

О.Е. Аксютин Е.А. Мазлова С.Н. Меньшиков

**Экологические аспекты
в стратегическом развитии
газовой промышленности**

О.Е. АКСЮТИН, Е.А. МАЗЛОВА, С.Н. МЕНЬШИКОВ

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
В СТРАТЕГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ
ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Ответственный редактор
директор Института геоэкологии Российской академии наук
академик *В.И. Осипов*



НОВОСИБИРСК
ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
2012

УДК 502/504
ББК 65.28-21+20.1
А42

Аксютин, О.Е. Экологические аспекты в стратегическом развитии газовой промышленности / О.Е. Аксютин, Е.А. Мазлова, С.Н. Меньшиков, отв. ред. В.И. Осипов. – Новосибирск: Издательство СО РАН, 2012. – 164 с.

В книге рассматриваются вопросы управления предприятиями газовой отрасли промышленности в условиях глобального экологического кризиса, вопросы ведения бизнеса, обеспечивающие «устойчивое развитие» общества. Показаны основные принципы менеджмента для достижения экологической эффективности предприятий. Дана оценка основных видов воздействия на окружающую среду при осуществлении стратегических проектов ОАО «Газпром» и его основных процессов. Приводятся практические рекомендации по созданию результативных систем управления предприятий с использованием современных инструментов управления и контроля и применимых к экологическим аспектам газовой отрасли законодательных требований.

Монография рассчитана на технических специалистов нефтегазовой отрасли, менеджеров и специалистов, занимающихся вопросами природоохранной деятельности, студентов вузов по специальности «Охрана окружающей среды».

Aksyutin, O.E. Ecological Aspects in the Strategic Development of Gas Industry / O.E. Aksyutin, E.A. Mazlova, S.N. Men'shikov, Executive Editor V.I. Osipov. – Novosibirsk: Publishing House of SB RAS, 2012. – 164 p.

Problems concerning the management of enterprises in gas industry under the conditions of global ecological crisis, maintenance of business providing sustainable development of the society are considered in the book. The basic principles of management aimed at the achievement of ecological efficiency of enterprises are shown. The major kinds of the influence on the environment during the implementation of strategic projects of Gazprom public corporation and the major processes are evaluated. Practical recommendations on the arrangement of efficient systems of enterprise management involving modern tools of administration and inspection are presented, along with the legislative requirements applicable to the ecological aspects of gas industry.

The monograph is intended for technicians in oil and gas industry, managers and specialists occupied in nature conservation activities, for higher school students in environmental control.

Рецензенты:

Ишков А.Г. – заместитель начальника Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром», доктор химических наук, профессор, лауреат Государственной премии СССР, лауреат премий Правительства РФ

Бухгалтер Э.Б. – главный научный сотрудник Центра экологической безопасности ООО «ВНИИГАЗ», доктор технических наук, профессор

Перльштейн Г.З. – заведующий лабораторией Института геоэкологии РАН, доктор геолого-минералогических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

Утверждено к печати

Научно-техническим советом ООО «Газпром добыча Надым»

ISBN 978-5-7692-1124-9

© Аксютин О.Е., Мазлова Е.А.,
Меньшиков С.Н., 2012

© Оформление. Издательство СО РАН, 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
1. Устойчивое развитие и социальная ответственность нефтегазовых компаний	7
2. Экоэффективность нефтегазовых компаний	13
3. Стратегические проекты ОАО «Газпром» и экологическое воздействие	21
3.1. Проект «Северный поток»	—
3.2. Проект «Южный поток»	27
3.3. Мегапроект «Ямал»	28
3.4. Восточная газовая программа	32
3.5. Проекты на континентальном шельфе России	34
3.5.1. Проект «Сахалин-2»	35
3.5.2. Проект «Сахалин-3»	36
3.5.3. Штокмановский проект	37
3.5.4. Приразломное нефтяное месторождение	41
3.6. Экологические аспекты при осуществлении проектов на шельфе	43
4. Особенности внедрения систем экологического менеджмента в нефтегазовых компаниях	57
4.1. Основные понятия и мотивация внедрения систем экологического менеджмента	—
4.2. Планирование эффективного управления экологическими аспектами	63
4.2.1. Идентификация экологических аспектов	68
4.2.2. Идентификация законодательных и других требований к деятельности нефтегазовых компаний	80
4.2.2.1. Требования в области охраны окружающей среды при пользовании недрами	82
4.2.2.2. Дополнительные экологические требования к эксплуатации опасных производственных объектов газового комплекса	89
4.2.2.3. Особенности правового регулирования охраны морской среды	96
4.2.3. Определение целей и задач в системе экологического менеджмента	99
4.3. Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента	104
4.3.1. Документирование в системе менеджмента	113
4.3.2. Управление операциями	115
4.3.3. Готовность к нештатным ситуациям и реагирование	118
4.4. Контроль эффективности управления экологическими аспектами	120
5. Использование инструментов экологического менеджмента для СЭМ	131
5.1. Инструменты экологического менеджмента	—
5.2. Экологическое нормирование	—
5.2.1. Нормирование на основе наилучших доступных технологий	132
5.3. Экологический мониторинг	135
5.4. Экологический аудит	137
5.4.1. Планирование и выполнение аудита	140
5.5. Анализ экологической эффективности деятельности предприятий	146
5.5.1. Количественные методы анализа экологической эффективности	147
5.5.2. Качественные методы анализа экологической эффективности	148
5.6. Экологическая экспертиза	150
5.7. Дополнительные инструменты системы экологического менеджмента	157
Заключение	161