

### **АКТУАЛЬНАЯ КНИГА О ПРИРОДНЫХ РЕСУРСАХ И ПРОБЛЕМАХ ОСВОЕНИЯ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ АРКТИЧЕСКОГО ШЕЛЬФА**

**Рецензия на кн.: Моделирование разливов нефти в западном секторе Российской Арктики / под ред. М.Г. Губайдуллина. Архангельск, 2016. 219 с.**

*С.Г. Сафин\**

\*Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова  
(г. Архангельск)

Рецензия посвящена анализу содержания учебного пособия, вышедшего в Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова во второй половине 2016 года, подготовленного авторским коллективом российских и норвежских ученых и специалистов под редакцией профессора М.Г. Губайдуллина. Книга содержит много новой информации, которая может быть полезна при подготовке специалистов, ориентированных на решение задач по освоению углеводородных ресурсов западной части Арктического шельфа России. Рекомендуется также широкому кругу читателей, интересующихся защитой окружающей среды Арктики.

**Ключевые слова:** *западная часть Арктического шельфа России, морские месторождения углеводородов, природные условия Арктики, охрана окружающей среды, моделирование возможных разливов нефти, ликвидация разливов нефти, OSCAR.*

В связи с возрастанием интереса российских компаний к Арктическому шельфу анализ возможных сценариев развития ситуации при распространении нефтяного пятна в морской среде с использованием современ-

ных программных комплексов – одна из приоритетных задач для нефтегазовой отрасли на ближайшие годы. Развитие новой отрасли промышленности – морской добычи нефти и газа – требует подготовки квалифициро-

---

**Контактное лицо:** Сафин Станислав Газизович, *адрес:* 163002, г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 14; *e-mail:* s.safin@narfu.ru

**Для цитирования:** Сафин С.Г. Актуальная книга о природных ресурсах и проблемах освоения нефтяных месторождений западной части Арктического шельфа // Arctic Environmental Research. 2017. Т. 17, № 1. С. 61–63. DOI: 10.17238/issn2541-8416.2017.17.1.61

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

---

ванных кадров для освоения морских месторождений углеводородов, при этом одним из ключевых моментов учебных процессов является выпуск соответствующей учебной литературы. Очевидно, что выход учебного пособия «Моделирование разливов нефти в западном секторе Российской Арктики» весьма своевременно и актуально.

Предлагаемое вниманию читателя учебное издание подготовлено совместными усилиями российских и норвежских ученых и специалистов под редакцией профессора М.Г. Губайдуллина в рамках соглашения о сотрудничестве между Северным (Арктическим) федеральным университетом имени М.В. Ломоносова (САФУ) и нефтяной компанией «Статойл». Реализация совместного международного научно-образовательного проекта еще раз показала, как можно и нужно концентрировать общие усилия на решении сложнейших актуальных задач по освоению месторождений углеводородов Арктического шельфа.

Книга содержит краткие сведения о природных условиях западной части Российской Арктики, о ресурсах углеводородов Баренцево-Карского шельфа. Рассмотрены загрязнения, связанные с нефтяными разливами, их распространение на морской поверхности и прибрежной зоне суши. Показана высокая чувствительность арктической биоты к возможным нефтяным загрязнениям. Уделено внимание теоретическим основам и практическим приемам по моделированию характера распространения нефти в морской среде с использованием компьютерной модели OSCAR (рассмотренный программный комплекс внедрен и используется в научно-образовательном процессе при подготовке молодых специалистов нефтегазового направления в САФУ). Показаны методы оценки экологического риска возможных разливов, технологии ликвидации аварийных разливов, а также проанализированы осо-

бенности экологического мониторинга при освоении месторождений в арктических условиях.

Представленные результаты моделирования разливов нефти и решения других сопряженных задач при освоении нефтегазовых ресурсов Арктического шельфа России весьма актуальны и полезны для подготовки квалифицированных инженерно-технических специалистов по разведке, разработке и эксплуатации месторождений, добыче и подготовке продукции, транспорту и переработке нефти и газа. Учебное пособие может рассматриваться как теоретическая основа и практическое руководство по использованию компьютерной модели OSCAR при решении задач по изучению характера разлива нефти и прогнозированию особенностей ее распространения на поверхности моря и внутри водной толщи в районе аварии. Следует отметить, что данная версия модели не позволяет детально анализировать поведение нефтяного пятна в условиях ледяного покрова. Реализация этой задачи пока находится на стадии разработки, здесь этот вопрос рассматривается на уровне постановки задачи и анализа особенностей подхода к ее решению.

Работа выполнена на высоком научно-практическом уровне. Проанализированы и обобщены современные зарубежные и отечественные достижения в области моделирования разливов нефти и подготовки исходных данных. Все это позволит студентам, магистрантам и аспирантам изучить особенности природных факторов, освоить методы прогнозирования и оценки экологических рисков, ликвидации аварийных разливов при освоении месторождений континентального шельфа.

Книга также может быть полезной для специалистов, занимающихся исследованием месторождений углеводородов Арктического шельфа, и широкого круга читателей, интересующихся защитой окружающей среды при их освоении.

DOI: 10.17238/issn2541-8416.2017.17.1.61

*Stanislav G. Safin\**

\*Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov  
(Arkhangelsk, Russian Federation)

### THE BOOK OF CURRENT INTEREST ON NATURAL RESOURCES AND THE OILFIELD DEVELOPMENT IN THE WESTERN PART OF THE ARCTIC SHELF

**Book Review: Simulation of Oil Spills in the West Area of the Russian Arctic.  
Ed. by M.G. Gubaydullin. Arkhangelsk, 2016. 219 p.**

The review is devoted to the analysis of the content of the textbook, released in the Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov in the second half of 2016, prepared by a team of the Russian and Norwegian scientists and specialists under the editorship of Professor M. Gubaydullin. The book contains a lot of new information that can be useful in training of specialists focused on the hydrocarbon resources development in the western part of the Arctic shelf of Russia. The book is also recommended for non-specialist audiences interested in the environmental protection of the Arctic.

**Keywords:** *western part of the Arctic shelf of Russia, hydrocarbon offshore field, Arctic environmental conditions, environmental conservation, simulation of potential oil spills, oil spill response, OSCAR.*

---

**Corresponding author:** Stanislav Safin, *address:* Naberezhnaya Severnoy Dviny, 14, Arkhangelsk, 163002, Russian Federation; *e-mail:* s.safin@narfu.ru

**For citation:** Safin S.G. The Book of Current Interest on Natural Resources and the Oilfield Development in the Western Part of the Arctic Shelf. *Arctic Environmental Research*, 2017, vol. 17, no. 1, pp. 61–63. DOI: 10.17238/issn2541-8416.2017.17.1.61