



**Информационный обзор**

# **Арктика**

**К САММИТУ АРКТИКА-2024**

**Книги и публикации из  
периодических изданий  
2023-2024 гг. об освоении Севера**

 **НТБ**  
Минпромторга России

**ФБУ  
«НТБ МИНПРОМТОРГА  
РОССИИ»**

**Май 2024**

Информационный обзор

# Арктика

## К САММИТУ АРКТИКА 2024

Книги и публикации из периодических изданий  
2023-2024 гг. об освоении Севера

**ФБУ «НТБ МИНПРОМТОРГА РОССИИ»**

**Май 2024**



**Федеральное бюджетное учреждение «Научно-техническая библиотека Министерства промышленности и торговли Российской Федерации»**

**8 (495) 870-29-21  
доб. 24025#, 21975#**

**Сайт: [www.ntbminprom.ru](http://www.ntbminprom.ru)  
e-mail: [ntb@minprom.gov.ru](mailto:ntb@minprom.gov.ru)**

**г. Москва,  
Пресненская наб., 10,  
стр. 2 (IQ-Квартал),  
35 этаж**

Электронная версия обзора размещена на сайте научно-технической библиотеки по электронному адресу [www.ntbminprom.ru](http://www.ntbminprom.ru). По вопросам получения доступа обращаться по телефону 8 (495) 870-29-21, доб. 24025# или электронной почте [ntb@minprom.gov.ru](mailto:ntb@minprom.gov.ru).

Вы также можете заказать обзор по интересующей вас тематике в сфере экономики и промышленности.

Распечатка и прошивка обзора производится по себестоимости используемых материалов.



## Оглавление

8-ой Международный Арктический Саммит «Арктика: перспективы, инновации и развитие регионов» (САММИТ АРКТИКА-2024).....	6
Темы, саммита, нашедшие отражение в обзоре.....	6
Арктические регионы России .....	8
<b>Книги</b> .....	9
Арктика – регион будущего развития .....	9
День полярника. История завоевания Арктики. Русские мореходы в северных широтах .....	10
Арктика и советский Север.....	13
Промышленное освоение северных территорий. Природные ресурсы. Нефтегазовый север .....	14
Инфраструктура и транспорт Арктики. Северный морской путь.....	17
Государственное управление арктическими регионами в XXI веке .....	19
Народности Севера. Социально-экономическое развитие Арктической зоны и Дальнего Востока. Особенности строительства в холодном климате .....	21
<b>Публикации 2023-2024 гг.</b> .....	26
Реализация новой государственной политики Российской Федерации в Арктике до 2035 года. Место Арктики в геополитике. Приоритетные задачи и реализация государственных программ и национальных проектов.....	26
Достижения российской науки и международное сотрудничество в Арктике. Наука и практика молодых для устойчивого развития Арктической зоны России	52
Беспилотные технологии для Арктики .....	56
Цифровая трансформация для развития арктических регионов.....	57
Экология, устойчивое развитие и освоение Арктики. Природные ресурсы Арктического региона. Защита окружающей среды. Программы и исследования по сохранению биоразнообразия в Арктике .....	59
Градостроительные и архитектурные решения для территорий Арктической зоны России .....	78

Российская промышленность. Деятельность предприятий. Инвестиции. Научно-технические проекты и современные технологии для освоения Арктической зоны.	80
Инфраструктура и транспорт Арктической зоны.....	91
Северный морской путь.....	100
Энергетика Арктики.....	109
Повышение качества жизни населения Арктической зоны Российской Федерации и актуальные аспекты культурного наследия народов России. Социальные проекты в Арктике и подготовка кадров.....	116

## **8-ой Международный Арктический Саммит «Арктика: перспективы, инновации и развитие регионов» (САММИТ АРКТИКА-2024)**

Саммит Арктика-2024 пройдет 24-26 мая 2024 года в Москве и Санкт-Петербурге. Помимо основной темы Саммит посвящен 300-летию Российской академии наук и приурочен к 20-летию Арктической академии наук, а также ежегодному празднованию Дня Полярника, который в России в 2024 году отмечается 21 мая. Дню полярника будет посвящена виртуальная книжная выставка Научно-технической библиотеки, которая будет размещена на сайте [www.ntbminprom.ru](http://www.ntbminprom.ru).

Более подробно о САММИТЕ АРКТИКА 2024: [Официальный сайт и программа саммита https://arctic-summit.ru/программа/](https://arctic-summit.ru/программа/).

### **Темы, саммита, нашедшие отражение в обзоре**

- Устойчивое развитие Арктической зоны России: приоритетные задачи и реализация государственных программ и национальных проектов,
- Реализация новой государственной политики Российской Федерации в Арктике до 2035 года: цели, основные направления и механизмы реализации (региональные и отраслевые программы, текущие и перспективные задачи, принятые на совещаниях Президента Российской Федерации Путина В.В. по развитию Арктической зоны России (13.04.2022), арктических городов и инфраструктуры в Арктической зоне (20.07.2023),
- Основные направления развития инфраструктуры Арктической зоны. Социально-экономические проекты и их безопасность,
- Достижения российской науки и международное сотрудничество в Арктике. Наука и практика молодых для устойчивого развития Арктической зоны России,
- Инновационные и беспилотные технологии, цифровая трансформация для развития арктических регионов,
- Природные ресурсы Арктического региона: системный подход и возможности современных технологий их рационального использования,
- Инновационные градостроительные и архитектурные решения для территорий АЗРФ,

- Экологическая сессия: Защита и безопасность окружающей среды. Программы и исследования по сохранению биоразнообразия в Арктике. Устойчивое развитие и освоение Арктики,
- Научно-технические проекты и современные технологии для освоения Арктической зоны: российская промышленность, мировая практика. Стратегия развития промышленности в Арктике: целевые ориентиры, пилотные проекты, цифровизация и импортозамещающие ключевые компоненты технологического и производственного суверенитета России,
- Северный морской путь и интеграция комплексного развития транспортной инфраструктуры Арктической зоны: новые вызовы и точки роста,
- Перспективы, инновации и развитие здравоохранения регионов Арктической зоны Российской Федерации,
- Энергетика Арктики – инновационные технологии будущего. Энергоснабжение и энергосбережение, модернизация объектов локальной генерации, расширение использования альтернативных и возобновляемых источников энергии, СПГ и местного топлива,
- Повышение качества жизни населения Арктической зоны Российской Федерации и актуальные аспекты культурного наследия народов России. Социальные проекты в Арктике и подготовка кадров: требования и перспективы.

## Арктические регионы России

Арктическая зона России охватывает 9 регионов: четыре относятся к ней полностью, пять – частично. Площадь арктических территорий – 4,8 млн км<sup>2</sup> (28% территории страны). Здесь проживает 2,6 млн человек, больше половины населения мировой Арктики.

### К Арктическим регионам относятся:



МУРМАНСКАЯ  
ОБЛАСТЬ



РЕСПУБЛИКА  
КАРЕЛИЯ



НЕНЕЦКИЙ  
АВТОНОМНЫЙ  
ОКРУГ



ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ  
АВТОНОМНЫЙ  
ОКРУГ



ЧУКОТСКИЙ  
АВТОНОМНЫЙ  
ОКРУГ



АРХАНГЕЛЬСКАЯ  
ОБЛАСТЬ



РЕСПУБЛИКА КОМИ



КРАСНОЯРСКИЙ  
КРАЙ



РЕСПУБЛИКА САХА  
(ЯКУТИЯ)



## КНИГИ

### Арктика – регион будущего развития



327 Ж72

**Жильцов, С.С.**

**Арктика: Регион будущего развития** / С.С. Жильцов, И.С. Зонн. – М.: Аспект Пресс, 2022. – 319 с -Библиогр.: с. 317-319. Арктическая география. Геополитическая борьба в Арктике за углеводородные ресурсы. Международно-правовой статус Арктики. Арктические стратегии. Политика государств Арктического совета и неарктических государств. Морские пути. Ледокольный флот. Амбиции и реалии политики России в Арктике. Добыча природных ресурсов. Развитие инфраструктуры. Военно-стратегическое значение Арктики для России. Научные исследования и экологические проблемы в регионе. Изменение климата. Различные подходы к использованию судоходных путей.

338 З-26

**Замятина, Н.Ю.**

**Российская Арктика: К новому пониманию процессов освоения** / Н.Ю. Замятина, А.Н. Пилясов. – М.: URSS: ЛЕНАНД, 2018. – 395 с.: ил., табл.

Уникальные черты Арктики как территории инновационного поиска. Особенности социально-экономического развития территорий нового освоения. Территориальная структура функционирования арктической экономики. Сеть арктических баз освоения российского фронта. Формирование так называемых суперорганизаций – крупных управленческих структур с жесткой иерархической организацией, обычно под государственным контролем и покровительством. Мировой контекст освоения Арктического Средиземноморья. Горнопромышленное освоение. Арктическое предпринимательство. Инновационный потенциал Арктики. Заселение Арктики и людские миграции. Развитие градостроительства. Институциональное строительство. Анализ национальных документов стратегического развития Арктической зоны РФ и действующих стратегий социально-экономического развития ряда северных и арктических территорий России.



338 П32

**Пилясов, А.Н.**

**И последние станут первыми: Северная периферия на пути к экономике знания** / А.Н. Пилясов; кол.авт. Совет по изуч. производ. сил. – М.: URSS: ЛИБРОКОМ, 2009. – 542 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 535-540. – На рус. яз.

Сообщества периферии Севера на этапе постиндустриальной трансформации. Современный феномен российской периферии. Пространства муниципальной периферии Севера: управление, структура, этапы развития, реструктуризация экономики. Традиции, инновации и местные таланты Севера. Внутриконтинентальные таежные островные сообщества. Сельские сообщества с этнической спецификой. Арктика.



## День полярника. История завоевания Арктики. Русские мореходы в северных широтах



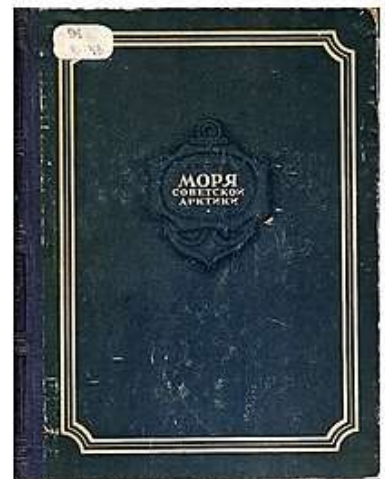
**91 P89**  
**Русские мореходы в Ледовитом и Тихом океанах: сборник документов о великих русских географических открытиях на Северо-Востоке Азии в XVII веке / сост. М.И. Белов. – Л.; М.: Изд-во Главсевморпути, 1952. – 385 с.**



**91 И90**  
**Белов, М.И.**  
**История открытия и освоения Северного морского пути. Т. 1. Арктическое мореплавание с древнейших времен до середины XIX века / М.И. Белов. – М.: Морской транспорт, 1956. – 591 с.**



**91 Б88**  
**Броунштейн, В.**  
**"Ермак" во льдах / В. Броунштейн. – Л.: Главсевморпуть, 1938. – 239 с.**



**91 В42**  
**Визе, В.Ю.**  
**Моря Советской Арктики: очерки по истории исследования / В.Ю. Визе. – М.; Л.: Главсевморпуть, 1948. – 413 с. – На рус. яз.**



**91 Е91**  
**Ефимов, А.В.**  
**Из истории великих русских географических открытий в Северном Ледовитом и Тихом океанах XVII-первая половина XVIII в.** / А.В. Ефимов. – М.: Географгиз, 1950. – 317 с.

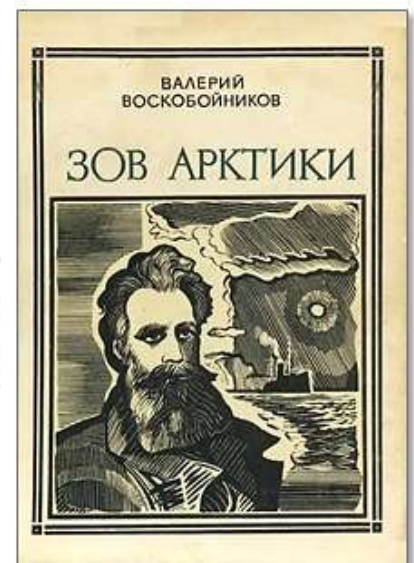
**91 С77**  
**Старокадомский, Л.М.**  
**Пять плаваний в Северном Ледовитом океане. : 1910-1915** / Л.М. Старокадомский. – М.: Географгиз, 1953. – 338 с.

В книге рассказывается о работе гидрографических экспедиций в Арктике в 1910-1915 гг., которые положили начало практическому освоению Великого Северного морского пути.



**91 Ц-38**  
**Центкевич, А.**  
**Завоевание Арктики:** пер. с пол. / А. Центкевич, Ч. Центкевич. – М.: Изд-во иностранной лит., 1956. – 387 с.

**91 В76**  
**Воскобойников, В.**  
**Зов Арктики: героическая хроника** / В. Воскобойников. – М.: Молодая гвардия, 1975. – 192 с.





91 П90

Путешествие по северным берегам Сибири и по Ледовитому морю совершенное в 1820, 1821, 1822, 1823 и 1824 гг. экспедицией под начальством флота лейтенанта Ф.П. Врангеля. – [б. м.] Главсевморпуть, 1948. – 154 с.

91 Г39

Героическая четверка: И.Д. Папанин, Э.Т. Кренкель, П.П. Ширшов, Е.К. Федоров. – М.:

Политиздат, 1938. – 66 с.

Биографические рассказы о известных полярниках.



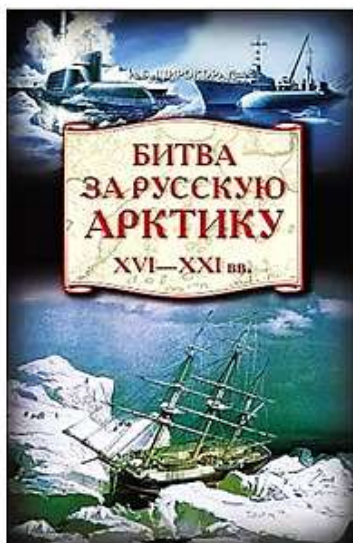
91 С79

Стефансон, В. Новая страна на Севере : Значение Арктики для заселения путей сообщения хозяйства: пер. с нем. / В. Стефансон. – М.: Дальгиз, 1933. – 152 с.

9 К70

Корякин, В.С. Челюскинская эпопея / В.С. Корякин. – М.: Вече, 2011. – 303 с.: ил. – (Морская летопись). – Библиогр.: с. 302.

История экспедиции на пароходе "Челюскин" (1933-34 гг). Плавание по Северному морскому пути и дрейф в Чукотском море. Жизнь на дрейфующем льду в "лагере Шмидта". Спасение "челюскинцев".



91 Ш-64

Широкопад, А.Б.

Битва за Русскую Арктику / А.Б. Широкопад. – М.: Вече, 2008. – 431 с.: ил. – Библиогр.: с. 422-425

О восьми веках освоения северных земель предками. О путешественниках и полярниках, летчиках и моряках, сражавшихся во льдах Арктики в ходе мировых войн. О секретных аэродромах на льдинах.

## Арктика и советский Север

338.2 Е30  
Егоров, Е.Г.

**Методологические аспекты исследований экономики Севера** / Е.Г. Егоров; Егоров Е.Г., Лищенко С.Н.; ред. Кулешов В.В.; Акад. наук СССР, Сиб. отд-ние, Якутский филиал, Ин-т экономики комплексного освоения природных ресурсов Севера. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1987. – 145 с.: табл. – Библиогр.: с. 235-244. – 83786. – На рус. яз. Теоретические вопросы региональных экономических исследований. Совершенствование научных основ прогнозирования экономики Севера. Методы оценки и планирования эффективности промышленного производства и ресурсов его развития в регионах. Закономерности и проблемы роста промышленности как стержневой отрасли региональной экономики. Особенности и проблемы развития регионального народнохозяйственного комплекса.



91 Е83

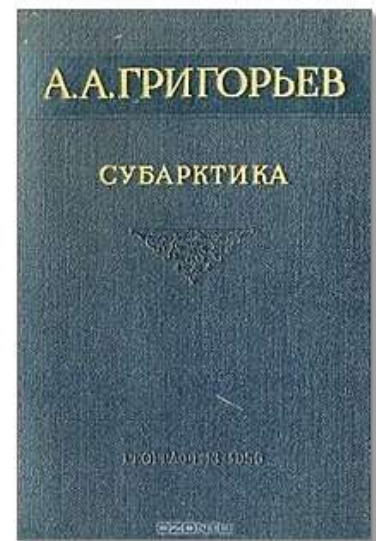
Есипов, В.К.

**Острова советской Арктики: Новая Земля, Вайгач, Колгуев, Земля Франца-Иосифа** / В.К. Есипов, Н.В. Пинегин. – Архангельск: Севкрайгиз, 1933. – 149 с. – (Научно-популярная библиотека крайнего Севера / под ред. Н.В. Пинегина). Исторические и физико-геологические очерки. Промыслы.

91 Г83

Григорьев, А.А.

**Субарктика: опыт характеристики основных типов географической среды** / А.А. Григорьев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Географгиз, 1956. – 222 с. – Библиогр.: С.210-220.



Особенности субарктического пояса и его зонирование восточноевропейского сектора Субарктики.



338.2 С47

Славин, С.В.

**Советский Север** / С.В. Славин; Славин С.В. – М.: Просвещение, 1972. – 175 с.: ил. – (Моя Советская Родина). Хозяйственное освоение природных богатств Севера. Перспективы развития народного хозяйства. Роль молодежи в освоении Севера.

## Промышленное освоение северных территорий. Природные ресурсы. Нефтегазовый север



338.3 Д93

Дьяков, Ю.Л.

Северная угольно-металлургическая база СССР:

возникновение и развитие / Дьяков Ю.Л. – М.: Мысль, 1973. – 255 с.: табл. – Библиогр.: с. 235-254.

Зарождение угольно-металлургической промышленности Европейского Севера (1917-1941). Развитие Печерского угольного бассейна в период Великой Отечественной войны. Дальнейшее развитие промышленного комплекса (1956-1970).

338.2 С47

Славин, С.В.

Промышленное и транспортное освоение Севера СССР / С.В.

Славин; Славин С.В. – М.:

Экономгиз, 1961. – 302 с.: ил., табл.

Освоение природных ресурсов и размещение производства в районах Советского Севера. Промышленность и транспорт Севера в условиях капиталистической России и в СССР. Промышленное и транспортное освоение Северо-Запада и Северо-Востока Европейского Севера. Освоение Севера Сибири и Северо-Востока СССР.



338 Ш-94

Штыров, В.А.

Арктика и Дальний Восток: Величие проектов / В.А.

Штыров. – М.: Книжный мир,

2018. – 287 с. – (Коллекция Изборского клуба).

Интервью и статьи из периодической печати за 2012-2018 гг. Автор - известный российский государственный и политический деятель, вице-президент, премьер-министр Республики Саха (Якутия) в 1992-1996 годах, президент алмазной компании «Алмазы России-Саха» («Алроса») в 1996-2002 годах, президент Якутии в 2002-2010 годах, Государственный советник Республики Саха с 2018 года. Программа перехода России к интенсивному развитию. Анализ экономической и геополитической ситуацию в мире в связи с новыми реалиями, открывающими для нашей страны широкие перспективы, но и несущими новые вызовы и угрозы.

Реализация Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона до 2025 года.

Отставание территориального статуса Курильских островов.

Пути развития Арктики.



338.2 Б43

Белорусов, Д.В.

Особенности освоения природных богатств Севера /

Белорусов Д.В., Великопольский С.Д. – М.: Знание, 1983. – 48 с. – (В помощь лектору. Б-ка "Социалистическое соревнование: почин, опыт, эффективность"). – Библиогр.: с. 47. – На рус. яз. Система территориальных комплексов. Важнейшее звено энергетической программы страны. Особенности расселения в районах нового промышленного освоения. Вахтовый и вахтово-экспедиционные методы организации работ.





338 С70  
Проблемы Севера: бюллетени № 1-10 / кол.авт. Госплан СССР. – М.: [б. и.], 1931-1932.



338 Ш-64  
Широков, А.И.  
Дальстрой в социально-экономическом развитии Северо-Востока СССР (1930-1950-е гг.) / А.И. Широков. – М.: РОССПЭН, 2014. – 654 с. – (История сталинизма).  
История формирования и деятельности Главного Управления строительства Дальнего Севера НКВД СССР «Дальстрой» в 1930-1950-х гг. Созданный в 1931 году как государственный трест и ставший в 1938 году одним из территориально-отраслевых управлений НКВД СССР, Дальстрой в течение более чем двадцати лет полностью определял политическую, экономическую и социальную жизнь огромной территории на Севере Дальнего Востока. Создание и развитие института освоения Северо-Восточного региона России. Транспортная и производственная инфраструктура. Формирование, развитие и структура трудовых ресурсов.

622 М80

**Морская нефть: Развитие технологий освоения морских арктических месторождений нефти и газа /** Э.М. Мовсум-заде [и др.]; под ред. А.М. Шаммазов. – СПб.: Недра, 2008. – 302 с.: ил., схем., табл. – Библиогр.: с. 293-301.

Методы и технологии проектирования, разработки и эксплуатации на различных исторических этапах с учетом специфических условий арктических рейсов. Опыт США, Канады, Норвегии и России. Моря Арктики – проблемы и перспективы их освоения. Основные этапы проведения работ по разведке и освоению морских месторождений арктических районов США, Канады и Баренцева моря.

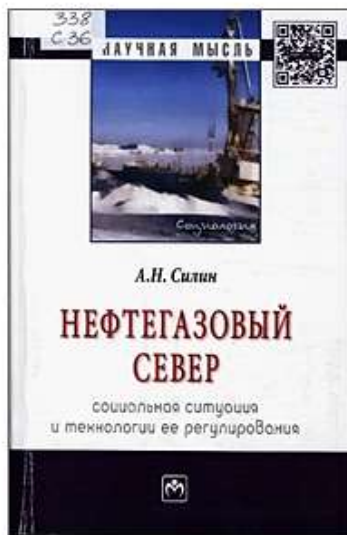


338 С36

**Силин, А.Н.**

**Нефтегазовый Север: социальная ситуация и технологии ее регулирования: монография /** А.Н. Силин. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 250 с.: схем., табл. – (Научная мысль). – 248587. – Библиогр.: с. 176-190. – Глоссарий: с. 191-197.

Теоретико-методологические принципы регулирования социальных процессов на северных предприятиях. Концептуальные подходы к освоению Арктики и Субарктики. Социальные условия и региональная специфика деятельности топливодобывающих компаний. Здоровье людей на производстве и подготовка профессиональных кадров, социальное самочувствие различных групп северян, вахтовая форма организации производства в циркумполярных районах. Инновационные технологии регулирования социальных процессов в сферах управления персоналом северных предприятий. Внедрение стандартов социального обслуживания. Интеграция районов Крайнего Севера и юга Тюменской области.

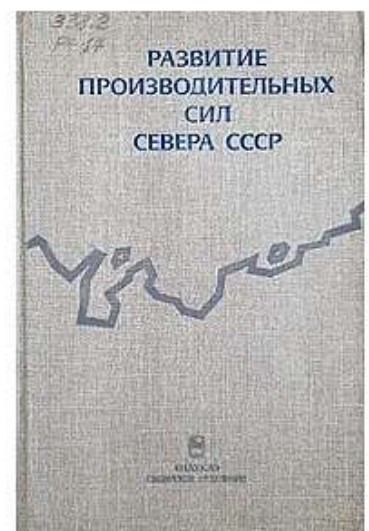


338 Р17

**Развитие производительных сил Севера СССР:**

**[монография]** / отв. ред. А.Г. Гранберг, М.К. Бандман, А.М. Поздняков; кол.авт. Акад. наук СССР, Сиб. отд-ние, Ин-т экон. и орг. пром. пр-ва. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1991. – 232 с.

Стратегия развития производительных сил и комплексного использования природных ресурсов. Современное состояние и тенденции развития отраслей по переработке углеводородного сырья. Предпосылки использования и воспроизводства лесных ресурсов Севера СССР. Развитие производственной инфраструктуры и других обеспечивающих отраслей хозяйства. Социальная политика. Пространственная структура и территориальная организация хозяйства. Региональные особенности развития производительных сил зоны Севера СССР.





## Инфраструктура и транспорт Арктики. Северный морской путь

338 K78

Краснопольский, Б.Х.

### Инфраструктура в системе регионального хозяйственного комплекса Севера: Методические особенности исследования / Б.Х. Краснопольский;

кол.авт. Акад. наук СССР, Дальневост. науч. центр, Северо-Вост. комплексн. науч.-исслед. ин-т. – М.: Наука, 1980. – 145 с.: схем., табл. – (Проблемы советской экономики). – Библиогр.: с. 140-144. – На рус. яз.

Понятие, функции и классификация инфраструктуры регионального хозяйственного комплекса. Проблемы освоения природных ресурсов Крайнего Севера. Региональные особенности расселения. Повышение уровня жизни населения. Участие коренного населения в освоении региона. Охрана природной среды. Методические приёмы анализа и оценки развития. Межотраслевой баланс. Моделирование процесса формирования горнопромышленных комплексов. Планирование, организация освоения и формирование инфраструктуры северных районов.



338 T65

### Транспорт и логистика в Арктике: Эффективная транспортная система - ключ к освоению природных ресурсов и пространственному развитию территорий: альманах 2020: вып. 4 /

под ред. С.В. Новиков; кол.авт. Междунар. акад. транспорта. – М.: Техносфера, 2020. – 127 с.: ил. - Библиогр. в конце ст.

Формирование системы национальных и международных транспортных коридоров «Северный морской путь — Енисей — Северо-Российская Евразийская магистраль — Транссиб» как фактор развития и интеграции регионов Европейского Севера, Сибири и Дальнего Востока в мировую хозяйственную систему. Реализация проектов СПГ (сжиженный природный газ) в контексте развития транспортно-логистической инфраструктуры Арктики для освоения углеводородного потенциала. Использование инновационных воздухоплавательных видов транспорта, георадарных технологий при строительстве и реконструкции автомобильных дорог в Арктической зоне, тропосферной связи, виртуального мониторинга авиатрафика, синтетического моторного топлива, новых способов применения лазера в Арктике.



338 Т65

**Транспорт и логистика в Арктике: Северный морской путь: курс - Дальний Восток: альманах 2016: вып. 2 / под ред. С.В. Новиков; кол.авт. Междунар. акад. транспорта. – М.: Техносфера, 2016. – 231 с.: ил.**

Комплексный подход к созданию национального мультимодального транспортного коридора, ориентированного на круглогодичное функционирование, включающего Северный морской путь и тяготеющие к нему широтные меридиональные речные, автомобильные и железнодорожные коммуникации, а также аэропорты. Создание единого органа управления коридором – транспортного оператора. Построение транспортно-логистической инфраструктуры Арктической зоны. Готовящиеся и реализуемые проекты. Северный широтный ход, Мурманский транспортный узел, Белкомур, открытие Арктической контейнерной линии Мурманск – Петропавловск – Мурманск. Система развития по регионам: Архангельская область, Камчатский край, Магаданская область, Мурманская область, Республика Саха (Якутия), Ямало-Ненецкий автономный округ. Вопросы международного сотрудничества, связи, навигации, гидрометеорологического обеспечения, транспортной и экологической безопасности, образования. Инновационная техника и технологии. Национальный арктический научно-образовательный консорциум как инструмент реализации кадровой политики в Арктической зоне России. Использование потенциала МИИТа для развития транспортной инфраструктуры Арктики. МИИТ - 120 лет.



338 Д81

**Дудников, Е.Е.**

**Нереализованные транспортные проекты на Севере России: Незамерзающий морской порт Индига. Средне-Ленский промышленный комплекс. Ленско-Камчатская железнодорожная магистраль: [монография] / Е.Е.**

**Дудников, В.В. Космин;** кол.авт. Рос. акад. наук, Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова. – М.: URSS: ЛЕНАНД, 2015. – 106 с.: схем., табл. - 303764. – Библиогр. в конце гл. Анализ материалов трех российских проектов, разработанных Э.А. Норманом (1902-1988) и работавшего над этими проектами в конце 60-х - начале 70-х гг. XX века. Проект сооружения незамерзающего многоотраслевого морского порта в районе поселка Индига на восточном берегу Баренцева моря. Его актуальность в связи с бурным развитием добычи газа в северных районах России и потребностью строительства мощностей по сжижению газа для экспорта его морским путем за рубеж. История разработки и общие характеристики проектов «Создания Средне-Ленского промышленного района» и «Строительство Ленско-Камчатской железнодорожной магистрали (ЛКМ)». Пути развития Восточной Сибири и Камчатки на дальнюю перспективу. Предлагаемые решения могут служить интересной альтернативой существующим планам развития этих важнейших регионов страны.

## Государственное управление арктическими регионами в XXI веке



327 А46

Александров, О.Б.

**Северный вектор внешней политики России: внешняя политика России на Балтике, в регионе Северной Европы и в Арктике: монография / О.Б.**

Александров. – М.: Спутник+, 2012. – 204 с. – Библиогр.: с. 191-204.

Особенности трансформации Балтийского и Североευропейского регионов после распада СССР и на современном этапе. Внешнеполитические приоритеты России в отношении государств, представляющих данные регионы. Интересы России в контексте программы ЕС "Северное измерение". Субрегиональные организации в рамках северного вектора (Совет государств Балтийского моря (СГБМ), Совет Баренцева/Евроарктического региона (СБЕР), Арктический Совет). Роль и вклад российских северо-западных регионов в формировании внешних связей: правовые аспекты международной деятельности, приграничные связи и сотрудничество в сфере транспорта, этнокультурные связи и гуманитарное сотрудничество. Политическое становление Арктического региона, правовые, политические, экономические и природоохранные аспекты.

334 ПЗ2

Пилясов, А.Н.

**Предпринимательство в Арктике: Проблемы развития малого и среднего бизнеса в Арктической зоне, или Чем арктические предприниматели похожи на белых медведей?** / А.Н. Пилясов. – М.: URSS: КРАСАНД, 2021. – 396 с. - Библиогр.: с. 366-373.

Обобщены многолетние исследования и наблюдения автора, доктора географических наук, профессора географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, генерального директора АНО «Институт регионального консалтинга». Феномен арктического предпринимательства. Проблемы развития малого и среднего бизнеса в Арктической зоне РФ. Предпринята попытка посмотреть на арктического предпринимателя с разных уровней: в масштабе Арктики в целом, ее отдельных регионов и городов, а также отдельных физических лиц и предприятий малого бизнеса. Предприниматели-кочевники арктической тундры (оленоводы ЯНАО).

А. Н. Пилясов

**ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО  
В  
АРКТИКЕ**

**Проблемы развития  
малого и среднего бизнеса  
в Арктической зоне,**

или

**Чем арктические  
предприниматели  
похожи  
на белых медведей?**





**338 П78**

**Проблемы модернизации сибирского Севера:** сб. науч. трудов / редкол. В.П. Карпов; кол.авт. М-во образования и науки РФ, Тюм. гос. нефтегазовый ун-т. – Тюмень: Изд-во ТюмГНГУ, 2011. – 262 с.

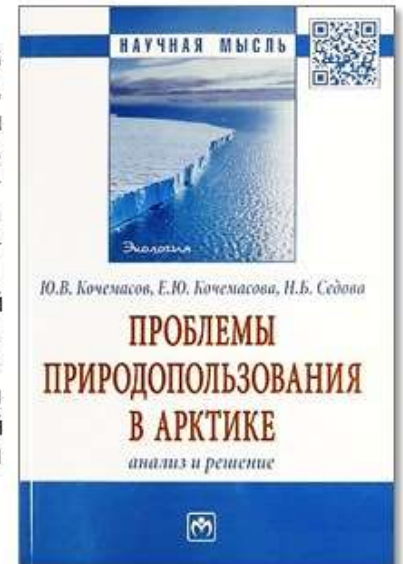
Политические, экономические и социальные аспекты модернизации Севера Сибири. Исторический опыт по разработке и реализации стратегий для этих регионов. Нефтегазовые ресурсы восточных регионов России в промышленной политике государства. Нефтепоисковые работы на территории Остяко-Вогульского (Ханты-Мансийского) округа. Создание нефтяной промышленности в ХМАО-Югре. Региональная власть и перспективы индустриального развития Тюменской области в послевоенный период. Промышленное освоение Крайнего севера в контексте экологических проблем. Формирование кадрового потенциала предприятий Западно-Сибирского нефтегазового комплекса. Газовая промышленность Ямала в социально-экономической системе страны. Модернизационный потенциал мегапроекта "Урал промышленный - Урал Полярный". Проблемы сибирского Севера в межрегиональном историческом дискурсе.

**338 К75**

**Кочемасов, Ю.В.**

**Проблемы природопользования в Арктике: анализ и решение: монография** / Ю.В. Кочемасов, Е.Ю. Кочемасова, Н.Б. Седова; под ред. Б.И. Кочуров. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 150 с.: ил., табл. – (Научная мысль). – Библиогр.: с. 142-148.

Аналитический обзор экологических и социально-экономических проблем природопользования в Арктике. Методологические подходы, приоритеты государственной политики и методы решения выделенных проблем. Результаты ранее выполненных НИОКР и полученные выводы актуальны для решения задач, определенных в Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года, Стратегии развития морской деятельности РФ до 2030 года.

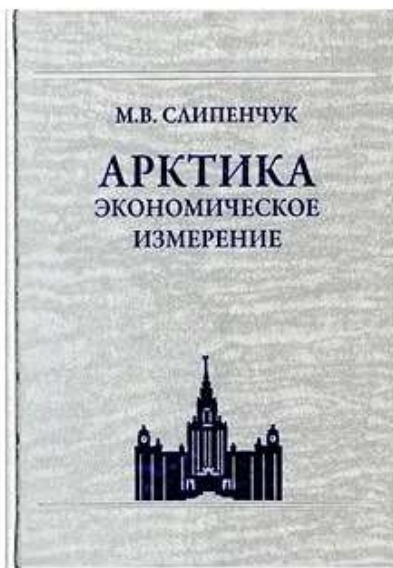


**338М С47**

**Слипенчук, М.В.**

**Арктика: экономическое измерение: [монография]** / М.В. Слипенчук; науч. ред. В.Д. Рудашевский; кол.авт. Рос. акад. наук. – М.: Академкнига, 2013. – 613 с.: карты.

Исследование экономической составляющей располагаемого потенциала и развития высокоширотных стран, граничащих с Северным Ледовитым океаном. Преимущества совместной хозяйственной деятельности, приобретаемые в процессе международных отношений восьми приарктических стран. Обеспечение устойчивости и безопасности северной полярной зоны. Стимулирование реализации совместных инвестиционных проектов диверсификации экономического сотрудничества Азии и Америки. Возрождение Северного морского пути как объединяющего начала в рамках единого меридионального коридора транспортных систем Америки и Средней Евразии. Национальные интересы развития производительных сил России в Арктике. Геополитическая платформа развития Арктики. Экономика природопользования. Арктическая экономическая стратегия России.



## Народности Севера. Социально-экономическое развитие Арктической зоны и Дальнего Востока. Особенности строительства в холодном климате

338 P76

**Российская Арктика: коренные народы и промышленное освоение:** [коллектив. монография] / под ред. В.А. Тишков; кол.авт. РАН, Ин-т этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая. – М.; СПб.: Нестор-История, 2016. – 271 с., [10] л.: ил. – Библиогр.: с. 257-266. – На рус. яз.

Государственная политика России в отношении коренных народов Севера. Характеристика международных и национальных документов, регулирующих развитие Арктики. Регламенты и нормы корпоративного права, определяющие социальную ответственность бизнеса в Арктике. Детальное этнографическое исследование Ямало-Ненецкого и Чукотского автономного округа. Анализ практики взаимодействия коренного народа с промышленными предприятиями. Изменения, происходящие в отраслях традиционного хозяйства коренного населения (оленьеводства, рыболовства, морского зверобойного промысла). Рынок труда и занятость. Механизмы реализации этнокультурной политики. Возможности развития экологического и этнографического туризма. Современная система образования в арктических регионах.



338.2 Б77

**Бойко, В.И.**

**Социально-экономическое развитие народностей Севера: Программа координации исследований** / В.И. Бойко; Бойко В.И.; ред. Москаленко А.Т.; Акад. наук СССР, Сиб. отд-ние, Ин-т истории, филологии и философии. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1988. – 320 с.: прил., схем., табл. – 76889.

Опыт методологического и организационного обеспечения координационной программы исследований проблем развития народностей Севера. Организационные механизмы взаимодействия гуманитарных, экономических, естественных и технических наук, анализ связи науки и практики управления социально-экономическим развитием народностей Севера.

338.2 С38

**Синецкий, В.П.**

**Социальное и экономическое развитие приморских регионов Севера: монография / В.П. Синецкий, В.И. Сморчкова, Э.Г. Шевелев; кол.авт. Рос. акад. гос. службы при Президенте РФ. – М.: Изд-во РАГС, 2008. – 163 с.:**

табл. - Библиогр.: с. 148.

Эволюция организации и управления традиционным хозяйством коренных малочисленных народов Севера. Зарубежный опыт государственной политики в отношении коренных народов Севера. Приоритеты стратегии развития традиционного хозяйствования. Морская деятельность как фактор социально-экономического развития северных территорий.



711 Н19

**Назарова, Л.Г.**

**Опыт проектирования и строительства городов крайнего севера (на примере Норильска) / Л.Г. Назарова, В.Е. Полуэктов. – М.: Стройиздат, 1973. – 176 с. – На рус. яз.**

– 176 с. – На рус. яз.

На основе опыта строительства Норильска в соответствии с принципами архитектурной климатологии обосновываются требования к проектам планировки и застройки городов и поселков городского типа для высоких широт. Методы снегозащиты и смягчения микроклимата жилой территории.

338.3 К20

**Каплан, Л.М.**

**Экономические проблемы управления строительным производством на Севере / Л.М. Каплан, И.Ю. Муравьева; под ред. Л.М. Каплан. – Л.: Стройиздат, 1983. – 168 с.: илл., схем., табл. – 107598. – Библиогр.: с. 167.**

– 168 с.: илл., схем., табл. – 107598.

– Библиогр.: с. 167.

Проблемы совершенствования экономических и организационных методов управления капитальным строительством и, в частности, строительным производством при освоении новых промышленных комплексов на Севере. Отражена специфика северного строительства в процессе формирования территориально-производственных комплексов, совершенствования организационных структур и планирования строительного производства. Рассмотрены вопросы организации подготовительного периода строительства.





**338 П80**  
**Производительные силы Мурманской области: современный уровень, направления развития.** – Апатиты: [б. и.], 1988. – 108 с.



**338 Д53**  
**Дмитриев, Н.А.**  
**Мурманская область в послевоенные годы** / Н.А. Дмитриев. – Мурманск: Мурманское кн. изд-во, 1959. – 160 с.

Планы великих работ. Борьба партийных организаций на новый подъем рыбной промышленности. Индустриализация Мурманской области в послевоенные годы. Мурманск -ворота в Арктику. Забота о благе народа. Мурманский экономический район.



**338.2 Г83**  
**Григорьев, С.В.**  
**Внутренние воды Карелии и их хозяйственное использование** / С.В. Григорьев; Григорьев С.В.; Карельский филиал Акад. наук СССР. – Петрозаводск: Гос. изд-во Карельской АССР, 1961. – 140 с.: ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 137-139.  
Роль внутренних вод в современной хозяйственной жизни Карелии. Охрана и разумное использование это народное достояние.

**338.2 Н30**  
**Народное хозяйство Архангельской области в девятой пятилетке:** (статистический сборник). – Архангельск: Северо-Западное кн. изд-во, 1981. – 222 с.





338.2 Т67

**30 лет Ямало-Ненецкого округа: (историко-экономический очерк)** / Арх. отдел УВД Тюменск. Облсполкома. – Тюмень: Тюменск. кн. изд-во, 1960. – 89 с.: ил., табл. – Авт. указ. на обороте тит. л.



338.2 Л16

**Лаженцев, В.Н.**

**Тимано-Печорский ТПК: Новые подходы к планированию: Докл. на заседании Президиума Коми науч. центра УрО АН СССР 3 декабря 1987 г.** / В.Н. Лаженцев; кол.авт. Акад. наук СССР, Урал. отд-ние, Коми науч. центр. – Сыктывкар: [б. и.], 1987. – 23 с.: табл. – Библиогр.: с. 22.

Классические и программно-целевые территориально-производственные комплексы. Планирование ТПК. Система народнохозяйственного планирования в качестве программно-целевого. Химико-металлургическое сочетание производств и сопряжённых с ним объектов энергетики и инфраструктуры.

ТИМАНО-ПЕЧОРСКИЙ ТПК:  
НОВЫЕ ПОДХОДЫ  
К ПЛАНИРОВАНИЮ

**Тимано-Печорская нефтегазоносная провинция расположена на территории Республики Коми, Ненецкого автономного округа и прилегающей акватории Печорского моря.**



338 П77

**Природные ресурсы центральных районов Республики Коми (экономика, структура, технология, экология, краеведение):** Материалы региональной научной конференции, посвященной 50-летию города Ухты и 95-летию со дня рождения выдающегося геолога А.Я. Кремса, - "Перспективы развития экономики природных ресурсов в Ухтинском и смежных районах Республики Коми" (1-2 ноября 1994 года, г. Ухта). – Ухта: [б. и.], 1995. – 142 с.





**338.2 3-91**  
**Зубков, А.И.**

**Промышленные узлы Красноярского края / А.И. Зубков; Зубков А.И., Горизонтов Б.Б.;** Акад. наук СССР; Госплан СССР, СОПС, Красноярская комплексная экспедиция. – М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1963. – 112 с.: табл. – Библиогр.: с. 110-111.

Основные проблемы развития промышленности Красноярского края. Пути развития Ачинско-Красноярского промышленного узла. Перспективы использования природных богатств Нижне-Ангарского промышленного узла. Специализация промышленности Абакано-Минусинского узла.



**338.3 E92**  
**Ефремов, Э.И.**

**Экономика топливно-энергетического комплекса Якутии / Э.И. Ефремов; отв. ред. Е.Г. Егоров; кол.авт.**

Акад. наук Респ. Саха (Якутия), Ин-т регион. экономики. – Новосибирск: Наука, 2001. – 286 с.: ил., схем., табл. – Библиогр. в примеч.

Рыночная экономика. Энергетическая политика в аспекте региональной экономики. Формирование экономически самостоятельных производств. Внедрение хозрасчетных отношений в отрасли ТЭК. Нефтегазовая отрасль. Угольная промышленность. Электроэнергетика. Оценка эффективности производства в новых условиях хозяйствования. Ресурсы. Стратегия.



**338.2 T67**

**30 лет Чукотского национального округа: сборник;** [ред. Барымов Б.С.]. – Магадан: Магадан. кн. изд-во, 1960. – 70 с.: ил.



**91 0-24**

**Обручев, С.В.**

**По горам и тундрам Чукотки: Экспедиция 1934-1935 гг. / С.В. Обручев.**

– М.: Географгиз, 1957. – 196 с.

Природные условия Чукотского полуострова. Повседневная жизнь местных жителей.

## Публикации 2023-2024 гг.

### **Реализация новой государственной политики Российской Федерации в Арктике до 2035 года. Место Арктики в геополитике. Приоритетные задачи и реализация государственных программ и национальных проектов**

**Александр Калинин: "Ямальские ресурсы останутся востребованными на долгую перспективу": интервью // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №11. – С.8-14. - 606817.**

Интервью с заместителем губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) о планах развития энергетической отрасли региона. Роль нефтегазовой отрасли в экономике ЯНАО. Оценка санкционных мер, наложенных на Россию. Текущее состояние важнейших проектов, как работающих, так и перспективных, - Бованенково, Харасавей, Арктик СПГ и Арктик СПГ-2. Оценка состояния регионального бюджета, в сложившихся условиях санкционного режима, поиск нахождения баланса между налогообложением и инвестиционной привлекательностью региона. Оценка развития газопереработки и газохимии в ЯНАО, необходимые меры для повышения привлекательности этого бизнеса для инвесторов. Импортзамещение и достижение технологического суверенитета. Наиболее острые потребности ЯНАО - технологии сжижения, газохимия, флот для Северного морского пути (СМП). Оценка кооперации компаний и регионов для преодоления вызовов, связанных с импортзамещением. Оценка перспективности создания единого отраслевого заказа, предложенного Полпредом Президента РФ в УрФО, который должен быть сформирован при поддержке государства, и без которого будет сложно сложить экономику арктических проектов. Перспективы Надым-Пур-Таза, где выработанность крупнейших месторождений региона превышает 75%, но при этом есть вся инфраструктура. Оценка перспектив вовлечения трудноизвлекаемых запасов, интенсификации добычи, вовлечения новых сложных запасов. Оценка темпов развития СМП, инфраструктурные проекты по развитию СМП. Арктика - чрезвычайно хрупкая экосистема, мероприятия, направленные на снижение нагрузки на неё. Оценка перспектив развития инфраструктуры, с учетом увеличения количества и мощности добычных проектов. Социальная направленность проектов в ЯНАО.

**Дальневосточные и арктические регионы // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2024. – №1. – С.6. - 609334.**

Презентация достижений дальневосточных и арктических регионов на международной выставке-форуме "Россия". Выступление Министра по развитию Дальнего Востока и Арктики Алексея Чекункова. По оценке губернатора Сахалинской области Валерия Лимаренко, регион - территория уникальных возможностей для бизнеса, реализации инновационных проектов, а также для людей, которые хотят построить успешную карьеру и жить в комфортных условиях. Губернатор Амурской области Василий Орлов о достижениях и планах региона. Презентация инвестиционных и туристических возможностей Архангельской области главой региона Александром Цыбульским.

**Алексей Чекунов - о будущем Шпицбергена и авиасообщении Дальнего Востока с Китаем // Российская газета. – 2023. – №129. – С.5.**

Интервью с главой Минвостокразвития о российском Шпицбергене как научном и туристическом центре в Арктике. Начало работы научно-исследовательской станции БРИКС, появление судов для наблюдения за китами. Петербургский экономический форум, фокусирующийся в большей степени на арктической повестке: обсуждение проектов, реализуемых в Арктике; вопросов развития Северного морского пути, работы с коренными малочисленными народами. Создание на базе "Арктикугля" туристической компании, которая тестирует предоставление туристических услуг, пока еще говорить о системном большом турпотоке нельзя. Оценка интереса неарктических государств к Арктике. Страны, с которыми может возобновиться авиасообщение из городов Дальнего Востока. Стратегические решения - обновление флота российских воздушных судов и выход на прямое авиасообщение на российских самолетах. Перспективы принятия законопроекта, разрешающего добычу золота физлицам. Заинтересованность индийских компаний в создании фармацевтических компаний на Дальнем Востоке, в том числе на острове Русском. Возможности реализации проекта в рамках международной территории опережающего развития. Активное создание Сахалином инфраструктуры для электромобилей в целях стимулирования населения.

**Арктика как возможный театр военных действий // Арсенал Отечества. – 2023. – №5. – С.48-57. - 609714.**

Концепция внешней политики РФ, характеризую современнй мир, раскрывая основные тенденции и перспективы развития, отмечает, что "повышается роль фактора силы в международных отношениях, в ряде стратегически важных регионов расширяется конфликтное пространство". Это в современной геополитической и геостратегической обстановке в полной мере относится и к полярной области Земли - Арктике. Военно-политическое руководство стран-участниц НАТО постоянно говорит о необходимости готовить Арктику как "новое поле боя" с Россией. Таким образом, возможно появление нового специфического театра военных действий (ТВД) - арктического (АТВД). Военно-политические условия АТВД. Арктическая стратегия США и некоторых стран Запада. Амбициозные претензии к Арктике некоторых зарубежных стран. Авторское исследование данных о некоторых возможностях экономик стран, имеющих национальные сектора в Арктическом регионе и некоторых других, рвущихся к полезным ископаемым Арктики. Обеспеченность страны ледокольным флотом. Совершенствование различных видов связи в Арктическом регионе. Перевооружение своих ВС и формирование новых соединений, приспособленных для действий в условиях Арктике. Этнографические условия на АТВД. Инженерное оборудование АТВД. Следуя своей стратегии, США целенаправленно готовят Арктический регион и, прежде всего, Аляску как плацдарм для действий ВС, наращивая и совершенствуя инфраструктуру и инженерное оборудование. Основные положения американской стратегии "Голубая Арктика". Стратегические планы северных и приарктических стран. Россия воспринимает подобные действия зарубежных стран как угрозу своей национальной и военной безопасности и принимает соответствующие защитные меры. Успешная реализация мероприятий, обеспечивающая способность созданной арктической группировки войск РФ надежную безопасность страны в Арктическом регионе.

**В приоритете Арктика и Дальний Восток** // Оборонно-Промышленный потенциал (электронная версия). – 2023. – №2. – С.4-7. - 601898.

Дальний Восток и Арктика - территории с огромным потенциалом, значение которых невозможно переоценить. Проведение Правительством РФ по поручению Президента России масштабной работы по формированию и реализации механизмов для обеспечения роста экономики и социальной сферы с целью повышения качества жизни дальневосточников и северян. Значительное возрастание с разворотом российской экономики на Восток стратегической значимости ДФО и Арктики, повышение внимания государства и граждан к макрорегионам на фоне благоприятных условий, сложившихся для реализации экономического и географического потенциала территорий. Минвостокразвития России, разрабатывая и применяя инструменты государственной поддержки бизнеса, социально значимые инициативы и стратегии, стремится использовать новые возможности для развития Дальнего Востока и Арктики опережающими темпами. Лучшие условия для бизнеса. Министерство вместе с подведомственным институтом развития - Корпорацией развития Дальнего Востока и Арктики привлекает, сопровождает и оказывает всестороннюю поддержку инвесторам на Дальнем Востоке и в Арктике, управляет преференциальными режимами. Обеспечение дальневосточников качественным и доступным жильем в рамках программы "Дальневосточный квартал". Модернизация социальной инфраструктуры по программе "Президентская единая субсидия". Развитие Северного морского пути.

**Итоги председательства** // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №15. – С.1, 4. - 596987.

Передача Россией Норвегии полномочий председателя в Арктическом совете в ходе 13-й сессии международной организации, состоявшаяся 11 мая в Салехарде. Председательство в Арктическом совете перешло к России 20 мая 2021 года на Министерской сессии в Рейкьявике. Выполнение Россией всех своих обязательств в рамках Арктического совета в полном объеме, сфокусировав основное внимание на четырех ключевых приоритетах: "Население Арктики, включая коренные народы", "Охрана окружающей среды, включая вопросы изменения климата", "Социально-экономическое развитие", а также "Укрепление арктического сотрудничества". Проведение за двухлетний период Россией порядка 90 различных мероприятий, в том числе форумы, конференции, круглые столы, чемпионаты, фестивали и спортивные соревнования.

**Развитие Арктики** // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №13. – С.8. - 595649.

Заседание президиума Государственной комиссии по вопросам развития Арктики, проведенное заместителем Председателя Правительства РФ Ю. Трутневым. Обсуждение вопросов развития Северного морского пути, создания территории опережающего развития в Архангельской области, распределения средств арктической единой субсидии Президента РФ. Мероприятия по развитию Архангельского транспортного узла, входящие в план развития Северного морского пути до 2035 года, включающие в себя создание нового глубоководного порта с мощностью порядка 40 млн. т грузов в год, дноуглубительные работы, развитие железнодорожной и автодорожной инфраструктуры. Государственная поддержка жилищного строительства в рамках реализации проекта "Арктический квартал".

**НГ - Энергия: приложение** // Независимая газета. – 2023. – №271. – 11 декабря. – № 271. – 607205.

Производство биотоплива из отходов сельскохозяйственных культур позволит удовлетворить спрос на возобновляемые ресурсы. Усиление Западом противостояния с Россией в Арктике. Вашингтон рассчитывает ограничить поставки СПГ от НОВАТЭК на мировой рынок. Развитие российскими экспортерами новых маршрутов в условиях санкций, перспективы роста перевозок по коридору Север-Юг вдвое к 2030 году. Новости энергетики.

**Сделано в ДФО: приложение** // Российская газета. – 2023.–№68. –С.А1-А8.

Министр Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики Алексей Чекунков о действенности механизмов развития Дальнего Востока (ДВ). Рост экономических показателей дальневосточных регионов, несмотря на санкции. Сохранение объемов грузоперевозок через порты Дальнего Востока. Объем и структура грузооборота портов дальневосточного бассейна по номенклатуре, 2022 г. Контейнерные перевозки портов РФ и ДВ бассейна. Меры, предпринятые властями региона по повышению качества жизни людей. Выход Южно-Сахалинска в признанные лидеры по качеству городского управления и условий жизни. Опыт администрации Южно-Сахалинска в области цифровой трансформации и оптимизации рабочих процессов. Цели развития Южно-Сахалинска к 2025 году. Итоги реализации особого преференциального налогового режима для компаний, реализующих проекты на Курильских островах России. Темпы ввода жилья на Дальнем Востоке. Появление в ДФО новых производств для нужд армии. Модернизация одного из старейших предприятий региона - АО "Сахалинская областная типография". Налаживание КГУАП "ПластунАвиа" транспортного сообщения с отдаленными поселками края с помощью малой авиации. Подготовка к реализации на ДВ проекта реновации пяти дальневосточных городов. Сохранение драгоценных сельскохозяйственных гектаров на Сахалине за счёт государственной поддержки островной мелиорации. Расширение зоны ответственности филиала Россельхозцентра по Приморскому краю, занимающегося развитием отечественного семеноводства и защитой растений. Работа Приморского филиала РАНХиГС при Президенте РФ в подготовке государственных служащих. Открытие аэропортом Владивосток новых внутренних и международных рейсов. Ближайшие цели судоремонтной компании "ФЕСКО Сервис", базирующейся во Владивостоке.

**Финляндия стала пограничным с Россией членом Североатлантического альянса. Что означает такое расширение НАТО: тематический подбор материалов** // Российская газета. – 2023. – №72.–С.1, 7.

Официальное признание Финляндии членом Североатлантического альянса в годовщину создания блока (4 апреля 1969 года). Мнение МИДа России: членство Финляндии в НАТО "негативно повлияет на отношения между Москвой и Хельсинки", превращение Финляндии в "одну из малых, ничего не решающих стран - членов альянса, утратив свой особый голос в международных делах". Отказ Турции принять Швецию в НАТО, временно затормозивший расширение альянса. Истоки шведского и финляндского нейтралитета, изменения, произошедшие в XXI веке. Война на Европейском континенте как фактор, перевернувший сознание финнов и шведов. Понятие нейтралитета, современные интерпретации отношения к нему. Карта продвижения НАТО к границам к России. Последствия разрыва добрососедских отношений России и Финляндии. История подготовки Финляндии к вступлению в НАТО. Планы по созданию в 90-х гг. XX века "арктического НАТО", чтобы остановить "экспансию" России в Арктике. Что получает НАТО от вступления Финляндии. Последствия для России.

**Хабаровский край: регион номера // ЛесПромИнформ. – 2023. – №5. – С.24-35. – 603375.**

Поворот на Восток. Инструменты государственной поддержки бизнеса. Создание территории опережающего развития (ТОР) "Хабаровск" 25 июня 2014 года, включающей четыре производственные площадки общей площадью 14 тыс. га, специализирующиеся на промышленном производстве, металлургии и сельском хозяйстве. Единая ТОР "Хабаровск", включающая сегодня города Хабаровск, Комсомольск-на Амуре, Амурск, Николаевск-на-Амуре, а также рабочие посёлки, сельские поселения и муниципальные района Хабаровского края. Направления деятельности ТОР "Хабаровск. Статистика региона: крупнейшие предприятия; площадь; информация о состоянии лесов; экспорт лесопромышленного комплекса (ЛПК). Действие с июля 2023 года новых условий и порядка отбора проектов для финансирования по программе "Развитие промышленного производства" регионального Фонда развития промышленности ФРП). Пути преодоления кадрового голода в регионе. Запуск в Хабаровском крае нового проекта глубокой переработки древесины. Расширение производства лесоперерабатывающего центра в районе имени Лазо, ставшее возможным при поддержке ФРП Хабаровского края и Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики. Инвестиции в модернизацию оборудования и развития комплекса, оцениваемые в один миллиард рублей. Горячий август. Пожары в труднодоступных районах не угрожают человеку, но их трудно тушить. 40 тонн семян. Строительство для нужд лесовосстановления новых теплиц в соответствии с федеральным проектом "Сохранение лесов", входящим в состав национального проекта "Экология". Администрация Хабаровского края. Отраслевые научные, проектные, образовательные организации. Предприятия ЛПК Хабаровского края.

**Экономика России в 2023 г. и проблемы Дальнего Востока // Экономист. – 2024. – №1. – С.31-45. – 611205.**

Материалы совещания Правительства, проведённого Президентом РФ 17 января 2024 г. Доклад Министра экономического развития М.Г. Решетникова об итогах развития экономики России за 2023 г. Министр Дальнего Востока и Арктики А.О. Чекунков о выработке решений по вопросам, поднятым в ходе поездки В.В. Путина на Чукотку и в Хабаровский край. Вице-премьер - Министр промышленности и торговли РФ Д.В. Мантуров о субсидировании приобретения автомобиля для многодетных семей на Дальнем Востоке, о предложении решения в части закона о самоходных машинах для аэродромов. Министр транспорта В.Г. Савельев о развитии инфраструктуры Дальнего Востока для обеспечения транспортной связанности территорий, сохранения высоких стандартов обслуживания жителей. Д.В. Мантуров о решении вопроса, связанного с малыми судами на воздушной подушке для перевозки пассажиров в Анадырь через залив. Вице-премьер М.Ш. Хуснуллин о проработке вопроса капитального строительства моста в Анадыре. М.Г. Решетников о развитии туризма на Крайнем Севере, на удалённых территориях - модельные гостиницы и льготное кредитование объектов общепита. Руководитель Федерального агентства по рыболовству И.В. Шестаков о поставке рыбной продукции с Дальнего Востока, с севера в другие регионы страны. Министр здравоохранения М.А. Мурашко о реализации в рамках поручения Президента масштабного проекта по формированию уровней и системы оказания медицинской помощи, строительстве перинатальных центров, реконструкции родильных домов.

**Бажутова, Е.А.**

**Оценка готовности региональной хозяйственной системы к переходу на реализацию концепции комплексной переработки минерально-сырьевых ресурсов (на примере Мурманской области) / Бажутова Е.А., Скуфьина Т.П. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №53. – С.36-61.**

Мурманская область - промышленно развитый регион, полностью входящий в Арктическую зону, большую часть производственного потенциала которого составляют предприятия горно-перерабатывающего комплекса. Доля региона в общероссийском производстве апатитового и нефелинового концентратов, составляющая 100%, никеля - 95%, железорудного концентрата - 10%. Новая программа развития Арктической зоны РФ, утверждённая в октябре 2020 года, - "Стратегия развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года", ставящая одной из целей превращение Мурманской области в стратегический центр, где планируется создать прогрессивную инфраструктуру и условия для разработки минерально-сырьевой базы. Для регионов Арктики, обладающих значительным запасом полезных ископаемых, переход на реализацию концепции комплексной переработки минерально-сырьевых ресурсов становится критически необходимым ввиду развития экономической активности на данной территории и перспективных планов освоения новых месторождений, определённых Стратегией развития Арктической зоны. Обеспечение возможности осуществления такого перехода за счёт потенциала хозяйствующих субъектов региона и их готовности к таким изменениям. регионам придаёт их. Специфику стратегического значение определяют не только богатый ресурсный потенциал сложные климатические условия, но и хрупкость экологической системы Арктики, где последствия от деятельности человека могут иметь критическое значение и стать необратимыми.

**Агамагомедова, С.А.**

**Таможенный контроль в Арктической зоне Российской Федерации / Агамагомедова С.А. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №52. – С.5-16. - 604137.**

Особенности таможенного контроля в Арктической зоне Российской Федерации, связанные с его правовым регулированием и соотношением с иными видами государственного контроля, статусом подконтрольных лиц, темпоральными характеристиками, применением таможенной процедуры свободной таможенной зоны. Анализ правового режима Арктической зоны, закреплённого в действующем законодательстве. Сочетание в регулировании предпринимательской и иной деятельности в Арктической зоне Российской Федерации пространственного и статусного подходов в государственном управлении. Режимное обеспечение управления данной территорией (принцип "режим в режиме"). Трансформация регулирования территорией в условиях усиления санкционного давления, нашедшей своё отражение в приоритетах импортозамещения за счет развития отечественных технологии и сотрудничества со странами Азии. Предложение с точки зрения перспектив развития Арктической зоны как национального приоритета социально-экономического развития страны системно регламентировать административные процедуры таможенного контроля, обеспечивающего полноценное функционирование Северного морского пути.

**Акимов, Р.Х.**

**Арктика с китайской спецификой** / Акимов Р.Х. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №50. – С.89-108. – 593804.

Превращение Арктики во всё более сложный геополитический и геоэкономический эпицентр взаимодействия и одновременно противостояния арктических и неарктических акторов международных отношений. КНР на протяжении относительно короткого времени смогла не только провести ряд научных исследований как официальный наблюдатель при Арктическом совете, но и нарастить экономические связи с арктическими странами. Арктический регион, вызвавший академический интерес у китайского научного сообщества ещё в 1988 г., начавшего издавать научные статьи, журналы по теме полярных исследований, открыв в 1989 г. Институт полярных исследований КНР. Усиление КНР арктической повестки после 2012 г., инвестирование в инфраструктуру и активы Арктики.

**Артемов А.А., Сидорова Е.Ю.**

**Вопросы применения таможенной процедуры свободной таможенной зоны в Арктике** // Арктика и Север (электронная версия). – 2024. – №54. – С.5-21. – 614479.

Важный инструмент государственной экономической политики - применение таможенной процедуры свободной таможенной зоны (СТЗ) на территориях особых (свободных) зон и приравненных к ним территорий (ОЭЗ), призванной обеспечить создание комфортных условий налогообложения таможенными платежами иностранных товаров. Особенности таможенной процедуры в СТЗ, дающей возможность ведения хозяйственной деятельности с использованием иностранных товаров без уплаты таможенных платежей. Правовая основа создания ОЭЗ в Арктике. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза, предусматривающий существенные упрощения по сравнению с другими таможенными процедурами, создающий условия для более эффективной деятельности резидентов ОЭЗ. Механизмы упрощений, предусмотренные для резидентов "арктических" ОЭЗ. Основные элементы особого порядка налогообложения и таможенного регулирования для организаций, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность в Арктической зоне.

**Бартош, А.**

**Арктика превращается в театр мировой гибридной войны. США разрабатывают военные стратегии, Китай предпочитает мягкую силу** / Бартош А. // Независимое военное обозрение. – 2023. – №44. – С.1, 4, 5.

Особое геополитическое положение Арктики как важнейшей коммуникационной артерии, богатство ее сырьевых месторождений, включая нефтегазовые ресурсы, запасы черных, цветных, редких и благородных металлов и биоресурсов, превратившее Арктику в одну из главных точек притяжения не только для арктических государств, но и для весьма отдаленных стран Северного и даже Южного полушария. Мировая гибридная война, предъявляющая повышенные требования к стратегии действий России в Арктике. Наращивание США усилий по противоборству в Арктике в рамках стратегии "нерегулярной гибридной войны" за мировое господство с Россией и Китаем. Внедрение Вашингтоном в жизнь комплексов гибридных угроз, направленных на подрыв экономических проектов России в Арктике. Разработка в США стратегии, так называемой нерегулярной, или гибридной, войны, ее основные идеи такой войны, изложенные в ряде докладов американской аналитической корпорации РЭНД, например, "Победа в нерегулярной войне". Предложения, представленные помощником госсекретаря США по вопросам энергетических ресурсов Дж. Пайетта на заседании Сената, о введении санкций против российского проекта "Арктик СПГ-2" и структур, задействованных в нем.



**Борщевский, Г.А.**

**Влияние преференциальных режимов на развитие макрорегиона Дальнего Востока** / Борщевский Г.А. // Вопросы экономики (электронная версия). – 2024. – №2. – С.103-124. – 612372.

Политика регионального развития - неотъемлемый элемент государственного регулирования экономики, особенно релевантный для России в силу ее межрегиональных диспропорций и многоукладности. Оценка влияния преференциальных режимов на социально-экономическое развитие территорий на примере регионов Дальневосточного федерального округа (ДФО). Создание преференциальных режимов (ПР) (территории опережающего развития, свободный порт Владивосток, Арктическая зона РФ) - ключевой элемент федеральной политики развития ДФО. Создание для управления ими государственного института развития - АО "Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики" (КРДВ). Особенности преференциальных режимов, администрируемых КРДВ. Структурно-функциональная модель управления реализацией инвестиционных проектов в преференциальных режимах для развития территории ДФО. Оценка выполнения показателей функционирования ПР и социально-экономического развития регионов ДФО. Выявление субъектов РФ, в которых ПР оказывают позитивное влияние на социально-экономическое развитие, а также степени содействия КРДВ их успешности. Отраслевая структура ВРП и проектов в ПР, 2021 г. Выводы об умеренном влиянии ПР на социально-экономическое развитие территории, обусловленным неоднозначной эффективностью института развития. Выявление несколько групп проблем, требующих решения. Рекомендации по оптимизации ПР и деятельности институтов развития по управлению ими, приемлемые, как для регионов ДФО, так и в общем контексте. Рекомендуемая система оценки институтов развития.

**Вадимова, Е.**

**В любой непонятной ситуации сжижай!** / Вадимова Е. // Нефть и капитал. – 2023. – №1-2. – С.46-51. – 596649.

Рынок сжиженного природного газа (СПГ), находящийся уже несколько лет в перманентной турбулентности. Появление в 2019 году новых объёмов СПГ из России, США и Катара, ударивших по мировым ценам на энергоноситель. Главная интрига рынка СПГ, заключающаяся в Азии. Нацеленность большинства СПГ-проектов, вводимых в последние годы, прежде всего на удовлетворение растущего спроса в Китае, Индии, Японии, Южной Корее и других странах региона. Сокращение импорта СПГ в Китай и Индию в 2022 году. Газовые амбиции Китая, объявившего в октябре 2022 года о планах по увеличению темпов строительства мощностей по хранению и приёму СПГ, восстановление ожидаемого спроса в стране до 70-72 млн. тонн. Рост предложения на рынке СПГ в 2022 году. Главный покупатель СПГ в мире по итогам 2022 года - Евросоюз, опередив Китай, Японию и Южную Корею. Россия пока четвёртый крупнейший игрок на рынке СПГ. Два ключевых региональных драйверов спроса на рынке СПГ - Евросоюз и Азия, динамика импорта которых зависит от принципиально разных факторов. Технологические линии по сжиганию газа, действующие к июлю 2022 года в мире. Новые проекты по вводу новых мощностей СПГ, лидер - США. "Арктик СПГ 2" - ключевой проект, который должен обеспечить прирост СПГ, ожидаемый ввод первой очереди - до конца 2023 года. Проблема доступа России к зарубежным технологиям для производства СПГ, которая, по мнению эксперта Института развития технологий ТЭК Кирилла Родионова, будет разрешена во второй половине 2020-х годов. Антирекорд, достигнутый Европой в потреблении газом. Перспективы увеличения спроса на газ Германией. Противоречия Китая. Достижение США во второй половине 2023 года пикового производства СПГ.

**Володин, Д.А.**

**Претензии Канады на континентальный шельф в Арктике / Володин Д.А. // США \* Канада: экономика - политика - культура (электронная версия). – 2023. – №9. – С.46-60. – 607241.**

Юридический континентальный шельф по Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. Ратификация Канадой Конвенции ООН по морскому праву в 2003 г., которая не позднее 2013 г. должна была подать в Комиссию по границам континентального шельфа (КГКШ) научно-технические данные для расширения своего континентального шельфа за пределы 200 миль от побережья. Представление в 2013 г. в КГКШ данные по внешней границе континентального шельфа Канады в Атлантическом океане, а в 2019 г. - в отношении Северного Ледовитого. В заявке 2019 г. Канада претендовала на район морского дна площадью 1,2 млн. км<sup>2</sup>, включая и Северный полюс. Представление в декабре 2022 г. Канадой в КГКШ дополнения к своей заявке 2019 г., в котором ещё больше увеличила свои претензии на континентальный шельф в Арктике, доведя границы своего шельфа до российской исключительной экономической зоны. Увеличение площади спорных участков континентального шельфа между Россией, Канадой и Данией, означающее, что решающую роль в установлении границ континентального шельфа этих стран в Арктике будут играть соответствующие переговоры этих стран между собой. Важность одобрения КГКШ в феврале 2023 г. российских претензий в отношении Хребта Ломоносова и поднятия Менделеева-Альфа и для Канады, поскольку также узаконивает канадское право претендовать на континентальный шельф в Арктике за пределами 350 миль от своего побережья. Крайнее обострение отношений между Россией и Западом с 2022 г., осложняющее раздел континентального шельфа в Арктике между странами региона.

**Вяхирева, Н.**

**Арктика с акцентом на Азию. Россия нашла новых партнеров по освоению Заполярья // Независимая газета. – 2023. – №131. – С.3. - 598584.**

2022 год - поворотный год для деятельности Арктического совета и международного сотрудничества в регионе. До недавнего времени представители экспертного сообщества из разных стран отмечали уникальность международного взаимодействия в Арктическом регионе. Традиционно политика государств - членов Арктического совета состояла в том, чтобы не привносить в региональное сотрудничество в Заполярье те разногласия, которые существуют между ними в связи с политикой любого из этих государств в других частях планеты. Таким образом, Арктика обладала своего рода "иммунитетом" от разногласий по вопросам за пределами арктической повестки. Если раньше Россия в региональных проектах традиционно ставила в приоритет взаимодействие с арктическими государствами, то в новых условиях предпочтение отдается выстраиванию многовекторной политики в Заполярье. С одной стороны, Россия остается открытой к диалогу в рамках Арктического совета, который, к сожалению, больше не функционирует в полном масштабе. С другой стороны - нацелена на укрепление взаимодействия с широким кругом стран. В 2024 году Россия займет пост председателя в объединении БРИКС. На экспертном уровне и практиками уже рассматриваются идеи подключения стран - членов БРИКС к совместной работе в Арктическом регионе по вопросам социально-экономического развития, охраны окружающей среды, населения, включая коренные народы. Большинство стран БРИКС - активные участники научных исследований Арктики, планы по созданию на Шпицбергене для них международного научного центра. Участники из объединений БРИКС, ЕАЭС, ШОС, рассматриваемые в качестве потенциальных партнеров цифровых проектов в Арктической зоне. Очередной саммит БРИКС пройдет в августе в Йоханнесбурге (ЮАР).

**Гущина, И.А.**

**Возможные риски социально-экономического развития северных и арктических регионов России в современных геополитических условиях (по результатам экспертных опросов)** / Гущина И.А., Кондратович Д.Л., Положенцева О.А. // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2023. – №4. – № 4. – 614496.

Риски для социально-экономического развития России. С одной стороны, международная изоляция, последствия антироссийских санкций, террористическая угроза. С другой стороны, ставшая основой для процессов интеграции российского общества, его консолидации на новой мировоззренческой основе и формирование соответствующих идейных позиций. Выводы европейского исследования "Мнение европейцев о санкциях против РФ в 2023 году: анализ и прогнозы". Анализ социологических данных экспертных опросов руководителей местного самоуправления муниципальных образований ряда регионов Севера и российской Арктики в 2022-2023 гг. Оценки экспертов о влиянии антироссийских санкций на процессы импортозамещения в таких значимых для Севера и российской Арктики видах деятельности, как добыча полезных ископаемых, обрабатывающих производств, электроэнергетики, грузоперевозок и торговли. Опасность совершения террористических актов, особенно очевидная в отношении транспортных коммуникаций, объектов связи и Интернета, нефтегазового комплекса, предприятий ОПК. Результаты опросов 2017, 2022 и 2023 гг.: снижение уровня опасений в отношении вероятной террористической угрозы на Севере и в российской Арктике.

**Гасюк, А.**

**Россия может выйти из Арктического совета** / Гасюк А. // Российская газета (электронная версия). – 2024. – №26. – С.8. – 609817.

Усиление военной активности НАТО в Арктике и все громче звучащая со стороны альянса риторика о необходимости подготовки к конфликту с Россией в этом регионе, ставящие перед нашей страной вопрос о наиболее эффективных способах защиты своих национальных интересов за Полярным кругом. Выход из Арктического совета (клуба из восьми стран, имеющих прямой выход в Заполярье), как один из таких способов. Сценарии развития ситуации в связи с милитаризацией Арктики. Проблемы, решаемые совместными усилиями странами Арктического совета: охрана окружающей среды, обеспечение устойчивого развития приполярных регионов и достижение других гуманитарных целей. Фактическая "изоляция" западных стран от Арктики самих себя, лишение коренных жителей региона возможности решать их проблемы на международной площадке после начала специальной военной операции.

**Гринкевич, В.**

**Сжиженное противостояние. Россия хочет потеснить США на европейском рынке СПГ** / Гринкевич В. // Профиль. – 2023. – №47. – С.47-49.

Европейский союз - крупнейший импортер российского сжиженного природного газа (СПГ) в 2023 г. Экспорт СПГ США, 2022-2023 гг. Российский проект от компании "Новатэк" - "Арктик СПГ-2": собственная технология крупнотоннажного сжижения газа "Арктический микс", предварительные даты запуска, объем экспорта. Прогноз санкционного давления США на российские СПГ-проекты. Проблема морских перевозок российского СПГ. Выпадение трубопроводных поставок российского газа в Европу: статистические данные, прогноз покрытия потерь, инфраструктурные ограничения поставок. Два действующих трубопровода поставок российского СПГ в Европу: "Балканский поток", украинский транзит. Гибкость европейской экономики и энергосистем в условиях сокращения поставок российского СПГ. "Серые" поставки российских энергоносителей на рынок ЕС.

**Евтухов, В.**

**"Справились со всеми вызовами - и пандемийными и санкционными":**  
[электронный документ] // Известия. – 2023. – №6. – 16 июня. - См. текст. файл. – 597879.

Интервью с заместителем главы Минпромторга России. Политика Правительства по поддержке отечественных производителей и замещении на рынке иностранных товаров. Введение протекционистских мер, позволивших, хотя и незначительно снизить цены на продукты, что хороший показатель в такое сложное время. Торговля ведет себя очень ответственно и с пониманием относится ко всему, что требует от нее сегодня государство. Оценка специального взноса в казну иностранных компаний, покинувших российский рынок и продавших свои активы. Перспективы дальнейшего развития магазинов иностранных компаний. Минпромторг не исключает дополнительного регулирования онлайн-торговли, если ситуация с маркетплейсами будет накаляться. Меры по стабилизации ситуации на рынке строительных материалов. Оценка инициативы Минфина по подготовке законопроекта, разрешающего продажу алкогольных напитков в магазинах Duty Free в аэропортах пассажирам внутренних рейсов. Подготовка законопроекта о так называемой российской полке, обязывающего ритейлеров организовывать полки с отечественными непродовольственными товарами, в первую очередь - это бытовая химия, парфюмерия, косметика. Задачи по импортозамещению в судостроении. Строительство для Северного морского пути хорошей ледокольной группировки, включающей 70 ледоколов и грузовых судов арктического типа.

**Ефимов, А.П.**

**Золотодобыча в Республике Саха (Якутия): анализ и перспективы развития** / Ефимов А.П., Красильникова Н.А. // ЭКО (Экономика и организация на промышленном предприятии) (электронная версия). – 2023. – №12. – С.90-109.

Усиление санкционного давления в связи с военной операцией на Украине, приведшее к трансформации условий функционирования ресурсных отраслей РФ, в том числе золотодобывающей. Минерально-сырьевая база Якутии. Анализ отрасли золотодобычи в Республике Саха (Якутия): минерально-сырьевой базы, организационной структуры, результатов деятельности в условиях санкций. Минерально-сырьевая база и объем добычи крупных золотодобывающих предприятий Республики Саха (Якутия) в 2018-2024 гг. Структура добычи в 2013-2022 гг. Санкционное давление на отрасль золотодобычи. Проблемы, многие из которых являются застарелыми для отрасли, обострившиеся в условиях шока. Динамика цен на аффинажное золото, средние цены на дизельное топливо в 2019-2023 гг. в Республике Саха (Якутия). Динамика финансовых результатов деятельности организаций по виду деятельности "добыча драгоценных металлов" в 2019 - 6 месяцев 2023 гг. в Республике Саха (Якутия). Поступление налогов в бюджетную систему РФ по добыче благородных металлов в Республике Саха (Якутия) в 2019 - 1 квартале 2023 гг. Предложение мер федерального и регионального уровня по решению закоренелых проблем россыпной добычи в целях обеспечения устойчивого развития данного сегмента экономики региона. Необходимость для развития золотодобывающей промышленности возвращения к практике государственного финансирования поисково-оценочных геологоразведочных работ, как на россыпное, так и рудное золото.

**Зайков, К.С.**

**Сотрудничество России и Китая в Арктике в энергетической сфере: стратегический взгляд** / Зайков К.С., Спиридонов А.А., Фадеев А.М. // Арктика и Север (электронная версия). – 2024. – №54. – С.22-37. - 614481.

Предпосылки для выстраивания новой модели кооперации с азиатскими странами, прежде всего, с КНР, в условиях введённых секторальных ограничений в отношении РФ, а также складывающейся макроэкономической ситуации. Стратегический подход Китая к совместной реализации энергетических проектов в Арктике, имея в своём активе доли в совместных предприятиях с энергетическими компаниями России ("Ямал СПГ", "Арктик СПГ-2"). Успешно реализованный самый сложный технологический проект в Арктике по производству сжиженного природного газа (СПГ) - "Ямал СПГ", ставший флагманом российско-китайского сотрудничества в Арктике, его геостратегическое и промышленное значение, наглядно демонстрирующее возможности двух государств в создании высокотехнологичных решений по сжижению газа в сложных климатических условиях. Мощные комплексформирующие и мультипликативные эффекты проектов, создающие условия для максимальной загрузки отраслей промышленности обоих государств, а также возведения объектов инфраструктуры вдоль трассы Северного морского пути, создания высокотехнологичного флота для перевозки СПГ. Правовые разногласия, существующие в отношении ведения хозяйственной деятельности в Арктике между Россией и Китаем. Взаимодействие России с азиатскими партнёрами - перспективное направление сотрудничества в сфере реализации совместных технологических проектов.

**Журавель В.П., Тимошенко Д.С.**

**Об итогах и уроках председательства России в Арктическом совете (2021-2023 гг.)** // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №52. – С.121-135. - 604143.

Главные особенности председательства России в Арктическом совете. Усиление деятельности России на арктическом направлении в условиях бойкота ряда западных стран из-за событий на Украине. Проведение Россией большей части запланированных мероприятий, касающихся развития экономики и социальной сферы, изучения изменения климата, экологии, человеческого капитала, деятельности коренных малочисленных народов, туризма, предотвращения чрезвычайных ситуаций в Арктике. Россия по-прежнему исходит из того, что актуальные проблемы Арктического региона можно решать только путём взвешенной и взаимовыгодной международной кооперации. Результаты реализации программы "Арктическая молодежь", запуск большого числа проектов для молодых исследователей и мероприятий профориентационной направленности. Особый акцент - на совершенствование функционирования Северного морского пути, социально-экономическое развитие арктических субъектов РФ.

**Задера, С.**

**Доставка товаров в рамках северного завоза станет дешевле** / Задера С. // Российская газета. – 2023. – №174. – С.4. - 600802.

Согласно Федеральному закону от 4 августа 2023 года № 411-ФЗ "О северном завозе" доставка топлива, продуктов, медикаментов и товаров первой необходимости в труднодоступные населенные пункты в Арктике и на Дальнем Востоке в рамках северного завоза станет более эффективной. Новый закон распределяет полномочия между разными уровнями власти и устанавливает новую систему управления завозом. Северный завоз осуществляется в 25 субъектах РФ, где живут более 3 млн. человек. Ежегодно по северному завозу доставляется 3,2 млн. тонн грузов, общая стоимость составляет более 87 млн. рублей.

**Захаревич, Е.В.**

**Международное взаимодействие в Арктике: рост вовлеченности и амбиций неарктических стран** / Захаревич Е.В. // Горизонты экономики (электронная версия). – 2024. – №1. – С.143-149. – 613758.

Заинтересованность неарктических государств к Арктике, вызванная ресурсным потенциалом, глобальным климатическим значением и стремлением участвовать в управлении регионом. Арктические стратегии, принимаемые или обновляемые неарктическими странами, заявляя о желаниях быть сопричастными к научному и экономическому освоению региона. Возросшая геополитическая активность неарктических стран в части развития собственных стратегий и участия в арктическом законодательстве, беспокоящая суверенов Арктики, для которых важно, чтобы доминирующая роль в процессах принятия стратегических для региона решений оставалась за ними. Наиболее распространённые формы присутствия неарктических стран в Арктическом регионе. Международное научно-исследовательское сотрудничество во всём его многообразии. Международное экономическое сотрудничество в рамках совместных нефтегазовых, инфраструктурных, судоходных и других проектов, осуществляемое меньшим количеством неарктических стран, учитывая необходимость крупных и высокорисковых инвестиций.

**Козырев А.А., Зарецкий А.А.**

**Специфика реализации стратегических проектов в Арктической зоне Российской Федерации** // Экономика и управление (электронная версия). – 2023. – №12. – С.1454-1469. – 613706.

Выявление специфики реализации стратегических проектов в Арктической зоне РФ, детерминированной факторами трех основных групп: природно-климатические, социально-экономические и производственно-экономические факторы. Территория Арктической зоны РФ. Высокие и экстремальные уровни загрязнения поверхностных вод Арктической зоны РФ в 2014-2022 гг. Доля населения субъекта Арктической зоны РФ, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, 2018-2024 гг. Качество жизни населения Арктического региона, характеризующееся высоким уровнем смертности в трудоспособном возрасте. Возрастное соотношение в регионах Арктической зоны РФ, 2000-2019 гг. Государственная программа социально-экономического развития Арктической зоны РФ - главный инструмент реализации Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности до 2035 г. Две подпрограммы, созданные в рамках этой программы: "Создание условий для привлечения частных инвестиций и создания новых рабочих мест в Арктической зоне Российской Федерации", "Создание условий для устойчивого социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации". Цель программы - создание условий для ускоренного экономического развития Арктики. Меры, предусмотренные в контексте этой программы: привлечение трудовых ресурсов, поддержка инвестиционных проектов, обеспечение доступности кредитных ресурсов, создание новых рабочих мест и снижение издержек для предпринимателей, нормативно-правовое регулирование и другие. Развитие транспортной системы в Арктической зоне РФ, включающей в себя Северный морской путь (СМП), речное, железнодорожное, автомобильное и авиационное сообщение, а также портовую инфраструктуру, - неотъемлемая составляющая сбалансированного и комплексного развития региона. Планы по проведению в рамках развития СМП более 150 мероприятий, направленных на развитие транспортной инфраструктуры, судоходства, ледокольного и грузового флота, обеспечение безопасности передвижения, развитие судоремонта и портовой инфраструктуры. Качество городской среды в городах Арктического региона.

**Когалов, Ю.**

**Россия приостановила выплату ежегодных взносов в бюджет Арктического совета**// Российская газета (электронная версия). – 2024. – №34. – С.6. – 610550.

Приостановка Россией выплат ежегодных взносов в бюджет Арктического совета (АС) до тех пор, пока не возобновится "практическая работа с участием всех стран-членов" этого института. Задачи, которые решал Арктический совет. Важность существования структуры для сохранения хрупкой экосистемы Заполярья, проведения полярных исследований, в том числе морских научных экспедиций, развития гуманитарных связей, повышения качества жизни и благосостояния населения Крайнего Севера, включая коренные народы. Стремление некоторых стран-членов АС к милитаризации Арктики, что Россия считает недопустимым. Мнение российских экспертов о возможностях возобновления диалога. Молчание со стороны стран-членов АС на запросы России. Сохранение статуса члена АС за Россией.

**Козьменко С.Ю., Козьменко А.С.**

**Экономическая конъюнктура арктического природного газа в новых геополитических условиях** // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №52. – С.44-61. – 604139.

Источники финансирования Специальной военной операции. Нефтегазовые доходы федерального бюджета. Суть конфликта по линии США - Европа - Россия в газовой сфере. Проблемы экспорта природного газа, в отличие от нефти, не находящегося под санкциями. Экономический оборот арктического природного газа в Европе в новых условиях. Формирование структуры нефтегазового экспорта. Мобильность арктического трубопроводного газа и СПГ в странах АТР. Прогноз нефтегазовых доходов России в пределах актуальных (до 2025 г.) горизонтов планирования.

**Комраков, А.**

**Правительство обновило свои планы в энергетике. Северный морской путь станет ключевым маршрутом вывоза сырья из России** / Комраков А. // Независимая газета. – 2023. – №8. – С.2. – См. текст. файл.

Обсуждение на оперативном совещании Правительства успехов топливно-энергетического комплекса в 2022 году и планов на будущее по развитию низкоуглеродного производства и строительства новых атомных энергоблоков. Закладка фундамента нефтяного будущего: планы по реализации в Арктике крупнейшего в мире проекта по добыче углеводородов. Транспортировка арктической нефти по Севморпути, в идеале - на российских танкерах, строительство которых, однако, может затормозиться из-за санкций. Пересмотр Правительством РФ генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики в долгосрочной перспективе. Главная цель - не только обеспечение надежной работы энергосистемы страны, но и планомерное снижение нагрузки на окружающую среду. Принятый документ предполагает ввод в эксплуатацию с 2023 года новых энергоблоков АЭС суммарной мощностью более чем 12 тыс. МВт, а также строительство объектов гидроэнергетики еще на 7 тыс. МВт. Планы по замене устаревшего оборудования действующих электростанций на современное, прокладывая новые линии электропередачи. По итогам года суммарная мощность электростанций в России составила 253,5 ГВт, рост доли низкоуглеродных источников энергии до 34,2%.

**Комов, Г.**

**Космические программы Норвегии в Арктике** / Комов Г. // Зарубежное военное обозрение. – 2023. – №9. – С.53-57. - 602953.

Развертывание орбитальной инфраструктуры и расширение возможности Норвегии по осуществлению военной деятельности в Арктике. Институты и компании, принимающие участие в разработке систем связи и слежения за обстановкой в ближней морской зоне и подходов к ней, обеспечивающих деятельность органов государственного и военного управления, а также частей министерства обороны (МО) Норвегии в арктических районах: НИИ МО Норвегии FFI, норвежское космическое агентство, "Конгсберг сателлит сервис". Структура системы связи и слежения. Применение малых спутников на низких орбитах для обеспечения широкополосной связи на территории Норвегии и в Арктике. Совместная разработка НИИ МО Норвегии и американской компанией "Нортроп-Грумман" системы спутниковой связи ASBM (Arctic Satellite broadband Mission system). Организация тактической связи между частями и подразделениями ВС Норвегии в УКВ-диапазоне через экспериментальный наноспутник ARCSAT. Характеристики микроспутников "НорСат-2", "НорСат-3" и "НорСат-TD".

**Комраков, А.**

**Правительство России начинает год с усиления бюджетного контроля. Арктические льготы добрались до Ханты-Мансийского округа** / Комраков А. // Независимая газета (электронная версия). – 2024. – №10. – С.4.

По материалам первого заседания Правительства РФ в 2024 г. Введение оперативной оценки качества госрасходов. По заявлению премьер-министра Михаила Мишустина, существующих норм сейчас недостаточно, требование анализа рисков при государственном и муниципальном контроле над расходованием государственных средств будет закреплено в Бюджетном кодексе, новая редакция которого будет внесена Правительством в Госдуму в 2024 году. Включение Правительством в зону арктических льгот двух районов нефтегазоносного Ханты-Мансийского автономного округа. Одобрение кабинетом министров законопроекта о разрыве соглашений с Великобританией по вопросам регулирования рыболовства.

**Коньшев, В.Н.**

**Новое вино в старых мехах? Об арктической стратегии администрации Дж. Байдена** / Коньшев В.Н., Сергунин А.А. // Мировая экономика и международные отношения (электронная версия). – 2023. – №7. – С.63-73. - 605526.

Исследование особенностей арктической стратегии США, принятой администрацией Дж. Байдена в октябре 2022 г. с учетом общей эволюции политики США в Арктике после окончания холодной войны и специфики современных международных отношений. Особенности арктической стратегии Дж. Байдена. Вывод о том, что арктическая стратегия Дж. Байдена развивает идеи, заложенные, как при Б. Обаме, так и при Д. Трампе. С одной стороны, ее отличает конфронтационное видение политической ситуации в Арктике, антироссийский и антикитайский характер, акцент на военную составляющую безопасности. С другой стороны, в ней усилено внимание, во-первых, к проблемам устойчивого развития региона в целом и единственного арктического штата США - Аляски, а во-вторых, к изучению последствий изменения климата. Эти особенности придают стратегии Дж. Байдена на Крайнем Севере черты непоследовательности и противоречивости.



**Крайнюкова, М.**

**Залог экономического суверенитета России** / Крайнюкова М. // Инженер и промышленник сегодня (электронная версия). – 2023. – №6. – С.18-20.

Обзор XIII Международного форума "Арктика: настоящее и будущее". Выработка решений по развитию одного из самых значимых макрорегионов страны участниками Форума из различных регионов России и зарубежных стран. Пленарное заседание "Не Крайний Север: как меняются подходы к развитию и что такое Арктика для России сегодня". Стратегическое значение Арктики для всей России, необходимость актуализации подходов к её освоению и развитию с учётом текущих реалий, а также использования возможностей для новых отраслей экономики. Реализация в Арктической зоне Российской Федерации множества проектов не только в сфере транспорта и добычи ресурсов, но и туризма, строительства, социального развития, экологии, сохранения культур коренных народов. По сообщению первого заместителя министра РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики Гаджимагомеда Гусейнова, к реализации на этой территории уже заявлены 766 инвестиционных проектов. Объём инвестиций составит 1,75 трлн. рублей, оздание порядка 40 тысяч рабочих мест. На данный момент, по объёму инвестиций первое место занимает горнорудная промышленность.

**Красулина, О.Ю.**

**Система поддержки принятия решений для оценки рисков развития арктического региона** / Красулина О.Ю., Страшенко М.В. // Горизонты экономики (электронная версия). – 2023. – №2. – С.139-144. - 597178.

Разработка инструментов системы поддержки принятия решений (СППР) для поддержки методов многокритериального анализа решений, а также для облегчения принятия решений с использованием данных с помощью моделей для решения полуструктурированных и неструктурированных проблем. Основа для эффективного анализа больших данных и СППР. Классификация базы данных по функциональному признаку. Архитектура СППР для предметной области. Оценка рисков в Арктическом регионе на основе интегрированного процесса СППР. Необходимость в случае планирования и развития Арктической зоны Российской Федерации детального анализа экономических, политических, социальных, экологических, логистических и других данных, а также дополнительного анализа планов правительственных организаций. Направление по обработке "больших данных" входит в зону ответственности государственной корпорации "Росатом".

**Кульпин, Д.Л.**

**Приёмные терминалы СПГ нового поколения как один из ответов на тенденции развития газового рынка** / Кульпин Д.Л., Гусейнов Ч.С. // Neftegaz.ru/Нефтегаз.ру. – 2023. – №2. – С.26-31. - См. статьи PDF.

Анализ тенденций рынков природного газа применительно к производству СПГ. Концепция нового типа приемного терминала СПГ, строительство и эксплуатация которых призваны повысить эффективность операций по сжижению и регазификации природного газа. Анализ основных тенденций многоуровневой и многовекторной картины динамично меняющегося сложнейшего устройства глобального газового рынка: волатильность рынка; экология; изменения потребления на рынках. Динамика импортируемого природного газа в Европе, 2018-2022 гг. Динамика средней цены поставок нефти, газа и угля на рынок Европы, 2000-2050 гг. Оценка российского рынка газа. СПГ-терминалы нового типа. Обзорная карта Надым-Пур-Тазовского района ЯНАО. Расчетные показатели работы производства СПГ в России.

**Кутузова, М.**

**Арктическая нефть и газ с прицелом до 2050 года** / Кутузова М. // Нефть и капитал. – 2023. – №6. – С.12-23. - 600093.

Проработка компаниями планов разработки углеводородов на Крайнем Севере Норвегии, США и России - странами, обладающими огромным нефтегазовым потенциалом в высоких широтах. Политика норвежского правительства, призывающего компании, работающие на континентальном шельфе, больше бурить в Арктике. Арктическая эпопея с сжиженным природным газом (СПГ). Возможность дополнительного направления поставок СПГ из Арктики, благодаря американской Аляске. Ресурсная база арктических проектов и технологий России. Новые арктические запасы, разработанные благодаря новым технологическим решениям "РН-Ванкор". По данным Минприроды, запасы углеводородного сырья в Российской Арктике составляют 7,5 млрд. нефти и 55 трлн. м3 газа. Заполярная логистика. Место возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в Арктике. Уникальный проект, реализуемый ЛУКОЙЛом в Арктической зоне в Териберке, в области альтернативной энергетики. Запуск в мае второй очереди самого мощного в мире ветропарка в арктических широтах - Кольской ветроэнергетической станции. Реализация "Газпромом" программы освоения морских нефтегазовых ресурсов на шельфе РФ.

**Лабецкая, К.**

**Норвегия возглавила Арктический совет виртуально** / Лабецкая К. // Независимая газета. – 2023. – №95. – С.10. - 596323.

Передача 11 мая 2023 г., согласно пожеланиям норвежской стороны, председательства в Арктическом совете (АС) от Российской Федерации к Норвегии в режиме онлайн - впервые в истории в таком формате. Отражение бойкота, объявленного коллективным Западом России, на взаимоотношениях в Арктическом совете. Возможность грядущего краха АС в сложившихся обстоятельствах и будущее Арктики.

**Лексин, В.Н.**

**Российская Арктика в 2022-2023 гг. Новые решения** / Лексин В.Н. // Федерализм (электронная версия). – 2023. – №3. – С.5-28. - 607221.

Результаты исследования новейших перемен на территории макрорегиона России - Арктической зоны РФ (АЗРФ). Государственная политика и реализуемые проекты. Общественно-политические, экономические и социальные трансформации 2022-2023 гг., затронувшие все пространственные составляющие федеративного государства, особенно субъекты Федерации и муниципальные образования на территории АЗРФ. Корректировка руководством страны в условиях санкционного давления устоявшихся десятилетиями дипломатических и внешнеэкономических связей и принятие государственных решений, стимулирующих экономическую активность во всех видах хозяйственной деятельности. Анализ состояния и перспектив использования Северного морского пути. Новое в организации Северного завоза - совершенствования механизмов государственной поддержки. Активное развитие АЗРФ, свидетельствующее о реализации государственных мер по решению накопленных и новых проблем функционирования этого макрорегиона. Преодоление санкционных ограничений, и связанная с этим вынужденная практически полная ориентация на российский научно-технический потенциал, функционирование производственной и социальной инфраструктуры в условиях мощных климатических изменений, необходимость воссоздания устаревшего, часто недееспособного портового и иного советского наследия. Преодоление несбалансированности численности населения и мест приложения труда, и всё большего расхождения современных требований к уровню жизни с реалиями традиционной хозяйственной деятельности коренных народов Севера.

**Лосев Е., Лосев А.**

**Боевые ледоколы в Арктике. Вызовы и угрозы России** // Арсенал Отечества. – 2023. – №1. – С.66-71. - См. текст. файл.

Резкое возрастание интереса к Арктическому региону во всём мире в начале XXI века. Пять "кругов" соперничества и сотрудничества, сложившихся в Арктике в настоящее время. Страны, занимающиеся вопросами освоения Арктики. Международные организации - НАТО и ЕС, уделяющие пристальное внимание этому региону, которые ранее не участвовали в арктических процессах. Российские национальные интересы в Арктике, определённые в "Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу". Превращение Арктики в стратегическую ресурсную базу страны. Преобразование Северного морского пути в единую национальную транспортную артерию. Создание в регионе зоны мира и международного сотрудничества. Определение стратегической задачи в области безопасности. Военные задачи России, развёрнутые и уточнённые в Морской доктрине, принятой в 2022 году. Потенциально опасные тренды в риторике приарктических стран.

**Михашенок Н., Пучнин В.**

**Военно-морские силы НАТО в Арктике** // Зарубежное военное обозрение. – 2023. – №2. – С.68-72. - 593017.

Основные документы стратегического планирования РФ, определяющие важнейшие интересы государств в Арктическом регионе: развитие в качестве стратегической ресурсной базы и рациональное их использование, а также освоение Северного морского пути как конкурентоспособной на мировом рынке национальной транспортной коммуникации. Пересечение в Арктике в настоящее время интересов многих стран мира. Обострение соперничества за контроль над энергоресурсами в Арктической зоне между странами НАТО (США, Канада, Норвегия и Дания) и Россией, а также нерегиональными игроками (Китай, Япония, Республика Корея и другие). Основные вызовы, стоящие перед Россией в сфере обеспечения национальной безопасности в этом регионе. Тенденции развития военно-политической обстановки в Арктической зоне. Оценка деятельности объединенных ВМС НАТО в Арктике, включивших в свои операционные зоны на Атлантике и Европе практически всю зону Арктики. В планах НАТО - увеличение объединенных вооруженных морских сил (ОВМС) НАТО в регионе состава группировок и интенсивности проведения мероприятий оперативной и боевой подготовки объединенных вооруженных сил (ОВС) альянса в Заполярье. В целом альянс может в кратчайшие сроки нарастить в Арктике численность ОВС. Тактико-технические характеристики военно-морской техники (вооружения), которые могут войти в состав ОВМС НАТО в Арктике.

**Муштакова, Е.С.**

**Формирование специального правового регулирования в Арктической зоне Российской Федерации** / Муштакова Е.С. // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление (электронная версия). – 2023. – №5. – С.68-72. - 608969.

Обоснование необходимости формирования специального законодательства для Арктической зоны Российской Федерации (АЗ РФ), которое будет способствовать сохранению баланса между развитием промышленности и обеспечением благоприятной окружающей среды. Отсутствие на сегодняшний день специального федерального закона, регламентирующего эколого-правовые требования при проведении работ, связанных с недропользованием в АЗ РФ. Необходимость формирования эффективного правового механизма использования участков недр для геологического изучения, разведки и добычи полезных ископаемых с одновременным обеспечением вопросов охраны уязвимых арктических экосистем.

**Мякшин, В.Н.**

**Классификационные признаки типологизации видов экономической деятельности в регионе на примере арктической зоны РФ / Мякшин В.Н., Петров В.Н., Песьякова Т.Н. // Проблемы прогнозирования. – 2023. – №5. – С.150-165.**

Исследование влияния национальных, отраслевых и региональных факторов на изменение численности занятых по видам экономической деятельности (ВЭД) в регионе. Система показателей для выявления ВЭД, перспективных с позиции повышения численности занятых в экономике региона. Классификация ВЭД по соотношению компонент структурного сдвига, отражающих влияние национальных, отраслевых и региональных факторов на изменение численности занятых по ВЭД в экономике региона. Этапы процесса исследования структурных сдвигов в численности занятых в экономике субъектов РФ. Определение типов ВЭД по соотношению национальной, отраслевой, региональной компонент структурных сдвигов в занятости населения в субъектах РФ, территории которых полностью или частично относятся к Арктической зоне РФ. Определение ВЭД, имеющих высокий потенциал по повышению уровня занятости населения, в экономике Республики Саха (Якутия), коэффициенты локализации ВЭД, вклад ВЭД в изменение совокупной структуры занятости населения в экономике Республики, 2020 г.

**Наговицын, Р.Р.**

**Оценка бюджетной обеспеченности арктических регионов в целях выравнивания доходов и повышения благосостояния населения / Наговицын Р.Р., Сафронова Т.С., Потравная Е.В. // Проблемы прогнозирования. – 2023. – №5. – С.136-149. - 605127.**

Вопросы оценки бюджетной обеспеченности арктических регионов с целью выравнивания доходов и повышения благосостояния населения. Анализ объективных и субъективных факторов, влияющих на пространственную дифференциацию арктических регионов, в рамках проводимой государственной политики по выравниванию бюджетной обеспеченности. Подходы в исследовании пространственного развития. Оценка изменения индекса бюджетных расходов арктических регионов, данная на основе Методики выравнивания бюджетной обеспеченности с учетом новаций, введенных с 2023 г. Группировка факторов, влияющих на оценку пространственной поляризации. Динамика изменения индекса бюджетных расходов на 2023 г. в группе арктических регионов. Группировка регионов по значению коэффициента уровня социальной нагрузки на 2023 г.

**Наливайченко, Е.В.**

**Влияние инновационного развития на энергоёмкость экономики Арктической зоны Российской Федерации / Наливайченко Е.В., Тишков С.В., Волков А.Д. // Вопросы инновационной экономики (электронная версия). – 2023. – №1. – С.547-564. - 596338.**

Устойчивое развитие энергетики и повышение энергоэффективности экономики Арктической зоны (АЗ), неразрывно связанное с обеспечением национальной безопасности и развитием инфраструктуры Северного морского пути. Определение направлений развития АЗ в качестве стратегической ресурсной базы и ее рационального использования в целях ускорения экономического роста в Основах государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 года. Позиции развитых стран и субъектов РФ, входящих в АЗ, в рейтингах инновационного развития и энергоэффективности. Влияние на энергоёмкость ВРП арктических субъектов РФ уровня внутренних затрат на научные исследования и разработки, затрат на инновационную деятельность организаций и ряда других факторов. Прогноз возможного снижения энергоёмкости ВРП при достижении целевых показателей инновационного развития регионов АЗ.

**Паниев, Ю.**

**США рассматривают Арктику через призму соперничества. Соединенные Штаты наращивают присутствие за Полярным кругом // Независимая газета. – 2023. – №234. – С.1, 6. - 605098.**

Публикация США Плана действий по реализации Национальной стратегии в Арктике (NSAR) на 10 лет, направленного на эффективное балансирование США между сотрудничеством на Крайнем Севере и растущей стратегической конкуренцией со стороны РФ, а также попытками КНР усилить влияние в регионе. Предыдущая версия NSAR (2013), содержащая в центре внимания вопросы невоенной безопасности. Сейчас регион с его природными ресурсами и уникальными экосистемами, где проживает более 4 млн. человек, претерпевает кардинальные преобразования, обусловленные, по мнению Белого дома, в том числе переменами в геополитической обстановке и усилением напряженности в Арктике, "спровоцированным" действиями России в отношении Украины.

**Петровский, В.Е.**

**Новый военно-политический ландшафт в Арктике: прогнозы из Китая // Арктика и Север (электронная версия). – 2024. – №54. – С.74-86. - 614509.**

Арктика - один из узлов в череде геополитических противоречий между Россией и Западом, где Москва и Пекин выступают в основном с единых позиций. Анализ китайского академического дискурса по оценке текущей геостратегической ситуации в Арктике и обоснованию возможности и необходимости военно-политического сотрудничества России и КНР в Арктическом регионе. Новые тенденции в арктической политике НАТО, выделенные китайскими учёными и экспертами. Вывод о тесном взаимодействии корректировки и новых тенденций арктической политики НАТО с международной политической ситуацией и арктической геополитической игрой, соответствующая трансформации и расширению стратегических функций НАТО в последние годы. Оценка китайскими аналитиками влияния российско-украинского конфликта на Арктику, отражающегося в основном в изменении геополитической структуры Арктики, расшатывании основ международного сотрудничества в регионе, негативном влиянии на процесс экономического освоения Арктики и усилении давления на арктическую климатическую среду. Общий анализ военно-политической ситуации в Арктике в контексте интересов Китая, приводящий к выводу о необходимости усиления российско-китайского взаимодействия и сотрудничества в регионе и позволяющий сформулировать конкретные рекомендации.

**Сарафанников, П.В.**

**Первый среди равных: почему СПГ необходим российской Арктике / Сарафанников П.В. // Neftegaz.ru/Нефтегаз.ру. – 2023. – №11. – С.72-78. - 608579.**

Авторский анализ преимуществ использования сжиженного природного газа (СПГ) в северных широтах и синергетическом эффекте от принятия комплексной программы развития энергетических проектов, связанных с СПГ в Арктической зоне РФ. Эффективное топливо для Севера в направлениях "Стратегии развития Арктической зоны РФ на период до 2025 года". Сравнительная характеристика СПГ и дизельного топлива. Роль СПГ как основного энергоносителя для устойчивого развития северных территорий. Экологический эффект от производства СПГ в Арктике. Карта объектов СПГ-отрасли западной части СМП. Политическая составляющая использования СПГ в российской Арктике. Авторское предложение о последовательности реализации проекта по энергообеспечению Арктики. Архангельская область как единственное место в российской Арктике, где возможно газоснабжение из Единой системы газоснабжения и поставки газа к побережью.

**Сатиков, Р.В.**

**Политика Республики Корея в полярных регионах в 2023-2033 гг. /** Сатиков Р.В., Ким В.М. // Арктика и Север (электронная версия). – 2024. – №54. – С.110-116. – 614527.

Современное состояние арктической политики Республики Корея, усиление, как и другие государства, интереса к арктическому региону. Поэтапная выработка арктической стратегии на правительственном уровне для продвижения национальных интересов в Арктическом регионе. Обзор и анализ "Плана стимулирования деятельности в полярных регионах в 2023-2027 гг.", опубликованного в 2023 г. Korean Institute of Marine Science & Technology Promotion. Содержание и сроки реализации трех основных направлений полярной политики страны: исследования и открытия, прогнозирование изменения климата и освоение полярных регионов. Пять основных стратегий продвижения Республики Корея в полярном регионе: расширение области исследования территории, разработка планов по решению экологических и климатических проблем, создание полярной промышленной базы, организация сети сотрудничества с зарубежными странами и между промышленными и научными организациями внутри страны, развитие межгосударственного диалога по полярной деятельности.

**Сидяков, Д.Ю.**

**Проблемы Арктики в стратегическом планировании государств региона: опыт 2022 года /** Сидяков Д.Ю., Криворотов А.К. // Арктика 2023: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №1. – С.4-10. – 601106.

Международные и экономические аспекты Стратегии внешней политики и политики безопасности Дании (январь 2022 г.) и Национальной стратегии США для Арктического региона (октябрь 2022 г.). Стремление Дании к защите национальных интересов, включая активное позиционирование в Арктике в условиях достаточно жестких внутри- и внешнеполитических противоречий: с одной стороны, это набирающие популярность сецессионистские настроения гренландской автономии, с другой - растущее соперничество США и Китая за влияние на Гренландию. В этих условиях, провозглашая в своей новой стратегии стремление развивать общее региональное сотрудничество в рамках Арктического совета, Дания одновременно подчеркивает значимость укрепления на Севере собственного оборонного потенциала, союзнических отношений с США и НАТО. Соображения атлантической солидарности, очевидно, перевешивают: в условиях обострения международной обстановки 2022 г. Дания наряду с другими западными странами торпедировала работу Арктического совета. Перспективы экономического развития Гренландии и обещанного принятия новой арктической стратегии страны остаются при этом неясными. Администрация Байдена в новой арктической стратегии США во многом содержательно продолжает линию Б. Обамы, заданную в первой редакции стратегии в 2013 г.: приоритет отдается соображениям национальной безопасности и внешней политики, обеспечению лидерства США в регионе. Однако общая тональность документа стала значительно более наступательной, выдержана в духе конфронтации с Россией и КНР. Кроме того, добавлены еще две базовых опоры арктической политики: климат и, что необычно для Демократической партии США, экономическое развитие Аляски (хотя последнее по-прежнему понимается достаточно избирательно и противоречиво). Общая негативная тенденция рассмотренных документов - четко заявленное желание широко вовлекать в Арктику НАТО, исключая Россию из процесса решения глобальных проблем региона, что необходимо будет учитывать при реализации российской арктической стратегии.

**Соколов, А.Н.**

**Арктическая стратегия США: истоки и перспективы реализации /** Соколов А.Н., Лыжин Д.Н. // Проблемы национальной стратегии (электронная версия). – 2023. – №1. – С.204-221. - 597387.

Президентская директива 1994 г. "Политика США в отношении Арктики и Антарктики" - первая попытка концептуального осмысления целей и задач Вашингтона в полярных регионах на государственном уровне, определившая круг национальных интересов на обозначенных территориях, направленных на защиту окружающей среды, научную кооперацию и устойчивое развитие региона с привлечением представителей коренных народов. Конфликтогенные положения, содержащиеся в документе, определяющие арктические претензии Соединённых Штатов, как к России, так и к своему северному соседу - Канаде. Выход в 2009 г. президентской директивы о политике в Арктическом регионе в условиях изменившихся отношений США и РФ, впервые обозначившей необходимость расширения военно-морского присутствия в регионе для защиты собственных арктических интересов, а также для демонстрации силы в любых районах Арктики. Дальнейшее расширение перечня задач в полярной зоне, закреплённое первой официальной арктической стратегией США, принятой администрацией Барака Обамы на период с 2013 по 2022 г., - Национальной стратегией для Арктического региона, предусматривающей формирование интегрированной системы управления Арктикой и её последующую институционализацию для осуществления экологической защиты региона и рационального использования его ресурсов. Объём неразведанных запасов УВС в Арктике, по оценке Геологической службы США. Документы, развившие дальнейшее закрепление силового подхода на данном направлении: арктические стратегии 2020 г. - Береговой охраны США, ВВС США, ВМФ США. Обновление арктической стратегии США в октябре 2022 г., последовавшее после начала российской специальной военной операции на Украине, в которой содержится прямое указание на невозможность в долгосрочной перспективе контактов с Россией, в том числе по вопросам развития арктического региона. Важнейшие точки напряжённости, отмеченные в обновлённой национальной стратегии США, - контроль России над СМП и попытки Канады зафиксировать суверенитет над Северо-Западным проходом, при этом расширение границ континентального шельфа не является потенциальным основанием конфликта, так как не входит в противоречие с возможными территориальными амбициями Вашингтона в Арктике. Одна из приоритетных задач для США - расширение ледокольного флота. Аляска и развитие её инфраструктуры, выступающая центральной темой и в разделе "Устойчивое экономическое развитие" новой американской арктической стратегии. Основные цели США в Арктике, согласно проекту, так называемого акта об арктических обязанностях, внесённому в Конгресс США, заключающиеся в прекращении российской монополии на арктические морские перевозки и выводе нашей страны из органов управления Арктикой. Планы по достижению поставленных целей через военные (реконструкция инфраструктуры на бывших базах ВМФ в Беринговом море), административные (консолидация арктической политики США в рамках нескольких специализированных комитетов) и международные (повышение инвестиций в добычу обеспечивающих энергобезопасность арктических стран минералов) инициативы.

**Трофимов, С.Е.**

**Государственная политика импортоперережения в нефтегазовом комплексе России / Трофимов С.Е. // Государственное управление. Электронный вестник. – 2023. – №99. – С.62-77. – 601905.**

Обоснование практической значимости проведения государственной политики, направленной на импортоперережение в нефтегазовом комплексе (НГК) России, с акцентом на совершенствовании недропользования арктического и континентального шельфа России. Совершенствование государственного регулирования Арктического региона, выступающее ключевой задачей реформы государственного управления отечественной экономики. Исследование вопросов макроэкономического регулирования внутристрановых объектов планетарной значимости в контексте эволюции становления и развития механизма государственного регулирования нефтегазового комплекса. Цифровая трансформация нефтегазовых предприятий, корректировка используемого инструментария в условиях геополитических изменений и осуществляемого энергетического перехода. Фундаментальные положения совершенствования методологии государственного регулирования НГК, обеспечивающие устойчивое развитие российской экономики. Концепция импортоперережения в НГК - один из стратегических приоритетов развития российской экономики, затрагивающий вопросы недропользования арктического и континентального шельфа, формирования Сибирского и Дальневосточного нефтегазовых центров. Целесообразность расширения кооперационных связей, формирования регуляторной среды, развития технологической и институциональной платформ. Нарастание в условиях усиления санкционного давления потребности в качественном изменении проводимой нефтегазовой политики с упором на комплексное технологическое развитие промышленных производств.

**Трофимов, С.Е.**

**Государственное регулирование комплексного освоения углеводородных ресурсов арктического и континентального шельфа России // Государственное управление. Электронный вестник. – 2023. – №101. – С.85-102.**

Планомерное становление Арктического региона в качестве одного из центров геостратегических интересов крупнейших государств, обусловившее необходимость разработки новой модели государственной военно-промышленной политики, исследования вопросов комплексной разработки нефтегазовых запасов арктического и континентального шельфа как фактора обеспечения национальной и энергетической безопасности государства. Ключевые направления освоения шельфовых углеводородных ресурсов, связанные с применением уникальных технологических решений при проведении геолого-разведочных и буровых работ, строительством крупнейших транспортных потоков и прибрежной инфраструктуры, совершенствованием недропользования, задействованием потенциала коренных и малочисленных народов Севера. Использование передового зарубежного опыта в государственном регулировании нефтегазового комплекса России, предполагающее изучение особенностей правового статуса континентального шельфа приарктических стран - Дании, Канады, Норвегии, США. Арктический регион как предмет особого правового регулирования, требующий проведения скоординированной государственной политики, укрепления правовой базы участников экономических отношений. Связь экономически устойчивого развития региона с вопросами наращивания военно-промышленного потенциала, строительством производств с высокой добавленной стоимостью, развитием судостроения. Опережающее развитие приарктических территорий, вносящее определенный вклад в обеспечение устойчивости национальной экономики и достижение технологического суверенитета.



**Трофимов, С.Е.**

**Методологические положения разработки нефтегазовых запасов арктического и континентального шельфа в контексте обеспечения национальной и энергетической безопасности государства / Трофимов С.Е. // Российский экономический журнал. – 2023. – №1. – С.42-59. - 597782.**

Арктика на современном этапе развития, находящаяся на пересечении геополитических и военных интересов крупнейших мировых экономик. Санкционная политика, проводимая со стороны зарубежных государств в отношении российских предприятий, обусловившая необходимость проведения государственной политики, направленной на импортоопережение в отечественной промышленности. Отдельные методологические положения разработки шельфовых запасов, представленные на примере нефтегазового комплекса, освоения углеродных ресурсов арктического и континентального шельфа, практическая реализация которых позволит содействовать обеспечению национальной и энергетической безопасности государства, экономически устойчивому развитию российского топливно-энергетического комплекса. Научные знания, сопряженные с разработкой углеводородных месторождений арктического и континентального шельфа.

**Трофимов, С.Е.**

**Методологический инструментарий реализации нефтегазовых проектов на арктическом и континентальном шельфе / Трофимов С.Е. // Мир новой экономики (электронная версия). – 2023. – №2.**

Нефтегазовый комплекс (НГК) как объект государственного регулирования, предполагающий всестороннее изучение внутреннего и мирового энергетического спроса, задействование накопленного экономического потенциала, последовательную реализацию стратегических и программно-целевых документов, ориентированных на становление крупных добывающих центров в Арктическом регионе, совершенствование недропользования и регулирующего механизма в целом. Анализ экономического потенциала приарктических регионов, позволяющий выделить ключевые точки и проекты для прорывного экономически устойчивого развития, расширить взаимодействие НГК со связанными отраслями, принимать прямые и косвенные регулирующие меры, направленные на комплексную реализацию проектов. Анализ положений концепции комплексного освоения месторождений в условиях проведения политики импортоопережения в российском НГК. Выделение ряда направлений применения методологического инструментария: экологическое, технологическое, транспортное, инфраструктурное. Устойчивое развитие всех сегментов НГК, институциональная платформа, на которой они базируются.

**Трошина, Т.И.**

**Концессионное природопользование в Евро-Арктической зоне России в 1920-е годы: эколого-экономический и исторический аспект // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2024. – №1. – С.70-79. - 613022.**

Ретроспективный анализ развития концессий на Европейском Севере России, их влияние на экономическое развитие и состояние окружающей среды. Опыт передачи в концессию иностранным предпринимателям сырьевых ресурсов Европейского Севера России в 1920-е годы, объект исследования - лесные, рыболовные и зверобойные концессии. Анализ опубликованных и архивных источников, показавший, что концессионеры в интересах получения доходов шли на нарушение законов, в том числе природоохранных. Критический анализ деятельности иностранных концессий, создающий научную основу для разработки и реализации национальных экономических проектов, а также импульс к развитию отечественной экологической науки.

**Уфимцев, Н.**

**Воссоздание воздушно-десантной дивизии сухопутных войск США как элемент реализации американской арктической стратегии / Уфимцев Н. // Зарубежное военное обозрение. – 2023. – №1. – С.46-50. - 592613.**

Основные факторы, определяющие военную экспансию Вашингтона в Арктике. Реализация политики Белого дома на арктическом направлении в рамках воссоздания (возврата) би- или трехполярной системы противостояния в мире - США, Китая и России - в качестве организующего принципа межгосударственного взаимодействия. Консолидация деятельности союзников и партнёров США, направленной на политико-экономическую и идеологическую изоляцию в России и Арктической зоне. Стремление к отторжению территорий российской Арктики при наличии богатейших природных ресурсов и Северного морского пути в российской арктической зоне в рамках общей стратегии гибридной войны, управления кризисно-конфликтным "хаосом" и действий в "серой зоне". Опора - на военную силу, технологии когнитивной (ментальной) войны с ориентацией на переформатирование культурно-мировоззренческой сферы и системы ценностей, установление контроля над сознанием противника. Подготовка глобальных интегрированных и многосферных операций в Арктике с возвратом к дивизионной структуре сухопутных войск (СВ) и отказом от преимущественно бригадной организации. Главные выводы: фундаментальный характер антироссийского направления во внешней политике США и комплексный характер угрозы России в Заполярье, подтверждённый фактами проведения крупнейших со времен "холодной войны" военных учений. Новый стратегический фактор, влияющий на баланс сил и обостряющий обстановку в Арктическом регионе, - воссоздание в июне 2022 г. 11-й воздушно-десантной дивизии СВ США "Арктические ангелы", её дислокация, основные данные.

**Хуа Цзиньцин**

**Влияние международного дискурса Индии на арктическую политику страны / Хуа Цзиньцин // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №51. – С.156-171. - 600135.**

Международный дискурс как важный инструмент для распространения внешней политики страны, дающий возможность анализировать приоритет страны в определённой сфере. Усиление влияния международного дискурса Индии на свою арктическую политику посредством накопления национальной силы, институционального участия и ценности. Официальное заявление Индией в обнародованной арктической политике в марте 2022 г., что страна - активный участник арктических дел, показывающая свою заинтересованность в повышении научного, политического, экономического и культурного влияния в этом регионе. Сложность формирования стратегии в Арктике связана с тем, что сама Индия не является арктической страной, поэтому возникает настороженное отношение мирового сообщества. По мере роста общей мощи Индии, арктические страны, особенно Норвегия и Россия, проявляют всё больший интерес к участию Индии в исследованиях Арктики, что отражается, прежде всего, в возрастающем участии Индии в международных арктических научных работах. По оценке северных стран, Индия может использовать Арктику для получения дополнительных природных ресурсов или даже политической выгоды. Слабое освещение арктической политики в индийских СМИ и деятельности правительства, влекущее возможное непонимание международным сообществом участия Индии в Арктике и слабое осознание страной арктических проблем. Направления улучшения влияния Индии на международный арктический дискурс за счет более активного участия правительственных чиновников в работе международных организаций (ООН, Арктический Совет), освещения СМИ в полной мере деятельности страны в решении проблем Арктики.

**Трунов, Ф.О.**

**Особенности и перспективы стратегического проникновения НАТО в Арктику: норвежское направление** // Арктика и Север (электронная версия). – 2024. – №54. – С.117-139. – 614528.

Военно-стратегическое проникновение и закрепление в Арктике - один из знаков глобальной дееспособности для влиятельных международных игроков. Это положение относится и к НАТО как носителю многосторонней мощи игроков "коллективного" Запада. Формирующаяся схема стратегического проникновения Альянса в Северный Ледовитый океан. Основания консенсуса по данному вопросу между США и ведущими государствами-членами НАТО в Западной Европе. Выбор Норвегии как плацдарма НАТО для проникновения в Арктику. Оценка сильных и "узких мест" вооружённых сил Норвегии, требующих поддержки от партнёров по НАТО по мере попыток многостороннего проникновения в Арктику. Основные элементы схемы закрепления Альянса в Арктике. Исторический опыт использования Норвегии как плацдарма для военно-стратегического проникновения в Северный Ледовитый океан. Вклад партнёров по НАТО в усиление группировки в Финнмарке. Расширение ареала военно-морской активности НАТО в Северной Атлантике и Северном Ледовитом океане.

**Чистиков М.Н., Стрельникова И.А.**

**Арктика во внешнеполитическом стратегическом планировании России в рамках политики "Поворота на Восток"** // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №2. – С.4-17.

Арктика - один из важнейших стратегических регионов в современной системе международных отношений, играющий ключевую роль в обеспечении международной энергетической, ресурсной, водной и климатической безопасности. Сосредоточение в Арктике значительных запасов ископаемых видов топлива (около 22% от мировых запасов), а также значительных запасов фосфатов, бокситов, никеля и палладия, имеющих большое значение для развития технологий производства возобновляемой энергии. Большие запасы пресной воды, содержащиеся в арктических льдах, играющие критическую роль в химической, текстильной, продовольственной и других отраслях промышленности. Арктика - это также и регион, имеющий особое значение для развития российской экономики. Место Арктики во внешнеполитическом стратегическом планировании России. Сравнительный анализ национальных интересов России в Арктике, обозначенных в рамках Основ государственной политики в Арктике в 2008 и 2020 гг. Внешняя политика России в Арктике в контексте стратегии "Поворота на Восток". Важный фокус российской внешней политики в Арктике - развитие Северного морского пути.

**Швец Н.Н., Флегонтов Н.А.**

**Российско-норвежское энергетическое сотрудничество при реализации нефтегазовых проектов на современном этапе** // Национальные интересы: приоритеты и безопасность (электронная версия). – 2023. – №2. – С.359-379.

Изучение энергетического "измерения" в отношениях России и Норвегии в 2000-2022 гг., приобретающее особую актуальность в условиях текущей мировой конъюнктуры. Анализ особенностей функционирования топливно-энергетического комплекса Норвегии и России, роли Арктики в российской энергетической политике, основные вехи сотрудничества при реализации нефтегазовых проектов. Особенности топливно-энергетического комплекса Норвегии и основные направления национальной энергетической политики. Особенности ТЭК и роль Арктики в энергетическом развитии России. Значение нефтегазовых месторождений в Арктике. Основные совместные нефтегазовые проекты России и Норвегии.

## **Достижения российской науки и международное сотрудничество в Арктике. Наука и практика молодых для устойчивого развития Арктической зоны России**

**Значение Арктики** // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №23. – С.1, 3. – 600404.

Обсуждение на заседании президиума научно-экспертного совета Государственной комиссии по вопросам развития Арктики научно-технического обеспечения развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗ РФ). Оценка эффективности российских научных исследований арктической направленности, взаимодействие научных организаций с бизнесом. Стратегическое значение арктического направления для развития страны, как с точки зрения укрепления экономики, так и с точки зрения обеспечения национальной безопасности. Разработка и принятие Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике, Стратегии развития АЗ РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года. Создание для поддержки бизнеса в АЗ РФ территорий опережающего развития "Столица Арктики" и "Чукотка". В 2020 году вся территория российской Арктики стала особой экономической зоной. Реализация в арктических преференциальных режимах 695 проектов с объемом инвестиций 1,6 трлн. рублей, уже вложено 355 млрд. рублей, создание более 12 тыс. рабочих мест. Научно-техническое обеспечение российской Арктики как стимул развития Северного морского пути.

**"Арктический диалог"** // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №29. – С.1. – 602957.

Выступление заместителя председателя Правительства - Министра промышленности и торговли Дениса Мантурова с лекцией перед студентами Мурманского арктического университета. Беседа со студентами, состоявшаяся в рамках "Арктического диалога", совместно с губернатором Мурманской области Андреем Чибисом. Обсуждение возможностей и перспектив участия студентов в решении амбициозных задач, стоящих перед регионом и страной в целом. Университет должен готовить кадры для тех секторов промышленности, которые играют ключевую роль, как в Заполярье, так и в других регионах России. Ознакомление в рамках рабочей поездки главы Минпромторга с работой предприятия ГК "Перспективные технологии", уделив особое внимание вопросам кораблестроения и судоремонта.

**Научное сотрудничество в Арктике** // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №13. – С.5. – 595647.

Обсуждение текущего состояния взаимодействия России и Бразилии в Арктике и возможные направления его развития участниками сессии "Перспективы научного сотрудничества России и Бразилии в сфере устойчивого развития Арктики" проекта Think Arctic - Think Global. Главная цель мероприятия - выявление перспективных областей научного сотрудничества в Арктике, в том числе и в экономической сфере. Россия и Бразилия имеют целый ряд потенциальных направлений сотрудничества и точек соприкосновения: среди них работа по сохранению экосистем Арктики и Амазонии, подходы по сохранению культуры коренных народов и их развитию, энергетическое взаимодействие с учетом использования возобновляемых источников. Эксперты в рамках дискуссии рассмотрели положение дел в сотрудничестве стран в рамках объединения БРИКС в арктическом измерении.

**Бутузов, В.А.**

**Достижения российских научных школ ВИЭ** // Энергия: экономика, техника, экология (электронная версия). – 2023. – №2. – С.44-52. - См. статьи PDF.

Результаты развития возобновляемой энергетики (ВЭ) России в 2021 г. Производители оборудования ВЭ. Данные научного обеспечения развития ВЭ в 16 вузах и двух учреждениях РАН. Пять вузовских научных школ, основные направления работы и их лидеры, тематика научных публикаций за последние пять лет, число диссертаций по ВЭ, научные достижения. Сотрудничество НИУ "МЭИ" и СПбГПУ с головной организацией РФ по ВЭ - ПАО "РусГидро", их ведущие научные позиции по гидроэнергетике, в том числе в арктических условиях.

**Воротников, А.М.**

**Роль научно-образовательных центров мирового уровня в обеспечении реализации проектов в регионах России (на примере Арктической зоны Российской Федерации)** / Воротников А.М., Скворцова А.С. // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №3. – С.83-90. - 613804.

Создание научно-образовательных центров мирового уровня (НОЦ МУ), нацеленное на реализацию регионального развития, содействие регионам России в обеспечении достижения целей устойчивого развития. Ключевая роль научно-образовательным центрам, отводящаяся в посредничестве между наукой и государством в цепочке "наука - университеты - бизнес" для повышения эффективности их взаимодействия и развития. Деятельность НОЦ МУ, рассмотренная на примерах их реализации в Арктической зоне Российской Федерации. НОЦ МУ "Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования". Создание на базе НОЦ МУ "Российская Арктика" Центра развития компетенций, призванного обеспечить системный подход для подготовки ведущего научного и научно-преподавательского кадрового состава. Оценка роли НОЦ МУ в реализации региональных проектов, а также влияния на развитие самих арктических регионов в контексте устойчивого развития.

**Исследования М.В. Ломоносова об Арктике и концепция создания электронной базы данных "Цифровой Ломоносов" на русском и китайском языках: тематический подбор статей** // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №51. – С.247-261. - 600091.

Сотрудничество России и Китая как составная часть сопряжения инициативы формирования Большого Евразийского партнёрства и китайской инициативы "Один пояс - один путь". Активное взаимодействие Китая с Россией в освоении Арктики. Цифровизация арктической культуры должна стать первостепенной отраслью сотрудничества между университетами России и Китая, для чего крайне необходимо рассмотрение и распространение научных трудов М.В. Ломоносова о Севере и Арктике. Необходимость укрепления сотрудничества во всех отраслях, особенно в области научного исследования и освоения ресурсов в Арктике, а также в борьбе с проблемами, связанными с изменением климата и использованием Северного Морского пути для активизации взаимовыгодной торговой деятельности двух стран на фоне санкций от Запада. Обзор наследия М.В. Ломоносова в освоении русского Севера и Арктики, оформление его научных интересов в исследовании арктических пространств. Актуальность создания электронной базы данных "Цифровой Ломоносов" параллельно на русском и китайском. Презентация концепции инновационного междисциплинарного российско-китайского проекта "Цифровой Ломоносов". Актуализация возможностей международного трансфера гуманитарного наследия М.В. Ломоносова, перспективы изучения ломоносоведения в Китае.

**Новости науки: Тематический подбор материалов //**  
Neftegaz.ru/Нефтегаз.ру. – 2023. – №9. – С.112-113. - 605772.

Разработка командой инженеров и Питсбурга (США) экологически чистого бетона из метаматериалов для подзарядки электромобиля. Новая технология добычи в Арктике, ученые Сибирского Федерального университета предложили использовать отечественные нановолокна оксида алюминия для улучшения свойств буровых растворов на углеводородной основе. Исследования ученых Пермского Политеха по оптимизации добычи в режиме реального времени, одним из этапов цифровизации нефтепромыслов является внедрение интеллектуальных станций, снижающих энергопотребление и замедляющих износ оборудования. Ученые Пермского Политеха обучили нейронную сеть прогнозировать дебит скважин, чтобы повысить точность прогнозирования дебита горизонтальных скважин. Катализатор для окисления этилена при комнатной температуре и атмосферном давлении, разработанный учеными института катализа СО РАН. Разработка исследователями из университета Райса способа получения ценного водорода и грифена из пластиковых отходов с использованием метода с низким уровнем выбросов и без катализаторов.

**Самарина, В.П.**

**Приоритеты и ограничения развития международного научного сотрудничества циркумполярных стран в области обеспечения устойчивого развития Арктики / Самарина В.П., Скуфьина Т.П. // Экономика и управление (электронная версия). – 2023. – №8. – С.902-916. - 605822.**

Характеристика циркумполярных стран с выявлением их природно-климатических и социально-экономических особенностей. Оценка влияния климатических изменений на устойчивое развитие циркумполярных стран. Определение приоритетов развития международного научного сотрудничества в области обеспечения устойчивого развития Арктики в условиях изменения климата. Выявление особенностей арктической политики циркумполярных стран в современных условиях. Ключевые приоритеты государственных арктических политик циркумполярных стран, выявленные на основе анализа их политико-программных документов. Приоритеты развития международного сотрудничества в области обеспечения устойчивого развития Арктики. Стремительное изменение климата Арктики - главный вызов природного происхождения устойчивому развитию циркумполярных стран. Приоритеты научных исследований в рамках международного сотрудничества циркумполярных стран в области обеспечения устойчивого развития Арктики. Комплексное изучение естественных, антропогенных, социально-экономических процессов в Арктике. Тщательное документирование выявленных особенностей. Создание единой международной базы данных, отражающей экологическое, экономическое, социальное состояние арктических территорий. Комплексное моделирование и оценка влияния климатических изменений на экономику циркумполярных стран. Систематические комплексные оценки социально-экономических последствий климатических изменений для населения, в том числе для коренных малочисленных народов. Определение пороговых значений функционирования арктических экосистем. Выводы. Возможность противостояния климатическому вызову устойчивого развития арктических территорий. Исключение Российской Федерации из международного научного сотрудничества по вопросам рационального природопользования в условиях изменения климата многократно усиливает риски устойчивого развития арктических территорий.

**Лабецкая, К.**

**Как Россия адаптируется к геополитической мерзлоте в Заполярье /** Лабецкая К. // Независимая газета. – 2023. – №60. – С.3. – 593742.

Итоги научно-практической конференции по вопросам изменения климата и таяния вечной мерзлоты в рамках реализации Плана председательства РФ в Арктическом совете (АС), организованном на базе Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова при поддержке Минвостокразвития и МИДа России. Основные вехи председательства России в АС, перешедшего к России от Исландии в мае 2021 года в Рейкьявике на XII министерской сессии АС. Ход реализации "Стратегического плана (СП) на 2021-2030 гг.". Задачи, намеченные Москвой, коррелирующие с целями СП, группирующимися в три темы: защита окружающей среды, устойчивое социальное и экономическое развитие, укрепление АС. Нестандартные решения продвижения интересов России в АС в условиях саботажа коллег по совету - фактического отказа от работы. Противодействие "деградации и фрагментации многостороннего сотрудничества" с помощью международных мероприятий. Разработка совместных междисциплинарных курсов и обменных программ по развитию сотрудничества "Арктика-Азия".

**Разумовский, В.М.**

**Комплексные исследования арктической зоны Российской Федерации. Обзор круглого стола "Арктическая зона РФ: проблемы и пути развития", СПбГЭУ, 28 февраля 2023 г. /** Разумовский В.М., Бездудная А.Г. // Проблемы современной экономики (электронная версия). –2023. –№1.–С.166-168.

Обсуждение представителями Санкт-Петербургского государственного экономического университета совместно с функционирующим на его базе научно-образовательным центром эколого-экономических исследований Арктики различных аспектов развития Арктики: вопросы стратегии регионального развития; сохранение человеческого потенциала, проблем и перспективы развития ЖКХ в регионах Арктики. Проблемы развития малого и среднего предпринимательства в Арктической зоне РФ (на примере Республики Коми). Проблемы северных моногородов и возможные пути их решения. Численность и динамика уровней экономического развития регионов проживания коренных народов Севера. Перспективы освоения Североморского бассейна. Проблемы кадрового обеспечения регионального развития. Реальные перспективы формирования транспортно-логистической системы Северный морской путь - Великие сибирские реки.

**Шишигина, А.Н.**

**Об отдельных вопросах международного научного взаимодействия в Арктике /** Шишигина А.Н. // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №2. – С.37-43. – 612303.

Обзор перспектив развития международного научного сотрудничества в Арктике. Преобладание в международных арктических совместных научных проектах представителей естественных наук, наблюдающееся при этом определенное развитие и социально гуманитарной сферы. Особая важность с точки зрения восполнения кадров качественного состава исследователей-"естественников". Негативные проявления в развитии технических наук при очевидной их востребованности в Арктической зоне Российской Федерации (энергетика, транспорт и другие), требующие соответствующих управленческих решений. Анализ наиболее актуальных мер в условиях введения все новых иностранных ограничений в отношении России. Численность исследователей по областям науки и по возрастным группам в РФ, 1995-2021 гг.

**Сергунин, А.А.**

**Арктическая научная дипломатия США и Канады: сравнительный анализ** / Сергунин А.А., Гутенёв М.Ю. // Мировая экономика и международные отношения (электронная версия). – 2023. – №6. – С.92-105. - 602893.

Прагматичный подход к научной дипломатии (НД), предложенный группой бывших и действующих дипломатов из разных стран и нацеленный на выделение трех ее уровней путем продвижения и/или удовлетворения: национальных интересов той или иной страны, включая использование инструментов "мягкой силы"; трансграничных интересов, если в дело вовлечены две страны и более; глобальных интересов и потребностей, если проблемы имеют общепланетарный масштаб. Суть арктической НД - разновидность публичной дипломатии, применяемой, как отдельными странами, так и многосторонними институтами для укрепления международного научно-технического сотрудничества и решения наиболее важных проблем на Крайнем Севере. Канадская арктическая НД. Сравнительный анализ арктической НД США и Канады. Последствия глобального изменения климата, серьезные экологические проблемы, здоровье северян, необходимость защиты традиционного уклада жизни и культуры коренных народов Арктики, а также геополитические задачи, - главные факторы, мотивирующие Канаду и США на использование арктической научной дипломатии в своих интересах.

### **Беспилотные технологии для Арктики**

**Залецкий, А.В.**

**Перспективы развития беспилотной авиации для решения задач Арктической зоны Российской Федерации** / Залецкий А.В. // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №3. – С.42-51. - 613802.

Перечень основных мероприятий, направленных на развитие сферы беспилотной авиации в Российской Федерации. Развернутый структурного анализа Национального проекта по развитию беспилотных авиационных систем (БАС) и Стратегии развития беспилотной авиации Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2035 года. Федеральные проекты, включенные в национальный проект развития БАС. Большой объем информации о развитии БАС, наблюдаемый в настоящее время, часть из которой не подтверждается. Так, например, сообщалось о ходе реализации мероприятий в регионах страны и о 20-кратном росте продаж БВС любительского класса в первом квартале 2023 года в сравнении с аналогичными данными 2022-го. Однако данная информация о динамике продаж была опровергнута, что подтверждает необходимость ведения официальной статистики для достоверных оценок новой отрасли. Потенциал развития сферы БАС России в целом, а также особенности развития и применения БАС в Арктике. Потребности эксплуатантов БАС в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ), основные сферы применения данных технологий. Мониторинг ледовой обстановки и снежного покрова (ледовая разведка). Ключевые площадки по разработке и обсуждению законодательных инициатив в сфере БАС. Прогнозы мирового рынка БАС, свидетельствующие о его ежегодном росте примерно на 8%, формирование при этом сегментов рынка, специализирующихся на применении БАС в Арктике. Оценка размера мирового рынка гражданских БАС в различных источниках.



**Ворошилов, В.**

**Забывать Гинденбурга** / Ворошилов В., Конопляник А. // Эксперт. – 2023. – №34. – С.24-28. - 602352.

Беспилотные грузовые дирижабли как инструмент газификации российского Зауралья и Арктической зоны. Ветроуязвимость и безопасность - одни из самых существенных вопросов, возникающих в связи с эксплуатацией дирижаблей. Технология перевозки сжиженного природного газа (СПГ). Решения, обеспечивающие ветроустойчивость дирижабля. Внешний контур для децентрализованного газоснабжения районов к востоку от Урала и Арктической зоны. Реализация проекта "Дирижабли в Якутии". Логистика доставки сжиженного газа. Три направления поставок СПГ вглубь России. Решение проблемы замусоривания Арктики бочками из-под солярки путем использования возвратных криогенных танк-контейнеров. Логистика размещения площадок складирования танк-контейнеров. Эффективная грузоподъемность дирижабля в зависимости от расстояния перевозки. Предложения по использованию безопасного гелия в роли несущего газа в дирижаблях вместо взрывоопасного водорода.

**"Камазы" прошли проверку Арктикой** // ОПК РФ (электронная версия). – 2023. – №6. – С.12. - 609413.

Развитие беспилотного транспорта, в том числе грузового, - один из основных трендов автомобильной отрасли. Первые цифровые "КамАЗы" на базе серийных автомобилей КамАЗ-43118 завершили опытно-промышленную эксплуатацию на дорогах-зимниках в Арктике - на Восточно-Мессояхском месторождении, расположенном на Гыданском полуострове ЯНАО. Отличительная особенность этих машин - им разрешено выходить на маршруты в сложные погодные условия, когда обычным машинам с водителями выезды запрещены.

## **Цифровая трансформация для развития арктических регионов**

**Деттер, Г.Ф.**

**Арктические города России на пути к умной устойчивости** / Деттер Г.Ф., Лёвкина А.О. // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2023. – №2. – С.180-187. - 599277.

Региональные, национальные и глобальные тренды устойчивого развития Арктики. Наиболее яркие глобальные тренды - стремительная урбанизация и цифровизация всех сфер жизни. Урбанизация как необходимый элемент эволюционного развития общества, способствующий, с одной стороны, генерации и ретрансляции высших культурных образцов, с другой - сопровождающийся усилением проблем, связанных с энергетикой, ресурсоснабжением, экологией, развитием человеческого потенциала, решение которых требует новых умных моделей управления. Процессы цифровизации в городах не гарантируют решение этих проблем и автоматический переход на новый уровень качества жизни. Возможные негативные социальные последствия, связанные с цифровым неравенством, цифровой безработицей. Концепция "умных устойчивых городов", служащая для разрешения актуальных противоречий урбанизации и цифровизации. Умные города могут стать решающим шагом на пути к устойчивому будущему Арктики, способствуя более "разумному" подходу к экономическому, социальному и экологическому развитию. Эффективность движения к "умной устойчивости" арктических городов, определенная посредством качественно-количественного анализа, на примере Салехарда и Надыма (Россия, Ямало-Ненецкий автономный округ).

**Селищева, Т.А.**

**Цифровое неравенство арктических регионов России и пути его преодоления** / Селищева Т.А., Вэйди Чжоу, Дятлов С.А. // Проблемы современной экономики (электронная версия). – 2023. – №4. – С.102-109. - 612631.

Российские регионы Арктики, занимающие приоритетное значение в геоэкономической и геополитической стратегии российского государства, обладающие богатым ресурсным потенциалом, в том числе: газа, нефти, алмазов, редкоземельных элементов, никеля, кобальта, драгметаллов, ниобия, тантала, титана и других полезных ископаемых. Обеспечение арктическими регионами 11% национального дохода страны и 22% объема общероссийского экспорта. Значительный "цифровой разрыв" между арктическими регионами и регионами-лидерами цифровизации, отрицательно влияющий на социально-экономическое развитие, государственное управление в регионах российской Арктики и на качество жизни населения, проживающего в них. Экосистема российских регионов Арктики в условиях цифровизации. Отраслевая структура ВРП арктических регионов России в сравнении с Москвой и Санкт-Петербургом в 2020 году. Анализ цифровой трансформации арктических регионов России. Использование ИКТ-технологий в домашних хозяйствах по субъектам Российской Федерации в 2022 году. Уровень цифровых навыков населения арктических регионов России в сравнении с Москвой в 2021 году. Масштабы отраслевых прорывов в области цифровой трансформации. Рейтинг научно-технологического развития регионов России в 2021 году. Рейтинг ИКТ-затрат арктических регионов РФ в сравнении с Москвой и Санкт-Петербургом в 2023 году. Рейтинг цифровой трансформации регионов РФ в 2021-2022 гг. Меры по усилению цифровой трансформации регионов российской Арктики. Снижение "цифрового неравенства" в ходе все более масштабного внедрения цифровых технологий, создающих благоприятные условия не только для освоения минерально-сырьевой базы Арктики, но и всей экосистемы региона.

**Питухина, М.А.**

**Использование технологий искусственного интеллекта в российской Арктике на примере Мурманской области** / Питухина М.А., Белых А.Д. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №52. – С.167-179. - 604248.

Российская Арктика - пример внедрения информационных технологий (технологический уклад 4.0.), а также технологий искусственного интеллекта (технологический уклад 5.0.). IT-технологии в российской Арктике в XXI веке, обеспечившие существенное повышение качества жизни северян. Примеры - создание IT-стойбищ, доступ к Интернету из тундры. Перечень арктических проектов с использованием искусственного интеллекта (ИИ). Анализ вакансий в области IT и ИИ во всех субъектах арктической зоны РФ на сайте рекрутингового агентства headhunter. Анализ резюме соискателей Мурманской области, размещённых в разделе Artificial Intelligence, показавший, что знание языка программирования Python, баз данных SQL и английского языка является обязательным условием для всех ИИ-специалистов. Определение, что зарплата у ИИ-специалистов существенно выше, чем у специалистов IT-сферы. Выход Мурманской области на лидирующие позиции в области развития и внедрения, как технологий IT, так и технологий ИИ, связанный, в первую очередь с развитием логистики и Северного морского пути как альтернативы существующим морским маршрутам.

**Цифровые сервисы для Арктики** // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №26. – С.5. – 601824.

Победители конкурса "АркТек Дата", состоявшегося в Санкт-Петербурге 11 августа, являющегося частью Арктического технологического конкурса 2023 года, проходящего в рамках плана мероприятий председательства России в Арктическом совете в 2021-2023 гг. Проекты победители: анализ рисков при добыче полезных ископаемых; оценка туристического спроса для оптимального развития инфраструктуры; улучшение оказания медпомощи в Арктике. Цель конкурса "АркТек" - трансформация научных и технологических разработок в цифровые и разработка инженерных решений для развития комфортных условий жизни людей в Арктике и обеспечения успешной работы компаний в регионе. Программа конкурса включает три направления: "АркТек Дата", "АркТек Инжиниринг" и "АркТек Научный питч".

### **Экология, устойчивое развитие и освоение Арктики. Природные ресурсы Арктического региона. Защита окружающей среды. Программы и исследования по сохранению биоразнообразия в Арктике**

**"Безопасная Арктика-2023"** // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №12. – С.5. – 595354.

Опытно-исследовательское учение "Безопасная Арктика-2023" на территории девяти субъектов Арктической зоны Российской Федерации, прошедшее в рамках плана председательства России в Арктическом совете в 2021-2023 гг. Сквозной приоритет российского председательства - обеспечение ответственного управления в интересах устойчивого развития Арктики, сбалансированного в социальном, экономическом и природоохранном измерениях. В числе важных задач для Арктики - развитие сотрудничества в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС). В рамках председательства Россия способствует укреплению взаимодействия в сфере выявления и анализа рисков возникновения ЧС природного и техногенного характера, выработке способов их предупреждения, совершенствованию мер защиты населения и территорий от ЧС и пожаров. За два дня учения на практике спасатели решили 110 опытно-исследовательских задач, а также отработали практические действия по оказанию помощи с воздуха, на воде, под землей и на поверхности.

**Арктика - территория диалога** // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №18. – С.5. – 598222.

Стенд "Арктика - территория диалога" - ключевая площадка для обсуждения арктической повестки на Петербургском международном экономическом форуме. Мероприятия, посвященные важным аспектам развития Крайнего Севера. Обсуждение участниками сессии "Сохранение и мониторинг арктического биоразнообразия" влияния климатических изменений на Арктику, вопросов использования современных технологий для сохранения биоразнообразия и создания сети наблюдательных станций на Крайнем Севере, а также участия бизнеса и общественных организаций в природоохранной деятельности. Развитие глобального транспортного коридора в Арктике - предмет дискуссии на сессии "Северный морской путь. Итоги и планы". Обсуждение в ходе сессии "Русская Арктика - центр притяжения. ООПТ XXI века" экспертами аспектов совершенствования законодательства в природоохранной сфере. Сессия "Кинопроизводство в Арктике: диалог природы и технологий". Одна из главных тем программы - развитие инвестиционного потенциала и деловой среды Арктики.

**Арктический туризм как драйвер устойчивого развития территории: исследование заинтересованности местных стейкхолдеров Республики Коми // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №52. – С.180-198.**

Повышение интереса к туризму в Арктике во всем мире, растущего на фоне глобальных изменений климата, и развития, так называемого "туризма "последнего шанса". Уникальные конкурентные преимущества российской Арктики на арктическом туристическом рынке, сохраняя уязвимые арктические, тундровые ландшафты в условиях различной антропогенной деятельности, большое количество национальных парков и историко-этнографическое наследие. Концентрация в регионе ряда моногородов, которые сегодня практически не имеют своей доходной базы, обуславливающие перспективы арктического туризма стать драйвером устойчивого развития территории и местных сообществ этих городов. Необходимость для реализации данного сценария заинтересованности и мотивации местных стейкхолдеров - представителей власти, бизнеса и населения. Анализ результатов исследования заинтересованности местных сообществ в развитии туризма как драйвера устойчивого развития территории на примере бывшего шахтёрского моногорода Инта. Сравнительный анализ международных исследований. Концептуальная модель отношения местных сообществ Арктики к развитию туризма в регионе. Результаты проведённых глубинных исследований и фокус-групп с ключевыми стейкхолдерами туризма Республики Коми. Ограничивающие факторы и потенциал развития арктического туризма на примере выбранных территорий.

**Барьеры и факторы развития туристического бизнеса в России и Арктике (по результатам экспертного опроса): тематический подбор статей // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №53. – С.180-238.**

Задачи по реализации Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года. Туризм, являясь ключевым элементом экономики регионов, не только содействует развитию социальной инфраструктуры поселений, но и способствует более глубокому познанию культуры, истории территорий, формированию толерантности в отношениях между людьми. Исследование развития туризма среди специалистов туристической сферы, выступивших в качестве экспертов и представляющих органы власти, туристический бизнес и науку в российских и зарубежных регионах. Особая роль туризма в Арктике, способствующего эффективному освоению территорий и повышению качества жизни проживающего на них населения. Проблемы развития туристического бизнеса, обострившиеся в период пандемии COVID-19. Непроработанность нормативно-правовой базы, недостаточная поддержка туристического бизнеса государством и региональными органами власти. Логистические трудности путешествий, неразвитость транспортной и туристической инфраструктуры. Неэффективность использования ресурсов государственной поддержки. Недостаточное покрытие локаций телефонной связью и сетью Интернет, отсутствие wi-fi. Низкий содержательный уровень турпродуктов, низкое вовлечение в развитие туризма местного населения. Актуальные вопросы преодоления барьеров развития туризма с учётом представлений, ориентаций и практик, как туроператоров, так и потребителей туристических услуг. Оценка туристической привлекательности на основе национально-территориальной идентичности северного региона на примере Республики Карелия.

**Глава Минприроды Александр Козлов рассказал "РГ" о золоте, обертке и потребительских ценностях: интервью // Российская газета. – 2023. – №11. – С.1, 7. – См. текст. файл. – 589754.**

Подготовка закона о расширенной ответственности производителей, который поможет решить вопрос утилизации упаковки. Вступление с 1 января 2023 года в силу закона, согласно которому действие нормы, разрешающей работу временных объектов размещения ТКО, пролонгировано до 1 января 2026 года. За это время в регионах должны появиться замещающие старые полигоны мощности по обработке и утилизации отходов. Мировое соглашение о сохранении биоразнообразия, подписанное на конференции COP15 в Монреале, в рамках которого к 2030 году количество пищевых отходов должно быть сокращено вдвое. Россия - одна из стран, присоединившихся к Куньмин-Монреальской глобальной рамочной программе по сохранению биоразнообразия. Одна из задач федерального проекта "Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма" - к концу 2024 года увеличить площадь особо охраняемых территорий на 5 млн. гектаров. Появление в Арктике 49 новых метеостанций, общая гидрометеорологическая наблюдательная сеть в Арктике - 240 пунктов Росгидромета. Подготовка совместно с Росгидрометом и Росатомом предложений по созданию системы государственного экологического мониторинга в акватории СМП. Задачи по развитию отечественной геологоразведки в рамках федерального проекта "Геология. Возрождение легенды". Финансирование государственных геологоразведочных работ по госпрограмме "Воспроизводство и использование природных ресурсов". На сегодня оцифровано 98% всех действующих на территории страны лицензий на пользование недрами. В компетенции Роснедр 49 лицензий, все они переоформлены. Это лицензии операторов проектов "Сахалин-1" и "Сахалин-2", Салымские проекты и одна лицензия на разработку Унтыгейского участка недр в Ханты-Мансийском автономном округе. Внедрение новых видов энергетики - важнейшее направление для развития экономики страны, проводимое Минэнерго, Минэкономразвития, Минпромторгом при активном участии Минприроды. Работа Минприроды России по включению в Список всемирного наследия ЮНЕСКО еще шести природных объектов России, включая Командорские острова и Башкирский Урал.

**Оценка эффективности организации новых центров экономического роста в Арктике // Арктика и Север (электронная версия). –2023.–№50.–С.66-88.**

Актуальность проблемы освоения регионального пространства Арктической зоны, Восточной Сибири и Дальнего Востока - регионов, где сконцентрированы основные запасы углеводородов и других полезных ископаемых, в то время, когда комплексное освоение минерально-сырьевой базы на принципах рационального природопользования является драйвером развития экономики регионов России. Организация минерально-сырьевых центров с учётом освоения энергетических ресурсов и развития транспортной инфраструктуры регионов определяет эффективное развитие пространственной экономики. Оценка эффективности организации минерально-сырьевых центров для достижения национального приоритета эффективного использования природных и экономических ресурсов. Изучение отечественного опыта пространственной организации регионального хозяйства. Анализ нормативно-правовой базы, регулирующей функционирование отдельных отраслей в Арктической зоне, Восточной Сибири и на Дальнем Востоке с целью дальнейшего социально-экономического развития неосвоенных регионов, а также анализа данных о современном состоянии запасов энергоносителей в Арктике. Организация минерально-сырьевых центров (МСЦ), связь их эффективности с взаимодействием национальных и корпоративных интересов и развитием системы коммуникаций. Оценка влияния мультипликативного эффекта от организации МСЦ на экономику региона и страны в целом.

**Дальний Восток: "строить - наводить" мосты: тема номера // ЭКО** (Экономика и организация на промышленном предприятии) (электронная версия). – 2023. – №10. – С.8-102. - 606463.

Потенциал структурных изменений экономики Дальневосточного федерального округа (ДФО) в контексте новой минерально-сырьевой политики России. Государственные приоритеты анτισанкционной политики в минерально-сырьевом комплексе (МСК) РФ. Потенциал технологического разворота МСК ДФО. Значение ключевых видов полезных ископаемых ДФО в МСК России на 01.01.2017 и 01.01.2022 гг. Перспективы развития дальневосточного топливно-энергетического комплекса (ТЭК) в условиях трансформации мировых энергетических рынков. Внутренние и внешние группы факторов, определяющих развитие ТЭК Дальнего Востока России в последние два десятилетия. Географическая структура экспорта России и Дальнего Востока по основным направлениям, 2021 г. Сравнительный анализ географических сегментов рынка: стран ЕС и стран АТР, 2022 г. Перспективы развития ТЭК Дальнего Востока в новых условиях. Транспортное обеспечение природно-ресурсных отраслей ДФО: изменения на фоне санкций. Транспортная инфраструктура как лимитирующий фактор начала хозяйственного освоения. Общая динамика транспортных условий в 2022-2023 гг.: институциональные и тарифные аспекты. Потенциал Крайнего Северо-Востока России по добыче стратегических полезных ископаемых. Основные положения Стратегии развития минерально-сырьевой базы (МСБ) РФ. Классификация (структуризация) видов полезных ископаемых по степени важности для национальной экономики и обеспеченности современных уровней добычи. Определение возможных внешних и внутренних вызовов желаемому сценарию развития МСБ РФ. Доля обеспечения собственной ресурсной базой потребностей экономики РФ в 2021 г. Ресурсный потенциал недр стратегического сырья Крайнего Северо-Востока России. Условия вовлечения в отработку ресурсного потенциала. Инновационный потенциал регионов Дальнего Востока: состояние и проблемы. Ресурсы инновационного потенциала дальневосточных регионов. Рейтинги инновационности субъектов ДФО и их (ранги), 2018 г. Основные показатели инновационного потенциала в РФ и регионах ДФО, 2021 г. Численность исследователей ДФО, 2021 г. Внутренние затраты на научные исследования и разработки в ДФО. Результативность инновационной деятельности в ДФО. Удельный вес инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в регионах ДФО, 2018-2021 гг. Структура источников финансирования НИОКР в ДФО. Изобретательская активность субъектов ДФО с учетом поданных заявок на полезные модели в 2018 и 2022 гг.

**Структура и эволюция углеводородных систем окраинных морей Северного Ледовитого океана (Восточная Арктика) // Арктика: экология и экономика (электронная версия).** – 2023. – №4. – С.488-500. - 606847.

Оценка углеводородного потенциала изучаемых акваторий, выполненная на основании результатов проведенного бассейнового анализа и численного моделирования. Результаты изучения углеводородных систем окраинных морей Восточной Арктики - Чукотского, Восточно-Сибирского и Лаптевых. Развитие углеводородных систем, определяемое преимущественно скоростью погружения бассейнов и мощностью формируемых комплексов перекрывающих пород. Наиболее вероятные области аккумуляции углеводородов в резервуарах апт-верхнемелового комплекса - прибортовые части Северо-Чукотского и Восточно-Сибирского бассейнов, где залежи ожидаются на глубине около 5 км. Выделение в бассейне моря Лаптевых кроме прибортовых зон, крупной области аккумуляции в его центральной части с залежами, прогнозируемыми на глубине 3-5 км.

**Проблемы и перспективы устойчивого развития арктических локальных экономик: пример Шурышкарского района // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №51. – С.89-115. – 600132.**

Система целей и индикаторов устойчивого развития, адаптированная для арктической локальной экономики. Стратегическое геополитическое значение Арктики и её экологическая уязвимость предполагает особое внимание к вопросу устойчивого развития арктических локальных экономик. Долгосрочная политика региональных властей по отношению к инфраструктурному и социально-экономическому развитию района через Схему территориального планирования ЯНАО. Анализ проблем и перспектив развития локальной экономики в контексте целей устойчивого развития. Специфика развития арктических территорий, особенно подверженных комплексным негативным последствиям технико-экономического роста в условиях глобализации, который влечёт за собой, с одной стороны, ресурсное богатство, а с другой - высокую степень уязвимости северной природы и традиционных занятий местных северных общин. Определение существенного разрыва между текущим состоянием, тенденциями трансформации Шурышкарского района и необходимым состоянием, вектором его устойчивого развития, в соответствии с целями устойчивого развития и Стратегией развития Арктической зоны РФ. Население и трудовые ресурсы. Инфраструктура и жильё. Доступ к основным коммуникациям. Расходы бюджета и социальная политика. Экономика и предпринимательство.

**Состояние и перспективы развития ресурсной базы природного газа севера Западной Сибири // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление (электронная версия). – 2023. – №3. – С.3-11. – 599260.**

Обзорная карта месторождений углеводородного сырья (УВС) севера Западно-Сибирской нефтегазовой провинции, включая Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО), северо-запад Красноярского края и шельф Карского моря, по состоянию на 01.05.2023. Состояние текущих извлекаемых запасов и подготовленных ресурсов УВС по ЯНАО. Добыча газа в России и Западной Сибири в 1965-2022 гг. Потребление газа в мире и добыча газа в России в 1965-2022 гг. Сокращение экспорта газа. Баланс газа в России, 2021-2022 гг. Производство сжиженного природного газа (СПГ) в мире. Добыча и экспорт газа в России, 1991-2022 гг. Производство СПГ в мире и в России, 2000-2022 гг. Производство СПГ в России, Австралии и Катаре, 1997-2021 гг. Политика недофинансирования отраслей ТЭК. Падение газодобычи на месторождениях-гигантах. Доля нефтегазовых доходов в доходах федерального бюджета России, 2005-2022 гг. Состояние запасов Ямбургского месторождения по нефтегазоносным комплексам по состоянию на 01.01.2022. Списание извлекаемых запасов газа в 2021 г. в результате переоценки запасов месторождений ЯНАО. Зоны развития нефтегазодобычи на севере Западной Сибири. Текущие извлекаемые запасы УВС распределенного и нераспределенного фондов недр ЯНАО и шельфа Карского моря. Выводы. Вызовы сегодняшнего дня, ставящие перед Россией комплексные задачи восполнения научно-производственных и образовательных пробелов, допущенных на разных уровнях государственного управления. Приоритетные задачи - разработка и внедрение технологий и оборудования, соответствующих современным требованиям геологоразведки, нефтегазодобычи, переработки, нефтегазохимии и транспорта. Необходимость в целях планирования развития отраслей ТЭК топливного баланса внутреннего потребления и экспортных поставок нефти, газа и нефтепродуктов. Необходимость разработки стратегии развития нефтегазовой отрасли Западной Сибири как главной нефтегазодобывающей базы страны.

**Агарков, С.А.**

**На пути к устойчивому развитию энергоресурсного потенциала Российской Арктики: геоэкономическое измерение (проблемы, тенденции, решения) // Вопросы инновационной экономики (электронная версия). – 2023. – №3. – С.1339-1364. – 606221.**

Комплексное развитие транспортной сети Арктической зоны России (АЗ РФ) в интеграционной целостности морских, прибрежных и континентальных коммуникаций, приобретающее критически важное народнохозяйственное значение, как с позиций хозяйственного освоения минерально-сырьевых запасов полезных ископаемых АЗ РФ, так и её транзитного потенциала. Решение задачи по диверсификации направлений экспортных поставок российских углеводородов и укреплению позиций на энергетических рынках Азиатско-Тихоокеанского региона. Перспективы хозяйственного освоения запасов углеводородов Арктики в условиях новых геополитических вызовов. Анализ факторов и детерминант устойчивого развития топливно-энергетического потенциала АЗ РФ, включая тенденции, перспективы, а также риски реализации арктических минерально-сырьевых и инфраструктурных проектов в современных условиях. Концептуализация пространственной организации энерготранспортного пространства устойчивого хозяйственного освоения топливно-энергетического потенциала АЗ РФ.

**Астафьева, Т.**

**Нейросети помогут "Роснефти" пересчитать белых медведей в Карском море. Компания начинает в Арктике новую программу по изучению и сохранению фауны // Независимая газета (электронная версия). – 2024. – №36. – С.5. – 610779.**

Выполнение компанией "Роснефть" в рамках национального проекта "Экология" масштабной корпоративной программы, в рамках которой изучаются ключевые виды-биоиндикаторы устойчивого состояния арктических экосистем. В приоритете ученых - животные, занесенные в Красную книгу России, - белый медведь, атлантический морж, белая чайка, а также дикий северный олень. Белый медведь - важнейший вид животных, по состоянию популяции которого можно судить об экологии Арктического региона.

**Белов С.В., Скрипниченко В.А.**

**Пространственная организация национальной экономики при освоении месторождений цветных металлов в западной части российской Арктики // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №50. – С.5-22.**

Анализ возможностей исследования вопросов о межтерриториальном распределении экономики с учётом морских коммуникаций при освоении твёрдых полезных ископаемых в западном секторе российской Арктики на основе взаимодействия национальных и корпоративных интересов на региональном уровне. Освоение месторождений цветных металлов с учётом требований рационального природопользования - двигатель развития экономики западных арктических регионов России. Актуальная задача - научное обоснование благоприятных условий для всестороннего развития морской деятельности, необходимого технологического и кадрового потенциала, получение экономической выгоды от использования отечественного морского потенциала, минерально-сырьевых ресурсов и пространств западной части российской Арктики в интересах обеспечения национальной безопасности, развития экономики, повышения благосостояния граждан Российской Федерации. Информационная база основана на использовании опыта освоения месторождений свинцово-цинковых руд в Арктике.



**Волков А.В., Галямов А.Л.**

**Перспективные на свинец и цинк рудные районы Арктической зоны России** // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2024. – №1. – С.56-69. – 613021.

Развитие минерально-сырьевой базы Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ). Геолого-экономическая характеристика полиметаллических районов АЗРФ. Выделенные рудные районы на территории АЗРФ, перспективные на открытие и освоение Pb-Zn месторождений. Более 20 объектов, рассредоточенных в Мурманской и Архангельской областях, Ямало-Ненецком автономном округе, на Таймыре, в Республике Саха (Якутия) и Чукотском автономном округе. Большинство рудных районов расположено в 100-километровой зоне экономической доступности к Северному морскому пути. Возможность формирования в пределах трех рудных районов горнодобывающих кластеров, включающих несколько близко расположенных месторождений. Запасы и прогнозные ресурсы месторождений Таймыроозерского рудного района. Перспективы открытия новых месторождений.

**Волков, А.Д.**

**Экологические проблемы и особенности эколого-экономического развития Ненецкого автономного округа** / Волков А.Д., Каргинова-Губинова В.В., Тишков С.В. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №51. – С.172-194. – 600136.

Текущий этап развития экономики российской Арктики, совмещающий в себе две противоречивые тенденции, - активизацию экономического развития в русле принятых особых преференциальных мер и усугубление технико-технологических противоречий в условиях ужесточения санкционного давления и технологической блокады, нарастающего износа оборудования, потери рынков сбыта добываемой продукции. Важнейший фактор риска в этих условиях - антропогенные и, в частности, техногенные экологические угрозы для природы и среды проживания человека. Идентификация актуальных экологических угроз, проблем и особенностей эколого-экономического развития Ненецкого автономного округа. Основные особенности эколого-экономических процессов на территории региона: низкая степень переработки отходов, высокие риски техногенных аварий на предприятиях нефте- и газодобычи и транспортной инфраструктуре. Основные экологические угрозы, воспринимаемые населением: предприятия нефте- и газодобычи, бытовой мусор, незаконные свалки предприятий. Актуальность в ряде территорий угроз от оборонной деятельности, добычи и переработки рыбы, незаконного лова. В наименьшей степени население удовлетворено качеством водных ресурсов, чистотой среды, состоянием лесов и парков. Рекомендации, направленные на оптимизацию экологической компоненты социального благополучия населения.

**Кашапова, В.Ш.**

**Снижение выбросов парниковых газов: возможность реализации климатических проектов в Арктике** // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №3. – С.91-96. – 613805.

Изменение климата - одна из самых острых проблем современности, главное его проявление - увеличение выбросов парниковых газов в нижних слоях атмосферы, что связано с антропогенной деятельностью человека. Это особенно актуально для Арктической зоны Российской Федерации, и решение этой проблемы лежит в сфере взаимодействия государства, бизнеса и общества при реализации мероприятий, направленных на снижение выбросов парниковых газов. Механизм реализации климатических проектов, которые впоследствии можно тиражировать в арктических регионах. Жизненный цикл реализации климатического проекта.

**Воронина, Е.П.**

Стратегические приоритеты и концептуальные подходы к освоению арктических территорий Российской Федерации в свете идеологии экологизации // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №2. – С.84-92. – 612307.

Проблемы освоения арктических территорий РФ в современных условиях приобретают всё большую актуальность, обусловленную необходимостью обеспечения национальной безопасности. Необходимость решения этих проблем в значительной степени с помощью эффективной государственной политики. Основные факторы, определяющие процессы модернизации на основе экологизации арктической экономики, учитывающие тенденции развития и территориальные особенности. Анализ состояния регионов Арктической зоны РФ и стратегических тенденций их освоения с учетом экологических, социальных, экономических, инновационных, технологических и геополитических факторов. Аргументация необходимости применения государственной политики развития и укрепления экономического пространства с использованием рыночных институтов на основе кластерного подхода. Обоснование определяющей роли в эколого-социо-экономическом развитии арктической территории государства, призванного осуществлять согласованную политику на базе взаимоувязки всех "отраслевых" мероприятий с территориальным развитием.

**Вылегжанин А.Н., Сотскова П.В.**

**Как управлять генетическими ресурсами в Северном Ледовитом океане?** // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2024. – №1. – С.46-55. – 613020.

Возможные механизмы государственного управления генетическими ресурсами в Северном Ледовитом океане в общем контексте международно согласованных норм о сохранении биологического разнообразия и возрастающего внимания государств к деградации экосистем Мирового океана. Совокупный учет правил о морских живых ресурсах, включая генетические, предусмотренных в Конвенции ООН по морскому праву 1982 г., Конвенции о биологическом разнообразии 1992 г., а также в протоколах к ней 2000 и 2010 гг. Оценка долгосрочной перспективы вступление в силу Соглашения ООН о сохранении и устойчивом использовании морского биологического разнообразия районов за пределами действия национальной юрисдикции. Доводы в пользу реализации регионального или двустороннего механизма управления морскими генетическими ресурсами Арктики.

**Голубев, Ю.К.**

**Оценка перспектив выявления коренных месторождений алмазов в Арктической зоне Российской Федерации** / Голубев Ю.К., Прусакова Н.А., Голубева Ю.Ю. // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление (электронная версия). – 2023. – №2. – С.38-43. – 595405.

Ретроспективный анализ прогнозно-поисковой и геолого-геофизической информации с целью определения перспектив различных территорий РФ на предмет возможностей обнаружения крупных месторождений алмазов. Вероятность открытия подобных месторождений в Арктической зоне (АЗ) России. Основные алмазоперспективные территории, в пределах которых ведутся алмазопромышленные работы: север Западной Якутии (Оленекское поднятие), Зимнебережный район Архангельской области, Мурманская область, север Республики Карелия, Таймыр. Площадь на северо-восточном борту Кютингинского грабена в пределах Оленекского поднятия Республики Саха (Якутия), обладающая максимальными перспективами на обнаружение крупных коренных месторождений алмазов.

**Каргинова-Губинова, В.В.**

**Районирование и прогнозирование как основа устойчивого пространственного развития (на примере территорий Республики Карелия)**

/ Каргинова-Губинова В.В., Васильева А.В., Морошкина М.В. // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие) (электронная версия). – 2023. – №3. – С.450-466. – 609309.

Разработка методики районирования и социально-экономического прогнозирования развития северных и арктических территорий страны для выработки концептуальных основ обеспечения их устойчивости, связанная с необходимостью актуализации и адаптации существующего инструментария к новым вызовам и особенностям регионов. Апробация методики для Карельской Арктики и хозяйственно связанных территорий Севера, построение динамической модели районирования. Отдельные показатели экономического и социального блоков по Карельской Арктике и хозяйственно-связанным территориям Севера за 2021 г. Показатели пространственного развития. Осуществление прогноза средне- и долгосрочного развития указанного пространства при использовании институциональных инноваций и преодолении субъектами управления "узких мест". Некоторые показатели прогноза развития Карельской Арктики и хозяйственно-связанных территорий Севера на 2035 г. Выводы о том, что одной из фундаментальных проблем большинства северных территорий являются низкие характеристики человеческого капитала, в связи с чем предложен ряд институциональных изменений, в частности, затрагивающих методику расчета социальных вычетов по НДФЛ и выдачу направлений на целевое обучение.

**Климентьев, А.**

**Проекты декарбонизации и развитие водородной промышленности в Республике Саха (Якутия)** / Климентьев А. // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №7. – С.82-89. – 602456.

Анализ проектов декарбонизации и развития водородной промышленности в Республике Саха (Якутия). Цели, задачи и деятельность научно-образовательного центра (НОЦ) "Север: территория устойчивого развития". Структура кластера и проектов. Основные направления коммерциализации проектов. Водородные проекты НОЦ "Север". Проект производства аммиака в Западной Якутии, производственная цепочка Якутского аммиачного проекта. Проект опирается на запертые запасы природного газа в Западной Якутии, которые не имеют альтернативных вариантов монетизации. Показатели ключевых водородных проектов в РФ. Карта производства аммиака в Якутии и на прилегающих территориях. Основной драйвер развития Арктической зоны РФ - проекты по добыче полезных ископаемых. Кючусский безуглеродный горнодобывающий кластер. Проект "Безуглеродная горная добыча - Кючусский кластер месторождений ТПИ". Временной график развития Кючусского кластера месторождений ТПИ, 2023-2040 гг. Принципиальная схема развития водородного кластера на основе атомной станции малой мощности. Преимущества, получаемые в результате реализации проекта. Этапы и модели развития изолированных систем энергоснабжения. Текущее положение и целевое видение развития изолированных энергетических районов. Основные этапы развития изолированных систем энергоснабжения. Эффекты от реализации проекта.

**Кондратьева, С.В.**

**Выбор туристских дестинаций жителями Арктической зоны РФ: общие тенденции и специфика (2004-2021 гг.) // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №51. – С.195-211. – 600088.**

Возможность организации туризма и отдыха населения регионов Арктической зоны РФ (АЗ РФ) с учётом значимости поддержания и восстановления физических и эмоциональных сил, необходимости воспроизводства человеческого капитала в суровых природно-климатических условиях жизнедеятельности – актуальное направление научных исследований. Несмотря на усиливающийся интерес к Арктике, за пределами научных изысканий остаются вопросы выбора туристских направлений жителями арктических регионов, их изменение под влиянием вызовов современности. Общие закономерности и специфика развития организованного выездного туризма АЗ РФ под влиянием внешних факторов, выявленные на основе официальных статистических данных за период 2004-2021 гг. Исследование девяти арктических российских регионов, полностью и частично относящихся к АЗ РФ. Оценка динамики, общих тенденций и специфики развития выездного турпотока жителей арктических субъектов в сравнении со среднероссийскими показателями в разрезе внутреннего и международного туризма.

**Крапчатова, Е.**

**"Роснефть" продолжит исследование Арктики и в 2023 году // Независимая газета. – 2023. – №27. – С.4. – 590738.**

Планы компании "Роснефть" совместно с негосударственным институтом развития "Иннопрактика" летом 2023 года начать в Белом море исследования влияния климатических и локальных антропогенных факторов на экосистемы арктических морей. Значения экспедиций, проводимых компанией "Роснефть" для развития науки. База для нового проекта - Беломорская биологическая станция МГУ имени Ломоносова, где исследователи ведут разработку биопрепарата для очистки северных морей от углеводородных загрязнений. Необходимость комплексных исследований Арктики для продолжения работ по ликвидации накопленного в советские годы ущерба в ходе освоения Арктики. Проведение исследований арктических экосистем, обитателей Арктики, реализация проекта широкополосных сейсмических исследований. Оценка проектов освоения Арктики. Направления кооперации бизнеса и учёных, освещенные на круглом столе "Российская Арктика: комплексные научно-экологические исследования".

**Кузнецов В.М., Юрчевский Е.Б.**

**Прогнозная оценка радиационной и экологической безопасности при эксплуатации плавучей атомной электростанции "Академик Ломоносов" // Российская Арктика (электронная версия). – 2023. – №4. – С.12-26. – 608324.**

Предварительные итоги эксплуатации плавучей атомной теплоэлектростанции (ПАТЭС) проекта 20870, работающей в городе Певек (Чаунский район, Чукотского автономного округа), самой северной АЭС в мире. Станция предназначена для энергообеспечения промышленных предприятий, морского порта, жилищного комплекса города. Прогнозная оценка радиационной и экологической безопасности эксплуатации ПАТЭС на основе анализа итогов эксплуатации прототипов и проектной документации. Нормативная база для оценки безопасности эксплуатации ПАЭС - современная национальная нормативная база по обеспечению безопасности в атомной энергетике, рекомендации Международного агентства по атомной энергетике, нормативная база Морского Регистра РФ для атомных судов, а также требования ПНАЭ Г 01-011-97 "Общие положения обеспечения безопасности атомных станций". Характеристика системы обращения с ядерным топливом и радиоактивными отходами. Противоаварийные мероприятия.

**Кузнецов, Н.Г.**

**Информационные инструменты управления устойчивым развитием субъектов Арктической зоны Российской Федерации** / Кузнецов Н.Г., Тяглов С.Г., Родионова Н.Д. // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №3. – С.97-104. – 613806.

Обоснование необходимости и целесообразности обеспечения устойчивого развития (ESG) Арктической зоны РФ (АЗРФ) в условиях санкционных ограничений и происходящих климатических изменений, существенно влияющих на состояние окружающей среды северных территорий страны. Возможности достижения эффективности в управлении перспективными инвестиционными проектами, действующими и потенциально возможными для реализации в Арктике, только при использовании современных средств цифровизации и информационных платформ, структура которых настроена на получение и обработку больших массивов разносторонней информации. Целесообразность использования при исследовании проблем устойчивого развития территорий экспертной информации и эмпирического материала (социологические опросы, экспертные оценки специалистов в области экологии и природопользования, обобщение знаний по результатам проведенных видео- и научно-практических конференций, объединяющих выступления представителей властных и предпринимательских структур, научного сообщества и некоммерческих организаций, занимающихся проблемами АЗРФ).

**Курочкина, А.А.**

**Методические подходы к оценке туристской инвестиционной привлекательности Арктических регионов России** / Курочкина А.А., Семенова Ю.Е., Островская Е.Н. // Экономика и управление (электронная версия). – 2023. – №1. – С.19-26. – 591528.

Разработка нового методического подхода к оценке туристской инвестиционной привлекательности Арктических регионов России. Критерии, отражающие наиболее важные для потенциальных инвесторов факторы инвестиционной привлекательности. Обзор современной туристской инвестиционной практики в России в современных условиях. Предложения по типологизации хозяйствующих субъектов - потенциальных инвесторов туристской отрасли. Разработка модели оценки туристских инвестиционных перспектив территории (региона) с перечнем оценочных показателей. Выводы. Туризм в Арктике может являться одним из драйверов развития экономики данного региона. Поэтому важным представляется привлечение инвесторов на эти территории и, следовательно, разработка методических подходов к оценке туристской инвестиционной привлекательности, которыми могли бы пользоваться, как инвесторы, так и органы местной власти. Выводы о необходимости применения специфической методики оценки инвестиционной привлекательности дестинаций Арктического региона в связи с уникальностью этой территории.

**Мирзоев, Д.А.**

**Системный подход в освоении морских нефтегазовых месторождений арктического шельфа** / Мирзоев Д.А., Ибрагимов И.Э., Архипова О.Л. // Neftegaz.ru/Нефтегаз.ру. – 2023. – №4. – С.90-94. – 598113.

Дорожная карта реализации проекта освоения морских нефтегазовых месторождений - основная отправная точка проекта - документ, в котором отражены, цель проекта, ключевые этапы его реализации, контрольные даты, потенциальные исполнители, маркетинговые исследования и определение направлений объемов и сроков поставки продукции. Строительство береговых баз обеспечения. Строительно-монтажные работы. Эксплуатационное бурение и закачивание скважин. Основные функции менеджмента шельфовых проектов.

**Макаров, А.**

**Одноразовая посуда доплыла до Ледовитого океана: полярники на станции "Северный полюс-41" изучают проблемы Арктики //** Российская газета. – 2023. – №113. – С.9. - 596784.

Директор Арктического и антарктического научно-исследовательского института о ситуации на дрейфующей станции "Северный полюс-41", проблемах Северного морского пути (СМП), которые помогают решать полярники, и об опасности, грозящей Северному Ледовитому океану. Ситуация с микропластиком в Арктических морях. Опасность микропластика для человека и животных. Способы изучения загрязнений. Опасность микропластика, вмерзшего в лед. Меры и направления сотрудничества экологов, политиков, производителей и обществ для защиты окружающей среды. Ход и результаты исследований на уникальной полярной станции "Северный полюс-41". Проблемы, которые эти исследования помогут решить России: прогноз трансформации климата, обеспечение безопасного судоходства, реализация крупных инфраструктурных проектов, активизация навигации на трассе СМП. Развитие в Арктике хозяйственной деятельности без ущерба природе. Преимущества нового формата дрейфующей станции, расчеты направления её движения. Оценка возможности международного формата экспедиции в текущих условиях.

**Макоско, А.А.**

**Исследование риска для растительных экосистем АЗРФ от загрязнения атмосферы в условиях изменяющегося климата (в 1980-2050 гг.) /** Макоско А.А., Матешева А.В., Лысова О.В. // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2023. – №1. – С.138-148. - 594217.

Динамика риска для растений Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) от загрязнения атмосферы потенциальными источниками в 1980-2050 гг. с учетом климатических сценариев. Незначительная динамика риска, отмеченная в прогнозный период до 2050 г., характеризующаяся межсценарной изменчивостью и дисперсией по территории АЗРФ, обусловленная изменением общей циркуляции атмосферы. В целом при "умеренном" сценарии (RCP4.5) отмечена тенденция к увеличению риска для растений, при "жестком" сценарии (RCP8.5) - к снижению. Актуальность полученных результатов при стратегическом планировании развития АЗРФ и мер по обеспечению ее экологической безопасности. Расчеты показывают, что территория АЗРФ в 1980-2050 гг. характеризуется неоднородной динамикой риска для растительности от загрязнения атмосферы с точки зрения влияния погодно-климатического фактора. При этом прогнозируемая динамика риска по климатическим сценариям не всегда продолжает тенденции, наблюдаемые по ретроспективным данным.

**Митько, А.В.**

**Разработка экологических нормативов качества окружающей среды как основа для сохранения природных ландшафтов Арктики //** Neftegaz.ru/Нефтегаз.ру. – 2023. – №11. – С.100-101. - 608580.

Современное состояние в области разработки экологических нормативов качества окружающей среды на примере Арктической зоны Российской Федерации. Государственная политика в Арктике на период до 2035 года, включающая перечень особенностей Арктической зоны. Определение национальных интересов в Арктике, в том числе в части сбережения уникальных экологических систем Арктики. Основные принципы нормирования антропогенного воздействия на окружающую среду. Положения основного нормативно-правового акта, регулирующего отношения в области экологического нормирования и стандартизации.

**Мирзоев оглы, Д.А.**

**Особенности освоения нефтегазовых ресурсов континентального шельфа Арктики** / Мирзоев Д.А. оглы, Ибрагимов И.Э., Архипова О.Л. // Neftegaz.ru/Нефтегаз.ру. – 2023. – №1. – С.22-25. – 590936.

Северный Ледовитый океан - самый богатый в части нефтегазовых ресурсов среди всех мировых океанов. Схема добычных кластеров приарктических стран. Планы по развитию Арктической зоны России - это амбициозный и в тоже время насущно необходимый для России стратегический проект. Заинтересованность европейских и азиатских стран представлять свои интересы на континентальном шельфе Арктики. Морские нефтегазовые промыслы в Арктике. Методологические отличия проектов и технологических схем разработки морских месторождений. Оценка конструкторских нефтегазопромысловых инженерных сооружений. Анализ основных рисков при разработке арктических месторождений. Карта специфических рисков, возникающих при освоении морских нефтегазовых ресурсов.

**Мискевич И.В., Котова Е.И.**

**Оценка возможности прогнозирования экстремумов гидрометеорологических параметров с помощью индекса солнечной активности** // Российская Арктика (электронная версия). – 2023. – №1. – С.13-19.

Результаты исследований корреляционных полей чисел Вольфа и гидрометеорологических параметров (температура воздуха, воды, годовая сумма осадков, высота снежного покрова) для ряда пунктов в западном секторе российской Арктики (Норильск, Индига, Унский Маяк, Холмогоры). Статистический анализ корреляционных полей, разделенных на определенные интервалы солнечной активности, позволяющий в ряде ситуаций получать прогнозы гидрометеорологических экстремумов, способных сформировать геоэкологические аномалии. Возможность использования метода для уточнения долгосрочных гидрометеорологических и экологических прогнозов, а также в качестве альтернативного способа выявления возможности проявления геоэкологических аномалий.

**Нестерова О.В., Разманова С.В.**

**Развитие ESG-принципов в Арктической зоне** // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление (электронная версия). – 2023. – №3. – С.53-59.

Ориентация на ESG-трансформацию, выраженная в 17 целях устойчивого развития, сформулированных в 2015 г. Организацией Объединённых Наций (ООН). Необходимость соответствия организаций и бизнеса, претендующих на получение высокого индекса ESG стандартам развития по трем направлениям: экологическому, социальному и управленческому. Российская практика корпоративного менеджмента. Корпоративная методология внедрения практик ответственного поведения, базирующаяся на рекомендациях документов "Глобальная инициатива по стандартизации рейтингов в сфере устойчивого развития" и "Стратегия устойчивого развития в Европейском союзе и России: на пути к общему будущему". Национальный проект "Экология", стимулирующий российский бизнес к внедрению лучших "зеленых" технологий с минимальным ущербом для окружающей среды. Методика разработки российской национальной системы "зеленого" финансирования Внешэкономбанком РФ. Роль деятельности предприятий-инвесторов в развитии территории. Значимые факторы для жителей сурового Арктического региона - качество экологической политики, социального обеспечения и регионального (муниципального) управления. Изменения, произошедшие в последние годы в концепции устойчивого развития и ESG-повестке. Невозможность освоения ресурсов Арктической зоны без развития соответствующей инфраструктуры, ключевой элемент которой - Северный морской путь.

**Питухина М.А., Белых А.Д.**

**Экологические проблемы моногородов российской Арктики в оценках населения** // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2023. – №4. – С.579-589. – 606850.

Оценка экологических проблем с помощью комплекса исследований: социологического опроса респондентов, проживающих в моногородах Кировск и Костомукша, данных экономической статистики, кабинетных исследований. Главные проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды в регионе: сброс радиоактивных отходов, загрязнение водных ресурсов, выбросы вредных веществ в атмосферу и деградация почв. Влияние изменения климата на экосистемы Арктики. Взаимосвязь качества окружающей среды в местах проживания коренных малочисленных народов и поведения местного населения при промышленном освоении Арктики, отражающегося на экологических условиях жизни в моногородах и поселках. Согласно рейтингу городов - загрязнителей атмосферного воздуха в России в 2022 г., подготовленному Росприроднадзором, моногород Норильск признан самым "грязным" городом страны. Результаты исследования, показавшие неблагоприятную ситуацию с сортировкой и переработкой мусора. Рекомендации по повышению эффективности экологической политики в моногородах Арктики с учетом мнения населения, включающие реализацию мер по утилизации и переработке твердых коммунальных отходов, усиление общественного контроля в экологической сфере, экономическое стимулирование применения чистых технологий, развитие экологического туризма.

**Родичкин И., Карасевич В.**

**Легенды и мифы о роли Арктики в российской декарбонизации** // Нефтегазовая вертикаль. – 2024. – №2. – С.14-24.

COP28 (климатический саммит, проводимый ООН в Дубае): цель завуалирована, но процесс запущен. Основные договоренности, принятые на итоговой конференции. Исследование причинно-следственных связей между декарбонизацией и борьбой с глобальным потеплением. Принципы российской позиции по климатической повестке. Проблема изменения климата в российской Арктике. Оценка использования (стоимостной подход) глобальной замены ископаемых топлив, арктические солнце и ветер - в русле решений COP28. Оценка перспективности использования ВЭС и СЭС в качестве дополнительного источника энергии в замкнутых энергосистемах российской Арктики, в которые топливо доставляется Северным завозом. Перспективы ядерной энергетики в Арктике. Сравнительная оценка выбросов парниковых газов за жизненный цикл для различных технологий. Перспективы низкоуглеродного транспорта в Арктике. Оценка перспектив природного газа российской Арктики и СПГ. Анализ схем энергоснабжения предприятий в районах российского Крайнего Севера.

**Порфирьев Б.Н., Елисеев Д.О.**

**Интегральный подход к экономической оценке последствий деградации многолетней мерзлоты для устойчивости основных фондов в российской Арктике** // Проблемы прогнозирования. – 2023. – №2. – С.30-43.

Исследование комплексных проблем и научно-методических подходов к оценке ожидаемого ущерба основным фондам от деградации многолетнемерзлых грунтов (ММГ) для целей планирования и реализации мер адаптации к климатическим изменениям и их последствиям в арктическом макрорегионе России. Анализ комплексных проблем оценки влияния деградации ММГ на хозяйственные объекты. Анализ интегрального подхода к экономической оценке ущерба основным фондам на ММГ. Преимущества и ограничения предложенного интегрального подхода.



**Софронова, Т.С.**

**Уровень бедности в арктических регионах и ее зависимость от доходного потенциала регионов / Софронова Т.С. // Проблемы современной экономики (электронная версия). – 2023. – №3. – С.157-160. - См. статьи PDF.**

Проблемы сокращения количества бедного населения, решение которых входит в приоритеты многих государственных программ, как на федеральном, так и на региональном уровнях. Усиление дифференциации населения по уровню доходов, входящее в перечень основных вызовов и угроз экономической безопасности. Группы факторов влияния на уровень бедности в АЗ РФ. Оценка взаимосвязи доходного потенциала арктических регионов и уровня бедности населения. Доходы консолидированных бюджетов арктических регионов на душу населения, 2018 и 2022 гг. Влияние фактора изменения численности на прирост доходов на душу населения. В трех арктических регионах - Чукотском, Ямало-Ненецком и Ненецком автономных округах, лидирующих по размеру доходов бюджета на 1 человека по стране, уровень бедности населения является низким, чем среднероссийское значение.

**Торцев А.М., Студёнов И.И.**

**Результаты рыбохозяйственного мониторинга в низовьях реки Северная Двина и их применение при оценке негативного воздействия на водные биоресурсы // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2023. – №2. – С.248-256. - 599278.**

Постоянное негативное антропогенное воздействие на природу, приводящее к изменениям компонентов природной среды, трансформации экосистем, ухудшению качества и истощению природных ресурсов, в том числе водных биологических ресурсов. Производство различных работ на рыбохозяйственных водоемах, как правило, оказывает многофакторное негативное воздействие на их биоценозы. Рыбохозяйственный мониторинг - одна из мер для разработки рекомендаций по сохранению водных биологических ресурсов. Результаты рыбохозяйственного мониторинга водной экосистемы на одном из участков устьевого области. Впервые на данном участке реки проведены наблюдения за численностью и биомассой фитопланктона и зоопланктона с ежемесячным отбором проб в течение года. Установлено, что среднее значение показателей биомассы фитопланктона и зоопланктона в период ледостава почти в пять раз ниже, чем в период открытой воды. Продукционный коэффициент в климатических условиях Арктики в течение полугода равен нулю.

**Порфирьев, Б.Н.**

**Сценарная оценка ожидаемого ущерба от деградации многолетней мерзлоты: региональные и отраслевой аспекты / Порфирьев Б.Н., Елисеев Д.О. // Проблемы прогнозирования. – 2023. – №5. – С.124-135. - См. статьи PDF.**

Авторское обоснование оценки ожидаемого ущерба отраслевым комплексам регионов России (Север, Арктика и Дальний Восток) от деградации многолетней мерзлоты при трех сценариях, обусловленных динамикой и интенсивностью климатических изменений. Оценка ожидаемого ущерба от деградации многолетней мерзлоты для основных фондов. Основные элементы интегрального подхода к экономической оценке последствий деградации многолетней мерзлоты. Структура основных фондов по видам экономической деятельности (ВЭД). Анализ отраслевой структуры основных фондов в региональном разрезе. Оценка рисков для основных фондов. Стоимость основных фондов, по каждому ВЭД в каждом из исследуемых регионов. Показатели ожидаемого ущерба основным фондам от деградации многолетней мерзлоты за период 2022-2052 гг. Императивы и механизмы адаптации экономики. Анализ трех сценариев или стратегий действий.

**Ресин, В.И.**

**Обоснование проектов развития месторождений редкоземельных металлов в Арктической зоне России с учетом их воздействия на окружающую среду / Ресин В.И., Чжао Ц. // Горизонты экономики (электронная версия). – 2024. – №1. – С.88-96. – 613753.**

Реализация в настоящее время в российской Арктике ряда проектов по разведке и добыче полезных ископаемых, направленных на социально-экономическое развитие территории, способных обеспечить потребности страны и экспорт на перспективу. Редкоземельные металлы (РЗМ), занимающие особое среди полезных ископаемых, которые из-за их уникальных свойств и востребованности относятся к стратегическим видам минерального сырья. Значительные запасы РЗМ, имеющиеся в Арктической зоне России. Попытка сравнения российского и китайского опыта по выявлению и оценке возможных отрицательных последствий при реализации проектов по разработке месторождений РЗМ. Возможность использования в дальнейшем таких оценок для определения экологических издержек подобных проектов, оценки их эколого-экономической эффективности, отражения затрат на охрану окружающей среды при определении стоимости готовой продукции с учётом экологических и социальных факторов. Оценка воздействия проекта по развитию месторождения РЗМ Томтор на земельные ресурсы и почвы.

**Ридигер, А.В.**

**Государственные "зеленые" закупки как инструмент реализации стратегического развития российской Арктики / Ридигер А.В., Квасов И.А. // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №2. – С.74-83. – 612306.**

Преобладание в Арктике "грязных" предприятий в промышленности; размещение производственных объектов в крупных городах; рост количества автотранспорта; низкий уровень технического оснащения производств и постоянное увеличение земельных участков для размещения отходов производства и хозяйственного потребления. Инструменты перехода к "зеленой экономике". Последовательность достижения стратегических целей, обозначенных в национальных проектах, на основании платформенного подхода, регулирующих административно-экономические методы и инструментальные средства в виде государственных "зеленых" закупок.

**Соловьева, О.**

**Экономический ущерб от таяния вечной мерзлоты в России превысит 400 млрд. руб. Адаптация к изменениям климата становится важнее расходов на иллюзорные цели сокращения углеродной эмиссии / Соловьева О. // Независимая газета. – 2023. – №248. – С.1, 4. – 605850.**

Признание главными лоббистами зеленой повестки Всемирного экономического форума (WEF) провала Парижского соглашения и недостижимость его климатических целей. Выбросы парниковых газов не сокращаются, а увеличиваются. При этом средний рост температуры в регионах давно превысил названный климатическим соглашением порог в 1,5 градуса. Остановить потепление и рост парниковой эмиссии будет невозможно даже в случае более жесткого торможения глобальной экономики, чем во времена пандемии. Недостижимость климатических целей, ставящая государства перед важным выбором: тратить ресурсы на неэффективную зеленую повестку или сосредоточиться на адаптации экономики к новым климатическим условиям. В Арктике средняя температура уже поднялась на 7 градусов, что ставит перед Россией задачу перестройки северной инфраструктуры из-за таяния вечной мерзлоты.

**Федорова, Е.А.**

**Определение основных направлений обеспечения устойчивого развития Арктической зоны за счет снижения рисков природного и техногенного характера** / Федорова Е.А., Грачева А.Д. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность (электронная версия). – 2023. – №11. – С.2186-2202. – 607900.

Важность в современных условиях устойчивого развития Арктической зоны для сохранения биологического разнообразия и экологического баланса. Снижение рисков природного и техногенного характера, играющее ключевую роль в обеспечении устойчивого развития Арктики. Определение термина "устойчивое развитие" в соответствии с российским законодательством. Реализация в настоящее время на государственном уровне концепции устойчивого развития на основе ESG-повестки, в рамках которой разрабатывается стратегия, учитывающая факторы окружающей среды, корпоративного управления, а также социальные аспекты. Необходимость определения наиболее важных направлений, позволяющих минимизировать риски природного влияния на развитие Арктической зоны, характеризующейся высокой подверженностью климатическим изменениям. Факторы, влияющие на обеспечение устойчивого развития Арктики, выявленные на основе текстового анализа более 800 публикаций из международной наукометрической базы Scopus. Наиболее часто упоминаемые слова и словосочетания по запросу "Арктика - устойчивое развитие". Области научных исследований, связанные с проблемой устойчивого развития территорий Арктики. Внимание исследователей к реализации ESG-принципов. Анализ подходов к критериальной оценке обеспечения устойчивого развития арктических территорий.

**Чаркин, А.**

**Опыт использования подводных комплексов в исследовании уникальных арктических экосистем** / Чаркин А. // Инженер и промышленник сегодня (электронная версия). – 2023. – №1. – С.52-55. – 595724.

Результаты использования подводного роботизированного комплекса (РК) "Smart Fish", созданного лабораторией перспективных методов морских исследований ТОИ ДВО РАН совместно с СКБ "МАМИ" (Московский политех). Способность РК "Smart Fish" в разных сканирующих режимах (придонного, горизонтального или вертикального зондирования) на ходу судна измерять солёность, температуру, растворённый кислород и гамма-спектр водной толщи в разных погодных условиях и на относительно больших скоростях судна. Ориентация значительного числа проектов и действующих разработок, имеющих в настоящее время, на выполнение совершенно новых работ по океанографии. Прогресс в данной области - в создании более совершенных систем, технологий и многофункциональных комплексов, обеспечивающих решение широкого спектра задач в условиях сложной подводной среды. Наименее изученные экосистемы прибрежно-шельфовой зоны восточно-арктических морей России по сравнению со средним и внешним шельфом на сегодняшний день по причине их недоступности для ледокольных и других научных судов солидного водоизмещения. Сравнительный анализ методов классического океанографического зондирования и буксируемого роботизированного профилирования РК "Smart Fish". Выводы. Опыт применения буксируемого РК "Smart Fish" показал исключительно высокую производительность и универсальность данного устройства по сравнению с классическим океанографическим зондированием, что делает его абсолютно незаменимым в современных исследованиях прибрежных динамических систем, таких как эстуарии, заливы и бухты с высокими скоростями потока вод.

**Цветков, А.Ю.**

**Перспективы арктического туризма в России в современных условиях**

// Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №51. – С.233-246. – 600090.

Арктический туризм – важный механизм обеспечения устойчивого развития территорий, находящихся в условиях Крайнего Севера. Осложнившиеся отношения России на международной арене, поставившие под угрозу дальнейшее успешное развитие туризма в Арктике. Усугубление многочисленных проблем развития туризма на слабо освоенных территориях новыми препятствиями, вызвавшими изменения на рынке туристских услуг. В связи с дороговизной арктических туров, несоответствием цены и качества турпродукта арктический туризм остаётся не массовым направлением и лишь локально приносит доход его организаторам. Проблемы наиболее актуальные на современном этапе, тормозящие развитие арктического туризма. Возможные направления для планирования арктического туризма в России в региональном разрезе. Основная проблема развития туризма в Арктике – ухудшение транспортной доступности из-за сложностей в организации авиаперевозок, особенно в регионах, которые не имеют наземной связи с местами формирования туристских потоков. Основное внимание в планировании развития арктического туризма, уделяемое регионам европейского сектора российской Арктики, наиболее доступного для туристов.

**Спиридонов А.А., Фадеев А.М.**

**Ключевые климато-географические особенности Арктики** // Арктика

2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №1. – С.81-86. – 601109.

Арктика – территория, охватывающая практически все воды Северного Ледовитого океана, его острова и территории тундры на прибрежных зонах материков. Уникальное положение Арктики, обладающей огромным экономическим потенциалом в сочетании с уникальными природно-климатическими особенностями. Расположение углеводородов в Арктике. Освоение энергетическими компаниями мира на протяжении нескольких десятилетий арктических месторождений, чтобы иметь резервные запасы углеводородов к моменту истощения уже известных нефтегазовых месторождений. Закрепление геополитического значения Арктики на законодательном уровне государств и сочетание этого фактора с политико-правовой неопределенностью Северного Ледовитого океана, делающей Арктику важным регионом для дальнейшего изучения в рамках нефтегазовой отрасли.

**Шишацкий, Н.Г.**

**Красноярская Арктика: поиск новых подходов к освоению и развитию**

// ЭКО (Экономика и организация на промышленном предприятии) (электронная версия). – 2023. – №9. – С.89-111. – См. статьи PDF.

Красноярская Арктика: уникальный регион с нереализованными возможностями развития. Важнейшие социально-экономические характеристики арктических территорий регионов РФ, 2020-2021 гг. Особенности и направления арктической политики Красноярского края. Анализ современного этапа формирования арктических территорий региона, факторы, препятствующие реализации приоритетных проектов и риски экстенсивного освоения невозобновляемых природных ресурсов. Сценарии перспективного развития Красноярской Арктики. Особенности выбора приоритетов развития: минерально-сырьевые центры. Производство основных видов промышленной продукции в Арктической зоне Красноярского края. Ключевой механизм достижения целей устойчивого социально-экономического развития арктических территорий, рассмотренный в системе активного сбалансированного промышленного, эколого- и этно-сохраняющего развития на основе кластерного подхода.

**Шельф познается в сравнении** // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №2. – С.78-84. - См. статьи PDF. – 593298.

Сравнительный анализ и оценка подходов к освоению шельфа в России и Норвегии отечественными и норвежскими компаниями. Западные санкции, отразившиеся особенно серьезно на отечественных нефтегазовых компаниях, занимающихся работами по освоению запасов углеводородного сырья на арктическом шельфе. В недавнем прошлом СССР и Россия занимали ведущие позиции в создании оборудования для работ на шельфе, однако утратили их. Норвегия ненамного раньше России начала освоение шельфовых месторождений углеводородного сырья (УВС) северных морей. Этот процесс был начат с привлечения иностранных компаний, с переоборудования китобойных судов в буровые установки. За все время изучения российского шельфа пробурено около 200 морских скважин. Эти показатели в 30 раз ниже изученности шельфа Норвегии и в 10 раз - американской части Чукотского моря. Пять десятилетий тому назад Норвегия не имела ничего не только для освоения шельфа, но и для проведения геологоразведочных работ (ГРП), а тем более буровых работ. Оценка причин неэффективности государственной политики России в ТЭК. Анализ освоения Норвегией месторождений УВС на шельфе Северного, Норвежского и Баренцева морей. Основные этапы освоения шельфа Норвегии. В 1963 году власти Норвегии провозгласили суверенитет страны на разработку недр норвежского шельфа Северного моря. В 1971 году была начата добыча нефти, а в июне 1972 года создается государственная нефтяная компания "Статойл" и государственный нефтяной фонд. Сегодня Норвегия продолжает расширять ГРП на заполярном шельфе. Норвегия стала, наряду с Россией, Катаром и Алжиром, а теперь и США, поставщиками СПГ, основным поставщиком нефти и газа в Европу, а по объемам поставки газа в страны ЕС обошла "Газпром". В сентябре 2022 года состоялось открытие магистрального газопровода Baltik Pipe мощностью 10 млрд куб. м, предназначенного для поставок в Польшу газа с норвежского шельфа. Однако обеспокоенность у норвежцев вызывает быстрое сокращение разведанных запасов нефти и газа. Оценка перспективности месторождений УВС на шельфе Баренцева моря и шельфе от Шпицбергена до границы с Россией. Оценка доходов Норвегии от нефтегазовых ресурсов. По отчету Норвежского нефтяного директората за 2022 год доходы, от экспорта УВС увеличились примерно с 36,9 млрд. евро в 2020 году до примерно 166,2 млрд. евро в 2022 году. Большая часть доходов пойдет в суверенный фонд национального благосостояния, размер которого уже преодолел 1 трлн. долларов США, и это при населении страны - 5,6 млн. человек. Это результат продуманной государственной политики в нефтегазовой сфере, опора на собственные силы и собственную промышленность. Выделение для поддержания нефтегазового сектора беспроцентных кредитов. Оценка и анализ инфраструктуры нефтегазовой столицы Норвегии - г. Ставангера. Норвежские газопроводы, соединяющие месторождения с европейскими странами, их общая протяженность составляет более 8000 км. Инфраструктура газовой столицы Северной Норвегии - г. Хаммерфеста, здесь построен завод СПГ, использующий для сжижения природный газ месторождения "Белоснежка", находящегося на шельфе в 140 км от береговой черты и содержащего в своих недрах 193 млрд куб. м. газа и 34 млн. тонн газового конденсата. Город Хаммерфест и завод СПГ соединяет туннель длиной 2316 м, пробуренный глубине 70 м. Технические характеристики завода-СПГ. Наука на службе нефтегазового комплекса страны.

**Щеголькова, А.А.**

**Оценка промышленной газоносности Ямальской и Гыданской нефтегазоносной области / Щеголькова А.А. // Арктика и Север (электронная версия). – 2024. – №54. – С.54-73. – 614482.**

Формирование стратегического резерва газовых ресурсов, создание новых центров газодобычи, связанных с освоением Ямальской и Гыданской нефтегазоносных областей, - одна из приоритетных задач газовой отрасли России. Анализ пространственного распределения запасов природного газа в нефтегазоносных областях арктического региона, показавший неравномерность распределения ресурсов свободного газа, как по разрезу, так и по площади. Истощение базовых месторождений в Пур-Тазовской и Надым-Пурской нефтегазоносных областях, ставящее вопрос о смещении сырьевой базы газовой отрасли в труднодоступные районы Ямала и Гыдана, включая акваторию Карского моря, Обской, Тазовской и Гыданской губ. Оценка перспективности освоения и вариантов монетизации газовых ресурсов, зоны трубопроводного транспорта и зоны сжиженного природного газа. Расширение ресурсной базы за счёт освоения в Ямальской и Гыданской нефтегазоносных областях месторождений-спутников, уже имеющих развитую добывающую, перерабатывающую, транспортную и социальную инфраструктуру, а также за счёт доразведки открытых и разрабатываемых месторождений и залежей с учётом сложившейся экономической конъюнктуры освоения арктических запасов природного газа.

### **Градостроительные и архитектурные решения для территорий Арктической зоны России**

**Бадина, С.В.**

**Прогнозирование издержек на адаптацию социальной инфраструктуры к меняющимся геокриологическим условиям (на примере Норильска) // Федерализм (электронная версия). – 2023. – №4. – С.140-156.**

Причины значительных дополнительных финансовых издержек, связанных с необходимостью применения специфических технологий строительства и эксплуатации зданий в криолитозоне. Таяние многолетней мерзлоты, построенных на ней. Согласно прогнозам геокриологических изменений, в Арктической зоне России эти негативные тенденции должны усилиться в будущем. Некоторые проблемы, исследованные на примере города Норильска. Оценка издержек на адаптацию объектов здравоохранения и образования, построенных на мерзлоте, с учетом прогнозов изменения инженерно-геокриологических условий до 2050 г. Анализ адаптационного мероприятия для сохранения уже построенных на мерзлоте зданий и сооружений, - внедрение систем термостабилизации грунтов оснований фундаментов. География производства и потребления данного вида продукции.

**Задера, С.**

**Глава Минвостока Чекунов: Будем контролировать эффект от "Арктической ипотеки" / Задера С. // Российская газета. – 2023. – №273. – С.8.**

Решение премьер-министра М. Мишустина о распространении "Дальневосточной ипотеки" на Арктику. Граждане, проживающие в регионах Арктической зоны РФ, смогут получать кредиты по льготной ставке до 2% на строительство или покупку жилья. Максимальная сумма займа – 6 млн. рублей. Осуществления контроля эффектов от "Арктической ипотеки" Минвостокразвития в целях строительства в Арктике больше новых домов и квартир по доступной стоимости. Предоставление поддержки только на жилье в новых домах, кроме сельской местности и моногородов, где с помощью Арктической ипотеки можно покупать квартиры и на вторичном рынке.

**Задера, С.**

**Максимальную сумму кредита по "арктической ипотеке" увеличат с 6 до 9 млн руб. по поручению президента /** Задера С., Трубилина М. // Российская газета. – 2023. – №282. – 607249.

Развитие программы "арктической ипотеки" в целях стимулирования интереса застройщиков и доступности непосредственно для жителей региона. По данным Корпорации по развитию Дальнего Востока и Арктики, сейчас уже 92,5 тыс. семей смогли приобрести или построить собственное жилье с помощью кредита по программе, общая сумма выданных кредитов превысила 410 млрд. рублей. Два арктических региона - Якутия и Чукотка, где льготная ипотека уже действует. Основное отличие "Арктической ипотеки" от других - ограничение стоимости жилья. В первую очередь "арктическая ипотека" поможет жителям моногородов, где разрешена покупка вторичного жилья. Разрешена покупка индивидуальных домов без ограничений и в закрытых административно-территориальных образованиях. Из регионов, включенных в программу "Арктической ипотеки", существенный объем новостроек (с реализацией квартир по договорам долевого участия) сейчас представлен в Ямало-Ненецком АО и на севере Архангельской области.

**Михайлов, А.**

**Ученые разработали новые материалы для построек в Арктике /** Михайлов А. // Российская газета (электронная версия). – 2024. – №78. – С.8.

Создание российскими учеными новых видов теплоизолирующих оснований для различных сооружений и техники в Арктике, позволяющих мерзлому грунту под ними не оттаивать и сохранять прочность. Разработка специалистами Томского архитектурно-строительного госуниверситета восьми видов теплозащитных конструкций. Возможность использования одного из них для защиты от оттаивания грунта под крупными резервуарами с нефтепродуктами в районах Арктики и Крайнего Севера, что позволит избежать неравномерной просадки фундаментов и разрушения конструкций. Такие теплоизолирующие основания имеют компактную конструкцию, легко собираются и разбираются, если возникнет необходимость провести ремонтные работы. Создание новых пленочных покрытий, не только хорошо сохраняющих тепло, они почти прозрачны, прочны, имеют малый вес, высокую долговечность и способность сопротивляться огню. По информации разработчиков, с помощью конструкции из этих пленок можно укрыть от холода и непогоды целый вахтовый поселок.

**Проблемы обеспечения населения Российской Арктики комфортным жильем на примере Республики Саха (Якутия) // ЭКО (Экономика и организация на промышленном предприятии) (электронная версия). – 2023. – №12. – С.130-149. – 609094.**

Анализ вопросов, связанных с обеспечением населения Арктической зоны Республики Саха (Якутия) современным комфортным жильем. Совершенствование нормативной базы в части завоза материалов и ведения строительно-монтажных работ, ценообразования, развития системы финансирования, экономического стимулирования предпринимательства в области строительства, внедрения современных конструктивно-технологических решений зданий, приспособленных к природно-климатическим, инфраструктурным условиям Арктики. Предложение механизма экономического стимулирования строительных организаций в целях реализации проектов по строительству комфортного жилья. Участие добывающих компаний в финансировании и поддержке таких проектов в рамках социального инвестирования. Привлечение средств Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства. Предоставление субсидий из бюджетов для при реализации проектов комплексного развития территорий.

**Бадина, С.В.**

**Прогнозирование издержек на адаптацию социальной инфраструктуры к меняющимся геокриологическим условиям (на примере Норильска) / Бадина С.В. // Федерализм (электронная версия). – 2023. – №4. – С.140-156. – 610890.**

Причины значительных дополнительных финансовых издержек, связанных с необходимостью применения специфических технологий строительства и эксплуатации зданий в криолитозоне, а также прямых и косвенных ущербов от потери основных фондов. Климатические изменения, усиление антропогенного воздействия, приводящие к таянию многолетней мерзлоты и, как следствие, к разрушениям и деформациям зданий и сооружений, построенных на ней. Согласно прогнозам геокриологических изменений, в Арктической зоне России эти негативные тенденции должны усилиться в будущем. Некоторые проблемы, исследованные на примере города Норильска, связанные с оценкой издержек на адаптацию объектов здравоохранения и образования, построенных на мерзлоте, с учетом прогнозов изменения инженерно-геокриологических условий до 2050 г. Анализ адаптационного мероприятия, направленного на сохранение уже построенных на мерзлоте зданий и сооружений, - внедрение систем термостабилизации грунтов оснований фундаментов. География производства и потребления данного вида продукции.

**Российская промышленность. Деятельность предприятий. Инвестиции. Научно-технические проекты и современные технологии для освоения Арктической зоны**

**Астафьева, Т.**

**Научные разработки "Роснефти" приносят экономический эффект / Астафьева Т. // Независимая газета. – 2023. – №28. – С.4. – 590965.**

Экономический эффект от деятельности научно-проектного блока "Роснефти", крупнейшего в Европе научного нефтегазового центра, включающего 30 проектных и исследовательских институтов, в которых трудятся более 18 тыс. сотрудников, составляющий более 150 млрд. рублей. Количество патентов на инновационные изобретения, зарегистрированных "Роснефтью" в 2022 году, - более 100. Использование в работе компании и научных исследованиях искусственного интеллекта, цифровых моделей и нестандартных подходов. Разработка и внедрение "Роснефтью" импортозамещающих технологий, а также собственного программного обеспечения для изучения недр. Разработки в области цифровизации топливно-энергетического комплекса с задействованием машинного обучения, аналитики больших данных и роботизации. Выход "Роснефти" в число мировых лидеров по производству катализаторов. Забота об экологическом благополучии Арктики. Реализация масштабных экологических и исследовательских проектов, в том числе по разработке уникального биопрепарата, предназначенного для очистки северных морей от углеводородных загрязнений.

**Дрегваль, А.**

**Порты Приморья и Восточной Арктики наращивают обороты: интервью / Дрегваль А. // Морские порты. – 2023. – №2. – С.32-34. – 601489.**

Руководитель ФГБУ "АМП Приморского края и Восточной Арктики" о реализации проектов по развитию портовой инфраструктуры при переориентации грузопотоков на восточное направление. Прогноз роста объемов грузооборота. Перспективы развития пропускных способностей портов. Работа по снижению перегруженности портовых мощностей. Совершенствование взаимодействия портовых властей разных стран по обеспечению безопасности мореплавания.



**Астафьева, Т.**

**Научные исследования и современные технологии позволяют геологам "Роснефти" открывать новые месторождения. Представители компании отмечают профессиональный праздник высокими результатами /** Астафьева Т. // Независимая газета (электронная версия). – 2024. – №73. – С.4.

Развитие ресурсной базы "Роснефти" специалистами геологической службы компании. Инвестирование в научные проекты. Открытия за последние пять лет геологами "Роснефти" 53 месторождений и более 1 тыс. залежей углеводородов с суммарными запасами по категории АВ1С1+В2С2 более 3,3 млрд. тонн нефтяного эквивалента. Завершение в 2023 году оценки перспектив нефтегазоносности территории севера Западной Сибири в рамках проекта "Восток-Ойл" и газового кластера на Гыданском полуострове. Работы на масштабном и крайне перспективном проекте "Восток-Ойл" по испытанию поисково-оценочных скважин. Новые открытия в традиционных регионах добычи Западной Сибири. Проведение в полевом сезоне 2023 года уникальной научной экспедиции в Российской Арктике компанией "Роснефть", Роснедрами и негосударственным институтом развития "Иннопрактика". Впервые были отобраны образцы горных пород, слагающих шельф сразу во всех морях региона. Более 1000 м керна, добытого специалистами двух отечественных буровых судов, позволят ученым уточнить прогнозы по нефтегазовому потенциалу региона и обосновать естественное продолжение структур российского шельфа в Северном Ледовитом океане.

**Астафьева, Т.**

**Инновации и изобретения позволяют "Роснефти" добиваться большого экономического эффекта /** Астафьева Т. // Независимая газета (электронная версия). – 2024. – №30. – С.5. - 610458.

Демонстрация достижений компании "Роснефть" на Днях науки на форуме "Россия". Эффект от внедрения новых технологий для компании - 150 млрд. рублей. Получение специалистами "Роснефти" в 2023 году более 70 патентов на инновационные изобретения. Направления инновационного развития компании: создание собственного программного обеспечения, нахождение новых способов повышения эффективности добычи углеводородов, проведение исследований в Арктике, позволяющих сохранять экосистемы. Новый программный продукт 2023 года "РН - Буровые расчеты" для проектирования и строительства скважин. Патент на технологию мониторинга энергопотребления оборудования для добычи нефти и газа. Технология многостадийного гидравлического разрыва пласта для сверхнизкопроницаемых пород. Геологическое сопровождение бурения. Проекты по повышению экологичности бизнеса.

**Бекарев, А.В.**

**Перспективы развития моногородов арктической зоны на примере предприятий аквакультуры Республики Карелия /** Бекарев А.В., Бекарев А.В., Ивашко Е.Е. // Экономика, предпринимательство и право (электронная версия). – 2023. – №5. – С.1389-1408. - 601206.

Развитие промышленных моногородов Арктики, формировавшихся вблизи крупных месторождений природных ископаемых, сильно зависящих от степени и успешности освоения ресурсной баз. Особенности моногородов, их основные проблемы. Практика создания на территории региона территорий опережающего социально-экономического развития. Перспективы развития моногородов арктической зоны Республики Карелия. Краткая характеристика состояния рыбохозяйственного комплекса в регионе. Примеры получения социально-экономического и бюджетного эффекта в результате хозяйственной деятельности предприятий аквакультуры на территории моногородов и монопоселений.

**Бадылевич, Р.В.**

**Тенденции и перспективы привлечения иностранных инвестиций в арктические мегапроекты в условиях геополитической напряжённости /** Бадылевич Р.В. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №51.–С.5-27.

Участие иностранных инвесторов в реализации инвестиционных проектов в Арктической зоне Российской Федерации. Особенности организации иностранных инвестиций на региональном уровне. Динамика показателей привлечения иностранных инвестиций в российскую Арктику, 2016-2021 гг. Снижение в последние несколько лет привлечения кредитов иностранных банков до минимальных значений. Осуществление ранее всего объёма инвестиций за счёт прямых капиталовложений зарубежных инвесторов в мегапроекты российской Арктики. Оценка ситуации с привлечением в арктические проекты иностранных инвесторов в условиях геополитической напряжённости 2022 г. Вывод в настоящее время западными компаниями своих активов из совместных арктических проектов на фоне возрастания потенциала инвестиционного сотрудничества с азиатскими, латиноамериканскими и турецкими партнёрами в Арктической зоне РФ. Выход западных инвесторов из совместных арктических проектов, несущий не только финансовые риски, но и технологические риски, обуславливающие необходимость разработки альтернативных вариантов получения необходимого оборудования. Возможные пути преодоления сложностей, связанных с выходом западных инвесторов из российских арктических проектов. Активизация прямого государственного финансирования реализации инфраструктурных. Направление усилий на создание межгосударственных механизмов финансирования крупных арктических проектов с дружественными странами, заинтересованными в развитии арктической политики, в рамках действующих объединений БРИКС и ШОС.

**Бажутова, Е.А.**

**Комплексная переработка минерального сырья: факторы готовности и сопротивления хозяйствующих субъектов /** Бажутова Е.А., Скуфьина Т.П. // Арктика и Север (электронная версия). –2023. –№52.–С.100-120.

Обеспечение комплексной переработки минерального сырья - одно из ключевых условий устойчивого развития России, определённого Стратегией развития её минерально-сырьевой базы до 2035 года. Необходимость в рамках реализации первого этапа Стратегии значительной работы по совершенствованию правового поля. Острая потребность в условиях санкционных ограничений проведения политики импортозамещения. Учёт региональной специфики размещения запасов стратегических видов минерального сырья в Арктической зоне РФ. Смена парадигмы развития ресурсно-сырьевого комплекса России от экстенсивной к интенсивной траектории развития. Накопление отходов горнорудных производств, обуславливающее экологические проблемы в регионах, усложняющиеся горно-геологические условия добычи, приводящие к снижению объёмов добычи и росту себестоимости, вызывают обеспокоенность со стороны всех экономических агентов рынка: и государства, и общества, и бизнеса. Современные вызовы российской экономики, выражающиеся в ужесточении санкций, и обострении на этом фоне проблемы импортозамещения, в том числе по обеспечению отдельными видами минерального сырья, предопределяющие повышение актуальности вопроса комплексной переработки и необходимости поиска решений по её практической реализуемости. Возрастание в текущих условиях ужесточения санкционной политики и нестабильной геополитической обстановки необходимости решения вопроса самообеспечения ресурсами, что должно стать одной из целей формирования нового плана мероприятий по второму этапу реализации Стратегии на период 2024-2030 гг. Показатели реализации Стратегии развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2035 года.

**Баронова, М.И.**

**Актуальные направления взаимодействия государства и бизнеса в реализации инвестиционных проектов в Арктической зоне Российской Федерации** / Баронова М.И., Воротников А.М., Скворцова А.С. // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №3. – С.52-61. - 613803.

Реализация проектов в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ): роль Северного морского пути (СМП). Ключевые направления инвестиций в инфраструктуру СМП, заявленный объем средств: развитие портовой инфраструктуры и проведение дноуглубительных работ; создание железнодорожных коридоров к СМП (административная и организационная поддержка); строительство ледокольного флота; обеспечение безопасности судоходства. Ожидаемый грузооборот по СМП в 2024, 2030, 2035 гг. Инвестиционно привлекательные сферы в АЗРФ: добыча полезных ископаемых, транспортная отрасль, туризм, лесная промышленность, экология. Финансирование проектов в АЗРФ. Взаимодействие государства и бизнеса. Процедура отбора инвестиционных проектов. Формы взаимодействия государства и бизнеса, используемые в АЗРФ: соглашения о государственно-частном партнерстве и концессионные соглашения; энергосервисные контракты; арктическая концессия; механизм единой субсидии.

**Богданова, Е.Н.**

**Экономический потенциал арктического этнического предпринимательства на Кольском Севере России в условиях глобальных трансформаций** / Богданова Е.Н., Иванова М.В. // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2023. – №4. – № 4. - 614151.

Арктическое этническое предпринимательство коренных малочисленных народов Севера (КМНС), обладающее экономическим потенциалом, играющим важную роль в обеспечении продовольственной безопасности арктического региона. Особый интерес представляет хозяйственная деятельность кольских саамов, которые столкнулись с разрушением научной кооперации и производственно-логистических цепочек со скандинавскими странами. Изучение теоретических подходов к понятию "арктическое этническое предпринимательство" и определение направлений развития его экономического потенциала на Кольском Севере России в условиях глобальных трансформаций современной этноэкономики. Его специфические черты: этничность; установка на следование традиционному укладу ведения хозяйственной деятельности, ориентированность на использование природных ресурсов в местах традиционного проживания КМНС, использование натурального обмена наряду с товарно-денежными отношениями, вторичность финансовых выгод от предпринимательской деятельности и приоритизацией сохранения баланса арктических экосистем. Концепция устойчивого развития, сформированная у КМНС на ментальном уровне, ставшая одной из существенных характеристик их хозяйственной деятельности, соответственно, и арктического этнического предпринимательства. Снижение предпринимательской активности кольских саамов, наблюдаемое в настоящее время, связанное, как с усиливающимися ассимиляционными процессами, так и в целом с эволюционными изменениями традиционной культуры саамов и смещением акцента на сохранение традиционной культуры с развитием традиционных промыслов как рентабельной хозяйственной деятельности коренного населения. Перспективные направления развития арктического этнического предпринимательства кольских саамов - выход на рынок диетической продукции, расширение межрегионального экспорта и освоение новых рынков сбыта в странах БРИКС.

**Говорова, Н.**

**Устойчивое развитие Арктических территорий России. Роль бизнеса /** Говорова Н. // Стандарты и качество. – 2023. – №9. – С.87-91. – 604802.

Достижение долгосрочной стабильности в экономическом, экологическом и социально сбалансированном прогрессе при их объединении и признании существующих проблем в процессе принятия решений. Особенности Арктической модели. Компании, участвующие в рейтинге "Полярный индекс. Компании - 2022". Топ-10 компаний Арктической зоны РФ по Полярному индексу. Полярный индекс ПАО "ГМК "Норильский никель" 2018-2022 гг. Сложные аспекты устойчивого развития с учетом специфических условий работы предприятия в разрезе сектора экономики и природно-климатических параметров.

**Измайлов, М.К.**

**Инвестиции России в энергетические проекты в Арктике: возможности и перспективы /** Измайлов М.К., Смирнова Н.А. // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление (электронная версия). – 2023. – №4. – С.39-46. – 611148.

Обзорное исследование особенностей реализации инвестиций России в энергетические проекты в Арктике. Анализ инвестиционных приоритетов России в Арктике, определенных в современных стратегических документах. Статистические данные по динамике и структуре инвестиций в основной капитал за 2018-2022 гг., осуществляемых на территории Арктической зоны РФ. Анализ крупнейших энергетических проектов России в Арктике. Выявление основных проблем и сложностей осуществления российских инвестиций в энергетические проекты в Арктике, условно разделенные на четыре основные группы - сложность доступа к ресурсам, сложность в обеспечении энергетической инфраструктуры, геополитические трудности и логистические проблемы. Определение перспектив реализации российских инвестиционных проектов в Арктическом регионе. Обоснование необходимости усиления работы по стимулированию инвестиций в развитие технологического обеспечения энергетических проектов в Арктике, в развитие транспортно-логистических маршрутов движения арктической нефти внутри страны, в обеспечение более эффективного развития переработки арктической нефти, как для внутреннего рынка, так и для экспорта.

**Катышева, Е.Г.**

**Современные вызовы нефтегазовой отрасли /** Катышева Е.Г., Кудряшов Д.Ю. // [Neftegaz.ru/Нефтегаз.py](http://Neftegaz.ru/Нефтегаз.py). – 2023. – №8. – С.84-88. – 605255.

Изменения, произошедшие в нефтегазовой отрасли России вследствие введения экономических санкций. Анализ основных рисков, связанных с реализацией арктических нефтегазовых проектов, и пути их снижения. Особенности реализации проектов в Арктической зоне России и, в частности, шельфовых проектов. Арктические и шельфовые проекты лишились доступа к иностранному оборудованию и необходимому программному обеспечению, в частности, для гидравлического разрыва пласта. Крупнейшие отечественные компании лишились возможности получать кредиты в банках США и ЕС. Ряд совместных проектов пришлось свернуть. Оценка инвестиционных рисков отечественных нефтегазовых компаний. Проблемы инфраструктуры шельфовых проектов. Ведение санкций, оказавшее слабое воздействие на традиционные месторождения, разрабатываемые еще во времена СССР. Политика импортозамещения, зависимость от импорта в нефтегазовой отрасли. Авторские рекомендации для смягчения санкционных ограничений в нефтегазовой отрасли. В условиях растущей неопределенности инвестиции в разработку новых отечественных технологий могут стать эффективным стимулом развития нефтегазовой отрасли в Арктической зоне России.

**Ивантер, А.**

**"Мурманский СПГ": заполярный матч со многими неизвестными /**  
Ивантер А. // Эксперт. – 2023. – №38. – С.19-21. – 604208.

Проект "НоваТЭКа" по строительству завода сжижения газа "Мурманский СПГ". Особенности строительства линий "Арктик СПГ - 2". Действующие, строящиеся и перспективные объекты СПГ-инфраструктуры на Севере России.

**Казакова, К.**

**Не хайп, а неизбежность. "Голубой" аммиак как перспективный вектор экспортной стратегии России /** Казакова К., Сергеев С. // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №1. – С.52-58. – См. статьи PDF. – 590630.

Глобальный курс на декарбонизацию, открывший широкие перспективы для низкоуглеродного аммиака, являющегося не только оптимальным способом транспортировки водорода, но и может выступать самостоятельным видом "чистого" топлива. Оценка места России в новом сегменте мирового рынка. Формирование новой ниши для спроса на аммиак в связи с глобальным курсом на развитие водородной экономики. Диапазон сценариев и прогнозов мирового потребления низкоэмиссионного водорода из различных источников. В настоящее время в мире производится 94 млн. тонн водорода, однако к категории "чистого" относится менее 1 млн. тонн. Водород - не самый подходящий продукт для морских перевозок в международной торговле. Отсутствие в настоящее время флота танкеров для крупномасштабных перевозок сжиженного или сжатого водорода, как и судов-верфей, которые способны производить такие танкеры. Очевидные преимущества аммиака перед водородом при транспортировке последнего в сжиженном или сжатом виде. Инфраструктура для приема аммиака. Перспективы низкоэмиссионного аммиака в качестве бункерного топлива в портах Японии, Сингапура, ОАЭ и Саудовской Аравии. Россия располагает возможностями для крупномасштабного производства низкоэмиссионного аммиака, как из "зеленого" и "оранжевого", так и из "голубого" водорода. Конкурентные преимущества России, располагающей крупнейшими в мире запасами природного газа, - в возможностях производства именно "голубого" аммиака, сырьем для которого служит природный газ. Прогноз структуры глобального производства водорода и международной водородной торговли, 2050 г. Кому в России можно доверить миссию по созданию новой отрасли низкоэмиссионного аммиака? Выбор заключается между компаниями нефтегазовой отрасли и производителями удобрений. Возможно создание совместного предприятия между ними, но при сохранении лидирующей роли одной из сторон. Пилотные проекты "голубого" водорода/аммиака в Арктике и на Дальнем Востоке.

**Крапивин, Д.С.**

**Создание новой стоимости коммерческих предприятий в регионах Арктической зоны Российской Федерации как индикатор использования социально-экономического потенциала //** Национальные интересы: приоритеты и безопасность (электронная версия). – 2023. – №4. – С.659-681. – 599227.

Влияние создания новой стоимости (строительства) на социально-экономическую систему регионов Арктической зоны Российской Федерации (АЗ РФ). Оценка использования социально-экономического потенциала развития регионов АЗ РФ. Анализ изменения стоимости основных фондов коммерческих предприятий регионов АЗ РФ за 2018 г. Сравнительный анализ влияния создания новой стоимости на экономические показатели. Отраслевая структура создания новой стоимости для каждого региона АЗ РФ, характеризующихся значительной неравномерностью территориального развития. Ямало-Ненецкий автономный округ, отличающийся оптимальными условиями для социально-экономического развития и наибольшей инвестиционной привлекательностью среди регионов АЗ РФ.

**Котов, А.В.**

**Развитие преференциального режима при реализации инвестиционных проектов промышленного освоения территории Арктической зоны Российской Федерации / Котов А.В. // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2023. – №2. – С.297-309. – 599281.**

Реализация в настоящее время в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) более 460 проектов, связанных с развитием производственной, транспортной и общественной инфраструктуры. Объем государственных инвестиций в эти проекты превышает 1,3 трлн. рублей, а результатом их реализации станет создание более 30 тыс. рабочих мест. К 2030 г. количество проектов, реализующихся с государственной поддержкой, должно составить не менее 1300, объем фактически осуществленных частных инвестиций - не менее 730 млрд. рублей, а объем планируемых инвестиций по соглашениям - почти 5 трлн. рублей. Особый арктический преференциальный режим, способствующий осуществлению этих проектов, давший импульс развитию экономической активности в АЗРФ, ставший в конце 2022 г. частичным компенсатором негативных внешних санкционных условий. Усиление в ближайшее время его значения, связанное с серьезными вызовами развития Северного морского пути: фактическим отрезанием транспортных связей с европейским рынком, неопределенностью транзитной логистики между Азией и Европой, необходимостью поддержки высокого технологического уровня обслуживания (навигация, спутниковые технологии, полярная гидрография). Положительные промежуточные итоги деятельности преференциального режима в российской Арктике - рост занятости, объем уплаченных налоговых доходов и подтвержденных инвестиций. Формирование почти 500 проектами современного промышленного и сервисного сектора для устойчивого развития и повышения качества жизни населения Заполярья. Анализ эффективности мер, показавший, что большинство результатов по-прежнему носит точечный характер. Востребованность в ближайшие годы дальнейшего развития преференциального режима, предложение дополнительных инициатив в условиях исчерпанности потенциала основного запаса налоговых льгот.

**Москвитин, Ю.**

**Производство СПГ уходит в море / Москвитин Ю. // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №11. – С.78-82. – 606827.**

Два важных события, произошедшие в производстве СПГ на морских платформах в последние месяцы: прибытие в августе в Обскую губу основания гравитационного типа (ОГТ) для первой линии "Арктик СПГ 2"; осенью в мексиканский порт Альтамира пришли три платформы самоподъемного типа для Altamira FLNG. Обе эти конструкции под разными брендами - первые в мире, дополняющие плавучие СПГ-заводы на полупогруженных платформах. В мире действуют 74 крупнотоннажных завода СПГ в 24 странах, суммарной мощностью 476,5 млн. Основной смысл ставить СПГ-заводы в море - использование операторами заводов для производства СПГ ресурсной базы офшорных месторождений. Варианты платформ, имеющиеся для сжижения, хранения и отгрузки продукции в море, каждая со своими преимуществами и недостатками. Плюсы и минусы технологий плавучих заводов по производству СПГ зарубежных компаний. Технические характеристики ОГТ для первой очереди "Арктик СПГ 2", второго и пока самого крупного проекта "НОВАТЭК", плюсы и минусы данной технологии. Техническая характеристика американской морской платформы Fast LNG. По мнению специалистов, заводы на таких платформах можно строить быстро и сравнительно недорого, только к крупнотоннажным их можно причислить весьма условно, их главный недостаток - невысокая мощность.

**Инвестиционный климат и предпринимательство** // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №28. – С.4. – 602477.

Обсуждение задач по улучшению инвестиционного климата и развитию предпринимательства на территории Дальнего Востока и Арктики, поддержке строительного комплекса и развитию туристической отрасли на межведомственном совещании, прошедшем под руководством заместителя председателя Правительства – полномочного представителя Президента России в Дальневосточном федеральном округе Ю. Трутнева и первого заместителя генерального прокурора А. Разинкина.

**Международный военно-морской салон: тематический подбор материалов** // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №20. – С.8-11. – 598959.

Международный военно-морской салон (МВМС-2023) – крупнейшее событие в жизни российского кораблестроения. Организатор – Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. Представление "Рособоронэкспортом" иностранным партнерам новейших образцов российской военно-морской техники, средств контроля и обороны береговой зоны. Проведение медиахолдингом "Звезда" (Дирекция аналитических радиопрограмм) актуального в сегодняшних условиях "круглого стола" "Поле битвы: Арктика. Внутренние и внешние вызовы развития Северного морского коридора в интересах России". Запуск холдингом "Росэлектроника" серийного производства корабельных телевизионных систем с функциями локальной вычислительной сети, обеспечивающих экипажам судов услуг телемедицины и доступа в Интернет. Объединенная судостроительная корпорация (ОСК) представлена на МВМС-2023 четырьмя кораблями и судами, построенными предприятиями ОСК, и выставочным стендом с 30 моделями перспективных проектов. XXIII Всероссийская научно-практическая конференция МОРИНТЕХ-ПРАКТИК, прошедшая на Северной верфи в рамках МВМС-2023, в работе которой приняли участие около 150 человек из нескольких десятков отечественных промышленных предприятий. Холдинг "Росэлектроника" впервые продемонстрировал на МВМС-2023 помехозащищенное оборудование для управления роботизированной техникой, в частности, беспилотными летательными аппаратами, это решение способно интегрироваться в самоорганизующиеся беспроводные mesh-сети, формирующие автономное информационное пространство, что позволяет передавать данные в режиме реального времени без интернета и привязки к сотовым сетям на расстоянии до 5 км. Аппаратура входит в состав программно-аппаратного комплекса для мониторинга ледовой обстановки в акватории Северного морского пути. В рамках МВМС-2023 опорный банк Госкорпорации Ростех провел конференцию "Стратегические векторы развития и механизмы господдержки предприятий промышленности. В фокусе – судостроение". Главная тема обсуждения – вызовы и задачи, стоящие перед этой важной отраслью экономики и оборонно-промышленным комплексом, а также инструменты финансирования программ развития. Достижения в области газотурбинного двигателестроения, представленные ОДК. Обсуждение представителями ОДК с партнерами вопросов поставки серийной продукции. Кораблестроение в 2022 году.

**Обухова Е., Столяров А.**

**Льготы прикрутят** // Эксперт. – 2023. – №42. – С.46-49. – 606950.

Предложения Минфина по ужесточению критериев получения ряда налоговых льгот, в том числе в рамках специальных инвестиционных контрактов, для бизнеса, дальневосточных и арктических территорий опережающего развития, Крыма. Разработка Минфином автоматизированной системы "Эффективность льгот", в которую загрузили данные по 6 тысячам налогоплательщиков. Преференциальные режимы и потери бюджета. Мнения экспертов.

**Мазурина, М.И.**

**Направления совершенствования системы геотехнического мониторинга в Арктической зоне РФ на базе практического опыта ПАО "ГМК "Норильский никель""** / Мазурина М.И. // Арктика 2023: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №1. – С.18-23.

Опыт внедрения и запуска системы геотехнического мониторинга зданий и сооружений в зоне ответственности компании. Выявление ряда общесистемных задач, оперативное решение которых критически необходимо для обеспечения надежного процесса управления рисками и принятия качественных управленческих решений о состоянии критически важных для Арктики объектов на основе анализа больших данных, получаемых в режиме реального времени. Направления совершенствования работы по созданию российской системы геотехнического мониторинга для Арктической зоны Российской Федерации. Усовершенствование нормативно-правовой базы РФ в области сохранения многолетней мерзлоты и геотехнического мониторинга объектов. Расширение государственной системы фонового мониторинга многолетнемерзлых грунтов, создаваемой Министерством природных ресурсов РФ, данными геотехнического мониторинга всех хозяйствующих субъектов в Арктической зоне РФ и другие.

**Орыщенко, А.**

**Продиктовано Арктикой. Сталь "Прометей" не боится экстремальных холодов** / Орыщенко А. // Поиск (электронная версия). – 2024. – №1. – С.8-9.

Интервью с директором ЦНИИ КМ "Прометей", членом-корреспондентом РАН. Разработка для обеспечения круглогодичной навигации по Северному морскому пути и освоения шельфовых месторождений в России материалов с уникальными, подчас взаимоисключающими свойствами для строительства самого мощного в мире атомного ледокола "Лидер". Качество сталей, способных работать в Арктике при температурах до минус 60 градусов по Цельсию: высокая прочность, пластичность, стойкость к коррозии, сопротивляемость динамическим воздействиям ледовых полей и ветроволновым нагрузкам.

**Привлечение инвестиций в Арктике: в каких регионах арктические резиденты наиболее значимы, эффективны и устойчивы?** // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2023. – №3. – С.394-404. – 603769.

Оценка инвестиционной привлекательности арктических регионов. Влияние слабой развитости инфраструктуры (транспортной, информационной и социальной) на повышенную подверженность экономическим и социальным рискам, уязвимость перед антропогенным воздействием. Особый механизм развития арктических территорий, ориентированный на привлечение новых инвесторов, создающий дополнительные рабочие места и способствующий устойчивому экономическому росту регионов. Деятельность арктических резидентов. Сопоставление уровня привлекательности регионов с эффективностью и устойчивостью функционирующих резидентов. Наиболее высокие уровни экономических показателей в 2021 г., наблюдавшиеся в Ямало-Ненецком автономном округе, исключение - доходы регионального бюджета - лидер по этому направлению - Чукотский автономный округ (АО). Высокие характеристики Ямало-Ненецкого АО, объясняемые деятельностью нефтегазовых компаний. Худшие экономические показатели у республик Карелия и Коми, Архангельской области без Ненецкого АО и Красноярского края. Предложение ряда инструментов и мероприятий для обеспечения комплексного пространственного развития Арктики.



**Прусаков, В.**

**Нас вызывает Таймыр. Нефтяники и газовики активизируют освоение углеводородных ресурсов полуострова** / Прусаков В. // Нефть и капитал. – 2023. – №1-2. – С.38-45. - 596647.

Активное расширение бизнеса российскими нефтегазовыми компаниями на Таймыре. Участки углеводородов на Таймыре, приобретенные на аукционах в декабре 2022 года. Активы "Газпром нефти" на Таймыре. Завершение "Газпром нефтью" формирования масштабного поискового кластера в Арктике, включающего 29 участков в ЯНАО и на севере Красноярского края. Объем и структура грузопотока перевозок по Северному морскому пути (СМП) в 2022 году. Реализация на Таймыре "Роснефтью" проекта "Восток Ойл", считающегося крупнейшим в нефтегазовой отрасли. Близость к СМП - одно из основных конкурентных преимуществ проекта "Восток Ойл", позволяющее поставлять добываемое сырьё, как в Европу, так и в Азию. Лицензионные участки, приобретенные на аукционах в 2022 году нефтяными компаниями, в том числе особо отличившийся ЛУКОЙЛ. Проблемы логистики таймырских проектов других компаний.

**Современный лесоперерабатывающий центр запустят на ТРО "Хабаровск"** // ЛесПромИнформ. – 2023. – №2. – С.52-53. - 595951.

Соглашение о сотрудничестве, подписанное Корпорацией развития Дальнего Востока и Арктики с компанией "Тумнинский прииск", намеренной создать в районе имени Лазо Хабаровского края современный лесоперерабатывающий центр. Планируемые инвестиции - 1 млрд. рублей, трудоустройство - более 300 человек. Старт производства пиломатериалов, лущенного шпона, фанеры, арболитовых блоков и топливных гранул мощностью более 200 тыс. м3 в конце 2024 года. Строительство до этого инвестором цехов для глубокой переработки древесины, сушильных камер и других объектов деревообрабатывающей инфраструктуры, установив технологическое оборудование. Снабжение завода сырьём с лесных участков Хабаровского края. Изготовление из отходов деревообработки и низкосортной древесины топливных гранул. Социальная ориентация предприятия на обеспечение местных жителей дровами.

**Субботин, А.**

**Территория диалога. Притягательность Арктики обсудили на форуме в Питере** / Субботин А. // Поиск (электронная версия). – 2023. – №25. – С.6, 7.

Освоение Арктики - одна из главных тем Петербургского международного экономического форума, представляющей собой уникальный регион, изменения климата в котором проявляются и за его пределами. Даже успешность сельского хозяйства Индии, зависит от климатических перемен в Арктике. Проведение для борьбы с вызовами и проблемами, возникающими в связи с этим, государствами долгое время работы над выстраиванием двустороннего и многостороннего взаимодействия, постепенно формируя международно-правовой режим Арктической зоны и институционализируя международное сотрудничество. Актуальность с учетом изменений, происходящих в современном миропорядке, создания новых эффективных механизмов управления Арктикой в текущих геополитических реалиях. Экономический и научный интерес к российской Арктике, связанный не только с большими прогнозными запасами углеводородов в регионе, но и с возможностью глобальной трансформации мировой транспортно-логистической цепочки. Обсуждение российского мегапроекта - Северного морского пути. Трансграничные вызовы Арктического региона.

**Спиридонов, А.А.**

**Стратегические приоритеты промышленного обеспечения энергетических проектов в Арктике** / Спиридонов А.А., Фадеева М.Л., Толстых Т.О. // Экономика промышленности (электронная версия). – 2024. – №1. – С.86-97.

Экономические вопросы обеспечения энергетических проектов в Арктике на основе использования промышленного потенциала региона, рассмотренные на примере субъекта Российской Федерации - Мурманской области. Административно-экономический механизм формирования нефтегазового кластера, ядром которого должны стать предприятия малого и среднего бизнеса, включающий в себя последовательную реализацию нескольких этапов: анализ производственных возможностей региональных поставщиков, реализация программ развития, создание отраслевых кластеров, участие в тендерных процедурах. Предлагаемый механизм позволит обеспечить повышение доли участия региональных компаний в реализации промышленных проектов и локализацию производственных мощностей. Вызовы, стоящие перед предприятиями-поставщиками нефтегазовой промышленности, и способы их эффективного преодоления. Механизм горизонтальной интеграции региональных предприятий-поставщиков в целях консолидированного представления их промышленного потенциала при участии в тендерных процедурах. Оценка роли государства при реализации энергетических проектов в Арктике, а также взаимодействия с региональными бизнес-сообществами при формировании нефтегазовых кластеров на территории добывающих регионов. Вовлечение предприятий малого и среднего бизнеса в реализацию крупных энергетических проектов - необходимое условие для долгосрочного развития экономики региона. Обладание многими региональными предприятиями уникальными компетенциями (производство сложного оборудования, оказание высококвалифицированных услуг), которые могут быть особенно востребованы в условиях санкционного давления и ухода зарубежных компаний с российского рынка. Формирование институциональных условий в виде налоговых и административных преференций, направленных на создание благоприятной обстановки для взаимной интеграции интересов государства, операторов энергетических проектов и региональных поставщиков.

**Яковлева Е.В., Чижик В.П.**

**Маркетинговые аспекты бизнес-моделирования производства нефтепродуктовой тары арктического назначения** // Экономика, предпринимательство и право (электронная версия). – 2023. – №3. – С.851-870.

Актуальность разработки бизнес-модели по созданию и производству тары для нефтепродуктов из полимерного композиционного материала в условиях роста и развития отрасли по производству, переработке и утилизации пластмасс и пластмассовых изделий, как с научной, так и с практической точек зрения. Проблемы загрязненности Арктических территорий металлической тарой. Маркетинговые исследования, необходимые для разработки бизнес-модели по созданию и производству модифицирующей добавки в полимерный композиционный материал для нефтепродуктовой тары, используемой в специфичных условиях Крайнего Севера (Арктики). Обоснование необходимости создания рынка для модифицирующей добавки в полимерный композиционный материал, обеспечивающей улучшенные эксплуатационные характеристики тары для нефтепродуктов, предназначенной для северных территорий. Оценка параметров данного рынка по критериям емкости и динамики. Выводы. Внедрение практики перехода от металлической тары к пластиковой в перспективе может помочь решить множество проблем экономического, организационно-управленческого и экологического характера, которые в настоящее время в Арктической зоне стоят достаточно остро.

## Инфраструктура и транспорт Арктической зоны

**Подводные челночные танкеры для транспортировки углеводородов**  
// Neftegaz.ru/Нефтегаз.ру. – 2023. – №11. – С.42-51. - 608575.

Исследование перспектив использования подводного челночного танкера для транспортировки углеводородов с шельфовых и арктических месторождений. Количество шельфовых месторождений в мире с возможностью отгрузки товарной нефти челночными танкерами. Надводные челночные танкеры, находящие широкое применение на месторождениях шельфа Северного моря и Бразилии. Анализ проектов по строительству челночных танкеров в мире и, в частности, в России, технические характеристики. Схема размещения крупнотоннажных СПГ-заводов в России. Места отгрузки и хранения CO<sub>2</sub> ПАО "НОВАТЭК" и некоторых зарубежных компаний. Оценка безопасности эксплуатации подводно-подледного челночного танкера. Определение ограничений на передвижение. Анализ условий эксплуатации. Системы предупреждения и автоматического управления. Обучение и подготовка экипажа. Постоянное обновление. Взаимодействие с другими судами и морскими объектами. Требования к безопасности рабочей зоне функционирования подводно-подледного челночного танкера углеводородов. Затопление отсеков подводно-подледного челночного танкера. Погружение на аварийную глубину.

**Ростех передал МЧС вертолёты для работы в Арктике** // ОПК РФ (электронная версия). – 2023. – №5. – С.10. - 605170.

Передача холдингом "Вертолёты России" Госкорпорации "Ростех" первой партии новейших Ми-8АМТШ-ВА. Машины, созданные на Улан-Удэнском авиационном заводе, предназначены для арктических звеньев ведомства. Воздушные суда будут использоваться для доставки спасателей в самые отдалённые и труднодоступные районы Арктического региона России, а также при тушении природных пожаров. Этой поставкой Ростех закрыл контрактные обязательства перед МЧС в 2022 году, передав ведомству в общей сложности семь вертолётов.

**Транспорт: главное** // Профиль. – 2024. – №3-4. – С.15-31. - 612670.

Расширенный пятилетний план дорожного строительства в России: реализация за 2024-2028 гг. 380 проектов строительства и реконструкции дорог. Развитие инфраструктуры страны: опережающее развитие дорог Дальневосточного федерального округа; завершение начатых объектов строительства и реконструкций. Требования экологической безопасности к строительству дорог. Развитие речного пассажирского транспорта в России. Транспортная стратегия РФ, принятая в 2021 г. Создание системы речных маршрутов протяженностью 6,5 тыс. км, соединяющей Белое, Балтийское, Каспийское, Азовское моря, Онежское и Ладожское озера. Общая протяженность внутренних водных путей - 101 тыс. км. Необходимость обновления парка вагонов. Проблема нерационального использования передвижного состава. Использование малой авиации в решении транспортных проблем регионов России. Использование "воздушных автобусов" в СССР. Модели самолетов российского воздушного "автобусного парка": Ан-2, ТВС-2 АМ и ТВС-2 МС, Ан-28 и др. Технические характеристики самолета Ан-2. Многоцелевой одномоторный биплан ЛМС-901 "Байкал": технические характеристики, стоимость, год выпуска - 2024. Вертолеты на местных пассажирских линиях. Государственное субсидирование пассажирских перевозок в регионах России. Вопрос частных перевозок на малых воздушных судах: регламент в России, примеры зарубежных стран. Проблема импортозамещения устаревших комплектующих.

**Агарков, С.А.**

**Перспективное освоение угольных запасов Арктики на основе пространственной организации коммуникаций** / Агарков С.А., Кошкарев М.В. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №53. – С.5-27. - 608994.

Актуальность проблемы освоения регионального пространства Арктической зоны, где сконцентрированы огромные запасы углеводородов и других полезных ископаемых, являющихся основным драйвером перспективного развития арктической экономики в современных условиях экономической нестабильности. Влияние на развитие Арктического региона международной обстановки, с одной стороны, создающей угрозы арктическим минерально-сырьевым проектам, с другой - открывающей новые возможности для их успешной реализации. Задача арктической угольной отрасли в рамках пространственного и регионального развития на этом фоне - территориально-производственная оптимизация добычи и транспортировки угольной продукции. Анализ современных тенденций развития рынка угледобычи в новых геоэкономических и геополитических условиях, предложение новых подходов к пространственной организации системы транспортных коммуникаций, позволяющих максимально использовать экономический и экспортный потенциал перспективного освоения арктических запасов угля. Трансформация внутрироссийского рынка угля под воздействием геоэкономических преобразований. Смещение формирования новых угледобывающих центров на восток ближе к Азиатско-Тихоокеанскому региону, в скором будущем - основного центра торговли углём. Зависимость эффективности освоения арктических запасов угля от пространственной организации комплексной системы интегрированных производственно-транспортных коридоров, объединяющих производственно-логистическую цепочку добычи и транспортировки угольной продукции в целостное интегрированное пространство морских, прибрежных и сухопутных коммуникаций. Определение приоритетного уровня перспективного освоения минерально-сырьевых запасов, исходя из совокупности факторов, обуславливающих экономический и экспортный потенциал угольных месторождений на основе анализа Таймырского угольного бассейна.

**Банько, Ю.**

**Арктика: поток углеводородов нарастает** / Банько Ю. // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №2. – С.58-62. - См. статьи PDF. – 593295.

Анализ и экономическая оценка инфраструктуры перевозок и объемов перевозок углеводородного сырья морским путем из российской Арктики. Инфраструктура перевалки арктической нефти через Кольский залив. Пионеры перевалки арктической нефти. Гигант "Умба" в Кольском заливе - перевалка "Газпром нефти". Рейдовый перевалочный комплекс (РПК) "Норд" создан на базе плавучего нефтехранилища - супертанкера "Умба". Технические и производственные характеристики супертанкера. Новопортовскую и Приразломную нефть на экспорт вывезли 92 танкера в прошлом году. Технические и производственные характеристики терминала "Ворота Арктики". Перевалка нефти, добываемая ЛУКОЙЛом, объемы перевалки нефти через РПК "ЛК Волга". На полуострове Таймыр полным ходом идет строительство компанией "Роснефть" крупнейшего нефтяного порта "Бухта Севера" (проект "Восток Ойл"). По прогнозам специалистов, нефть, добываемая в рамках проекта, будет направляться в АТР. Анализ и оценка маршрутов продаж СПГ. Показатели рейсов судов-газовозов с СПГ (запад/восток), 2021-2022 гг.

**Банько, Ю.**

**Искусство размножения танкеров** / Банько Ю. // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №11. – С.83-89. - 606828.

Постсоветский танкерный флот ледового класса. Оценка состояния отечественного флота малых танкеров дедвейтом 5000 и менее. Численность морского транспортного флота, контролируемая российскими судовладельцами в 2021 году. Строительство танкеров ледового класса большого дедвейта и судов-газовозов сегодня только на судостроительном заводе "Звезда", на котором одновременно ведутся работы по 23 проектам. Потребность в строительстве грузового флота арктического ледового класса до 2030 года, составляющая 44 судов. По оценкам Минпромторга России, стране нужно 70 СПГ-танкеров для вывоза продукции для проектов "НОВАТЭКа" и "Газпрома".

**Буланов, С.**

**Груз с железной дороги впервые перевезут по рекам в Арктику** / Буланов С. // Российская газета. – 2023. – №31. – С.5. - См. текст. файл. – 591097.

Подготовка Минтрансом России пилотного рейса по перевозке угля по реке с железной дороги до Северного морского пути (СМП). В случае успеха можно будет разгрузить Восточный полигон и увеличить грузопоток по СМП. Рост потребности в БАМе и Транссибе, превышающий их пропускную способность, способный привести к потерям для экономики до 1,5 трлн. рублей, если не решить проблему. Для перевозки грузов с железной дороги до СМП выбраны реки: Енисей, Обь, а также реки бассейна Сибири. Время проведения рейса - после схода льда. Рассмотрение для пилотных поставок возможностей использования инфраструктуры речных портов Красноярска и Лесосибирска для погрузки угля на речные суда с дальнейшей доставкой грузов в морской порт Дудинка для перегрузки на морские суда и морской перевозки через акваторию СМП. Обязательства для компаний по грузоперевозке, вмененные им для компенсации сократившегося транзита на СМП. Необходимость развития перевозок по СМП не только угля, газа и нефти, но и на несырьевой продукции.

**Бхагват, Д. В.**

**Морское судоходство в Арктике: вызовы и возможности повышения безопасности должны найти отражение в транспортной политике государства** / Бхагват Д. В. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №50. – С.109-126. - 593805.

Рост судоходства в арктических водах в первую очередь по СМП. Открытие арктических морских путей порождает множество возможностей, связанных с таянием льдов. Большинство грузоперевозок по СМП связано с поставками природных ресурсов из Арктики или поставкой оборудования и грузов на объекты добычи ресурсов. В период 2016-2019 гг. был осуществлён 51 международный транзит. Международная морская организация ввела Полярный кодекс судоходства и подготовки моряков. Анализ действий регулирующих органов в связи с инцидентами на Северном морском пути и ростом числа жертв на судах в Арктическом регионе, в том числе целесообразности существующих правил. Арктический туризм и связанные с ним опасности. Несовершенство механизма надзора указывает на необходимость для Арктического руководства, особенно российского, изучить достаточность принятых мер, включающих реализацию Полярного кодекса, связанную с ним инфраструктуру для безопасного судоходства в Арктике и текущее состояние поисково-спасательных работ. Проблемы внедрения Полярного кодекса и необходимость создания независимых органов морского регулирования и обмена информацией, связанной с анализом инцидентов.

**Вильде, Т.**

**Арктический миллион** / Вильде Т. // ПортНьюс. – 2023. – №3. – С.46-48.

Крупнейший в мире универсальный порт за полярным кругом - Мурманский морской торговый порт (ММТП) - важнейший логистический узел, обеспечивающий развитие и освоение Арктической зоны. Увеличение ММТП за 2022 г. объема перевалки арктических грузов на 200 тыс. тонн - до одного миллиона тонн. Нарастание в 2023 г. портом объемов перевалки грузов, в первом полугодии обработано 454, 7 тыс. тонн инертных материалов - щебня, песка, - предназначенных для транспортировки по трассе Северного морского пути для реализации инфраструктурных проектов. Исполнительный директор ММТП А. Рыванков о ключевых тенденциях, определяющих деятельность порта: увеличение числа крупнотоннажных судов, которые обрабатываются у причалов, росте общего грузооборота, и работе с самым большим балкером Veks Brown класса Newcastlemax, когда-либо заходившем в акваторию морского порта Мурманск. Развитие и модернизация портовых мощностей. Внимание ММТП к вопросам социальной политики в разных сферах жизнедеятельности города и региона.

**Горбунов, В.П.**

**Метод решения проблемы транспортировки авиатоплива в труднодоступные аэродромы арктических районов Якутии и Крайнего Севера** / Горбунов В.П., Стручкова А.М. // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2023. – №2. – С.271-279. - 599279.

Технологически новый и логистически оптимальный метод транспортировки авиационного топлива в аэропорты Крайнего Севера и Арктической зоны Российской Федерации, обеспечивающий сохранение качественных характеристик при его поставке. Наиболее критично для сохранения качества топлива, кроме устаревшей во многих аэропортах инфраструктуры топливозаправочных комплексов и средств доставки, - его многоэтапная транспортировка от нефтеперерабатывающих заводов до аэропортов назначения с неизбежной многократной сменой видов транспорта. Предложение в качестве альтернативного решения по оптимизации логистики поставляемого в удаленные аэропорты авиационного топлива метода транспортировки с помощью танк-контейнеров, позволяющего снизить число перевалок топлива с восьми-девяти до трех-четырёх, что более чем вдвое снижает вероятность потери качества топлива. Технологические преимущества предлагаемого метода: мультимодальность и эффективность. Изготовленные из нержавеющей стали контейнеры могут быть оснащены системой пароподогрева и слоем теплоизоляции, что обеспечивает надежность и качество при использовании в условиях низких температур.

**Дмитриев, А.В.**

**Безопасность логистики в Арктической зоне** // Neftegaz.ru/Нефтегаз.ру. – 2023. – №11. – С.36-41. - 608574.

Вопросы обеспечения безопасности транспортно-логистического обслуживания в Арктике в контексте развития Северного морского пути (СМП). Специфика государственной политики и нормативно-правового регулирования национальной безопасности в Арктической зоне. Схема составляющих национальной безопасности государства. Основные приоритеты государственной политики России в Арктической зоне. Опасности, вызовы и угрозы, формирующие риски для развития Арктической зоны и обеспечения национальной безопасности. Анализ структуры грузовых потоков по СМП. Объем грузового потока по СМП по итогам 2022 г. Оценка перспектив развития перевозок нефти и нефтепродуктов с использованием портов Северо-Западного региона. Основные угрозы и риски логистики в информационной, экономической и геополитической сферах.

**Зорин, А.В.**

**Совершенствование средств автоматизированной радиосвязи в интересах силовых и гражданских структур в Арктической зоне Российской Федерации** / Зорин А.В., Романов Д.А., Федеряева В.С. // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России (электронная версия). – 2023. – №2. – С.41-50. – 600119.

Оценка необходимости и перспектив развития радиосвязи в декаметровом и гектометровом диапазонах в условиях Арктической зоны Российской Федерации. Сравнение характеристик и анализ коэффициентов технического совершенства радиооборудования коротковолнового (декаметрового) диапазона. Вопросы применения средств коротковолновой (КВ) радиосвязи для организации стационарной и подвижной служб связи МЧС России, обеспечения устойчивой КВ радиосвязи с кораблями на трассах Северного морского пути. Преимущества использования средневолновых (гектометровых) радиостанций в контейнерном исполнении: мобильность, кратчайшие сроки организации системы посадки в целях развития арктической транспортной инфраструктуры.

**Иванова, М.В.**

**Возможности транспортировки арктической нефти на НПЗ Республики Башкортостан** / Иванова М.В., Фёдорова О.А. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №53. – С.62-78. – 608997.

Роль коммуникаций в экономическом развитии государств и регионов, в освоении новых рынков путём соединения распределенных в пространстве экономических активностей. Современная санкционная экономика, характеризующаяся сменой экономических партнёров и, соответственно, коммуникационных направлений. Смещение вектора по экспорту арктической нефти в страны АТР, увеличение роли морских коммуникаций по его транспортировке. Перспективы арктической нефти стать одним из ресурсов отечественных нефтеперерабатывающих заводов. Оценка возможностей обеспечения арктической нефтью старейшего нефтеперерабатывающего комплекса Республики Башкортостан. Поставленная цель, достигаемая за счёт определения роли России в мировом экспорте нефти на основе "bp Statistical Review of World Energy"; проведения комплексного анализа исследований отечественных ученых по вопросам добычи, реализации и переработки нефти, а также перспективных арктических шельфовых проектов; выявления особенностей нефтеперерабатывающей промышленности России и, в частности, Республики Башкортостан. Перспективы добычи арктической нефти и возможности ее поставки на НПЗ Республики Башкортостан, по разработанной принципиальной схеме пространственной организации коммуникаций.

**Какой флот нужен стране?** // Морской флот. – 2023. – №2. – С.14-15.

Перспективы судостроения к 2035 г. Расчеты количества судов для контейнерных перевозок ледового класса для Арктики; контейнеровозы для Южной контейнерной линии; фидерные контейнеровозы с элементами ро-ро для всех бассейнов РФ; морские паромы для всех бассейнов РФ; балкеры для вывоза из Арктики на экспорт природных ресурсов. Формирование условий безопасности судоходства во льдах и оптимизация расходов для строительства портов разгрузки и подходных каналов. Расчеты и согласование количества флота, а также объема грузоперевозок и географии. Пассажирские суда класса река - море, катамараны и паромы. Учебные парусно-моторные трехмачтовые баркентины для учебных заведений России. Дноуглубительный флот для всех морских и речных бассейнов РФ, полупогружные суда для крупных модулей, плавучих атомных электростанций, аварийных судов и подводных лодок.

**Краснопольский, Б.Х.**

**Трансформация процессов развития трансграничных территорий Дальневосточной Арктики и механизмов их регулирования: роль критической инфраструктуры** / Краснопольский Б.Х. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №52. – С.62-86. – 604140.

Проблемы существенных изменений, естественно возникающих в процессах развития природно-хозяйственных образований, формирующихся на геостратегических территориях северо-арктической части Дальнего Востока, представляющих в то же время и восточную часть Арктической зоны РФ (АЗРФ), их трансграничная роль в мировом арктическом бассейне, на стыке России со штатом Аляска. Необходимость активизации в Тихоокеанской Арктике исследований в этой области, в особенности на современном этапе известных сложностей в международном сотрудничестве России и США. Особое место, занимаемое штатом Аляска в геостратегии США в Арктике. Утверждение Президентом США Джо Байденом новой стратегии США для Арктического региона, рассчитанной на 2022-2032 гг. - "National Strategy for the Arctic Region". Развитие арктических территорий России согласно "Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период 2035 г.", утверждённой Указом Президента РФ в 2020 г. Концептуальные подходы, вытекающие из теорий пространственной экономики и инфраструктуры. Вопросы корректировки методов и механизмов государственного регионального регулирования развития этих хозяйственных образований. Используемые инструменты регулирования в ближайшее время должны обеспечить переход этих территорий с микроуровня первичных, в основном сырьевых, пространственно-хозяйственных образований на новый этап, на более высокий мезоуровень индустриального развития хозяйственных комплексов. Осуществление этого перехода, в первую очередь на основе опережающего создания системно-организованной критической инфраструктуры, её магистральных элементов.

**Маричев, М.О.**

**Норвегия: оценка средств массовых коммуникаций (арктическое стратегическое направление)** / Маричев М.О., Лобанов И.Г., Тарасов Е.А. // Военная мысль (электронная версия). – 2023. – №1. – С.132-140. – 596646.

Ключевые направления деятельности норвежского руководства по обеспечению функционирования национальной информационной инфраструктуры, ее коммуникационного потенциала, наращиванию боевых возможностей вооруженных сил и по защите критически важных военных объектов от информационного воздействия в мирное и военное время. Ориентация военно-политического курса Норвегии на обеспечение национальных интересов и укрепление безопасности государства за счет углубления партнерства с США, активной деятельности в рамках Североатлантического блока, расширения взаимодействия с Евросоюзом и другими международными организациями. Официальный Осло позиционирует Норвегию в качестве арктического фланга НАТО и ключевого участника соглашения NORDEFCO ("Северное оборонное сотрудничество" министров обороны стран Северной Европы: Дании, Норвегии, Исландии, Швеции и Финляндии). Устойчивость военного управления Норвегии зависит от эффективного функционирования информационно-телекоммуникационных сетей ВС. Созданная к настоящему времени инфраструктура функционирует за счет использования специализированных программных приложений. Деятельность органов управления ВС Норвегии обеспечивается национальной автоматизированной системой управления "Норккис-2". Состояние и перспективы развития гражданских СМИ и информационно-телекоммуникационных технологий.



**Крюков, В.**

**"В первую очередь нужно ставить социально значимые цели"** / Крюков В. // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №5. – С.20-25. - См. статьи PDF.

Интервью с академиком РАН, директором Института экономики и организации промышленного производства СО РАН о концептуальном выстраивании горизонтальных и вертикальных социально-экономических связей в Сибири и Арктике, необходимых ориентирах в территориальном планировании. Оценка концепции развития Северного морского пути (СМП), перспективах интегрирования в неё речных хозяйств Сибири и Урала, а также производств. Оценка перспективы увеличения грузопотока по СМП до 150 млн. тонн к 2030 году, базирующейся на обещаниях двух компаний - НОВАТЭКа и Роснефти. Перспективы увеличения грузопотока по СМП за счет Северного завоза. Оценка возможностей инжиниринговых компаний стать формообразующим фактором для развития территорий, организации пространства. Оценка деятельности в области химии и нефтехимии отечественной компании при Томском университете. Оценка реализации проектов по освоению и разработки залежей высоковязкой нефти компанией "Татнефть". Оценка роли корпораций НОВАТЭК и Роснефть в развитии Сибири и Арктики. Оценка перспектив развития дата-центров.

**Капитонов, С.**

**Изменения логистических потоков на глобальной СПГ-карте: вызовы для российских поставок** / Капитонов С. // Нефтегазовая вертикаль. – 2024. – №2. – С.30-34. - 611858.

По мнению аналитиков, новые вызовы логистического порядка, возникшие в последние месяцы перед мировой отраслью сжиженного природного газа (СПГ), во многом изменив текущие схемы транспортировки СПГ потребителям. Контролируемые и форс-мажорные риски для покупателей СПГ. Оценка поставок СПГ из Катара на европейские и азиатские рынки, йеменский фактор. Оценка поставок СПГ из США через Панамский канал в Азию. Анализ и экономическая оценка риск-факторов реализации проекта "Новатэка" "Арктик СПГ-2". Оценка текущей ситуации с танкерным флотом для вывоза СПГ "Новатэком". Если изменение конфигурации проекта для "Новотэка" - амбициозный вызов, то ограничения из области вывоза продукции и маркетинга представляется более серьезными. Создание отечественного СПГ-флота выглядит наиболее эффективным ответом на санкционные вызовы. Суда-газовозы, находящиеся под управлением "Совкомфлота". В случае рассинхронизации ввода новых заводов СПГ и появления нового флота будущая роль России на мировом рынке СПГ может быть поставлена под угрозу.

**Ненашева, М.В.**

**Организация транспортного обслуживания населения труднодоступных районов российской Арктики (на примере Архангельской области)** / Ненашева М.В., Грищенко И.В. // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2023. – №4. – С.613-623. - 606852.

Характеристика транспортного обслуживания труднодоступных поселений российской Арктики. Ведущая роль водного транспорта в организации перевозок населения в регионах с ограниченными транспортными связями. Экономическое преимущество водного транспорта. Влияние климатических факторов на линейное и маломерное судоходство на фоне социально-экономических проблем региона. Меры по совершенствованию уровня транспортного обслуживания, включающих разработку научно обоснованной региональной программы обеспечения населения транспортом с учетом социальной потребности, экономического развития территории и природно-климатических факторов.

**Митрюкова, К.А.**

**Транспортный каркас Арктической зоны Российской Федерации /** Митрюкова К.А. // Экономика, предпринимательство и право (электронная версия). – 2023. – №5. – С.1371-1388. - 601205.

Формирование целостной транспортной системы Арктической зоны России. Освоение минеральных ресурсов, улучшение жизни народов Арктической зоны, существующие санкционные меры в адрес России и другие вызовы, требующие создания и развития транспортной системы, как фундамента для развития экономики Арктической зоны. Цель - обеспечить надежные и безопасные перевозки грузов, снять ограничения с инфраструктуры, раскрыть потенциал территорий, которые предполагают особые условия для ведения бизнеса. Реализация программ по развитию транспортной инфраструктуры позволит не только сделать данный регион доступнее территориально, но и создать новые рабочие места, увеличить доходы людей, привлечь инвестиционный капитал и квалифицированных специалистов, вероятно, обеспечит приток частных инвестиций, который будет выше государственных вложений. Стратегический приоритет политики Российской Федерации в Арктике в части развития транспортной системы, в состав которой входит Северный морской путь, коммуникации, которые тяготеют к нему. Определение существующих тенденций развития и функционирования транспортной инфраструктуры Арктической зоны РФ. Основные факторы, влияющие на развитие транспортных коммуникаций. Специфика работы транспорта в суровых климатических условиях. Недостаточная развитость транспортной инфраструктуры Арктической зоны РФ, реализуемые проекты по развитию транспортных коммуникаций находятся на разных стадиях. Основные проблемы реализации проектов и их перспективы. Вывод: создание единой транспортной системы возможно при условии реализации основных, проектов и организации круглогодичного сообщения по Северному морскому пути, развитию и реконструкции транспортной инфраструктуры, сопряженной с ним.

**Субботин, А.**

**Не беда, что холода. Судоходные маршруты XXI века проложат в Арктике /** Субботин А. // Поиск (электронная версия). – 2023. – №22. – С.8-9.

Конференция POLAR 2023, прошедшая в Санкт-Петербурге. Обсуждаемые темы: перспективы освоения Арктики с изменением климата, постепенно освобождая регион ото льда, а его природные богатства и транспортные маршруты становятся все нужнее для человека. Возрастание роли Арктики и в международных отношениях, где проходит самый короткий морской маршрут из Азии в Европу. Арктика как перспективное направление стратегического развития России. Оценка готовности инфраструктуры и флота к увеличению активности судоходства в арктических морях. Предложение путей повышения его безопасности и экономической эффективности. Проекты, связанные с контролем экологической ситуации в акватории Северного морского пути.

**Цой, Л.**

**Флот, который бездарно потеряли //** Морской флот. – 2023. – №4. – С.44-51. - 603751.

Последнее обновление отечественного ледокольно-транспортного флота было 40 лет назад, его разорение с 1990-х годов. Ледокольно-транспортный флот СССР. Характеристики многоцелевых судов и арктических снабженцев класса УЛА (судно может плавать в летне-осенний период навигации во всех районах Мирового океана). Отечественный опыт проектирования, создания и эксплуатации советского ледокольно-транспортного флота на примере судна "Игарка" типа СА-15.

**Харченко Ю.А., Карнаухов И.Ю.**

**Морская транспортировка газа с арктических месторождений. Перспективы развития** // Neftegaz.ru/Нефтегаз.ру. – 2023. – №2. – С.32-37.

Оценка влияния основных факторов обеспечения энергетической независимости России на выбор технологии транспортировки углеводородов с арктических месторождений, таких как протяженность маршрута, объемы транспортируемого продукта и её техническая реализуемость и особенности технической реализации морской транспортировки СПГ. Сравнительная оценка трех способов транспортировки природного газа: в сжиженном (СПГ) и компримированном (КПГ) состояниях, а также с использованием трубопроводов (ТПГ). Схема маршрутов транспортировки СПГ от российских Арктических проектов. Оценка необходимости развития объема перевозок СПГ. Показатели динамики реализации Арктических проектов производства СПГ. Анализ существующих конструкций систем хранения судов-газовозов. Требования к судам-газовозам в условиях Арктических морей.

**Цветков, А.Ю.**

**Использование водного транспорта в логистике арктического туризма** // Арктика и Север (электронная версия). – 2024. – №54. – С.190-205. - 614530.

Успешность развития арктического туризма, зависящая от решения проблемы доставки туристов к местам их интереса. Использование водного транспорта в логистике арктического туризма как способа передвижения туристов на маршрутах и для организации морских и речных круизов. Современное использование водного транспорта при организации туристских маршрутов в российском секторе Арктики на основании информации операторов речных и морских круизов. Наиболее активное использование водного транспорта в европейской части российской Арктики в речных круизах, предоставляющих возможность путешествовать в районах, где нет специальной инфраструктуры. Организация круизов в азиатской части российской Арктики только на трёх реках - Оби, Енисее и Лене, имеющих регулярные пассажирские рейсы, которыми могут воспользоваться туристы, направляющиеся в Арктику. Основные недостатки организации круизов, выявленные с помощью контент-анализа отзывов туристов об арктических речных круизах. Проблемы, препятствующие использованию водного транспорта в Арктике: старение судов, обеспечение безопасности пассажиров, короткий период навигации и обмеление водных путей. Наиболее перспективные для использования водного транспорта в арктическом туризме - внутренние водные пути в европейской части российской Арктики, Белое и Баренцево моря.

**Чурилов А.Ю., Мостовщиков А.В.**

**Регулирование деятельности морских портов в Арктике** // Российский внешнеэкономический вестник (электронная версия). – 2023. – №2. – С.125-134.

Правовое регулирование статуса морских портов как элементов прибрежной инфраструктуры, рассмотренное на примере арктического региона. Ряд международных конвенций, регулирующих статус портов с точки зрения определения объема этого понятия, права на доступ к портам со стороны иностранных судов, осуществления охраны в портах. Международный уровень экологической безопасности судов, в том числе с точки зрения права на их заход в морской порт. Вывод о том, что международное право, регулирующее правовое положение морских портов, особенно в Арктической зоне, представляющей, как экономический, так и политический интерес для многих государств, находится только в стадии становления. Необходимость углубления сотрудничества между государствами, желающими эксплуатировать ресурсы и проливы Арктики, путем заключения международных договоров, в том числе и межправительственных.

**Чечурина, И.**

**В Самаре заложили судно уникального арктического проекта /**  
Чечурина И. // Российская газета (электронная версия). – 2024. – №70. – С.8.

Закладка на самарском судостроительном предприятии "Нефтефлот" первого судна проекта PV27, предназначенного для эксплуатации в любых климатических условиях, включая Арктику. Стоимость проекта - около 6 млрд. рублей. Новый морской паром, спуск на воду которого намечен на 2026 год, придет на смену почти полувековому теплоходу "Клавдия Еланская", осуществляя перевозки пассажиров вдоль побережья Кольского полуострова, связывая с Мурманском труднодоступные населенные пункты северного региона. Вместимость судна - около 200 пассажиров. Строительство нового арктического судна с ледовым классом Arc4 по заказу Государственной транспортной лизинговой компании в рамках госпрограммы.

### **Северный морской путь**

**Ампилов Ю.П., Григорьев М.Н.**

**Северный морской путь в контексте освоения недр Арктики (экспертный доклад) // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление (электронная версия). – 2023. – №5. – С.28-42.**

Подробный анализ комплекса взаимосвязанных проблем, в свете масштабного освоения недр Арктической зоны Российской Федерации (АЗ РФ), планируемого в обозримом будущем. История освоения Северного морского пути (СМП), начиная с 30-х годов XX столетия. Перспективы использования СМП в контексте освоения полезных ископаемых АЗ РФ. Богатства недр российской Арктики. Одно из основных направлений возможного развития АЗ РФ - это разведка и разработка твердых полезных ископаемых (ТПИ), прежде всего рудных. Незразведанные перспективные рудные районы российской Арктики на геологической карте России. Основные проекты освоения ТПИ АЗ РФ. Грузопоток по СМП сегодня и завтра. Динамика грузопотока в акватории СМП, 2014-2022 гг. Прогноз грузопотока минерального сырья по СМП до 2035 г. Энергетический переход и новая шкала ценности полезных ископаемых. Структура установленных мощностей электрогенерации в Германии в 2022 г. Рост установленных мощностей возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в мире, 2010-2026 гг. Технологические уклады и изменение структуры энергопотребления в мире. Возможности энергообеспечения отдаленных районов Арктики. Альтернативные варианты. Плавучие и мини-АЭС. Сжиженный природный газ, добываемый на Ямале, идущий целиком на экспорт, не используемый для энергоснабжения российских регионов. ВИЭ и водород. Проблемы транспортировки продукции по СМП. Проблемы бункеровки в портах арктического побережья России. Обеспечение безопасности при переходе к круглогодичной навигации - условие развития судоходства в Арктическом регионе. Анализ ледового класса действующего, строящегося и запланированного аварийно-спасательного флота ФГБУ "Моспасслужба", показавший значительные ограничения самостоятельной работы. Иллюзорность декларируемых преимуществ, которые получают коренные малочисленные народы и постоянное население арктических регионов от развития системы морской транспортировки УВС. Выводы о целесообразности пересмотра заявленных планов по интенсивному освоению минерально-сырьевого потенциала АЗ РФ, развитию арктической транспортной системы, амбициозному росту морского грузопотока, исходя из сложившихся реалий.

**Алексушин, Г.В.**

**Развитие атомного ледокольного флота и его роли в экономическом освоении Северного морского пути / Алексушин Г.В. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №53. – С.28-35. – 608995.**

Строительство атомных ледоколов в СССР и России, история их ввода в строй и службы. Рост мощности атомных ледоколов. Сопоставление ключевых технических характеристик атомных ледоколов, их соразмерности и схожести. Перспективы дальнейшего развития флота атомных ледоколов. Анализ и систематизация роста грузооборота по Северному морскому пути (СМП) в 1933-2022 гг. Влияние на изменения группировки атомных ледоколов, как развития экономики человечества в целом, так и политических событий в России и вокруг неё. Многократное превосходство объёмов перевозок по СМП в XXI в. над показателями советской эпохи, во многом обеспеченное ростом качества и количества атомного ледокольного флота. Причины сокращения ледокольного атомного флота в начале XXI в. под влиянием общего временного сокращения грузопотоков по СМП. Предельно малые и оптимальные размеры группировки атомных ледоколов для эффективной работы СМП.

**Банько, Ю.**

**Для чего раскатываем Севморпуть / Банько Ю. // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №3. – С.90-95. – См. статьи PDF. – 594269.**

Анализ деятельности Центра строительства крупнотоннажных морских сооружений (ЦСКМС) - проекта, реализуемого компанией "НОВАТЭК". Завершение работ на первенце продукции ЦСКМС - первой линии СПГ на основаниях гравитационного типа (ОГТ), которая в августе 2023 года отправится к полуострову Гыдан, чтобы начать производство СПГ. Проект становится якорным в развитии Северного морского пути, позволяющий обеспечить грузооборот северного логистического канала. Ранее стратегия "НОВАТЭК" предусматривала производство 57 млн. тонн СПГ в год к 2030 году. По мнению главы "НОВАТЭКа" Леонида Михельсона, возможно увеличение производства СПГ до 70 млн. тонн. ЦСКМС - это первый в мире завод по производству линий СПГ на ОГТ, на которые устанавливаются полностью собранные модули. Технические характеристики объекта. Готовность первой линии проекта "Арктик СПГ 2" на 99%.

**Бхагват Д., Халтуринская В.А.**

**Эволюция российской государственной политики развития СМП (2018-2022 гг.): влияние геополитических и геоэкономических факторов // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №51. – С.116-155. – 600134.**

Северный морской путь (СМП) - важный стратегический драйвер России. Влияние геополитических и геоэкономических факторов на государственную политику России в отношении СМП. Анализ нормативных документов в сочетании с эмпирическим анализом судоходства по СМП, свидетельствующий о намерении превращения СМП в конкурентоспособный на глобальном уровне международный судоходный маршрут в связи с осознанием его значимости для социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации. Оценка жизнеспособности нового инфраструктурного плана России для СМП. Анализ политики России в отношении СМП, свидетельствующий о необходимости пересмотра Россией своей политики в связи с введёнными западными санкциями. В частности, акцентирование внимания к оживлению судостроительной промышленности. Пересмотр целевых показателей, поставленных ранее, для перевозки грузов по СМП с учётом текущих реалий. По оценке российских официальных лиц, СМП может забрать до 15% грузопотока Суэцкого канала, что будет выгодно азиатским странам - Японии, Южной Кореи и Китаю.

**Владимиров, Е.**

**Вклад Арктических регионов в развитие Севморпути** / Владимир Е. // Морские порты. – 2023. – №1. – С.44-47. - 601479.

Обзор итогов XII Международного форума "Арктика: настоящее и будущее", прошедшего при поддержке и участии обеих палат Федерального Собрания, Правительства РФ, Государственной комиссии по развитию Арктики, Министерства РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики. Значение Северного морского пути (СМП) в современной ситуации. Расширение инфраструктуры арктической транспортной артерии с 2023 по 2025 год. Стратегическое планирование развития СМП: строительство контейнерного порта на востоке страны, развитие железнодорожного сообщения, создание аварийно-спасательной базы в Заполярье. Камчатка как центр изучения и продвижения экологических программ для развития СМП. Развитие инфраструктуры базовых портов Архангельска и Мурманска. Загрузка СМП товарами, помимо транзита грузов развитие собственной товарной базы и собственного производства. Потенциал Ненецкого автономного округа для транспортировки грузов по СМП. Транспортировка морских грузов, сжиженного природного газа, продукции лесопромышленного комплекса. Развитие ремонтных баз и центров обслуживания судов в Архангельской и Мурманской областях. Камчатка - логистический хаб по судоремонту для рыболовецкого флота, а в будущем и ледокольного флота. СМП для развития региональных экономик: наращивание трафика судов, рост грузооборота и формирование товарной базы, создание обслуживающей инфраструктуры и подготовка кадров.

**Дыбов, В.**

**Северный морской путь** / Дыбов В., Подгорных Ю., Кулькова Н. // Арсенал Отечества. – 2023. – №2. – С.72-77. - 597171.

Определение в новой Морской доктрине России, утверждённой Президентом РФ 31 июля 2022 года, стремления ряда государств, прежде всего США и их союзников, к доминированию в Мировом океане, в том числе и в Арктике. Многочисленные угрозы национальной безопасности России, существующие в настоящее время. Усиление экономического, политического, международно-правового и военного давления на Россию в целях дискредитации и снижения её морской деятельности, ослабления её контроля над Северным морским путём (СМП) как исторически сложившейся национальной транспортной коммуникации. Территориальные претензии в отношении приморских территорий и прилегающих к ним акваториям. Причины, по которым СМП был и остаётся в качестве национальной транспортной коммуникации России, конкурентоспособной на мировом рынке. Современный СМП - результат многовекового исследования и освоения северных окраин России и многоплановой её деятельности как государства. Экспедиции, сыгравшие значительную роль в освоении Русской Арктики, предпринявшие вопрос о возможности судоходства по СМП. Возможности СМП разгрузить Транссиб. Ряд важных в стратегическом отношении и сверхсекретных объектов в Арктике, оборудованных гитлеровцами с началом Великой Отечественной войны. Продолжение в настоящее время Россией активного освоения и использования СМП и Северо-Западного прохода. Основные пользователи СМП в России. План развития СМП до 2035 года, принятый 1 августа 2022 года, обозначивший более 150 крупномасштабных мероприятий, распределённых в пяти ключевых разделах. Транспортная инфраструктура; грузовой и ледокольный флот; безопасность судоходства на СМП; управление и развитие судоходства по СМП. Общий объём финансирования - около 1,8 трлн. рублей.

**Вейч, А.**

**Через Север, через Юг** / Вейч А. // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №2. – С.52-57. - См. статьи PDF. – 593294.

Анализ современных перспектив Северного морского пути (СМП). Геополитическая оценка важности СМП. Оценка поставок в Китай нового сорта нефти (Арктик Ойл) с Приразломного месторождения - шельфа арктического Печорского моря. Характеристика данного сорта нефти. Перспективы Мурманского порта в отгрузки "Арктик Ойл". Танкерный флот для вывоза шельфовой нефти, его наличие и перспективы. Инфраструктура портов на СМП. Оценка инвестиционной привлекательности инфраструктурных проектов на СМП. Государственная политика в региональном развитии арктической зоны России.

**Загоренко, А.С.**

**Северный морской путь и влияние экономических санкций на его развитие** / Загоренко А.С., Ноговицын Р.Р. // Проблемы современной экономики (электронная версия). – 2023. – №2. – С.137-141. - 609793.

Предпосылки для трансформации Северного морского пути (СМП) из нишевого, сезонного транспортного коридора в один из основных новых маршрутов, альтернативных Суэцкому и Панамскому каналам. Активное использование Республикой Саха (Якутия) СМП для перевозки более 3 млн. тонн различных грузов, из которых 1,2 млн. грузы жизнеобеспечения. Задействование в обеспечении мероприятий северного завоза около 800 судов, у которых средний возраст составляет 45 лет. Ключевой инструмент для обновления речного флота Ленского бассейна и Арктической зоны в Якутии - Жатайская судовой верфь, график её ввода в эксплуатацию, 2016-2025 гг. Оценка влияния климатических изменений, административных и инфраструктурных ограничений, а также международных санкций, в связи с началом проведения специальной военной операции. Существенный потенциал роста грузоперевозок, возможный в случае снижения международной напряженности и ослабления санкционного режима. Карта морских портов, опубликованная в источнике: Севморпуть 2.0 как совершить арктический прорыв. График роста объема грузоперевозок по СМП, 1987-2030 гг. Карта Северного морского пути, Северо-Западного прохода и Трансполярного морского пути.

**Иванкин, П.А.**

**Перспективная аэротранспортная система для обслуживания Севморпути и усиления транспортного каркаса Арктической зоны** / Иванкин П.А., Зазнов Г.В. // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №3. – С.31-41. - 613801.

Обеспечение в условиях низкой плотности населения и путей сообщения в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) круглогодичного снабжения населенных пунктов и промышленных объектов, поддержания мобильности граждан и их защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера за счёт транспортно-логистической системы, опирающейся, прежде всего на возможности Северного морского пути, речной сети и на маршруты пилотируемой грузовой авиации. Это определяет высокую модальность, неритмичность и, в конечном итоге, стоимость грузовых и пассажирских перевозок в регионе. Развертывание в АЗРФ флота беспосадочных автономных воздушных судов и его встраивание в логистику Арктики и Сибири существенно повысят эффективность и гибкость транспортной системы этих территорий, доступность транспортно-логистических услуг, что положительно скажется на условиях жизни населения, функционировании предприятий, повысит стабильность и безопасность.

**Ключевое событие отрасли** // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №24. – С.7. – 600760.

Подготовка к 17-й Международной выставке по гражданскому судостроению, судоходству, деятельности портов и освоению океана и шельфа "НЕВА 2023" - ключевому отраслевому мероприятию 2023 года (18-21 сентября 2023 года, Санкт-Петербург). Стратегическая сессия "Северный морской путь: продолжение движения сквозь льды" будет посвящена вопросам развития арктического флота, увеличения грузооборота по Севморпути, укрепления межрегионального и международного сотрудничества в Арктике.

**Кошкарев, М.В.**

**Экономическое обоснование формирования минерально-сырьевых центров добычи каменного угля по маршруту Севморпути в условиях кризисных явлений в экономике** / Кошкарев М.В. // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2023. – №1. – № 1. – 600739.

В настоящее время Россия занимает второе место по величине запасов угля, составляя 20% от общего объема мировых запасов. С 2021 года структура экспорта угля из России сосредоточена в Китае, закупившем в 2021 году 53,6 млн. тонн угля, все страны-члены ЕС - 50,4 млн. тонн. Современные обстоятельства, актуализирующие необходимость формирования минерально-сырьевых центров добычи каменного угля по маршруту Северного морского пути (СМП) в условиях кризисных явлений в экономике. Обоснование пространственной организации угольных минерально-сырьевых центров в Арктической зоне РФ в соответствии с национальными приоритетами пространственной организации морских коммуникаций и эффективного использования природных ресурсов. Развитие СМП в условиях кризисных явлений в экономике - наиболее перспективный вариант развития российской экономики. Транспортная сеть мирового значения, построенная Северным морским путем и перекрещивающейся речной системой в Сибири, охватывая практически всю страну, может способствовать социально-экономическому развитию России. Поэтому необходимо оборудовать СМП и создать в Сибири крупный речной и морской флот для эффективного освоения арктических ресурсов и повышения качества жизни населения Арктической зоны Российской Федерации. Перспективные планы реализации инфраструктурных проектов на полуострове Таймыр. Элементы стратегических приоритетов освоения арктических угольных ресурсов Таймыра. Результаты технико-экономических расчетов по стоимости тонны угля с учетом реализации проектов по добыче угля в Арктике и модернизации транспортной инфраструктуры.

**Новак, А.**

**Северный морской путь: дорога будущего** / Новак А. // Энергетическая политика (электронная версия). – 2023. – №4. – С.12-17. – 602291.

В Арктической зоне Российской Федерации сосредоточены огромные запасы полезных ископаемых - нефти, газа, угля, а также редких металлов, камней и минералов, в том числе золота и алмазов. Для полноценного освоения этих природных ресурсов и их реализации необходимо наличие удобного, доступного и экономически эффективного транспортного коридора. История Северного морского пути (СМП), являющегося единственной водной магистралью, которая связывает все субарктические и арктические районы России. Нормативная и регуляторная база развития СМП. СМП на сегодняшний день - самый короткий и перспективный маршрут между Европой и Азией, что является дополнительным стимулом для развития ключевых отраслей промышленности Русского Севера и делает транспортный коридор все более привлекательным, как для инвесторов, так и для грузоперевозчиков.



**Ледовитость российских арктических морей трассы Северного морского пути в современный климатический период // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2024. – №1. – С.135-146. – 613024.**

Актуальность изучения ледяного покрова Северного Ледовитого океана. Многочисленные исследования, убедительно показавшие, что в связи с происходящими климатическими изменениями в последние десятилетия наблюдается резкое уменьшение ледяного покрова Арктики, а также серьезные изменения в возрастном составе арктического морского льда. В арктических морях наблюдаются: смещение сроков начала ледообразования на более поздние, уменьшение интенсивности зимнего нарастания толщины льда и более раннее начало таяния. Оценка изменений ледовитости арктических морей Северного морского пути (СМП) с 1946 г.: Карского, Лаптевых, Восточно-Сибирского и Чукотского. Межгодовая изменчивость аномалий температуры воздуха. Сопоставление многолетнего хода интегральных среднегодовых аномалий температуры воздуха и среднесезонных аномалий ледовитости. Снижение среднего уровня ледовитости с 2005 г. в 1,7 раз. Значения размаха колебаний и среднеквадратического отклонения практически не изменились, т. е. ледовитость колеблется в том же диапазоне, но на более низком среднем уровне. Основные судоходные трассы очищаются примерно на три декады раньше. Повторяемость полного очищения морей возросла до 60-90%. Согласно правилам судоходства, прибрежные участки плавания на СМП очищаются ото льда и становятся доступными для плавания судов всех ледовых классов, когда ледовитость уменьшается до 70%.

**НЕВА 2023:** тематический подбор материалов // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №31. – С.8-11. – 603777.

Международная стратегическая сессия: "Морская робототехника: проекты и практика", состоявшаяся в рамках выставки "НЕВА 2023". Обсуждение вопросов - от разработки программного обеспечения для беспилотных аппаратов и их развития до стратегических решений в области развития морской робототехники. Основная проблема отрасли - отсутствие у России собственных разработок. Круглый стол, состоявшийся в рамках арктической программы "НЕВЫ 2023", посвященный развитию плавучих энергоблоков. Подписание договора о начале работ по строительству конструктива подъемно-спускового ремонтного плавучего дока для ПСЗ "Янтарь" генеральным директором судостроительного завода "Вымпел" Владимиром Катышевым и генеральным директором Прибалтийского судостроительного завода "Янтарь" Ильей Самариним. Круглый стол о льготных ставках на морские перевозки в направлении Калининградской области. Обновление и развитие рыбопромыслового флота России - одна из центральных тем. Пленарное заседание "Морская отрасль России: новые приоритеты на фоне глобальных вызовов", одна из главных тем дискуссии - развитие Северного морского пути (СМП). Стратегическая сессия "Российские порты: новый импульс развития портового сервиса". Конференция, прошедшая при поддержке ГК "Росатом" в рамках арктической программы "НЕВЫ 2023", посвященная развитию СМП. ОСК впервые представила макет российского контейнеровоза. Подписание соглашения о сотрудничестве, взаимодействии и партнерстве между разработчиком программного обеспечения ООО "БиоГеоХаб" и инжиниринговой компанией в сегменте полиуретановых технологий ООО "Регент Балтика". Сессия по строительству современного флота ледового класса. Сессия "Арктика как вызов и двигатель развития для судостроительной отрасли: строительство современного флота ледового класса".

**НЕВА 2023** // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №29. – С.8-9. – 603010.

Международная выставка по гражданскому судостроению, судоходству, деятельности портов, освоению океана и шельфа "НЕВА 2023" (18-21 сентября 2023 г., Санкт-Петербург) - ключевое отраслевое мероприятие 2023 года. Представление азербайджанскими компаниями своей продукции и услуг. Известные предприятия - участники выставки: Vaku Shipyard и Turanka Supply. Конференция, посвященная развитию Северного морского пути (СМП), прошедшая при поддержке Государственной корпорации (ГК) "Росатом" в рамках арктической программы "НЕВЫ 2023". Один из главных докладчиков - заместитель генерального директора - директор Дирекции СМП ГК "Росатом" Вячеслав Рукша. Круглый стол о льготных ставках на морские перевозки в направлении Калининградской области, состоявшийся при поддержке ФГУП "Росморпорт". Круглый стол, посвященный развитию плавучих энергоблоков, один из главных докладчиков - заместитель генерального директора по машиностроению и индустриальным решениям ГК "Росатом" Андрей Никипелов.

**Ольховская, У.**

**Белые пятна Севморпути, или как искать экономическую и стратегическую целесообразность в масштабных проектах** / Ольховская У., Банько Ю. // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №5. – С.36-43. – 597015.

Экономический анализ и оценка перспектив обеспечения транспортно-логистического развития Арктической зоны России, материалы выступлений участников первого заседания консультативно-совещательной рабочей группы по развитию Арктики, прошедшего в Мурманской области в феврале. Секретарь Государственного Совета РФ И. Левитин поставил задачу рабочей группе "развернуть" грузопоток с Северо-Запада на Восток, особенно это касается грузов, расположенных в районах Северного морского пути (СМП). Нужно, чтобы они проходили по СМП, освободив Восточный полигон для других регионов РФ. Причины подобного "разворота". Оценка реализации инвестиционных проектов в Арктической зоне. Оценка финансирования строительства и обновления флота. По мнению специалистов, обладая высокими компетенциями в производстве атомных ледоколов, аварийно-спасательных судов, Россия не имеет опыта самостоятельного крупнотоннажного строительства, в первую очередь требуемого для СМП судов высоких арктических классов. Наиболее важный вопрос в развитии СМП - технологический суверенитет и поддержка подобного бизнеса. Оценка перспективности отмены НДС для судоремонтных предприятий, причины и последствия. Призрачные основания концепции СМП. По мнению специалистов, краеугольный камень всей концепции развития СМП - судостроение и инфраструктура судоходства. Оценка портовой инфраструктуры СМП, наличия специальной техники и возможностей для дноуглубительных работ. Анализ вариантов (сценариев) грузоперевозок из (в) Арктических регионах России. Планы вывоза по СМП зерна и угля с использованием речных портов пока не имеют ни технических, ни экономических обоснований. Первая и очевидная проблема заключается в том, что планы развития грузовой базы СМП опираются на заявления компаний, не проходя экспертизы в профильных министерствах. Основные грузоотправители СМП в 2024 г. и прогноз на 2035 г. Оценка перспективы круглогодичного режима работы СМП. Схема возможности плавания в акватории СМП при тяжелом типе ледовых условий (в соответствии с "Правилами плавания в акватории СМП", 2020). Анализ и оценка перспектив проекта "Северный широтный ход". Оценка рентабельности строительства железных дорог в некоторых регионах Арктической зоны России.

**Ольховская У., Банько Ю.**

**Этот волшебный Севморпуть** // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №10. – С.76-82. – 604857.

Обсуждение в августе на Восточном экономическом форуме темы реализации проектов по сжижению природного газа в Арктике. К 2030 году производство СПГ в Арктической зоне России должно вырасти втрое - до 64 млн. тонн в год. Анализ и экономическая оценка реализации проектов по производству СПГ "Новатека": "Арктик СПГ-2", "Мурманский СПГ" и "Обский СПГ". Перспективы строительства нового завода СПГ в Белокаменке, сырьем для которого будет газ, не поставляемый в настоящее время в Европу, который будет поступать на завод СПГ по газопроводу Волхов-Мурманск-Белокаменка. Анализ инфраструктуры проекта завода "Арктик СПГ-2". Производственная деятельность завода "Ямал СПГ". Анализ строительства и использования судов-газовозов, в том числе атомных ледоколов для транспортировки СПГ. Оценка перспективности СМП для транспортировки грузов с Востока на Запад и в обратном направлении.

**Развитие Северного морского пути** // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №20. – С.1, 2. – 598951.

Вопросы, вошедшие в перечень поручений председателя Правительства М. Мишустина по итогам стратегической сессии по развитию Северного морского пути (СМП): строительство ледоколов, а также судов ледового и неледогого классов, разработка судового комплектующего оборудования, развитие морских портов, организация аварийно-спасательных центров и баз, обеспечение дополнительных мер безопасности и экономической эффективности рейсов. Большой блок задач, поставленный перед Минпромторгом России: до 1 декабря вместе с госкорпорацией "Росатом" представить в Правительство предложения по строительству судов ледового класса для СМП, проработка до 1 ноября вместе с Минфином и Минэкономразвития дополнительных мер господдержки для строительства, а также приобретения таких судов. До 1 августа Минпромторгу и "Росатому" поручено направить в кабмин согласованную "дорожную карту" по проектированию отечественного газовоза ледового класса и головного судна с указанием сроков, стоимости, а также источников финансирования.

**Северный морской путь в поиске грузопотока и рынков сбыта. До 80-85% поставок по водам Северного Ледовитого океана приходится на углеводороды** // Независимая газета (электронная версия). – 2024. – №72. – С.2.

Сообщение Комиссии ЕС о намерении поэтапного сокращения потребления российского сжиженного природного газа (СПГ), напомнившее в очередной раз необходимость разработки концепции Северного морского пути (СМП), по которому российские углеводороды поступают, как в страны Европы, так и на рынки Азии, Африки и Южной Америки. Направления основных потоков СПГ, добытого на арктических месторождениях, в Европу, где основные потребители Франция и Бельгия, играющие роль своего рода хабов, и Испания как основной потребитель. Усиление санкционного режима, ставящее под вопрос существующее положение дел. Постоянное увеличение груза, планируемое по СМП в соответствии с планом развития СМП до 2035 года, принятого Правительством РФ в 2022 году. Идея замены СМП Суэцкого канала в связи с обострением обстановки на Ближнем Востоке пока не срабатывает по чисто экономическим причинам. Предоставляемые российской стороной услуги, состоящие, прежде всего в предоставлении ледоколов и судов-перевозчиков ледового класса, которые строятся Россией в очень ограниченном количестве. Без создания собственной судостроительной базы обеспечение международного транзита вряд ли вообще возможно. Необходимость комплексного решения проблемы развития СМП в сложившихся условиях.

**Рукша, В.**

**"Грузопоток по СМП будет частично компенсирован грузами северного завоза в 2023 году"** / Рукша В. // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №5. – С.7-10. - 597011.

Интервью с директором дирекции Северного морского пути (СМП) ГК "Росатом" о перспективах развития СМП. Текущие прогнозы по грузовой базе СМП: объемы грузоперевозок в 2023-2024 гг.; доля перевозок углеводородов; форсмажоры. Компании, с которыми заключены долгосрочные договоры по ледниковому обеспечению. Перспективы строительства атомных ледоколов типа "Лидер" и дизель-электрических ледоколов на СПГ для обеспечения работ в портах. Корреляция строительства ледоколов и грузового флота. Оценка обеспечения доступа иностранных судов для прохождения по СМП. Проектные разработки по обустройству береговой инфраструктуры в пределах СМП. Перспективы сотрудничества с РЖД, речным транспортом и автодорожными компаниями. Модернизация портов. Планы по дноуглублению в акваториях портов. Оценка достаточности специальной техники для обустройства береговой инфраструктуры и для дноуглубительных работ. Планирование повышения качества данных о погодных условиях и ледниковой обстановке. Привлечение отечественных спутников для сбора информации.

**СМП. Большой путь - большие перспективы** // Новый оборонный заказ. Стратегии (электронная версия). – 2023. – №6. – С.45-47. - 608734.

Развитие Северного морского пути (СМП) - один из ключевых приоритетов российской арктической политики, кратчайший водный маршрут, связывающий европейскую часть России с Дальним Востоком и полностью расположенный в территориальных водах страны, приобретает особую актуальность. Ключевые показатели освоения логистического коридора в Арктике, связанного с решением задач по увеличению грузопотока и обеспечению круглогодичной навигации на протяжении всего маршрута, в том числе в его восточной части. Целевые показатели до 2024 года, уточненные в обновленном паспорте Федерального проекта "Развитие Северного морского пути". Планирование для успешной реализации стратегии развития СМП значительного увеличения флота до 2035 года. Развитие портовой инфраструктуры. Рост грузопотока по арктической магистрали, ожидаемый и за счет транзитных перевозок.

**Чернов, В.**

**Пробивая инфраструктурный лед** // ПортНьюс. – 2023. – №4. – С.6-10.

Перспективы Северного морского пути (СМП) для вывоза ресурсов с арктических месторождений России и для организации транзитных перевозок по кратчайшему водному пути между Атлантическим и Тихим океанами. Строительство ледокольного транспортного флота, дноуглубление, обеспечение энергоснабжением удаленных районов, строительство добывающей и транспортной инфраструктуры - задачи, которые необходимо решить для развития арктических территорий. Потребность в грузовом флоте высокого ледового класса для экспорта продукции арктических проектов до 2030 г. Сокращение финансирования федерального проекта "Развитие Северного морского пути" в 2024 г. Ряд сырьевых проектов, обеспечивающих перспективную экспортную базу для СМП, среди которых - "Арктик СПГ-2", Сырадасайское месторождение, "Восток Ойл", Баимский ГОК. Создание инфраструктуры для размещения модернизированных плавучих энергоблоков для энергоснабжения объектов. СМП как альтернативный транзитный путь в условиях разворота внешней торговли России на Восток и обострения геополитической обстановки на Ближнем Востоке. С 2024 г. навигация для грузовых судов ледового класса станет круглогодичной на всем протяжении СМП.

## Энергетика Арктики

**Арктический фронт "НоваТЭКа": стужа в помощь** // Эксперт. – 2023. – №4. – С.38-49. - См. текст. файл. – 591053.

"НоваТЭК" как будто не замечает тотальных санкций, обрушившихся на него в самый разгар реализации амбициозного проекта по производству сжиженного природного газа "Арктик СПГ - 2". На кону не только сам проект, но и будущее высокотехнологичной отрасли российского ТЭКа. Ключевые производственные объекты международных СПГ-проектов компании "НоваТЭК". Запуск в 2021 г. четвертой технологической линии проекта "Ямал СПГ", реализованной на разработанной "НоваТЭКом" технологии сжижения "Арктический каскад". Ближайшие рабочие задачи компании - пуск в эксплуатацию второго крупнотоннажного проекта по сжижению газа, "Арктик СПГ - 2", стройка которого идет одновременно в двух локациях Заполярья. Технологии по созданию конвейера для строительства крупнотоннажных СПГ-заводов. Центр строительства крупнотоннажных морских сооружений: плюсы строительства на погружных платформах, снижение затрат, особенности работы и другое. Особенности эксплуатации портового дизель-электрического ледокола "Обь". По итогам 2022 г., на сжиженный природный газ (СПГ) российского происхождения приходилось около 15% импорт СПГ в Европейский союз и 6% поставок СПГ в Азию. Влияние западных санкций на обеспечение компании "НоваТЭК" технологическим оборудованием. Один газозов вмещает чуть больше 170 тысяч кубических метров СПГ, осуществление загрузка танкера за 13 часов. Газовый баланс Европы и России, 2021-2022 гг. Зависимость производства российского СПГ от западных технологий, пути достижения суверенитета отрасли. Действующие и строящиеся СПГ-заводы на погружных платформах. Прецедент "НоваТЭКа" в сфере плавучих СПГ-заводов. Формирование Минпромторгом, при участии "НоваТЭКа", перечня из 18 видов СПГ-оборудования, освоение которых отечественными предприятиями получит государственную поддержку. Логистика арктических СПГ-проектов. Экспорт СПГ из России в 2022 г. Спад доли "Газпрома" в обеспечении газового потребления Европы за 2022 год с 27 до 15%, чем воспользовались США, нарастившие поставки СПГ в Старый Свет в два с половиной раза. Резервуары для хранения СПГ завода "Ямал СПГ" выполненные по принципу термоса. Внутренняя обечайка - из нержавеющей стали с добавлением 9% никеля, внешняя 80-сантиметровая стенка бетонная, между ними - теплоизолятор (перлит). Конструкция позволяет поддерживать температуру СПГ на отметке -163 градуса Цельсия. Резервуары покоятся на свайных основаниях: под каждой из них 958 свай и 1300 термостабилизаторов. За последние десять лет доля СПГ в международной торговле газом удвоилась (2000-2021 гг.). Демографические проблемы Мурманской области.

**Горынов, В.**

**Разработка в США микромодульных реакторов в интересах вооруженных сил** // Зарубежное военное обозрение. – 2023. – №11. – С.37-39.

Реализация Минобороны США программы "Пеле" по созданию микромодульных реакторов (ММР) для тепло- и электроснабжения удаленных военных баз. Применение таких ядерных установок обеспечит энергетическую независимость труднодоступных объектов и снизит расходы на их содержание, включая Арктику. По замыслам Пентагона, ММР должны иметь электрическую мощность не более 5 МВт при массе до 40 т, использовать топливо на основе урана с обогащением 5-20% по изотопу 235, а также функционировать без перегрузки тепловыделяющих элементов в течение трех лет. Компьютерные модели реакторов Xe-100, BANR, eVinci и топлива для них.

**Бежан, А.В.**

**Повышение эффективности систем теплоснабжения районов Арктической зоны Российской Федерации за счёт применения ветроэнергетических установок (на примере Мурманской области) / Бежан А.В. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №52. – С.17-31. - 604138.**

Развитие и успешное освоение районов Арктической зоны Российской Федерации, связанное с надёжной и эффективной работой местных систем теплоснабжения, в том числе с минимальным антропогенным воздействием на окружающую природную среду. В настоящее время в Арктической зоне Российской Федерации для производства тепловой энергии в основном используется привозное органическое топливо, большая часть которого доставляется из других регионов России, что связано с большими финансовыми трудностями и сложной логистикой доставки топлива до потребителей. Одно из решений указанных проблем - использование ветроэнергетических установок на нужды теплоснабжения совместно с местной котельной, работающей на органическом топливе (мазуте). В этом случае основной эффект от использования ветроэнергетических установок выражается в уменьшении участия котельной в покрытии графика отопительной нагрузки п. Териберка на 75-80% и соответственно на столько же в экономии органического топлива, расходуемого на котельной, а также в снижении отрицательного воздействия на природную среду. Структура потребления топливно-энергетических ресурсов на цели генерации тепловой энергии в Мурманской области. Потенциал ветра в Мурманской области и факторы, благоприятствующие его использованию на нужды теплоснабжения.

**Биев, А.А.**

**Формирование территориальных систем теплоснабжения в северных и арктических субъектах России / Биев А.А. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №51. – С.28-51. - 600103.**

Вопросы развития коммунального комплекса в субъектах Крайнего Севера и в Арктической зоне - угрожающий фактор, ограничивающий социально-экономический рост северных и арктических территорий России. Социально-экономические аспекты формирования территориальных систем теплоснабжения, которые в суровых полярных природно-климатических условиях являются базовыми составляющими инфраструктуры жизнеобеспечения. Оценка влияния роста коммунальных тарифов на структуру потребительских расходов домашних хозяйств северных и арктических регионов. Состояние сферы коммунальной энергетики, определяющей формирование социально-экономической обстановки, инвестиционной привлекательности арктических муниципальных образований, продолжает устаревать. При сокращении основных фондов коммунального энергоснабжения, наблюдается высокий уровень коммунальных потребительских расходов. Снижение инфраструктурной обеспеченности территорий российских северных и арктических регионов связано с сокращением общего числа источников тепловой энергии, территориального энергетического производства, протяжённости сетей тепловых коммуникаций.

**Газоперекачивающие агрегаты // Промышленный еженедельник (электронная версия). – 2023. – №5. – С.4. - 592164.**

Отгрузка Объединенной двигателестроительной корпорации Ростеха шести газоперекачивающих агрегатов ГПА-25 мощностью 25 МВт на Харасавэйское газоконденсатное месторождение на Ямале, являющееся уникальным из-за колоссальных запасов газа, объемы которых оцениваются в 2 трлн. кубометров. Адаптация оборудования, обладающего высокой надежностью, к арктическим климатическим условиям.

**Вопиловский, С.С.**

**Инновационные процессы в энергетической отрасли арктического региона** // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №51. – С.73-88.

Долгосрочные тренды инновационных технологических решений в различных областях энергетического сектора страны, методы их применения в арктических проектах. Задачи по энергообеспечению для промышленного и социально-экономического освоения и развития территорий Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ). Результаты совместной деятельности образовательных, научных и производственных организаций в энергетической отрасли страны. Инновации и инвестиционные технологические процессы - ключевые компоненты деятельности государства и бизнеса, способствующие развитию компаний энергетического сектора для обеспечения их долгосрочной конкурентоспособности. Модернизация и строительство новых объектов в АЗРФ в энергетике требуют значительных инвестиций с длительными сроками окупаемости. Необходимость реконструкции энергетического хозяйства.

**Губанов, М.**

**О создании фонда развития локальных энергосистем** / Губанов М., Киушкина В., Широков А. // Энергетическая политика (электронная версия). – 2023. – №9. – С.70-83. - 605206.

Вопросы создания действенных механизмов государственной поддержки развития распределённой генерации в удалённых и изолированных районах, обсуждаемые в профессиональном сообществе с переходом к рыночной экономике. Целый ряд актуальных поручений, существующий на самом высшем уровне государственного управления, но их исполнение до настоящего времени не привело к появлению понятных и прозрачных инструментов государственного финансирования инвестиционных проектов локальной энергетики. Предложение авторов по реализации проработанного и компромиссного решения по созданию государственного фонда развития локальных энергосистем, являющегося малоизвестным инструментом поддержки для российской электроэнергетики, которая финансируется за счет потребителей и на коммерческих банковских условиях. Потребители и источники локального электроснабжения. Локальная генерация в населенных пунктах ДФО и АЗРФ. Продвижение инициативы по созданию фонда развития локальных энергосистем. Структура управления и деятельности фонда. Модель льготного финансирования. Гармоничное встраивание создания фонда в действующую систему государственного управления, представляя собой рациональное решение насущной государственной задачи, поставленной Президентом Российской Федерации.

**Жихарев, А.**

**Зачем России возобновляемая энергетика: интервью** / Жихарев А. // Российская газета. – 2023. – №82. – С.7. - См. текст. файл. – 595055.

Директор Ассоциации развития возобновляемой энергетики о перспективах развития возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в России. Доля "вины" ВИЭ в энергетическом кризисе в Европе. Оценка возможностей ВИЭ в ближайшем будущем заменить традиционные источники энергии. Стоит ли России переходить на ВИЭ. Распределение ВИЭ-генерации в России. Стоимость ВИЭ-проектов. Потенциал ветрогенерации, меры государственной поддержки и наиболее благоприятная география размещения ветряков. Разница в расположении ветрогенераторов на суше и на море. Специфика ветрогенерации в Арктике. Ситуация с локализацией оборудования для ВИЭ в России. Проекты импортозамещения комплектующих. Проекты малой гидрогенерации, реализованные в России.

**Елистратов, В.В.**

**Энергоснабжение в Арктике с использованием ВИЭ /** Елистратов В.В. // Neftegaz.ru/Нефтегаз.ру. – 2023. – №1. – С.74-79. - 590941.

Оценка перспективности энергоснабжения в Арктике с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Проблемы изменения климата в современном мире. Антропогенная природа потепления. Показатели выбросов парниковых газов (ПГ) от работы электрических станций, влияющей на жизненный цикл. Показатели выбросов ПГ нефтегазовыми компаниями в мире, их доля, приходящаяся на Арктическую зону РФ. Приоритеты, предлагаемые компанией "Газпром нефть" в области управления воздействием на климат. Схема распределения ветроэнергетических ресурсов и среднегодовых скоростей ветра для территории России. Реализация в России проектов энергетического комплекса ВИЭ - ДЭС (дизель-электрическая станция). Параметры энергокомплексов ВИЭ-ДЭС в России. Структурная схема модульного ветродизельного энергокомплекса. Цели и задачи создания интеллектуальной системы преобразования, управления и распределения энергии (ИСПУРЭ). Структурная схема энергоснабжения от ветродизельного энергокомплекса с ИСПУРЭ. Блок-схема создания прецифрованного двойника арктической ветроэнергетической установки.

**Карасевич, В.**

**Перспективы автономного энергоснабжения изолированных объектов и поселений в арктических регионах РФ с применением водородных технологий /** Карасевич В., Васильев Ю., Негримовский В. // Энергетическая политика (электронная версия). – 2023. – №9. – С.62-69.

Обсуждение текущего состояния и проблем энергетического комплекса для изолированных объектов и поселений в арктических регионах России. Проживание на сегодняшний день в изолированных объектах поселениях российской Арктики и Дальневосточного федерального округа свыше 300 тыс. человек, расположение более 1 ГВт установленной электрической и 200 Гкал/ч тепловой мощности. Основные типовые решения по энергоснабжению изолированных объектов и поселений. Варианты организации эффективного низкоуглеродного энергоснабжения изолированного объекта, показанные на примере международной арктической станции "Снежинка" и водородных полигонов МФТИ, с применением водородных технологий накопления энергии. Технологии и инженерные решения, разрабатываемые и обрабатываемые МФТИ на своих водородных полигонах.

**Митько, А.В.**

**Основные направления развития альтернативной энергетики в Арктическом регионе //** Оборонно-Промышленный потенциал (электронная версия). – 2023. – №1. – С.50-52. - См. статьи PDF. – 593044.

Основная тенденция развития энергетики в течение последних нескольких лет - резкое увеличение доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в мировом топливно-энергетическом балансе. Инвестиции в развитие альтернативной энергетики зарубежных стран, лидер по развитию которой - Китай. Нормативная база по поддержке ВИЭ, сформированная в России. Актуальность использования ВИЭ и для Арктики, в первую очередь, из-за их дешевизны по сравнению с традиционными видами энергетики. Основные направления развития альтернативной энергетики в арктических регионах: проекты в области ветровой, солнечной энергии, биотоплива и энергии моря. Гидроэнергетика и геотермальная энергетика как перспективные направления. Будущее энергетики в Арктике - функционирование на основе сочетания традиционных и возобновляемых источников энергии.



**Жихарев, А.**

**На пути к "зеленой" нефти: внедрение технологий ВИЭ на нефтегазовых месторождениях // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №6. – С.12-14. – 599213.**

Изоляция от энергосистемы и задача сохранения климата - важные стимулы для модернизации систем энергоснабжения удаленных центров добычи полезных ископаемых. Площадь территорий технологически изолированных и территориальных энергосистем (ТИТЭС) в России, составляющая около 10% всей территории страны. Существующие огромные территории, которые формально не относятся к ТИТЭС, в которых отсутствует централизованное энергоснабжение. Один из важнейших драйверов реализации "зеленых" проектов - низкая эффективность систем энергоснабжения в изолированных энергосистемах и прогнозируемый рост энергозатрат на добычу ресурсов. Хронические недуги изолированных территорий - значительный уровень износа, низкая надежность и качество электроэнергии, высокая себестоимость. Оборудование, используемое на месторождениях. Совокупное электропотребление российского сектора нефтедобычи, превышающий 80 млрд. кВт-ч, оценка выбросов на уровне 15 млн. тонн CO<sub>2</sub>. Актуальность обеспечения энергопотребления процесса производства за счет возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Перевод на ВИЭ-генерацию - это не что иное, как климатический проект. Генерация на основе ВИЭ - одно из наиболее логичных решений задачи по обеспечению надежной и доступной электроэнергии населения и промышленных предприятий, расположенных в труднодоступных и изолированных районах Дальнего Востока, Красноярского края, ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком АО. Отдельные инициативы по внедрению ВИЭ, реализуемые такими нефтяными компаниями, как "Газпрононефть", ЛУКОЙЛ, "Татнефть" и "Роснефть", но их пока нельзя назвать масштабными и системными.

**Митько, А.В.**

**Основные тенденции развития транспортной инфраструктуры Арктической зоны Российской Федерации / Митько А.В. // Оборонно-Промышленный потенциал (электронная версия). – 2023. – №2. – С.48-50.**

Обновление и развитие транспортной инфраструктуры в Арктике - стратегический приоритет для России. Доступность транспортных услуг, относящаяся к числу важнейших параметров, определяющих качество жизни людей и уровень развития экономики, поэтому Россия уже сегодня приступает к реализации проектов, сравниться с которыми по масштабам и значению может разве что Транссибирская магистраль. Создание сети автомобильных и железных дорог - этот новый импульс освоению природных богатств заполярных территорий, становящийся гарантией их стабильного развития. Каркас железных дорог, существующий в Арктике. Проекты, которые помогут не только связать между собой населенные пункты, расположенные в высоких широтах, но и обеспечить их транспортное сообщение с центральными регионами страны. Один из самых глобальных - Белморкур, железная дорога от Соликамска на Урале через Сыктывкар в республике Коми до Архангельска на берегу Белого моря. Строительство Белморкура свяжет промышленные районы Западной Сибири с морским портом в Архангельске и вернет ему статус одного из главных портов Арктики. Новый мегапроект "Сибирский меридиан", предусматривающий создание международного транспортного коридора Арктика - Сибирь - Азия. Порт Лавна - один из главных элементов Мурманского транспортного узла, комплексное развитие которого осуществляется в кратчайшие сроки, поскольку это - стратегически важный проект и для региона, и для Арктической зоны РФ в целом. Уникальность проекта Ленского моста.

**Митько, А.В.**

**Основные проблемы и перспективы развития атомной энергетики в Арктике** / Митько А.В. // Оборонно-Промышленный потенциал (электронная версия). – 2023. – №1. – С.54-60. - 593045.

Ключевой вопрос для промышленного и социального освоения любой территории - энергообеспечение. Глобальные тренды трансформации энергетики. Энергетические переходы в прошлом и настоящем. Появление нового технологического уклада в развитии цивилизации, в частности новый набор ключевых технологий энергообеспечения. Эволюционное движение к многоукладной энергетике будущего, наблюдаемое сегодня, её основные элементы: значительное повышение доли электрогенерации из ВИЭ, заметное сокращение потребления угля, стабилизация потребления нефти и газа в ближайшие 10-20 лет, последующее снижение доли нефти (в относительных, а не абсолютных объемах) при сохранении позиций газа. Три главных возражения оппонентов ВИЭ и аналоги в нефтегазовой отрасли. Сегодня нерациональность энергоснабжения в Арктике очевидна даже при самом схематичном описании архаичной системы, сложившейся десятилетия назад, основную роль здесь по-прежнему играет уголь. На Арктику приходится большая часть Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции. Именно на арктической суше сосредоточена основная ресурсная база добычи "Газпрома". При этом, для местных нужд бензин и дизельное топливо поставляются "северным завозом". Критическая оценка планов по обеспечению всего арктического побережья России самым перспективным из углеводородных видов топлива - СПГ, для чего помимо заводов сжижения нужно строить терминалы регазификации и газораспределительные сети. Одно из обсуждаемых концептуальных предложений - сооружение плавучих или наземных атомных реакторов небольшой мощности для Российской Арктики. Теоретически интересная возможность, но у нее больше минусов, чем плюсов. Прежде всего - дороговизна. По потенциалу ветровой энергии арктический регион объективно является самым привлекательным на планете. Реальные перспективы есть и у солнечной энергетики. Неплохие перспективы для Арктики - двигатели на основе свободного водорода. Водород в Арктике интересен не только как топливо, но и как накопитель энергии.

**Сафронов, Н.С.**

**Малые ГЭС для горнодобывающих и золотодобывающих предприятий удаленных районов Сибири и Крайнего Севера** / Сафронов Н.С., Жолудева Е.Г. // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №2. – С.66-73. - 612305.

Актуальность вопросов эффективного энергообеспечения промышленных объектов Арктики и Сибири. История и состояние проблемы сегодня. Сотни горнодобывающих и золотодобывающих предприятий Сибири и Крайнего Севера, работающие в удаленных, труднодоступных районах с децентрализованным энергоснабжением, получая электроэнергию от дизельных электростанций. Строительство малых гидроэлектростанций (МГЭС) как возможность изменения условий работы и жизни людей, обеспечив относительную дешевизну электроэнергии, энергетическую безопасность регионов и способствуя экономическому развитию в соответствии с целями устойчивого развития. Вопросы энергообеспечения месторождений. Преимущества установки мини-ГЭС: Полное отсутствие выбросов в атмосферу, минимальное воздействие на водные бассейны. Сравнительные показатели статей затрат по МГЭС и ДГУ (детандер-генераторные установки). Сравнительные показатели технико-экономических параметров МГЭС и ДГУ. Влияние времени работы МГЭС на срок окупаемости МГЭС и величину экономии топлива.

**Современное состояние СПГ-отрасли России. Карта российской СПГ-отрасли 2023 // Нефтегазовая вертикаль. – 2023. – №3. – С.70-82.-См. статьи PDF.**

Монополия на экспорт природного газа в сжиженном виде уже давно выступает в качестве тормоза развития проектов производства заявленных СПГ-проектов в России и ограничивает развитие технологий производства СПГ. Реализация большинства заявленных проектов находится в зоне риска. Инструменты развития СПГ-отрасли. Форсайты развития российской СПГ-отрасли. Проект "СПГ-карта". Классификация проектов и объектов. Проекты в отрасли производства СПГ по статусу проекта: производственные проекты, объекты инфраструктуры и потребления СПГ в сегментах автономной газификации, газомоторного топлива, бункеровки судов. Классификация СПГ-проектов, основные показатели: описание объема производства, целевые рынки и способы распределения СПГ с производства к потребителю. Оценка развития малотоннажного сегмента российской отрасли СПГ. Мощности, объем производства и уровень загрузки производственных мощностей, структура продаж МТСПГ в России. Технологические решения и воронка российских малотоннажных проектов. Количество проектов в стадии реализации по состоянию на начало 2023 г. Реализация среднетоннажных проектов в России, как самостоятельные проекты, так и с использованием преимуществ совместного размещения с крупнотоннажным производством. Технологические решения и воронка российских среднетоннажных проектов. Анализ крупнотоннажных проектов. Совокупный объем экспорта СПГ с крупнотоннажных производств, достигший 31,6 млн. тонн, распределяющийся приблизительно поровну между Европой и Азией. Динамика объема производства СПГ и направлений экспорта СПГ из России, 2019-2022 гг. Технологические решения и воронка российских крупнотоннажных проектов. География производства СПГ в мире. Существенное снижение общего ожидаемого объема установленных мощностей СПГ в России, приводящее к сокращению числа и мощности проектов производства СПГ. Реализация российскими производителями СПГ мероприятий по управлению углеродным следом в 2018-2021 гг. Арктическая зона - центр развития производства СПГ в России, по итогам 2022 г. общая мощность заявленных проектов оценивалась в 75 млн. тонн, что существенно ниже уровня 2021 г. - 153 млн. тонн. Отсутствие новых крупных заявленных проектов производства СПГ в течение 2022 г. Использование газа в качестве моторного топлива - наиболее доступная и зрелая технология для сокращения выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов от транспорта. Использование СПГ в газомоторном топливе, становящееся основным драйвером российского малотоннажного СПГ. План по развитию газозаправочных объектов в России, структура владельцев крио-АЗС. Среди альтернативных топлив на морском транспорте наиболее широко применяется СПГ. Мировой флот действующих судов на СПГ. Структура судов по типам на СПГ. Оценка автономной газификации в России. Сосредоточение основного потенциала автономной газификации в регионах Дальнего Востока и Арктической зоны РФ. Режим экспорта СПГ в РФ.

**Экология 2.0: тематический блок // ФедералПресс. –2023.–№1.–С.91-98.**

Сколько стоит энергия ветра. Установленная мощность всех электростанций России на 1 января 2023 г., по данным системного оператора единой энергосистемы (ЕЭС). Совокупный объем выработки электроэнергии по итогам 2022 г. Интегрирование объектов возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в ЕЭС. Ветроэнергетические станции (ВЭС), установленные в регионах России. Прогноз роста мощностей ВЭС в обозримом будущем с точки зрения возможностей российских поставщиков оборудования. Суверенные технологии. Ветряк или солнечная батарея: опыт турбизнеса в ненецкой тундре. Стоимость альтернативной энергии. Польза и вред ветряков для Арктики.

**Технические решения по передаче электроэнергии при высоком напряжении в арктических условиях // Российская Арктика (электронная версия). – 2023. – №1. – С.45-57. - 596355.**

Важнейшее направление развития страны - создание и внедрение технологий, имеющих критически важное значение для освоения Арктики, учитывая высокое стратегическое значение Арктической зоны для РФ (АЗРФ) и обеспечение национальной безопасности на период до 2035 г. Разработка и внедрение инженерно-технических решений, обеспечивающих устойчивое функционирование инфраструктуры в условиях климатических изменений. Развитие энергетической инфраструктуры и технологий передачи электрической энергии в условиях Крайнего Севера России. Анализ существующих решений передачи электроэнергии в АЗРФ. Описание конструктивных особенностей воздушных и кабельных линий электропередачи, условий их эксплуатации, а также особенностей прокладки при экстремально низких температурах. Выводы. Дальнейшее освоение и развитие АЗРФ будет диктовать более жесткие требования к применяемому оборудованию. Оценка возможности использования газоизолированных линий, а также токопроводов с литой изоляцией, их основные достоинства и недостатки. Использование в целях снижения диэлектрических потерь при передаче электроэнергии перспективного полимерно-газового токопровода, имеющего возможность эксплуатироваться, как в воздушной, так и в водной среде. Проведение численного анализа снижения диэлектрических потерь и значений напряженности электрического поля в полимерно-газовом токопроводе, по сравнению с существующими решениями.

**Повышение качества жизни населения Арктической зоны Российской Федерации и актуальные аспекты культурного наследия народов России. Социальные проекты в Арктике и подготовка кадров**

**Данилина, В.Г.**  
**Теоретические подходы к пространственной организации этноэкономики Арктического региона / Данилина В.Г. // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2023. – №2. – № 2.**

В Российской Федерации проживает около 40% общего числа населения Арктической зоны - около 2,5 миллионов человек, 82,5 тысячи из которых являются представителями коренных народов. В связи с этим необходимо учитывать этнические особенности коренных малочисленных народов Севера для формирования успешной экономической стратегии регионального развития и политики региона в отношении коренных малочисленных народов Севера. Обзор истории формирования региональной экономики, в частности, этноэкономики, подходы к пространственной организации этноэкономики в историческом и актуальном контексте. Анализ и выявление характерных особенностей ведения экономической деятельности малочисленными народами в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ). Международный опыт и новейшие стратегии развития, изложенные в нормативно-правовых документах, принятых в РФ в XXI веке. Сценарии развития этноэкономики, представленные в результате обобщения методов, подходов и практических решений пространственной организации этноэкономики, как социально-экономической подсистемы арктических регионов Российской Федерации.

**Долгова, И.Н.**

**Состояние рынков труда азиатской части российской Арктики после 2013 года** / Долгова И.Н., Коровкин А.Г., Сеница А.Л. // Проблемы прогнозирования. – 2023. – №2. – С.44-56. - 597492.

Анализ динамики рынков труда в регионах азиатской части российской Арктики на основе показателей балансов трудовых ресурсов после 2013 г. Основные источники формирования трудовых ресурсов. Динамика численности трудовых ресурсов регионов азиатской части Российской Арктики. Структура трудовых ресурсов. Показатели изменения численности по элементам баланса трудовых ресурсов по источникам формирования в регионах азиатской части Арктики относительно 2013 г. Основные направления использования трудовых ресурсов. Изменение численности по элементам распределительной части баланса трудовых ресурсов в регионах азиатской части Арктики относительно 2013 г. Оценка перспективной динамики и структуры основных показателей региональных балансов трудовых ресурсов.

**Долгова, И.Н.**

**Макроэкономическая оценка состояния рынка труда европейской части российской Арктики после 2013 г.** / Долгова И.Н., Коровкин А.Г., Сеница А.Л. // Проблемы прогнозирования. – 2023. – №1. – С.117-128. - См. статьи PDF.

Экономический анализ динамики рынков труда в регионах европейской части российской Арктики на основе показателей балансов трудовых ресурсов после 2013 года. Основные источники формирования трудовых ресурсов. Сравнительная динамика численности трудовых ресурсов регионов европейской части Российской Арктики, 2014-2020 гг. Изменение численности по элементам баланса трудовых ресурсов по источникам формирования в регионах европейской части Арктики относительно 2013 г. Анализ и оценка основных направлений использования трудовых ресурсов. Изменение численности по элементам распределительной части баланса трудовых ресурсов в регионах европейской части Арктики. Оценка перспективной динамики и структуры основных показателей региональных балансов трудовых ресурсов. Сопоставительная оценка перспективной численности трудовых ресурсов по России и европейской части Арктики. Оценка перспективной численности по элементам распределительной части баланса трудовых ресурсов европейской части Арктики по регионам, 2036 г.

**Корчак, Е.А.**

**Проблемы и возможности развития моногородов российской Арктики** / Корчак Е.А. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №50. – С.23-46.

Факторы, оказывающие влияние на динамику социально-экономического развития и определение перспективных направлений развития моногородов российской Арктики. Критические факторы, ограничивающие возможности развития моногородов. Первую группу составляет состояние минерально-ресурсной базы, определяющее естественные пределы и цикличность производственной деятельности градообразующих предприятий. Вторая группа - глобальные кризисные явления, продуцирующие зависимость производства градообразующих предприятий от внешней конъюнктуры цен на сырьё и основные статьи экспорта. Третью группу составляют риски исполнения бюджетных обязательств. В совокупности такие факторы ограничивают возможности диверсификации экономики моногородов российской Арктики и развития в них предпринимательской активности. Перспективные возможности развития моногородов российской Арктики ограничены приоритетными направлениями инвестиционной деятельности вертикально интегрированных компаний и несовершенством государственных инструментов поддержки развития.

**Женихов, В.В.**

**Реализация губернаторских программ в Мурманской области как способ повышения уровня жизни жителей северного региона России / Женихов В.В. // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2023. – №2. – № 2. – 601969.**

Анализ влияния программы губернатора Мурманской области "На Севере - жить" на повышение жизненного уровня жителей Кольского Севера. Меры правительства Мурманской области, направленные на уменьшение оттока населения из районов Крайнего Севера, сохранение численности жителей области, создание им комфортных условий для жизни, сохранение здоровья, а в целом повышение жизненного уровня в стратегически важном регионе Российской Федерации. Обновленная стратегия национальной безопасности, принятая в 2021 году Указом Президента Российской Федерации, которая определяет защищенность страны от каких - либо угроз, обеспечение прав и свобод граждан, достойное качество и уровень жизни населения. Один из составляющих стратегических национальных интересов государства - сбережение народа России, развитие человеческого потенциала, повышение качества жизни и благосостояния граждан. Обеспечение национальной безопасности путем достижения целей и решения задач, предусмотренных в рамках стратегических национальных приоритетов, один из которых - повышение уровня жизни каждого гражданина России, для чего принимаются комплексные меры, направленные на решение системных проблем в области здравоохранения, на снижение уровня бедности и расслоения общества по уровню доходов. Определение места региона в целом по России. Особенности предоставления мер поддержки губернатора Мурманской области, оценка их эффективности и востребованности. Оценка влияния мер государственной поддержки, осуществляемых правительством региона, на повышение жизненного уровня жителей Кольского Заполярья.

**Мустафаев, А.А.**

**Ключевые аспекты развития экономического потенциала АПК регионов Севера (на примере Республики Коми) / Мустафаев А.А., Найденов Н.Д., Найденова Т.А. // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №50. – С.47-65. - См. статьи PDF. – 593802.**

Определение путей, способов, направлений и методов формирования полноценного экономического потенциала (производственного и потребительского) АПК северных регионов. Выявление содержания экономического потенциала, динамики накопления производственных мощностей и определение тенденций и перспектив проведения социально-экономических, экологических, инфраструктурных, демографических и рыночных преобразований в сфере АПК северных регионов. Систематический анализ о состоянии, составе и структуре АПК регионов Севера. Ретроспективный анализ состояния их технико-экономических и иных показателей. Развитие производственного и потребительского потенциалов АПК регионов Севера в едином контексте соответствующих экономических отношений и стратегии развития. Роль в преумножении экономического потенциала АПК Северных регионов должно сыграть формирование регулярной государственной финансово-экономической, правовой и иной поддержки АПК регионов Севера. Долгосрочная стратегическая линия развития АПК регионов Севера должна определяться не только уровнем производства и реализацией товарной продукции, но и объединением множества государственных и негосударственных программных мер в отчетливую и скоординированную действенную систему стратегических мероприятий. Необходимость осуществления регулярной трансформации элементных структур АПК Северных регионов из пассивного состояния в активного носителя интеллектуального капитала основных фондов и инвестиций.

**Корчак, Е.А.**

**Социальные риски достижения устойчивого развития Арктического региона** // Арктика и Север (электронная версия). – 2024. – №54. – С.38-53.

Актуальность вопросов достижения долгосрочной экологической и социальной устойчивости для местных сообществ с позиций концепции устойчивого развития интенсификация производственной деятельности в Арктическом регионе. Анализ нарративов циркумполярных стран в арктическом регионе. Задачи по координации арктических стран, особенно стран Северной Европы, занимающих лидирующие позиции в мире по достижению целей устойчивого развития ООН, необходимость преодоления вызовов и угроз устойчивому развитию арктических территорий циркумполярных стран. Социальные риски достижения устойчивого развития Арктического региона. Вывод. Современный этап освоения арктических территорий сопровождается огромным объёмом инвестиций, но эксплуатация ресурсов практически ничего не даёт взамен арктическим местным сообществам.

**Матвиенко, И.И.**

**Современные проблемы коренных малочисленных народов российской Арктики в условиях климатических изменений** // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №52. – С.153-166. - 604247.

Влияние климатических изменений на все системы жизнеобеспечения коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. Основные проблемы региона. Большая вероятность, существующая в связи с глобальным потеплением из-за роста среднегодовой температуры, нарастания этих проблем, существенно влияя на все системы жизнеобеспечения коренных малочисленных народов российской Арктики. Необходимость для решения современных проблем коренных малочисленных народов российской Арктики в условиях климатических изменений на перспективу разработки законов, стратегий и/или государственных программ по защите коренных малочисленных народов для минимизации неблагоприятных последствий изменения климата по отраслям (оленоводство, рыболовство, охота и собирательство). Участие коренных малочисленных народов в мониторинге состояния окружающей среды и реализации экологических проектов в Арктике.

**Недосека, Е.В.**

**Убывающие города российской Арктики: статистические тренды и публичный дискурс о причинах оттока населения** / Недосека Е.В., Шарова Е.Н., Шорохов Д.М. // Арктика и Север (электронная версия). – 2024. – №54. – С.169-189. - 614529.

Наиболее значимые причины сокращения численности населения в регионах российской Арктики, рассмотренные на примере городского населения субъектов арктической зоны. Концепт убывающего города, получивший разнообразные трактовки в зарубежной и в отечественной научной литературе. Совокупный результат действия экономических и демографических факторов, обуславливающих сокращение численности населения, происходящее в форме естественной убыли и миграционного оттока. Устойчивая демографическая убыль в городах субъектов АЗРФ, зафиксированная на основании данных статистики. Наиболее общие, системные факторы убывания населения в регионах российской Арктики: исторический контекст и политика советской индустриализации, специфика локальной (региональной) идентичности жителей северных территорий, общемировые демографические тренды. Анализ субъективного восприятия причин оттока населения из Мурманской области. Проблемы городского развития, обуславливающие отток населения из региона: природно-климатические условия, качество жизни, перспективы развития города.

**Никитин, Б.В.**

**Оценка потенциала жизнестойкости городов российской Арктики: фактор экономической специализации / Никитин Б.В. // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2023. – №1. – С.106-118. - 594215.**

Концепция жизнестойкости, понимаемая как способность экономики городов адаптироваться к условиям кризисов, в особенности структурного характера. Рейтинг жизнестойкости 28 городов российской Арктики. Высокая оценка потенциала жизнестойкости, характерная для региональных столиц, научно-исследовательских и университетских центров. Сравнение генеральных тенденций, которым следуют города российской Арктики и развитых стран. Монопрофильная специализация вместе с комплексом факторов неблагоприятной среды (холодный климат, удаленность от основной полосы расселения, низкое качество транспортно-логистической и жилищной инфраструктуры) ставит многие арктические города в число наименее резистентных в стране по отношению к возможным кризисным потрясениям. Усугубление ситуации фактором "перенаселенности" российской Арктики по сравнению с зарубежной, являющейся наследием советской индустриализации с комплексным ареальным освоением ресурсодобывающих районов, сочетающимся с низкой производительностью труда. Моногорода с истощающейся ресурсной базой неизбежно начинают терять население, вновь возникающие отрасли специализации не в силах обеспечить тот же уровень занятости, так как они, как правило, менее трудоемки. Депопуляция замедляет экономический рост и приводит к негативным социальным последствиям. В условиях российской Арктики, где большинство городов сформировалось в районах добычи минерального сырья, уровень диверсификации экономики является ключевым фактором жизнестойкости - фактором преодоления экономического структурного кризиса. Избранные отрасли для оценки инновационного потенциала городов.

**Ноговицын, Р.Р.**

**Качество жизни коренных малочисленных народов Севера в контексте промышленного освоения Арктики (на примере Арктической зоны Якутии) / Ноговицын Р.Р., Софронова Т.С., Потравная Е.В. // Арктика: экология и экономика (электронная версия). – 2024. – №1. – С.147-157. - 613025.**

Основные направления государственной политики в сфере экономической безопасности - сбалансированное пространственное развитие страны; использование механизмов проектной деятельности, в том числе при решении задач повышения качества жизни населения; сокращение уровня межрегиональной дифференциации; снижение уровня бедности населения. Анализ развития арктических территорий, раскрывающий такие проблемы, как отставание показателей, характеризующих качество жизни от общероссийских значений, низкий уровень доступности качественных социальных услуг и благоустроенного жилья, в том числе в местах традиционного проживания малочисленных народов. Для ликвидации сложившихся диспропорций в "Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года" предусмотрено стимулирование участия бизнеса в модернизации объектов социальной, жилищной, коммунальной и транспортной инфраструктуры, в том числе в местах традиционного проживания малочисленных народов, а также реализация программы государственной поддержки традиционной хозяйственной деятельности малочисленных народов, позволяющих повысить качество жизни местного населения. Оценка качества жизни коренных малочисленных народов Севера в условиях промышленного освоения Арктики, основанная на взаимосвязи показателей экономического, социального и экологического благополучия населения. Факторы, влияющие на уровень бедности населения арктических районов.



**Никитина, И.**

**На Ямале возник уникальный опыт социализации сирот** /Никитина И. // Российская газета. – 2023. – №42. – С.12. - 592155.

Десятилетний опыт реализации на Ямале программы "Будущее вместе - старт в профессию", в рамках которой сотрудники градообразующего предприятия шефствуют над сиротами, и сопровождение умного взрослого появляется у ребят еще в школе. Порядок действия программы. Психологическая поддержка подопечных. Мотивация. Трудоустройство. Результаты программы наставничества и возможность ее распространения в другие сферы.

**Общественные пространства северных городов. Особенности развития** // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №3. – С.4-20. - 613799.

Невозможность регулирования создания комфортных общественных пространств на Севере, обеспечивающих жителей города местами реализации досуговых сценариев вне дома, стандартизированными методами и практиками, применяемыми в основной черте расселения Российской Федерации и в крупных городах. Проживание в городах, сформированных в условиях экстремально сурового климата и особенных сочетаний социокультурных и демографических факторов, диктующее необходимость поиска инновационных форматов и адаптивных решений организации городской среды. Типология северных городов, основанная на анализе различных факторов их формирования и особенностях организации систем общественных пространств. Оценка существующих адаптивных решений и многообразия возможностей организации различных видов деятельности и социальной активности, включая зимний календарь событий.

**Пилясов, А.Н.**

**Алгоритм преодоления монопрофильности арктического города: случай Норильска** // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №53. – С.101-134.

Определение путей преодоления монопрофильности города Норильска - самого специфичного среди крупнейших арктических городов России. Роль агломерационного эффекта в укреплении опорности (базовости) Норильска для проектов Таймыра и всей восточной Арктики. Потенциал сервисных структур "Норильского никеля" и городского предпринимательства для новых добычных и инфраструктурных проектов восточной Арктики. Сводный индекс города, составленный из девяти ключевых демографических, экономических, социокультурных показателей. Нестандартные подходы для диверсификации экономики города. Способность агломерационного эффекта конструктивно работать на трансформацию Норильска из монопрофильного в базовый город освоения восточной Арктики. Важнейшие направления структурной трансформации экономики Норильска. Усиление практической ориентированности и географическое расширение потребителей услуг местного научно-образовательного комплекса. Становление предпринимательского слоя в новых отраслях и видах производственной деятельности. Выход городского предпринимательства совместно с сервисными структурами комбината на рынок проектов и поселений восточной Арктики. Основные механизмы реализации Стратегии опорности Норильска. "Зеркальные" действия в восточной Арктике города и комбината "Норильский никель". Превращение Норильска в центр оказания услуг безопасности для территорий восточной Арктики. Аккумуляция передовых практик реновации арктического ЖКХ для их тиражирования в городах и посёлках восточной Арктики. Закономерное признание успехов Норильска в становлении опорным городом восточной Арктики - повышение административного статуса - превращение в город федерального значения.

**Рынок традиционных продуктов питания коренных малочисленных народов Европейского Севера России: анализ больших массивов данных // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №53. – С.155-179. - 611167.**

Сохранение традиционных форм хозяйствования и жизнедеятельности представителей коренных малочисленных народов Севера для достижения устойчивого развития общества, обеспечивающее сбережение истории и культуры народов. Рост предпринимательской активности коренных малочисленных народов Севера в последние годы, благодаря созданию благоприятного экономического климата за счёт развития программ субсидирования традиционных видов хозяйствования. Вовлечение представителей малочисленных народов в производство и продвижение продукции на глобальных и локальных рынках, в том числе посредством Интернет-пространства. Рынок традиционных продуктов питания Европейского Севера России в Интернет-пространстве, проанализированный на основе массивов больших данных ("big data"). Теоретические подходы к использованию "big data" для анализа социально-экономических явлений и процессов.

**Ромашкина, Ю.В.**

**Дифференциация северных регионов России по состоянию трудового потенциала // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №50. – С.175-188.**

Определение значимых, устойчивых во времени различий между северными регионами России по показателям трудового потенциала населения. Характеристика трудового потенциала населения по 22 показателям за период 2014-2020 гг. Признаковое пространство на основе 8 показателей, определяющих четыре блока компонентов трудового потенциала: а) демографический, б) компонент здоровья, в) образования, г) экономические показатели, отражающие взаимодействия на рынке труда. Шесть устойчивых типов регионов, для которых характерны специфические инертные процессы, обусловленные культурно-историческими и природно-климатическими факторами. В период пандемии COVID-19 увеличился разрыв между регионами в части показателей трудового потенциала, оставив прежнее соотношение регионов. Восстановление экономики отдельных регионов России после тяжёлого кризиса, вызванного пандемией, возможно благодаря наращиванию трудового потенциала населения. Приоритетные направления, позволяющие повысить комплексный показатель трудового потенциала.

**Савинова, В.А.**

**К вопросу постиндустриального развития арктических моногородов // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения (электронная версия). – 2023. – №3. – С.21-30. - 613800.**

Особенности арктической архитектуры. Новые сценарии постиндустриального развития для арктических моногородов России. Проведение в Арктической зоне России мероприятий, направленных на выявление опорных городов региона. Определенное количество, так называемых моногородов, существующих среди населенных пунктов Арктики и тех, что могут быть определены как опорные, а среди них и тех городов, что уже утратили импульс развития и остро нуждаются в новом векторе. Яркий пример - город Красноярского края Игарка, потерявшей с утратой своего значения как транспортно-логистического узла, население, инфраструктуру и значимые объекты в структуре города. Преображение моногорода через создание научного центра - один из сценариев постиндустриального развития. Авторская гипотеза о возможности обновления и начала нового курса путем внедрения актуализированных научных зданий, где к основной функции поведения научных исследований добавляется одна или несколько дополнительных, развивающих тот или иной регион Арктики за счет его особенностей.

**Сельские сообщества Якутии в условиях деградации многолетнемёрзлых пород: ключевые риски, социальные последствия, механизмы адаптации** // Арктика и Север (электронная версия). – 2023. – №52. – С.199-231. – 604250.

Особая опасность глобальных трансформаций климатического режима для тех территорий Российской Федерации, в пределах которых распространены многолетнемёрзлые породы ("вечная мерзлота"). Выявление на примере ряда сельских населённых пунктов Республики Саха (Якутия) социальных последствий деградации многолетнемёрзлых пород и определение формирующихся механизмов адаптации к возникшим вызовам, связанным с изменением привычного состояния окружающей среды. Впервые в фокусе внимания междисциплинарных исследований, проводившихся в течение 2019-2022 гг., оказались сёла Амга, Юнкюр, Аргахта, Липпе-Атах и Улахан-Ан. Работы в населённых пунктах, расположенных в различных частях крупнейшего субъекта России, позволивших установить локальные особенности, как самих последствий деградации "вечной мерзлоты", так и специфику их восприятия местным населением, связанную, в том числе с различным временем осознаваемого проявления и скоростью протекания термокарстовых процессов. В исследованных сельских поселениях деградация многолетнемёрзлых пород лимитирует возможности развития традиционной хозяйственной деятельности также и среди индигенного населения Арктики, ограничивает потенциал пространственного развития населённых пунктов, приводит к проблемам с сохранностью жилого фонда, затрудняет транспортное сообщение. Происходящие изменения влекут за собой увеличение финансовой нагрузки на население, хозяйствующие субъекты и местные администрации, негативно сказываются на социальном самочувствии жителей исследованных сёл. Формирующиеся, в связи с этим, механизмы адаптации и устойчивости сельских сообществ во многом основаны на традициях сельской взаимопомощи.

**Софронова, Т.С.**

**Уровень бедности в арктических регионах и ее зависимость от доходного потенциала регионов** / Софронова Т.С. // Проблемы современной экономики (электронная версия). – 2023. – №3. – С.157-160. - См. статьи PDF.

Проблемы сокращения количества бедного населения, решение которых входит в приоритеты многих государственных программ, как на федеральном, так и на региональном уровнях. Усиление дифференциации населения по уровню доходов, входящее в перечень основных вызовов и угроз экономической безопасности. Группы факторов влияния на уровень бедности в АЗ РФ. Оценка взаимосвязи доходного потенциала арктических регионов и уровня бедности населения. Доходы консолидированных бюджетов арктических регионов на душу населения, 2018 и 2022 гг. Влияние фактора изменения численности на прирост доходов на душу населения. В трех арктических регионах - Чукотском, Ямало-Ненецком и Ненецком автономных округах, лидирующих по размеру доходов бюджета на 1 человека по стране, уровень бедности населения является низким, чем среднероссийское значение.

