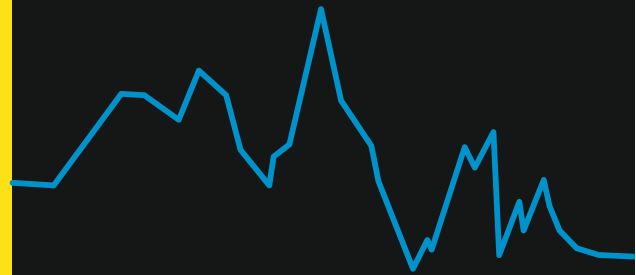


# Геофизический ЖУРНАЛ



**3**<sub>2021</sub> ТОМ 43



Geophysical  
journal

Главный редактор *В. И. СТАРОСТЕНКО*  
Заместитель главного редактора *Я. М. ХАЗАН* (Франкфурт-на-Майне, Германия)

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

*Арясова О.В.<sup>1</sup>, Бахмутов В.Г.<sup>1</sup>, Белый Т.А.<sup>1</sup>, Биелик М.<sup>2</sup>, Бойченко С.Г.<sup>1</sup>, Бурахович Т.К.<sup>1</sup>, Венгрович Д.Б.<sup>1</sup>, Верпаховская А.О.<sup>1</sup>, Выжва С.А.<sup>3</sup>, Гинтов О.Б.<sup>1</sup>, Гладких Н.М.<sup>1</sup> (ответственный секретарь), Гордиенко В.В.<sup>1</sup>, Гринь Д.Н.<sup>1</sup>, Егорова Т.П.<sup>1</sup>, Зилитинкевич С.С.<sup>4</sup>, Кендзера А.В.<sup>1</sup>, Коболев В.П.<sup>1</sup>, Ковачикова С.<sup>5</sup>, Корчагин И.Н.<sup>1</sup>, Кузьменко Э.Д.<sup>6</sup>, Кулик В.В.<sup>1</sup>, Кутас Р.И.<sup>1</sup>, Легостаева О.В.<sup>1</sup>, Логвинов И.М.<sup>1</sup>, Лысынчук Д.В.<sup>1</sup>, Максимчук В.Е.<sup>7</sup>, Михайлов В.О.<sup>8</sup>, Муровская А.В.<sup>1</sup>, Омельченко В.Д.<sup>1</sup>, Орлюк М.И.<sup>1</sup>, Пилипенко В.Н.<sup>1</sup>, Русаков О.М.<sup>1</sup>, Соссон М.<sup>9</sup>, Стифенсон Р.<sup>10</sup>, Тихоцкий С.А.<sup>8</sup>, Толкунов А.П.<sup>11</sup>, Тяпкин Ю.К.<sup>12</sup>, Усенко О.В.<sup>1</sup>, Цифра И.М.<sup>1</sup>, Эджин Р.<sup>14</sup>, Якимчик А.И.<sup>1</sup>, Яник Т.<sup>13</sup>*

<sup>1</sup> Институт геофизики им. С.И. Субботина НАН Украины, Киев, Украина

<sup>2</sup> Университет Коменского, Братислава, Словакия

<sup>3</sup> Институт геологии Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

<sup>4</sup> Метеорологический институт Финляндии, Хельсинки, Финляндия

<sup>5</sup> Институт геофизики Чешской академии наук, Прага, Чехия

<sup>6</sup> Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа, Ивано-Франковск, Украина

<sup>7</sup> Карпатское отделение Института геофизики им. С.И. Субботина НАН Украины, Львов, Украина

<sup>8</sup> Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН, Москва, Россия

<sup>9</sup> Французский национальный центр научных исследований, Вальбонн, Франция

<sup>10</sup> Абердинский университет, Абердин, Великобритания

<sup>11</sup> Государственное геофизическое предприятие «Укргеофизика», Киев, Украина

<sup>12</sup> ООО «Юг-Нефтегазгеология», Киев, Украина

<sup>13</sup> Институт геофизики Польской академии наук, Варшава, Польша

<sup>14</sup> Администрация по управлению стихийными бедствиями штата Керала, Тируванантapuram, Индия

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

*В. Алказ* (Кишинев, Молдова), *Л. Бешуцьо* (Бухарест, Румыния), *Р. Г. Гарецкий* (Минск, Беларусь), *А. Д. Гвишиани* (Москва, Россия), *Г. Георгиев* (София, Болгария), *А. О. Глико* (Москва, Россия), *А. Г. Гончаров* (Канберра, Австралия), *А. Гутерх* (Варшава, Польша), *М. М. Довбнич* (Днепр, Украина), *Э. Дорми* (Париж, Франция), *М. С. Жганов* (Солт-Лейк-Сити, США), *Р. Келлер* (Оклахома, США), *Г. Г. Кулиев* (Баку, Азербайджан), *М. В. Лубков* (Полтава, Украина), *П. С. Мартышко* (Екатеринбург, Россия), *С. В. Мостовой* (Киев, Украина), *С. М. Оганесян* (Гюмри, Армения), *А. П. Петровский* (Ивано-Франковск, Украина), *А. Сейнтот* (Бахум, Германия), *М. И. Скипа* (Одесса, Украина), *Г. Тибо* (Копенгаген, Дания), *Г. А. Челидзе* (Тбилиси, Грузия), *В. Чермак* (Прага, Чехия), *Н. В. Шаров* (Петрозаводск, Россия).

Editor-in-Chief *V.I. STAROSTENKO*

Deputy Editor-in-Chief *Ya.M. KHAZAN* (Frankfurt am Main, Germany)

### EDITORIAL BOARD

*Ajin R.<sup>14</sup>, Aryasova O.V.<sup>1</sup>, Bakmutov V.G.<sup>1</sup>, Belyi T.A.<sup>1</sup>, Bielik M.<sup>2</sup>, Boychenko S.G.<sup>1</sup>, Burakhovich T.K.<sup>1</sup>, Gintov O.B.<sup>1</sup>, Gladkykh N.M.<sup>1</sup> (Executive Secretary), Gordienko V.V.<sup>1</sup>, Gryn D.N.<sup>1</sup>, Janik T.<sup>3</sup>, Kendzera A.V.<sup>1</sup>, Koboлев V.P.<sup>1</sup>, Korchagin I.N.<sup>1</sup>, Kovacikova S.<sup>4</sup>, Kulyk V.V.<sup>1</sup>, Kutas R.I.<sup>1</sup>, Kuz'menko E.D.<sup>5</sup>, Legostaeva O.V.<sup>1</sup>, Logvinov I.M.<sup>1</sup>, Lysynchuk D.V.<sup>1</sup>, Maksimchuk V.Ye.<sup>6</sup>, Mikhailov V.O.<sup>7</sup>, Murovskaya A.V.<sup>1</sup>, Omelchenko V.D.<sup>1</sup>, Orlyuk M.I.<sup>1</sup>, Pylypenko V.N.<sup>1</sup>, Rusakov O.M.<sup>1</sup>, Sosson M.<sup>8</sup>, Stephenson R.<sup>9</sup>, Tikhotsky S.A.<sup>7</sup>, Tolkunov A.P.<sup>10</sup>, Tsifra I.M.<sup>1</sup>, Tyapkin Yu.K.<sup>11</sup>, Usenko O.V.<sup>1</sup>, Vengrovich D.B.<sup>1</sup>, Verpakhovskaya A.O.<sup>1</sup>, Vyzhva S.A.<sup>12</sup>, Yakimchik A.I.<sup>1</sup>, Yegorova T.P.<sup>1</sup>, Zilitinkevich S.S.<sup>13</sup>*

<sup>1</sup> Subbotin Institute of Geophysics, National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev, Ukraine

<sup>2</sup> Comenius University, Bratislava, Slovakia

<sup>3</sup> Institute of Geophysics Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland

<sup>4</sup> Institute of Geophysics Czech Academy of Sciences, Prague, Czech Republic

<sup>5</sup> Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ivano-Frankivsk, Ukraine

<sup>6</sup> Carpathian Branch of Subbotin Institute of Geophysics, National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv, Ukraine

<sup>7</sup> Schmidt Institute of Physics of the Earth of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

<sup>8</sup> French National Centre for Scientific Research, Valbonne, France

<sup>9</sup> University of Aberdeen, Aberdeen, UK

<sup>10</sup> State Geophysical Enterprise «Ukrgeofizika», Kiev, Ukraine

<sup>11</sup> Yug-Naftogazgeologiya Ltd, Kiev, Ukraine

<sup>12</sup> Taras Shevchenko National University of Kiev, Ukraine

<sup>13</sup> Finnish Meteorological Institute, Helsinki, Finland

<sup>14</sup> Kerala State Disaster Management Authority, Thiruvananthapuram, INDIA

### EDITORIAL COUNSEL

*V. Alkaz* (Kishinev, Moldova), *L. Beshuti* (Bucharest, Romania), *T. L. Chelidze* (Tbilisi, Georgia), *V. Chermak* (Prague, Czech Republic), *E. Dormy* (Paris, France), *M. M. Dovbnich* (Dnipro, Ukraine), *R. G. Garetsky* (Minsk, Belarus), *G. Georgiev* (Sofia, Bulgaria), *A. O. Gliko* (Moscow, Russia), *A. G. Goncharov* (Canberra, Australia), *H. H. Guliyev* (Baku, Azerbaijan), *A. Guterch* (Warsaw, Poland), *A. D. Gvishiani* (Moscow, Russia), *S. M. Hovhannisyanyan* (Gyumri, Armenia), *R. Keller* (Oklahoma, USA), *M. V. Lubkov* (Poltava, Ukraine), *P. S. Martyshko* (Ekaterinburg, Russia), *S. V. Mostovoy* (Kiev, Ukraine), *A. P. Petrovskiy* (Ivano-Frankovsk, Ukraine), *A. Saintot* (Bochum, Germany), *N. V. Sharov* (Petrozavodsk, Russia), *M. I. Skipa* (Odessa, Ukraine), *H. Thybo* (Copenhagen, Denmark), *M. S. Zhdanov* (Salt Lake City, USA).

Подп. в печ. 01.07.21. Формат 60×84/8.

Усл. печ. л. 28,5. Тираж 150 экз.

Університет «Україна», Видавничо-друкарський комплекс, Київ, вул. Львівська, 23