

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ БЕЗОПАСНОГО РАЗВИТИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

# **АРКТИКА** **ЭКОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА**

№ 4 (20), 2015

НАУЧНЫЙ И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

МОСКВА

## Содержание

### Экология

---

- Формирование химического состава вод Мурманской области  
в условиях функционирования горнорудных и металлургических производств 4  
*Т. И. Моисеенко, Н. А. Гашкина*

### Научные исследования в Арктике

---

- Механика разрушения и проблемы освоения Арктики 14  
*Р. В. Гольдштейн, Н. М. Осипенко*
- «Позеленение» Арктики в XXI в. как эффект синергизма действия  
глобального потепления и хозяйственного освоения 28  
*А. А. Тишков, А. Н. Кренке-мл.*
- Арктическая окраинно-планетарная зона 38  
*Ю. Г. Кутинов, Э. Б. Чистова, Т. Я. Беленович*

### Изучение и освоение природных ресурсов Арктики

---

- Золото-кварцевые месторождения в турбидитах северо-восточной части  
Арктической зоны России 48  
*А. В. Волков, А. А. Сидоров, В. В. Аристов, К. Ю. Мурашов*
- Перспективы нефтегазоносности Канадской глубоководной котловины  
и сопредельных акваторий Северного Ледовитого океана 61  
*В. И. Богоявленский, И. В. Богоявленский, Р. А. Никонов, В. Л. Шустер*
- Ресурсы Арктики и возможности их разработки 70  
*И. О. Сочнева*

### Государственное управление в Арктической зоне

---

- Опыт разработки стратегий освоения арктического региона зарубежными странами 78  
*Н. А. Кондратов*

### Кораблестроение для Арктики

---

- Атомная энергетика в арктическом регионе 86  
*В. С. Никитин, В. Н. Половинкин, Ю. А. Симонов, В. С. Устинов, В. П. Кузнецов, В. И. Макаров*

### Безопасность деятельности человека в Арктике

---

- Структура затрат на исследования состояния гидротехнических сооружений  
накопителей жидких промышленных отходов Кольского региона 96  
*А. И. Калашник, А. А. Гилярова, Н. А. Калашник, О. В. Смирнова*

### Проблемы Северного морского пути

---

- Структура и динамика грузоперевозок по Северному морскому пути:  
история, настоящее и перспективы 104  
*В. В. Рукша, М. С. Белкин, А. А. Смирнов, В. Г. Арутюнян*

### ИНФОРМАЦИЯ

- Аннотации 112
- Указатель статей, опубликованных в журнале  
«Арктика: экология и экономика» в 2015 г., № 1—4 115
- Правила направления, рецензирования и опубликования научных статей 118

## Ecology

---

- Formation of chemical composition of the waters of the Murmansk Region under the conditions of functioning of mining and metallurgical enterprises 4  
*T. I. Moiseenko, N. A. Gashkina*

## Research activities in the Arctic

---

- Fracture mechanics and problems of Arctic development 14  
*R. V. Goldshtein, N. M. Osipenko*
- «Greening» of the Arctic in the twenty-first century as a synergy effect of global warming and economic development 28  
*A. A. Tishkov, A. N. Krenke-Jr*
- Arctic marginal planetary area 38  
*Yu. G. Kutinov, Z. B. Chistova, T. Ya. Belenovich*

## Study and development of natural resources of the Arctic

---

- The gold-quartz deposits in turbidites of the northeastern part of the Russian Arctic 48  
*A. V. Volkov, A. A. Sidorov, V. V. Aristov, K. Yu. Murashev*
- Oil and gas potential of Canadian deep water basin and adjacent waters of the Arctic Ocean 61  
*V. I. Bogoyavlensky, I. V. Bogoyavlensky, R. A. Nikonov, V. L. Shuster*
- Arctic resources and opportunities for their development 70  
*I. O. Sochneva*

## State administration in the Arctic

---

- Experience of developing the strategy of Arctic development by foreign countries 78  
*N. A. Kondratov*

## Shipbuilding for the Arctic

---

- Nuclear Energy in the Arctic Region 86  
*V. S. Nikitin, V. N. Polovinkin, Yu. A. Simonov, V. S. Ustinov, V. P. Kuznetsov, V. I. Makarov*

## Safety of human activities in the Arctic

---

- Structure of the costs of research on condition of hydraulic engineering storage of liquid industrial waste of the Kola regio 96  
*A. I. Kalashnik, A. A. Gilyarova, N. A. Kalashnik, O. V. Smirnova*

## The issues of the Northern Sea Route

---

- Structure and dynamics of cargo transportation along the Northern Sea Route: the history, present and prospects 104  
*V. V. Ruksha, M. S. Belkin, A. A. Smirnov, V. G. Arutyunyan*

### INFORMATION

- Abstracts 112
- Index of the articles, which were published in the journal «The Arctic: ecology and economy» in 2015, No. 1–4 115
- Requirements to the article preparation for authors 118