

1Н//562199(039)



УПРАВЛЕНИЕ В ЭНЕРГЕТИКЕ

ENERGY GOVERNANCE



БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Содержание

Введение. Концепция управления в области экологии и энергетики	8
Introduction. Conception of environment and energy governance.....	13
1. Глобальные и локальные энергетические ресурсы и энергопотребление.....	18
1.1. Мировые энергетические ресурсы, производство и потребление энергии	18
1.2. Энергетические ресурсы, производство и потребление энергии в Беларуси, Украине и России.....	25
1.3. Энергетические ресурсы и потребление энергии в контексте устойчивого развития	40
1.4. Глобальное управление энергией: действующие лица и основные принципы их участия.....	51
1.5. Global and local energy resources and energy consumption. Summary	65
2. Экологические проблемы энергетики.....	74
2.1. Влияние топливно-энергетического комплекса на окружающую среду	74
2.2. Влияние антропогенных загрязнений окружающей среды на здоровье человека.....	82
2.3. Адаптация энергетического сектора к изменению климата	87
2.4. Основные направления экологической политики в топливно-энергетическом комплексе	94
2.5. Environmental problems connected with energy consumption. Summary.....	105
3. Управление в ядерной энергетике	110
3.1. Состояние развития ядерной энергетики	110
3.2. Риски, связанные с ядерной энергетикой	117
3.3. Роль ядерной энергетики в обеспечении энергетической безопасности.....	124
3.4. Nuclear energy governance. Summary	128
4. Управление и политика в области устойчивой энергетики.....	132
4.1. Барьеры на пути внедрения возобновляемых источников энергии	132
4.2. Тарифная политика в области возобновляемых источников энергии. Методы экономического стимулирования.....	137
4.3. Текущее состояние и тренды в стоимости энергии.....	149
4.4. Законодательная и нормативная база в области ВИЭ и энергоэффективности	151
4.5. От «зеленой» энергии к «зеленой» экономике.....	156
4.6. Governance and policy instruments of sustainable energy.....	162
5. Энергосбережение, энергоэффективность и экологические проблемы урбанизированных территорий.....	168
5.1. Особенности энергопотребления урбанизированных территорий	168
5.2. Экологические проблемы урбанизированных территорий.....	175

5.3. Стратегии обеспечения энергоэффективности и энергосбережения в домашнем хозяйстве	178
5.4. Политика и инструменты продвижения энергоэффективности и энергосбережения на урбанизированных территориях.....	188
5.5. Energy conservation, energy efficiency and environmental problems in urban areas. Summary.....	194
Заключение	200
Приложение 1. Исследования кейс-ситуаций (Case Study). Введение.....	202
Приложение 2. Case Study 1: Energy Efficiency in Housing Sector.....	208
Приложение 3. Case Study 2: Sustainability of Mini-Hydropower in Northern Krasnoyarsk, Russia.....	216
Приложение 4. Case Study 3. Sustainable energy supply of the region of Vorokhta (Western Ukraine).....	232
Приложение 5. Терминологический словарь (Glossary).....	240

Content

Introduction. Conception of environment and energy governance (Russian)	8
Introduction. Conception of environment and energy governance (English).....	13
1. Global and local energy resources, energy production and consumption.....	18
1.1. Global and regional energy resources, their production and consumption.....	18
1.2. Energy resources and energy consumption in Belarus, Ukraine and Russia	25
1.3. Energy resources and energy consumption in the frame of sustainable development dimensions.....	40
1.4. Global energy governance: rules and players	51
1.5. Global and local energy resources and energy consumption. Summary	65
2. Environmental problems of power engineering	74
2.1. Impact of power engineering on environment.....	74
2.2. Impact of environment anthropogenic pollution on human health.....	82
2.3. Adaptation to climate change in energy sector	87
2.4. The main directions of environmental policy in fuel and energy complex.....	94
2.5. Environmental problems connected with energy consumption. Summary.....	105
3. Nuclear energy governance.....	110
3.1. Current situation in nuclear power engineering	110
3.2. Nuclear power engineering and its risks.....	117
3.3. The role of nuclear power engineering in energy security support.....	124
3.4. Nuclear energy governance. Summary	128
4. Governance and policy in the field of sustainable energetics	132
4.1. Barriers of renewable energy deployment	132
4.2. Tariff regulation in the field of renewable energy sources. Economic incentives.	137
4.3. Current situation and trends in energy cost.....	149
4.4. Legislation in the field of renewable energy sources and energy efficiency.....	151
4.5. From green energy toward green economy.....	156
4.6. Governance and policy instruments of sustainable energy. Summary.....	162
5. Energy conservation, energy efficiency and environmental problems in urban areas.....	168
5.1. Features of energy consumption in urban areas.....	168
5.2. Environmental problems of urban areas	175
5.3. Strategies of energy efficiency and energy conservation support in households.....	178
5.4. Policy instruments for promotion of energy efficiency and energy conservation in urban areas.....	188
5.5. Energy conservation, energy efficiency and environmental problems in urban areas. Summary	194
Conclusion	200
Annex 1. Case Study. Introduction	202
Annex 2. Case Study 1: Energy Efficiency in Housing Sector.....	208
Annex 3. Case Study 2: Sustainability of Mini-Hydropower in Northern Krasnoyarsk, Russia	216
Annex 4. Case Study 3. Sustainable energy supply of the region of Vorokhta (Western Ukraine)	232
Annex 5. Glossary.....	240