

*Российская Академия Наук*

**В.С. СЕЛИН, В.А. ЦУКЕРМАН, А.Н. ВИНОГРАДОВ**

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
И ИННОВАЦИОННЫЕ  
ВОЗМОЖНОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ  
МЕСТОРОЖДЕНИЙ  
УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ  
АРКТИЧЕСКОГО ШЕЛЬФА**

*Российская Академия Наук*

КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

Институт экономических проблем

В.С. Селин, В.А. Цукерман, А.Н. Виноградов

---

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
И ИННОВАЦИОННЫЕ  
ВОЗМОЖНОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ  
МЕСТОРОЖДЕНИЙ  
УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ  
АРКТИЧЕСКОГО ШЕЛЬФА**

---

---

Апатиты

2008

Печатается по постановлению Президиума Кольского научного центра  
Российской академии наук

**УДК 338.2 (985)**

**ISBN 978-5-91137-067-1**

Селин В.С., Цукерман В.А., Виноградов А.Н.

**Экономические условия и инновационные возможности обеспечения конкурентоспособности месторождений углеводородного сырья арктического шельфа**

- Апатиты: изд. Кольского научного центра РАН, 2008. - 267 с.

В монографии рассматриваются проблемы и перспективы освоения новой стратегической нефтегазовой провинции страны – шельфа российской Арктики. Как ожидается, уже через 20-25 лет эта провинция может стать крупнейшим источником энергетического сырья не только в национальном, но и в мировом масштабе, если для ее рационального освоения будут эффективно использованы все возможности государственного регулирования в сфере недропользования в условиях рыночной экономики и глобализации хозяйственных связей природоэксплуатирующих корпораций.

Анализируются методические основы инновационного развития, проблемы модернизации и технологического обновления в освоении минерально-сырьевых ресурсов, зарубежный опыт инновационного развития нефтегазового сектора. С учетом климатических особенностей и возможных изменений ледовой обстановки показаны тенденции в освоении российского арктического шельфа, перспективы и риски разработки морских месторождений в Арктике. Предпринята попытка кратко рассмотреть конкурентные позиции отечественных производителей, обеспечивающих динамику национальных добывающих компаний на шельфе. Книга может представлять интерес для специалистов в сфере инновационной экономики в приложении к такому специфическому региону, как Арктика, а также использоваться в качестве учебного пособия для студентов по специальностям экономики природопользования и инновационного менеджмента.

Рецензенты: доктор экономических наук **Жаров В.С.**  
доктор экономических наук **Истомин А.В.**

Издание осуществлено при финансовой поддержке



Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) Проект 08-06-07046

**ISBN 978-5-91137-067-1**

© Селин В.С., Цукерман В.А., Виноградов А.Н., 2008  
© Институт экономических проблем КНЦ РАН, 2008  
© Кольский научный центр Российской академии наук, 2008

## СОДЕРЖАНИЕ

---

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	5
Глава 1. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СФЕРЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ.....	8
1.1. Роль государства в недропользовании.....	8
1.2. Формы и методы государственного регулирования.....	13
1.3. Особенности формирования системы государственного регулирования в условиях переходной экономики.....	16
Глава 2. ИННОВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ В РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.....	22
2.1. Методические основы инновационного развития.....	22
2.2. Проблемы модернизации и технологического обновления..... в освоении минерально-сырьевых ресурсов.....	27
2.3. Усиление инновационных факторов в развитии нефтегазового сектора.....	33
Глава 3. РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АРКТИЧЕСКОГО ШЕЛЬФА И ПРОБЛЕМЫ ЕГО РАЦИОНАЛЬНОГО РАЗГРАНИЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ.....	41
3.1. Современное состояние и перспективы расширения ресурсного потенциала недр арктического шельфа.....	41
3.2. Тенденции и риски освоения российского шельфа.....	51
Глава 4. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ В ЗОНАХ ПРОМЫШЛЕННОГО ОСВОЕНИЯ И ИХ ПРОГНОЗНАЯ ДИНАМИКА.....	60
4.1. Ретроспективная вариация климата и ледовитости в российских арктических морях.....	60
4.2. Прогнозные изменения в Северном Ледовитом океане и на трассе Северного морского пути.....	67
4.3. Природно-климатические условия участков перспективного строительства на шельфе Баренцева моря.....	71
Глава 5. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОСВОЕНИЯ АРКТИЧЕСКОГО ШЕЛЬФА.....	83
5.1. Геоэкономическое позиционирование в Арктике.....	83
5.2. Роль углеводородов шельфа в обеспечении энергетической безопасности страны.....	89
5.3. Влияние особых условий на освоение морских месторождений арктического шельфа.....	96
5.4. Организационно-технологические тенденции в разработке углеводородных месторождений арктического шельфа Америки.....	104
Глава 6. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ ОСВОЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ АРКТИЧЕСКОГО ШЕЛЬФА.....	110
6.1. Стратегия изучения ресурсов шельфа.....	110
6.2. Разработка месторождений углеводородного сырья.....	113
6.3. Инновационные тенденции в освоении арктического шельфа.....	122

Глава 7. НОРВЕЖСКИЙ ОПЫТ ОСВОЕНИЯ ШЕЛЬФОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ.....	132
7.1. Исторические тенденции и современные технологии в разработке нефтегазовых месторождений.....	133
7.2. Организационно-экономические и правовые аспекты управления отраслью.....	141
7.3. Инновационные факторы в освоении шельфа.....	149
Глава 8. ФОРМИРОВАНИЕ КЛАСТЕРОВ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В ЗАПАДНОЙ АРКТИКЕ.....	157
8.1. Тенденции и перспективы создания производственных кластеров.....	157
8.2. Особые портовые экономические зоны в Западной Арктике.....	165
Глава 9. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ В РАЗВИТИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ АРКТИЧЕСКОГО ШЕЛЬФА.....	178
9.1. Современное состояние.....	178
9.2. Перспективные потребности.....	188
9.3. Возможности развития технической базы арктических промыслов с использованием российского производственного потенциала.....	190
Глава 10. ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ СУДОВ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ ВО ЛЬДАХ.....	203
10.1. Стратегия реформирования судостроительной промышленности.....	203
10.2. Транспортно-технологические стратегии развития Арктики.....	205
10.3. Совершенствование гидрометеорологического и навигационно-гидрографического обеспечения.....	212
10.4. Эколого-технологические проблемы мореплавания в Арктике.....	217
Глава 11. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МОРСКИХ КОММУНИКАЦИЙ ПРИ ОСВОЕНИИ АРКТИЧЕСКОГО ШЕЛЬФА.....	220
11.1. Проблемы и направления развития морских коммуникаций в мировой Арктике.....	220
11.2. Активизация деятельности на трассе Северного морского пути.....	227
11.3. Перспективные морские грузопотоки при освоении месторождений углеводородного сырья западной Арктики.....	236
11.4. Развитие морских перевозок через Мурманский транспортный узел.....	243
Глава 12. СОГЛАШЕНИЯ О РАЗДЕЛЕ ПРОДУКЦИИ В РАЗРАБОТКЕ МОРСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ.....	253