

ISSN 1680-2373

ΛΙΤΑΣΦΕΡΑ

2 (59)



ΜΙНСК
2023

Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь

Рэспубліканскае ўнітарнае прадпрыемства «Навукова-вытворчы цэнтр па геалогіі»

ЛІТАСФЕРА

2 (59)

РЭДАКЦЫЙНАЯ КАЛЕГІЯ

А. А. Махнач (галоўны рэдактар), М. П. Аношка (намеснік галоўнага рэдактара),
С. У. Дзямідава (намеснік галоўнага рэдактара), Г. М. Бубнова (адказны сакратар),
М. А. Багдасараў, А. М. Галкін, Р. Г. Гарэцкі, Р. Э. Гірын, Я. Г. Грыбік, В. Г. Жогла, У. І. Зуй,
А. В. Кудзельскі, Я. А. Кухарык, А. В. Мацвееў, А. П. Мох, В. І. Пашкевіч, Г. В. Трацякова,
У. М. Шымановіч, П. А. Сахарук (тэхнічны рэдактар)

МІЖНАРОДНЫ РЭДАКЦЫЙНЫ САВЕТ

А. А. Махнач (старшыня, Беларусь), М. К. Абсаметаў (Казахстан), К. Я. Дзегцяроў (Расія),
С. К. Кузняцоў (Расія), А. Я. Лукін (Украіна), Л. Маркс (Польшча), Т. Перыт (Польшча),
А. У. Пятроў (Расія), С. Шляўпа (Літва)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А. А. Махнач (главный редактор), С. В. Демидова (заместитель главного редактора),
М. П. Оношко (заместитель главного редактора), А. М. Бубнова (ответственный секретарь),
М. А. Богдасаров, А. Н. Галкин, Р. Г. Гарецкий, Р. Э. Гирин, Я. Г. Грибик, В. Г. Жогло, В. И. Зуй,
А. В. Кудельский, Е. А. Кухарик, А. В. Матвеев, О. П. Мох, В. И. Пашкевич, А. В. Третьякова,
В. М. Шиманович, П. О. Сахарук (технический редактор)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А. А. Махнач (председатель, Беларусь), М. К. Абсаметов (Казахстан), К. Е. Дегтярёв (Россия),
С. К. Кузнецов (Россия), А. Е. Лукин (Украина), Л. Маркс (Польша), Т. Перит (Польша),
О. В. Петров (Россия), С. Шляупа (Литва)

EDITORIAL BOARD

A. Makhnach (Editor-in-Chief), M. Anoshka (Deputy Editor-in-Chief),
S. Dziamidava (Deputy Editor-in-Chief), A. Bubnova (Executive secretary), M. Bahdasarau, A. Galkin,
R. Garetsky, R. Giryn, Ya. Gribik, A. Kudzelsky, Ya. Kukharyk, A. Matsveeu, A. Mokh, V. Pashkevich,
U. Shymanovich, H. Tratsiakova, V. Zhogla, U. Zui, P. Sakharuk (technical editor)

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

A. Makhnach (Chairman, Belarus), M. Absametov (Kazakhstan), K. Degtyaryov (Russia),
S. Kuznecov (Russia), A. Lukin (Ukraine), L. Marks (Poland), T. Peryt (Poland),
O. Petrov (Russia), S. Shliaupa (Lithuania)

Фота на вокладцы: найбуйнейшы валун з групы валуноў «Быкі», якая знаходзіцца ў Барысаўскім раёне
Мінскай вобласці, на адлегласці прыблізна 500 м на паўночны захад ад в. Кімія Зембінскага сельсавета.

Валун складзены гранітам рапаківі, яго даўжыня складае 3,2 м, шырыня – 2,85 м, вышыня – 1,2 м.
Фота У. А. Крашынскага, архіў філіяла «Інстытут геалогіі» Дзяржаўнага прадпрыемства «НВЦ па геалогіі»

ЗМЕСТ

■ ГЕАЛОГІЯ

В. В. Мурашка

КАНАДОНТЫ З ЛОХКАЎСКИХ АДКЛАДАЎ БЕЛАРУСКОЙ ЧАСТКИ ВАЛЫНСКОЙ МАНАКЛІНАЛІ (СВІДРАВІНА ТАМАШОЎКА 11) 4

У. І. Талсташэў, П. А. Сахарук

СТРАТЫГРАФІЯ І КАРЭЛЯЦЫЯ АДКЛАДАЎ ВІЗЕЙСКАГА ЯРУСА НІЖНЯГА КАРБОНУ Ў ПАЎНОЧНАЙ ЧАСТЦЫ ПРЫПЯЦКАГА ПРАГІНУ 14

А. П. Гусеў, А. І. Паўлоўскі, С. У. Андрушка, В. Л. Малярэнка

АСАБЛІВАСЦІ РАСПРАЦОЎКІ ЛІЧБАВАЙ МАДЭЛІ ЧАЦВЯРЦІЧНЫХ АДКЛАДАЎ ГОМЕЛЬСКОЙ ВОБЛАСЦІ 26

Г. В. Шыдлоўская

КАРОТКІ НАРЫС ГІСТОРЫІ ПАЛІНАЛАГІЧНЫХ ДАСЛЕДАВАННЯЎ БЕЛАВЕЖСКАГА ГАРЫЗОНТУ ПЛЕЙСТАЦЭНУ БЕЛАРУСІ 37

А. В. Мацвееў

РЭЛЬЕФ ТЭРЫТОРЫІ ЦЭНТРАЛЬНАЙ БЕЛАРУСІ Ў МУРАВІНСКАЕ МІЖЛЕДАВІКОЎЕ 46

В. У. Васнёва, У. Я. Волкаў, В. А. Бярозка, Т. А. Конанова, А. М. Чэравач, В. А. Буйневіч

РЭКАМЕНДАЦЫІ ПА РАЦЫЯНАЛЬНЫМ ВЫКАРЫСТАННІ І АХОВЕ ПАДЗЕМНЫХ ВОД АД ВЫЧАРПАННЯ Ў БЕЛАРУСКОЙ ЧАСТЦЫ БАСЕЙНА РАКІ ЗАХОДНІ БУГ 52

■ ГЕАХІМІЯ

А. А. Талкачыкава, А. А. Піскун, М. П. Гурыновіч, Н. С. Завадзіч, А. І. Крывалап

МІНЕРАЛАГА-ГЕАХІМІЧНЫЯ АСАБЛІВАСЦІ МЕТАСАМАТЫТАЎ КРЫШТАЛІЧНАГА ФУНДАМЕНТУ ЗАХАДУ БЕЛАРУСІ (УЧАСТАК «ЕЛЬНЯ») 60

А. А. Піскун

ПАТЭНЦЫЙНАЯ РУДАНОСНАСЦЬ РАННЕПРАТЭРАЗОЙСКИХ ГРАЊІТОІДАЎ КРЫШТАЛІЧНАГА ФУНДАМЕНТУ ЗАХАДУ БЕЛАРУСІ 75

А. А. Махнач, Б. Г. Пакроўскі, В. В. Мурашка

ІЗАТОПЫ ВУГЛЯРОДУ І КІСЛАРОДУ Ў АДКЛАДАХ ПАМЕЖНЫХ ГАРЫЗОНТАЎ НІЖНЯГА І СЯРЭДНЯГА ДЭВОНУ БЕЛАРУСІ 82

■ ГЕАФІЗІКА

Я. Г. Грыбік, Р. Г. Гарэцкі, Р. Э. Гірын, П. У. Шабылка, С. Л. Сушкевіч, М. П. Гурыновіч, І. Л. Коласаў

ВЫНІКІ ГЕОЛАГА-ГЕАФІЗІЧНЫХ ДАСЛЕДАВАННЯЎ ЗЯМЛІ ЭНДЭРБІ (АНТАРКТЫДА) У 2021–2023 ГГ. 101

М. М. Прохараў, М. В. Рабовіч, А. М. Яфімаў

ВЫВУЧЭННЕ БУДОВЫ НАМЫЎНАЙ СОЛЕПЛІТЫ НА АДПРАЦАВАНЫМ ШЛАМАСХОВІШЧЫ МЕТАДАМІ ЭЛЕКТРАРАЗВЕДКІ 119

■ КАРЫСНЫЯ ВЫКАПНІ

А. С. Грудзінін

ЛІТОЛАГА-ФАЦЫЯЛЬНЫЯ АСАБЛІВАСЦІ БУДОВЫ ПОЛАЦКАГА ГАРЫЗОНТУ І ЛАНСКАГА НАДГАРЫЗОНТУ РЭЧЫЦКАГА НАФТАВАГА РАДОВІШЧА ПРЫПЯЦКАГА ПРАГІНУ 129

А. А. Цыганкоў, А. А. Чэкан, А. А. Кудрашоў

ПЕРШЫ ВОПЫТ ЗАПАМПОЎВАННЯ ВАДЫ Ў НИЗКАПРАЊІКАЛЬНЫЯ КАЛЕКТАРЫ НЕТРАДЫЦЫЙНАГА ТЫПУ ДЛЯ ПАВЕЛІЧЭННЯ НАФТААДДАЧЫ НА ПРЫКЛАДЗЕ ЯЛЕЦКА-ПЕТРЫКАЎСКИХ АДКЛАДАЎ РЭЧЫЦКАГА РАДОВІШЧА 137

■ ПАПУЛЯРЫЗАЦЫЯ ГЕАЛОГІІ

К. Ю. Балашоў, А. М. Балашова

ДОСВЕД СТВАРЭННЯ ВУЧЭБНАЙ КАЛЕКЦЫІ МІНЕРАЛАЎ, ГОРНЫХ ПАРОД І ПАЛЕАНТАЛАГІЧНЫХ АСТАТКАЎ ДЛЯ ШКОЛЬНАГА ГЕАЛАГІЧНАГА МУЗЕЯ Ў ГОРАДЗЕ МІНСКУ 147

■ ЮБІЛЕІ

Радзiм Гаўрылавіч Гарэцкі (да 95-годдзя з дня нараджэння)

Ядвіга Іванаўна Аношка (да 80-годдзя з дня нараджэння) 154

■ ПАМЯЦІ ВУЧОНАГА

Ганна Баляславаўна Місуна (да 155-годдзя з дня нараджэння)

Мікалай Фёдаравіч Бліадуха (да 145-годдзя з дня нараджэння)

Аляксандр Сямёнавіч Махнач (да 105-годдзя з дня нараджэння)

Анатоль Міхайлавіч Пап (да 100-годдзя з дня нараджэння)

Жазэф Паўлавіч Хацько (да 100-годдзя з дня нараджэння)

Ромма Яфімавіч Айзберг (да 90-годдзя з дня нараджэння)

Эдуард Аляксандравіч Высоцкі (да 80-годдзя з дня нараджэння) 159

■ ХРОНІКА

..... 169

■ РЭЦЭНЗІІ

..... 174

■ НАВІНКІ ЛІТАРАТУРЫ

..... 176

■ ПРАВІЛЫ ДЛЯ АЎТАРАЎ

..... 178

СОДЕРЖАНИЕ – CONTENT

■ ГЕОЛОГИЯ – GEOLOGY

О. Мурашко (О. В. Мурашко)

CONODONTS FROM THE LOSHKOVIAN SEDIMENTS OF THE BELARUSIAN PART OF THE VOLYN MONOCLINE (ТОМАШОВКА 11 BORENOLE) (КОНОДОНТЫ ИЗ ЛОХКОВСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ БЕЛОРУССКОЙ ЧАСТИ ВОЛЫНСКОЙ МОНОКЛИНАЛИ (СКВАЖИНА ТОМАШОВКА 11))4

В. И. Толстошеев, П. О. Сахарук

СТРАТИГРАФИЯ И КОРРЕЛЯЦИЯ ОТЛОЖЕНИЙ ВИЗЕЙСКОГО ЯРУСА НИЖНЕГО КАРБОНА В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ПРИПЯТСКОГО ПРОГИБА14

А. П. Гусев, А. И. Павловский, С. В. Андрушко, В. Л. Моляренко

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ26

А. В. Шидловская

КРАТКИЙ ОЧЕРК ИСТОРИИ ПАЛИНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ БЕЛОВЕЖСКОГО ГОРИЗОНТА ПЛЕЙСТОЦЕНА БЕЛАРУСИ37

А. В. Матвеев

РЕЛЬЕФ ТЕРРИТОРИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ БЕЛАРУСИ В МУРАВИНСКОЕ МЕЖЛЕДНИКОВЬЕ46

О. В. Васнёва, В. Е. Волков, О. А. Берёзко, Т. А. Кононова, Е. М. Черевач, О. А. Буйневич

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ В БЕЛОРУССКОЙ ЧАСТИ БАССЕЙНА РЕКИ ЗАПАДНЫЙ БУГ52

■ ГЕОХИМИЯ – GEOSCHEMISTRY

А. А. Толкачикова, О. А. Пискун, М. П. Гуринович, Н. С. Завадич, О. И. Криволап

МИНЕРАЛОГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТАСОМАТИТОВ КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ФУНДАМЕНТА ЗАПАДА БЕЛАРУСИ (УЧАСТОК «ЕЛЬНЯ»)60

О. А. Пискун

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ РУДОНОСНОСТЬ РАННЕПРОТЕРОЗОЙСКИХ ГРАНИТОИДОВ КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ФУНДАМЕНТА ЗАПАДА БЕЛАРУСИ75

А. А. Махнач, Б. Г. Покровский, О. В. Мурашко

ИЗОТОПЫ УГЛЕРОДА И КИСЛОРОДА В ОТЛОЖЕНИЯХ ПОГРАНИЧНЫХ ГОРИЗОНТОВ НИЖНЕГО И СРЕДНЕГО ДЕВОНА БЕЛАРУСИ.....82

■ ГЕОФИЗИКА – GEOPHYSICS

Я. Г. Грибик, Р. Г. Гарецкий, Р. Э. Гирин, П. В. Шаблыко, С. Л. Сушкевич, М. П. Гуринович, И. Л. Колосов

РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗЕМЛИ ЭНДЕРБИ (АНТАРКТИДА) В 2021–2023 гг. 101

Н. Н. Прохоров, Н. В. Рябович, А. М. Ефимов

ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ НАМЫВНОЙ СОЛЕПЛИТЫ НА ОТРАБОТАННОМ ШЛАМОХРАНИЛИЩЕ МЕТОДАМИ ЭЛЕКТРОРАЗВЕДКИ 119

■ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ – MINERAL RESOURCES

А. С. Грудинин

ЛИТОЛОГО-ФАЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПОЛОЦКОГО ГОРИЗОНТА И ЛАНСКОГО НАДГОРИЗОНТА РЕЧИЦКОГО НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПРИПЯТСКОГО ПРОГИБА 129

А. О. Цыганков, А. О. Чекан, А. А. Кудряшов

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЗАКАЧКИ ВОДЫ В НИЗКОПРОНИЦАЕМЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ НЕТРАДИЦИОННОГО ТИПА ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ НА ПРИМЕРЕ ЕЛЕЦКО-ПЕТРИКОВСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ РЕЧИЦКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ 137

■ ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ГЕОЛОГИИ – POPULARIZATION OF GEOLOGY

К. Ю. Балашов, А. М. Балашова

ОПЫТ СОЗДАНИЯ УЧЕБНОЙ КОЛЛЕКЦИИ МИНЕРАЛОВ, ГОРНЫХ ПОРОД И ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ ДЛЯ ШКОЛЬНОГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ В ГОРОДЕ МИНСКЕ 147

■ ЮБИЛЕИ – ANNIVERSARIES..... 154

Радим Гаврилович Гарецкий (к 95-летию со дня рождения)

Ядвига Ивановна Аношко (к 80-летию со дня рождения)

■ ПАМЯТИ УЧЕНОГО – IN MEMORIAM 159

Анна Болеславовна Миссуна (к 155-летию со дня рождения)

Николай Фёдорович Блюдухо (к 145-летию со дня рождения)

Александр Семёнович Махнач (к 105-летию со дня рождения)

Анатолий Михайлович Пап (к 100-летию со дня рождения)

Жозеф Павлович Хотько (к 100-летию со дня рождения)

Ромма Ефимович Айзберг (к 90-летию со дня рождения)

Эдуард Александрович Высоцкий (к 80-летию со дня рождения)

■ ХРОНИКА – CHRONICLE 169

■ РЕЦЕНЗИИ – REVIEWS 174

■ НОВИНКИ ЛИТЕРАТУРЫ – NEW LITERATURE 176

■ ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ – AUTHOR GUIDELINES 178