

О.С. Коробова**К ВОПРОСУ О СОКРАЩЕНИИ ВЫБРОСОВ
ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В РЕГИОНАХ РОССИИ***

Показано, что потенциал снижения эмиссии парниковых газов региона следует рассматривать в качестве комплексного эколого-экономического ресурса, включающего природную и техническую составляющие. Изучение данного эколого-экономического ресурса является основой для выработки рекомендаций по эффективному использованию эмиссионного потенциала на различных уровнях управления. Представлена характеристика основных источников выбросов парниковых газов предприятий по добыче и сжиганию углей. Приведен анализ сильных и слабых сторон имеющихся возможностей региона по использованию эмиссионного потенциала. Разработаны рекомендации эффективного осуществления процесса использования потенциала снижения эмиссии парниковых газов.

Ключевые слова: потенциал снижения парниковых газов, регион, источники выбросов, предприятия по добыче и сжиганию углей, функции управления, эколого-экономический ущерб, энергоэффективность

Снижение эмиссии парниковых газов промышленных регионов является достаточно актуальной задачей, поскольку позволяет достичь как долгосрочных целей смягчения антропогенной нагрузки на окружающую природную среду, воплощенных в Концепции перехода РФ к устойчивому развитию и Климатической доктрине¹, так и положительных эффектов в более коротком периоде, а именно – улучшения экологической обстановки в районе добычи и сжигания углей и повышения безопасности труда на угледобывающих предприятиях [1–3].

Потенциал снижения эмиссии парниковых газов региона следует рассматривать в качестве комплексного эколого-экономического ресурса, включающего природную и техническую составляющие, эффективность использования которого зависит от технологического совершенства производства и восстановительной спо-

собности природной среды исследуемого региона [4]. При этом, изучение данного эколого-экономического ресурса, состоящее из анализа основных источников выбросов парниковых газов, технико-технологической системы их секвестрации, а также оценке экологических ресурсов региона, является основой для выработки рекомендаций по эффективному использованию эмиссионного потенциала на различных уровнях управления. В данной статье исследование возможности использования эмиссионного потенциала осуществлено на примере предприятий по добыче и сжиганию углей углепромышленного региона.

Характеристика основных источников выбросов парниковых газов предприятий по добыче и сжиганию углей приведена в табл. 1.

Анализ экологической ситуации в зоне влияния топливно-энергетического комплекса позволяет выявить

¹ Распоряжение Президента РФ от 13.12.2012 №563-рп «О межведомственной рабочей группе при Администрации Президента Российской Федерации по вопросам, связанным с изменением климата и обеспечением устойчивого развития».

Таблица 1

Основные источники выбросов парниковых газов предприятий по добыче и сжиганию угля

Предприятие	Степень организованности источника	Вид источника	Источник
Угольный разрез/ шахта (основное и вспомогательное производство)	организованный	точечный	труба котельной
	неорганизованный	точечный	буровая установка, взрывные работы, погрузка угля в ж/д или автотранспорт
	неорганизованный	линейный	ж/д состав, конвейер
	неорганизованный	плоскостной	предприятие в целом, породные отвалы, гараж
ТЭС (основное и вспомогательное производство)	организованный	точечный	труба теплостанции
	неорганизованный	плоскостной	авиация, автомобильный и ж/д транспорт
	организованный	точечный	отдельные котельные, печи обжига, кузни, частный жилой сектор
	организованный	точечный	производство строительных материалов (известняк, цемент)

основные эколого-экономические и социальные выгоды реализации потенциала снижения эмиссии парниковых газов углепромышленного региона (табл. 2).

Разработка рекомендаций по использованию потенциала снижения эмиссии парниковых газов региона предполагает проведение сводной оцен-

ки сильных и слабых сторон углепромышленного региона, а также связанных с ними возможностей и угроз (SWOT-анализ) [5]. Анализ сильных и слабых сторон, угроз и возможностей использования потенциала снижения эмиссии парниковых газов выполнен для условий Красноярского края (табл. 3)².

Таблица 2

Эколого-экономические и социальные выгоды от реализации потенциала снижения эмиссии парниковых газов углепромышленного региона

Краткосрочная перспектива	Длительная перспектива
- использование метана угледобывающих предприятий в качестве дополнительного вида топлива; - повышение безопасности горных работ; - сокращение использования энергетических ресурсов при внедрении энергосберегающих технологий	- снижение эколого-экономического ущерба от воздействия парниковых газов, являющихся одновременно традиционными загрязнителями атмосферы в зоне действия предприятий; - сокращение числа и масштабов природных катаклизмов и опасных гидрометеорологических явлений; - сокращение заболеваемости и смертности населения; - восстановление нарушенных экосистем

² Анализ осуществлен на основе материалов, приведенных в Концепции промышленной политики Красноярского края на период до 2020 г. и на сайтах <http://www.krskstate.ru> и <http://krasnoyarsk.rfn.ru>.

Таблица 3

Сильные и слабые стороны, угрозы и возможности использования потенциала снижения эмиссии парниковых газов углепромышленного региона

Сильные стороны	Возможности
Богатый природно-ресурсный потенциал (значительные запасы экологических ресурсов)	Организация системы торговли экологическими ресурсами и квотами на выбросы парниковых газов на межрегиональном и национальном уровне
Наличие высокотехнологичных инновационных производств; устойчивые темпы роста инновационной активности организаций	Внедрение инновационных энерго- и ресурсосберегающих технологий
Высокий научный и образовательный потенциал края (включая создание Сибирского федерального университета)	Разработка и реализация программ экологического образования, модернизации и повышения энергоэффективности промышленного производства
Относительно высокая (по сравнению с другими регионами) доля расходов на информационно-коммуникационные технологии в ВРП	Создание регионального банка данных инновационных технологий и обеспечение к нему доступа промышленных предприятий
Высокая активность населения и общественных организаций в вопросах охраны окружающей среды	Организация общественного контроля за негативным воздействием промышленных предприятий на окружающую среду
Развитая региональная нормативно-правовая база в сфере экологии и инвестиционной деятельности	Создание условий для привлечения инвестиций в модернизацию производства и внедрение инноваций на принципах государственно-частного партнерства
Слабые стороны	Угрозы
Моноотраслевая структура экономики с высокой долей промышленных предприятий и ТЭК	Высокая зависимость от сырьевых отраслей экономики, являющихся наиболее энерго- и ресурсоемкими
Удаленность от основных европейских стран, участвующих в международной торговле на углеродном рынке	Сложности в организации торговли квотами на выбросы парниковых газов и экологическими ресурсами
Высокий износ основных фондов в промышленном производстве	Ухудшение экологической обстановки и высокая энергоемкость промышленного производства
Низкая доля края в создании и использовании прикладных инноваций	Ухудшение показателя прогрессивности технологий, характеризующего техническую составляющую потенциала снижения эмиссии парниковых газов
Применение энергоемких технологий в промышленном производстве	Высокий уровень выбросов парниковых газов промышленными предприятиями

Как следует из табл. 3, накопленные природный, социальный, научно-образовательный и инновационный потенциалы, а также ресурсы системы регионального управления исследуемого региона позволяют осуществлять

преобразования, направленные на эффективное использование потенциала снижения эмиссии парниковых газов. Таким образом, проведенный SWOT-анализ показывает, что в силу развития промышленности и наличия

огромных неосвоенных пространств покрытых лесами и иной природной растительностью, исследуемый регион имеет значительные возможности для реализаций потенциала снижения эмиссии парниковых газов, при условии:

- создания системы управления углеродным балансом региона;
- получения достоверной информации об антропогенных источниках и

выбросах парниковых газов, о состоянии поглотителей и динамике поглощения парниковых газов из атмосферы;

- разработки и реализации мер, направленных на ограничение и сокращение выбросов парниковых газов антропогенными источниками;
- разработки и реализации мер, направленных на увеличение поглощения углерода лесными и иными растительными экосистемами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Климатическая доктрина Российской Федерации.
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 2 апреля 2014 г. № 504-р.
3. Указ Президента РФ №752 от 30 сентября 2013 г. «О сокращении выбросов парниковых газов».
4. Коробова О.С. Формирование экономического механизма реализации потенциа-

ла снижения эмиссии парниковых газов. – М.: МГТУ, 2011. – 98 с.

5. Коробова О.С. Возможности использования потенциала снижения эмиссии парниковых газов региона // Вестник РУДН. Серия «Экология и безопасность жизнедеятельности». – 2013. – № 2. – С. 68–74. **ГИАЭ**

КОРОТКО ОБ АВТОРЕ

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

UDC 338:504

TO A QUESTION OF REDUCTION OF EMISSIONS OF GREENHOUSE GASES IN REGIONS OF RUSSIA

Korobova O.S., Doctor of Economical Sciences, Peoples' Friendship University of Russia.

It is shown that the potential of decrease in emission of greenhouse gases of the region should be considered as the complex ekologo-economic resource including natural and technical components. Studying of this ekologo-economic resource is a basis for development of recommendations about effective use of issue potential at various levels of management. The characteristic of the main sources of emissions of hotbed gases of the enterprises for production and burning of coals is presented. The analysis strong and weaknesses of available possibilities of the region on use of issue potential is provided. Recommendations of effective implementation of process of use of potential of decrease in issue of greenhouse gases are developed.

Key words: potential of decrease in greenhouse gases, region, sources of emissions, enterprises for production and burning of coals, management functions, ekologo-economic damage, energy efficiency.

REFERENCES

1. Klimaticheskaya doktrina Rossiyskoy Federatsii (Climatic doctrine of the Russian Federation).
2. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 2 aprelya 2014 g. no 504-r (The order of the Government of the Russian Federation of April 2, 2014 No. 504-r).
3. Ukaz Prezidenta RF №752 ot 30 sentyabrya 2013 g. «O sokrashchenii vybrosov parnikovyykh gazov» (Decree of the Russian President No. 752 of September 30, 2013. «About reduction of emissions of greenhouse gases»).
4. Korobova O.S. Formirovanie ekonomicheskogo mekhanizma realizatsii potentsiala snizheniya emissii parnikovyykh gazov (Formation of the economic mechanism of realization of potential of decrease in emission of greenhouse gases), Moscow, MGGU, 2011, 98 p.
5. Korobova O.S. Vestnik RUDN. Seriya «Ekologiya i bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti». 2013, no 2, pp. 68–74.