorenko, A.P. Grachiev, S.T. Musiyachenko, D.P. Ostapiuk</b> MUSHKAROVA YAMA CAVE FILLER (PODILLIA). 2. PROFILE STRUKTURE.....	28
<b>S.M. Baranov</b> THE DISTRIBUTION OF KARST RIVERS, BROOKS AND WATERLESS VALLEYS ON THE TERRITORI OF CHELYABINSK REGION.....	34
<b>S.R. Davtyan</b> EXPERIENCE OF SPELEOLOGICAL ZONING OF THE REPUBLIC OF ARMENIA.....	39
<b>E.P. Bazarova, S.E. Mazina</b> THE ARTICLE PRESENTS THE PRELIMINARY CHARACTERISTIC OF GEOLOGY, MINERALOGY AND GEOCHEMISTRY MCHEESHTA-AKSHASHA CAVE SYSTEM.....	42
<b>S.M. Baranov, E.A. Saburenkov</b> KARST ARRAY ASKHI (WEST GEORGIA): CHELYABINSK SPELEOLOGIST'S RESEARCH RESULT (1979-1990).....	48
<b>V. Cilek, J. Hromas</b> HEMIMORPHITE, LIMONITE AND ARAGONITE FROM THE KAN-I-GUT CAVE IN THE FERGANA BASIN.....	54
<b>B.T. Ridush</b> CAVE SITES TAPHONOMY OF THE FOSSIL VERTEBRATES.....	55
<b>A.V. Gretchenko</b> NEW CAVES IN THE CENTRAL SIKHOTE-ALIN.....	59
<b>V.B. Ereemeev, E.V. Shavrina, E.M. Luskan</b> CAVE DRAGONIA.....	62
<b>O.Ya. Chervyatsova, A.S. Pakhunov</b> A PRELIMINARY STUDY OF INTERACTION BETWEEN PALAEOLITHIC PIGMENTS AND NEEDLE-FIBER MICRO-CRYSTALS OF CALCITE (NFC) AT KAPOVA CAVE (SHULGAN-TASH), BASHKOROSTAN, RUSSIA.....	64
<b>K.K. Pronin, P.S. Verzhbitskiy, B.E. Matyushkin</b> MARINE GROTTOS OF KARANTIN AREA OF SEVASTOPOL SPELEOLOGICAL REGION.....	72
<b>V.A. Ter-Kazaryan</b> ARCHEOLOGICAL IMPORTANCE OF CAVES IN ARMENIA.....	79
<b>A.G. Filippov</b> THE TONTA CAVE IN CALCIPHYRES AT BAIKAL LAKE.....	81
<b>S.M. Baranov</b> THE SHEMAKHINSKY KARSTIC PLATEAU – THE RATE OF GEOLOGICAL KNOWLEDGE BASE AND PROSPECTS OF FURTHER RESEARCH .....	87
<b>K.K. Pronin</b> UNUSUAL SEA GROTTOS OF THE CRIMEA.....	92
<b>M.V. Tsyganko, A.N. Halevin, E.A. Tsurihin</b> KARST CAVITY IN MINE «KRASNAYA SHAPOCHKA».....	99
<b>O.A. Vasilev, O.N. Morozov</b> CAVES OF THE IKAT KARST MASSIF.....	102
<b>S.M. Baranov, L.D. Volkov, E.A. Chibilev</b> KARST SPELEAN "PORTRAIT" VERKHNEURALSJK AREA OF THE CHELYABINSK REGION.....	109



<b>T.A. Nemchenko</b> THE CAVERN SYSTEM «CANYON–SAMOHVAT» (WESTERN CAUCASUS).....	116
<b>I.V. Litvinov</b> THE KARSTIC PIECE OF THE MOUNTAIN 248,8 (PIKHTOVOY) OF PIRAMIDNINSKY KARSTIC MASSIF (THE RESEARCHES OF 2013).....	119
<b>K.K. Pronin, A.S. Oshepkov</b> PRELIMINARY ANALYSIS OF MORPHOLOGY OF THE CAVES OF THE DZHANGULSKY SITE.....	125
<b>D.I. Garshin, Y.V. Bogdashkina</b> GORSKAYA-2 CAVE IN OZYORY DISTRICT MOSCOW REGION.....	138
<b>S.N. Egioya</b> THE CAVES AROUND GRANITE OUTLIERS "THREE BROTHERS" (SHKILI).....	140

## SPELESTOLOGY

<b>N.A. Bakhtadze</b> NEWLY FOUND CAVE MONASTERIES IN THE WEST GEORGIA.....	142
<b>N.V. Dneprovsky</b> ON THE GENESIS OF THE SIDE CHAPEL OF ROCK-CUT CHURCH OF “THE HALL OF JUDGEMENT” (“SUDILISHTSHE”) AT ESKI-KERMEN.....	150
<b>M.Parise, A. De Giovanni, V. Martimucci</b> SINKHOLES CAUSED BY UNDERGROUND QUARRIES: THE CASE OF THE 2–3 MAY 2010, EVENT AT BARLETTA (SOUTHERN ITALY).....	158
<b>A.A. Gunko</b> MORPHOMETRIC RESEARCHES OF THE DIVNOGORSKIKH, KOSTOMAROVSKIKH AND KOLYBELKINSKIKH CAVES (VORONEZH REGION).....	163
<b>S.M. Shaginyan</b> THE OVERALL REVIEW OF ANTHROPOGENOUS CAVES WITH STONE DOORS IN ARMENIA.....	168
<b>T.A. Bobrovskyy, I.O. Grek</b> ROCK SHELTER IN ZEMI VALLEY NEAR THE VILLAGE OF GOREME IN CAPPADOCIA.....	172
<b>B. Zissu, A.S. Tendler</b> THE KIDRON VALLEY TOMBS IN THE BYZANTINE PERIOD – A RECONSIDERATION.....	176
<b>I.A. Agapov</b> CULT CAVE COMPLEX AT HOLY TRINITY SKANOVO MONASTERY IN PENZA REGION: HISTORIOGRAPHY.....	193
<b>I.A. Agapov</b> CULT CAVE COMPLEX AT HOLY TRINITY SKANOVO MONASTERY IN PENZA REGION. DESCRIPTION OF THE COMPLEX.....	199
<b>Yu.L. Belik, I.O. Grek, O.I. Klimishina</b> ADVANCED STRENGTHENINGS OF THE KERCH FORTRESS (UNDERGROUND CONSTRUCTIONS).....	211
<b>N.V. Dneprovsky</b> THE UNKNOWN CAVE CHURCH OF MANGUP (AFTER PAINTER D.M. STRUKOV).....	215
<b>Yu.V. Poleva</b> THE MAIN TENDENCIES IN DISTRIBUTION OF TRADITIONS OF CAVES CREATION IN LOWER VOLGA AREA AND PODONYE.....	221
<b>G.H. Pogosyan (Hahbakyan)</b> CAVE COMPLEX «SAMSAR».....	225
<b>A.L. Potravnov, T.Y. Khmelnik</b> FROM THE HISTORY OF SABLINO CAVES.....	231
<b>V.V. Styopkin, A.N. Khimin</b> CAVES OF KHOPYOR NEAR VILLAGES BUBNOVSKY, PODGORENSKY, ZOTOVSKAYA ACCORDING TO THE RESEARCHES OF 2013.....	238
<b>V.Ya. Rudenok, T.G. Novyk</b> THE TOPOGRAPHY OF THE CHERNIHIV ST. ILLIAN MONASTERY’S UNDERGROUND.....	242

<b>N.A. Bakhtadze</b>	
ABOUT TYPOLOGY OF CAVE CHURCHES OF THE DAVID-GARIEDGEI MONASTIC COMPLEXES.....	248
<b>I.O. Grek, N.N. Moldavskaya, A.V. Samorukov</b>	
NEW INFORMATION ABOUT KARALAVSKY QUARRIES.....	260
<b>Yu.A. Dolotov</b>	
CULT UNDERGROUND CONSTRUCTIONS OF RUSSIA: OVERALL REVIEW.....	265
<b>V.V. Styopkin, A.A. Gunko</b>	
THE BELOGORSKY CAVE COMPLEX: MORPHOMETRY AND SOCIAL ASPECT.....	277
<b>P.O. Miroshnichenko</b>	
TELEZI – HISTORY AND THE PRESENT.....	291
<b>E.G. Yanovskaya, V.S. Bulatov</b>	
RESEARCH OF UPPER-KOTLIAKOVO SPELESTOLOGICAL BLOCK.....	295
<b>A.L. Shcherban'</b>	
ABOUT ONE TYPE OF ARTIFICIAL CAVES OF OPOSHNI.....	300
<b>B.R. Mavlyudov</b>	
TUNNELS ON GENALDON RIVER (NORTHERN OSETIYA).....	304
<b>A.A. Guskov</b>	
ANALITICAL DESCRIPTION OF THE UNDEGROUND CITY OF DERINKUYU (TURKEY).....	306
<b>P.A. Nechitaylo, B.T. Ridush</b>	
VESTIGES OF THE CHRISTIAN CAVE HERMITAGE NEAR STUDENY TSA VILLAGE ON THE MIDDLE DNIESTR.....	316
<b>K.K. Pronin, A.C. Oshepkov</b>	
THE MINE KRIVAYA BALKА № 27 IN ODESSA.....	322
<b>A.L. Potravnov, T.Y. Khmelnik</b>	
ABOUT QUARTZ SAND EXTRACTION NEAR THE VILLAGE FALKOVO.....	328
<b>A.G. Kovalev</b>	
THE PLASTER ADIT "REFRIGERATOR " IN THE OUTSKIRTS OF ARTEMOVSK (DONETSK REGION).....	331
<b>A.A. Gunko, S.K. Kondratyeva</b>	
CAVE DIVNOGORSKAYA-4 («ULYANA'S», «CASEMATE»).....	333
<b>V.S. Bulatov</b>	
RESEARCHES OF UNDERGROUND STONE QUARRIES IN CHURILKOVO'S SETTLEMENT.....	337
<b>A.A. Parfenov</b>	
STONE QUARRY «VERNEMALEEVSKAYA-1» (SEZAM).....	342
<b>M.S. Zorin</b>	
MINE WORKINGS OF THE CHROMITE FIELD OF CHUROVSKOE I (SVERDLOVSK REGION).....	345
<b>I.O. Grek, K.K. Pronin</b>	
GUSSEYNOV'S HIDING PLACE AND OTHER FINDS OF THE WARTIME IN THE BULGANAKSKY STONE QUARRIES.....	347

## CAVE ECOLOGY AND PRESERVATION

<b>E.V. Shavrina</b>	
THE PROBLEMS OF CAVES PROTEKTION IN PINEGA REGION.....	360
<b>I.A. Gaynutdinov, Sh.R. Abdullin</b>	
CYABACTERIAE AND ALGAE BIODIVERSITY IN THE CAVES OF SUBTERRANEAN SIM RIVER.....	364
<b>D.A. Vasenkov</b>	
DO BATS (MAMMALIA, CHIROPTERA) HIBERNATE IN SMALL CAVES IN CENTRAL RUSSIA?.....	367

## HISTORICAL TOWN UNDERGROUND FACILITIES

<b>A.G. Kovalev</b>	
THE UNDERGROUND ARCHITECTURAL CONSTRUCTION IN THE TERRITORY OF THE HOUSEHOLD OF THE SACRED - POKROVSK CLOISTER IN KHARKOV.....	370

## UNDERGROUND SPACE USAGE

<b>A.A. Gunko, O.G. Gunko</b> UNDERGROUND SCHOOLS.....	372
<b>B.R. Mavlyudov</b> URANIUM MINES IN KLETNO (POLAND).....	376
<b>A.I. Kotcyba</b> UNDERGROUND SYSTEMS OF KIEV AND THEIR USE IN TOURISM.....	377
<b>G.R. Safina, V.A. Fedorova, G.E. Tolstyh</b> UNDERGROUND STRUCTURES AND URBAN ISSUES.....	379

## **СПЕЛЕОЛОГИЯ И СПЕЛЕСТОЛОГИЯ**

**МАТЕРИАЛЫ IV МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНОЙ ЗАОЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

Компьютерная верстка Е.О. Миннегулова

Подписано в печать 26.12.2013. Заказ №174.  
Усл. п. л. 47,9. Тираж 200 экз.  
Формат 60x84/8. Гарнитура Times New Roman.

Отпечатано в ФГБОУ ВПО «Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов»

423806 Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, 28