УДК 338:504

О.С. Коробова

ВОЗМОЖНОСТИ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО РАЗВИТИЯ ГОРНОПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА

Приведены понятие низкоуглеродного развития и основные черты нового климатического соглашения. Отмечено, что первоочередной задачей при смягчении антропогенного воздействия на климатическую систему является создание системы учета выбросов парниковых газов, работа над которой в настоящее время ведется в нашей стране. Показано, что утвержденная концепция формирования системы мониторинга, отчетности и проверки объема выбросов парниковых газов является основой для реализации потенциала сокращения выбросов парниковых газов в регионах России. Сформулированы этапы, реализация которых позволит достичь цели низкоуглеродного развития горнопромышленного региона.

Ключевые слова: низкоуглеродное развитие, климатические изменения, национальные обязательства, мониторинг выбросов парниковых газов, горнопромышленный регион, энергоэффективность, утилизация метана, поглощение углерода.

Изменения климата, опасности которых проявляются как на глобальном, так и региональном уровнях, закрепились в сознании большинства ученых, населения и политиков в качестве достаточно значимых, требующих длительных усилий большинства государств мира. Признанно, что предотвращение катастрофических последствий климатических изменений возможно с внедрением так называемого низкоуглеродного развития – варианта концепции устойчивого развития, позволяющего ограничить с вероятностью 50% глобальное увеличение средней приземной температуры воздуха по сравнению с доиндустриальным значением 2 °С. Для этого необходимо снизить глобальные выбросы диоксида углерода к 2050 г. на 50% по сравнению с 1990 г. и стабилизировать их концентрацию на уровне 450 ppm[1].

[1] Climate Change 2007: The Physical Science Basis Summary for Policymakers Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007, 18 p.

ISSN 0236-1493. Горный информационно-аналитический бюллетень. 2017. № 5. С. 196–199.
© 2017. О.С. Коробова.

Реализация концепции низкоуглеродного развития требует широкомасштабного внедрения низкоуглеродных технологий в энергетике, включая технологии улавливания и хранения углерода, возобновляемой и атомной энергетики, повышения энергоэффективности процессов производства и потребления.

Новое глобальное климатическое соглашение, отвечающее целям низкоуглеродного развития и приходящее на смену Киотскому протоколу[2], направлено на удержание прироста глобальной средней температуры даже ниже 2 °С по сравнению с доиндустриальным уровнем (1,5 °С). Парижское соглашение предусматривает добровольное внесение национальных планов по сокращению антропогенных выбросов парниковых газов к 2030 г. и не предполагает отказ от ископаемых видов топлива. При этом все страны, ратифицировавшие данный документ, как развитые, так и развивающиеся, берут на себя обязательства разрабатывать стратегии долгосрочного низкоуглеродного развития и адаптации к климатическим изменениям.

Российская Федерация подписала Парижское соглашение в апреле 2016 г. и принимает комплекс мер для совершенствования государственного регулирования парниковых газов[3] и подготовки к ратификации данного документа[4]. Первоочередной задачей при смягчении антропогенного воздействия на климатическую систему является создание системы учета выбросов парниковых газов. В настоящее время в РФ утверждена концепция формирования системы мониторинга, отчетности и проверки объема выбросов парниковых газов [1], что означает появление одного из первых практических инструментов регулирования, направленного на снижение углеродоемкости российской экономики, повышение эффективности использования энергетических ресурсов. Первый этап внедрения системы мониторинга предполагает проведение пилотных региональных проектов, позволяющих сформировать сбалансированную методическую и нормативно-правовую базу инвентаризации выбросов парниковых газов предприятий с объемом выбросов более 150 тыс. т CO_2-эквивалента в год. Затем углеродная от-

---

[2] Принято в декабре 2015 г. в Париже, вступило в силу 4 ноября 2016 г. после того, как 55 участников, на которых приходится более 55% глобальных выбросов, ратифицировали документ.

[3] Планируется к июню 2019 г. разработать законопроект «О госрегулировании выбросов парниковых газов».

[4] Правительство РФ утвердило план подготовки к ратификации Парижского климатического соглашения (распоряжение № 2344-р от 3.11.2016).

четность станет обязательной для всех предприятий с объемом выбросов более 50 тыс. т CO_2-эквивалента в год, а также для организаций авиационного, железнодорожного транспорта и предприятий, осуществляющих морские и речные перевозки. Создаваемая система мониторинга является основой для реализации потенциала сокращения выбросов парниковых газов в регионах России, на территории которых расположены экологические ресурсы [3], ассимилирующие вредные выбросы.

В то же время наше страна не предполагает отказываться от углеводородов в качестве способа снижения выбросов парниковых газов в среднесрочной перспективе, что позволяет сохранить традиционную структуру производства горнопромышленных регионов. Вместо этого планируется развивать энергосбережение; применять инновационные низкоэмиссионные технологии использования угля, метана; увеличивать поглощение выбросов лесными экосистемами [2].

Возможности низкоуглеродного развития в ведущем угольном регионе России детально проанализированы в исследовательской публикации [4]. Анализ работы позволяет сформулировать основные шаги, необходимые для продвижения к намеченной цели:

1. Детальная инвентаризация источников и выбросов парниковых газов региона, а также учет возможности их абсорбции.
2. Создание банка данных и возможностей внедрения технологий, направленных на повышение энергоэффективности и энергосбережения.
3. Анализ потенциала внедрения ВИЭ в регионе.
4. Рассмотрение возможности развития технологий улавливания и захоронения углерода.
5. Продвижение технологий утилизации метана и поддержка альтернативного использования угля.

Выполнение данных шагов позволит горнопромышленному региону поэтапно продвигаться по пути низкоуглеродного развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Распоряжение* Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № 716-р.
2. *Особым* климатическим путем // Коммерсант, 28 ноября 2016 г.
3. *Коробова О. С.* Формирование экономического механизма реализации потенциала снижения эмиссии парниковых газов. – М.: МГГУ, 2011. – 98 с.

4. *Сафонов Г. В. и др.* Стратегия низкоуглеродного развития России. Возможности и выгоды замещения ископаемого топлива «зелеными» источниками энергии. – М.: АНО ЦЭИ, 2016. – 75 с. ГИАБ

КОРОТКО ОБ АВТОРЕ

Коробова Ольга Сергеевна – доктор экономических наук, профессор,
Российский университет дружбы народов.

Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten'. 2017. No. 5, pp. 196–199.

UDC 338:504

O.S. Korobova

OPPORTUNITIES OF LOW-CARBON DEVELOPMENT OF MINING REGION

The concept of low-carbon development and the main lines of the new climatic agreement are given. It is noted that a priority in case of mitigation of anthropogenous impact on climatic system is creation of system of accounting of emissions of greenhouse gases, work on which is conducted in our country now. It is shown that the approved concept of forming of system of monitoring, the reporting and check of amount of emissions of greenhouse gases is a basis for implementation of potential of emission reduction of greenhouse gases in regions of Russia. Stages which implementation will allow to achieve the objectives of low-carbon development of the mining region are formulated.

Key words: low-carbon development, climatic changes, national liabilities, monitoring of emissions of greenhouse gases, mining region, power efficiency, methane utilization, carbon absorption.

AUTHOR

Korobova O.S., Doctor of Economical Sciences, Professor,
Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University),
113093, Moscow, Russia.

REFERENCES

1. *Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 22 aprelya 2015 g. no 716-r* (The order of the Government of the Russian Federation of April 22, 2015 No. 716-r).

2. Osobym klimaticheskim putem. *Kommersant*, 28 November 2016.

3. Korobova O. S. *Formirovanie ekonomicheskogo mekhanizma realizatsii potentsiala snizheniya emissii parnikovykh gazov* (Formation of the economic mechanism of realization of potential of decrease in emission of greenhouse gases), Moscow, MGGU, 2011, 98 p.

4. Safonov G. V. *Strategiya nizkouglerodnogo razvitiya Rossii. Vozmozhnosti i vygody zameshcheniya iskopaemogo topliva «zelenymi» istochnikami energii* (Strategy of low-carbon development of Russia. Opportunities and benefits of replacement of fossil fuel with «green» power sources), Moscow, ANO TsEI, 2016, 75 p.