

Социокультурные аспекты
национальной безопасности
России



ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКСПОРТА
ЭНЕРГОРЕСУРСОВ ИЗ РОССИИ:
СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

**ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКСПОРТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ
ИЗ РОССИИ: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Под общей редакцией
члена-корреспондента РАН В. В. Клименко

Москва 2017

УДК 622.22

ББК 31

Рецензент: докт. техн. наук, проф. В. В. Бушуев

Авторы: В. В. Клименко, А. Г. Терешин, О. В. Микушина, Е. А. Борисова,

Т. А. Митрова

Оформление и подготовка оригинал-макета — Т. Н. Андрейченко

Перспективы экспорта энергоресурсов из России: социокультурные, экологические и технологические аспекты. Под общ. ред. чл.-корр. РАН

В. В. Клименко

М: ИД ЭНЕРГИЯ, 2017. — 160 с.



Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по проекту №15-37-11129, не подлежит продаже.

Коллективная монография представляет результаты исследований, осуществленных в Национальном исследовательском университете «МЭИ» в сотрудничестве со специалистами Института Востоковедения РАН и Института энергетических исследований РАН, направленных на комплексный анализ социокультурных, экологических и технологических аспектов развития экспорта нефтяных и газовых ресурсов из России.

На основе развиваемого в НИУ «МЭИ» историко-экстраполяционного подхода к исследованию развития энергетики в мировом и национальных масштабах выполнены оценки ресурсных и экологических ограничений, налагаемых на динамику объемов и структуры энергопотребления в различных странах и регионах мира. Исследованы перспективы использования нетрадиционных нефтегазовых ресурсов в мире. Разработаны сценарии энергопотребления различных групп стран с учетом национальных обязательств Парижского соглашения (2015 г.) по ограничению выбросов парниковых газов.

С позиций социоестественной истории — научного направления, созданного Э. С. Кульпиным-Губайдуллиным в ИВ РАН, — сделан анализ процессов, происходящих в энергетике Китая и ряда других стран Азии. Исследованы направления современной и перспективной экологической политики Китая, в том числе развития безуглеродной энергетики, сделан акцент на особенностях отношений России и стран азиатского региона в области экспорта энергоресурсов.

С использованием разработанного в ИНЭИ РАН модельно-информационного комплекса исследования энергетических рынков SCANNER сформированы прогнозные топливно-энергетические балансы для различных регионов мира, рассчитаны межнациональные потоки основных энергоносителей. Выполнены оценки возможного экспорта из России нефтегазовых ресурсов при реализации различных сценариев развития мировой энергетики.

Книга предназначена для специалистов в области мировой энергетики и глобальных проблем междисциплинарного характера.

ISBN 978-5-98908-470-8

©ООО ИД «ЭНЕРГИЯ» 2017

©Коллектив авторов, 2017

Содержание

Введение	4
Глава 1. Развитие энергетики в условиях климатических изменений	9
1.1. Влияние природно-географических условий на уровень энерго- и электропотребления	9
1.2. Ресурсные ограничения на структуру энергопотребления	20
1.3. Экологические ограничения на структуру энергопотребления	38
1.4. Прогнозная оценка энергопотребления в регионах мира на период до 2050 г.	47
Глава 2. Особенности азиатского направления экспорта нефтегазовых ресурсов из России	56
2.1. Экологические проекты в энергетике Китая	56
2.2. Развитие безуглеродной энергетики в Китае	64
2.3. Российский экспорт нефти и газа в Китай	72
2.4. Российский экспорт энергоресурсов в Японию и Южную Корею	89
Глава 3. Перспективы экспорта нефти и газа из России в условиях трансформации мировых энергетических рынков	105
3.1. Предпосылки, принимаемые для расчета энергетических потоков в системе «Россия–ЕС–Китай»	105
3.2. Прогноз мирового энергопотребления	111
3.3. Прогноз спроса на электроэнергию	119
3.4. Прогноз развития мировых топливных рынков	123
3.5. Оценка условий межтопливной конкуренции в электроэнергетике	129
3.6. Прогноз производства электроэнергии по видам топлива	133
3.7. Перспективы российского экспорта нефти и газа	137
Заключение	145
Список литературы	148