

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 57, номер 4, 2017

## Физика моря

- Прибрежные апвеллинги в Геленджикском районе Черного моря:  
связь с ветровым воздействием и течением  
*К. П. Сильвестрова, А. Г. Зацепин, С. А. Мысленков* 521
- Опускание вод в экмановском слое, образованном прибрежным даунвеллинговым  
течением над наклонным дном  
*Д. Н. Елкин, А. Г. Зацепин, О. И. Подымов, А. Г. Островский* 531
- Гидрофизическое состояние вод Феодосийского залива в мае 2015 г.  
*А. С. Ижицкий, П. О. Завьялов* 538
- Вертикальный турбулентный обмен в черноморском пикноклине и его связь  
с динамикой вод  
*О. И. Подымов, А. Г. Зацепин, А. Г. Островский* 546
- Способ оценки содержания примесей в морских водах с помощью оперативной  
спектрофотометрии  
*В. В. Ростовцева, Б. В. Коновалов, И. В. Гончаренко, Д. В. Хлебников* 560

## Химия моря

- Перенос коллоидной компоненты речного стока через эстуарии  
*Е. В. Лазарева, А. М. Парфенова, Т. С. Демина, Н. Д. Романова, Н. А. Беляев,  
Е. А. Романкевич* 575
- Определение молибдена, вольфрама и ванадия в воде Атлантического океана методом  
ИСП-МС после концентрирования твердофазной экстракцией с 8-оксихинолином  
*М. Н. Римская-Корсакова, Е. Д. Бережная, А. В. Дубинин* 587

## Морская биология

- Условия среды и биологическое сообщество гиперприливного эстуария рек Пенжина  
и Таловка (северо-западная Камчатка)  
*М. В. Коваль, С. Л. Горин, Ф. А. Романенко, Е. В. Лепская, А. А. Полякова, Р. А. Галямов,  
Е. В. Есин* 597
- Существует ли связь абиссальных склерактиниевых кораллов с океанским конвейером?  
*Н. Б. Келлер, Н. С. Оськина, Т. А. Савилова* 611

## Морская геология

- Благородные металлы в железомарганцевых образованиях дальневосточных морей:  
источники поступления  
*Н. В. Астахова* 618
- Осадки цунами 1983 и 1993 годов на побережье Приморья  
*Л. А. Ганзей, Н. Г. Разжигаяева, Ю. Нишимура, Т. А. Гребенникова, А. О. Горбунов,  
В. М. Кайстренко, Ю. А. Наумов, И. И. Лебедев* 628
- Крупные аккумулятивные формы на берегах юго-восточной Балтики  
*Е. Н. Бадюкова, Л. А. Жиндарев, С. А. Лукьянова, Г. Д. Соловьева* 641

Процессы современного преобразования материковой окраины Черного моря вблизи поселка Джубга

*Ю. Д. Евсюков, В. И. Руднев*

650

### Методы и приборы исследований

Картирование звукорассеивающих объектов в северной части Баренцева моря и их геологическая интерпретация

*С. Ю. Соколов, Е. А. Мороз, А. С. Абрамова, Ю. А. Зарайская, К. О. Добролюбова*

655

Лазерный измеритель вариаций давления гидросферы с механической системой компенсации температурного воздействия

*С. Г. Долгих, С. С. Будрин, А. А. Плотников*

663

Волномерный буй "Шторм" с инерциальным микромеханическим измерительным модулем. Результаты разработки и испытаний

*Д. Г. Грязин, Л. П. Старосельцев, О. О. Белова, К. А. Глеб*

667

|                             |                                  |                                  |  |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|
| Сдано в набор 18.04.2017 г. | Подписано к печати 14.06.2017 г. | Дата выхода в свет 30.08.2017 г. | Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> |
| Цифровая печать             | Усл.печ.л. 19.75                 | Усл.кр.-отт. 2.3 тыс.            | Уч.-изд.л. 19.75                           |
|                             | Тираж 114 экз.                   | Зак. 1311                        | Бум.л. 9.88                                |
|                             |                                  | Цена свободная                   |  |

Учредители: Российская академия наук,  
Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН

Издатель: ФГУП «Издательство «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типография «Наука»), 121099, Москва, Шубинский пер., 6

# CONTENTS

Vol. 57, No 4, 2017

## Marine Physics

- Coastal Upwelling in Gelendzhik Area of the Black Sea: Effect of the Wind and Dynamics  
*K.P. Silvestrova, A.G. Zatsepin, S.A. Myslenkov* 521
- Sinking of Less Dense Water in a Bottom Ekman Layer Formed By a Coastal Downwelling Current Over a Sloping Bottom  
*D.N. Elkin, A.G. Zatsepin, O.I. Podymov, A.G. Ostrovskii* 531
- Hydrophysical State of the Gulf of Feodosia in May, 2015  
*A.S. Izhitskiy, P.O. Zavialov* 538
- Vertical Turbulent Exchange in the Black Sea Pycnocline and its Connection With Water Dynamics  
*O.I. Podymov, A.G. Zatsepin, A.G. Ostrovskii* 546
- Method of Estimation of Admixtures Content in Seawaters Using Operative Spectrophotometry  
*V.V. Rostovtseva, B.V. Konovalov, I.V. Goncharenko, D.V. Khlebnikov* 560

## Marine Chemistry

- Transport of River Colloids Through Estuaries  
*E.V. Lazareva, A.M. Parfenova, T.S. Demina, N.D. Romanova, N.A. Belyaev, E.A. Romankevich* 575
- Analysis of Molybdenum, Tungsten and Vanadium in Surface Waters of the Atlantic Ocean Using Solid Phase Extraction With 8-Hydroxyquinoline and ICP MS Detection  
*M.N. Rimskaya-Korsakova, E.D. Berezhnaya, A.V. Dubinin* 587

## Marine Biology

- Environmental Conditions and Biological Community of the Penzhina and Talovka Hypertidal Estuary (Northwest Kamchatka) in Ice Free Season  
*M.V. Koval, S.L. Gorin, F.A. Romanenko, E.V. Lepskaya, A.A. Polyakova, R.A. Galyamov, E.V. Esin* 597
- Is There a Connection Between Abyssal Scleractinian Corals Distribution and the Global Oceanic Conveyor?  
*N.B. Keller, N.S. Oskina, T.A. Savilova* 611

## Marine Geology

- Sources of Noble Metals in Iron-Manganese Formations of the Northwest Pacific Marginal Seas  
*N.V. Astakhova* 618
- Deposits of Tsunami 1983 and 1993 Years in the Primorye Coast  
*L.A. Ganzey, N.G. Razjigaeva, Yu. Nishimura, T.A. Grebennikova, A.O. Gorbunov, V.M. Kaistrenko, Yu.A. Naumov, I.I. Lebedev* 628
- Large Accumulative Forms on the Shores of Central and Eastern Poland  
*E.N. Badyukova, L.A. Zhindarev, S.A. Lukyanova, G.D. Solovieva* 641
- Modern Transformation of the Black Sea Continental Margin Near the Dzhubga Village  
*Yu.D. Evsyukov, V.I. Rudnev* 650

---

## Research Methods and Facilities

Mapping of Sound Scattering Objects Over Northern Part of Barents Sea  
and Their Geological Interpretation

*S. Yu. Sokolov, E.A. Moroz, A.S. Abramova, Yu.A. Zarayskaya, K.O. Dobrolubova* 655

Lazer Measuring Instrument of Variations of Pressure of Hydrosphere With the Mechanical System  
of Compensation of Temperature Influence

*S.G. Dolgikh, S.S. Budrin, A.A. Plotnikov* 663

Wave Buoy “Storm” With the Micromechanical Inertial Measuring Unit. Development  
and Tests Results

*D.G. Gryazin, L.P. Staroselcev, O.O. Belova, K.A. Gleb* 667

---