

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КУЗБАССА, СВЯЗАННЫЕ С ДОБЫЧЕЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УГЛЯ: ПУТИ РЕШЕНИЯ

А.Л. Зинков, студент гр. ПРМ-16, II курс
Научный руководитель: З.М. Саттарова, преподаватель иностранных языков
Осинниковский горнотехнический колледж
г. Осинники

2017 год в России - год экологии и особо охраняемых природных территорий. Ситуация с охраной природных ресурсов становится с каждым годом всё сложнее, а возникшие проблемы - всё более глобальными. Глобальные экологические проблемы актуальны не только для Кузбасса, но и для России в целом. Это сказывается на качестве жизни и пагубно влияет на здоровье людей. Возникновение экологических проблем связано с интенсивным влиянием человека на природу, которое приобрело опасный и агрессивный характер. Вопросы использования природных ресурсов, их добычи, восстановления не могут оставаться нерешенными.

В данной статье речь идет об экологических проблемах, связанных с добычей и использованием угля. Рассматриваются вопросы выявления интегрального показателя состояния населения, проживающего в угледобывающих районах, основных экологически неблагоприятных факторов при использовании угля, реализации программы по созданию особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в Кузбассе.

Недра нашей страны богаты различными полезными ископаемыми: углем, газом, нефтью, золотом и др. Наш регион имеет большие запасы угля. Кемеровская область добывает 72,9% общероссийской углепродукции, из которых 81% коксующего угля. Извлечение из недр земли огромных масс вещества не проходит бесследно.

Цель нашего исследования - изучение экологических проблем, связанных с добычей и использованием угля.

Задачи нашего исследования – выявление интегрального показателя состояния населения, проживающего в угледобывающих районах, основных экологически неблагоприятных факторов при использовании угля и путей решения экологических проблем.

Основной экологической проблемой при увеличении добычи угля является ухудшение среды обитания человека. Происходит изменение ландшафтов, получают развитие связанные с этим процессы эрозии; нарушение почвенного покрова; загрязнение воздушного бассейна; загрязнение воды; обеднение биологического разнообразия.

В Кемеровской области около 60 тыс. га нарушено в результате деятельности разрезов и шахт. Это в 10 раз больше, чем в среднем по России.

Общая площадь рекультивированных земель составляет чуть больше 21 тыс. га [3, с.45].

Загрязнение окружающей среды и изменения экологических параметров имеют медленный, аккумулятивный эффект неблагоприятных последствий для здоровья человека, проявляющийся через много десятилетий.

Интегральным показателем состояния населения, проживающего в угледобывающих районах, является:

- а) увеличение естественной убыли населения;
- б) высокий уровень врожденных аномалий;
- в) повышенный фон онкологических заболеваний, системы крови;
- г) постоянный рост нервных и профессиональных заболеваний;
- д) высокий удельный вес групп населения, уязвимых к воздействию окружающей среды.

Демографическая обстановка в области более неблагоприятна, чем по России. Средняя продолжительность жизни у мужчин по области составляет около 55 лет, у женщин - около 69 лет.

В настоящее время альтернативой используемым во многих отраслях промышленности нефти и газу является уголь, так как разведанные и подготовленные к освоению запасы в России в несколько десятков раз превышают запасы жидких и газообразных природных ископаемых. Вместе с тем, использование углей требует решения ряда экологических проблем, обусловленных наличием в регионе различных рудных месторождений, химическим составом углей, технологическими способами их добычи, обогащения и использования.

Основные экологически неблагоприятные факторы при использовании углей следующие:

- 1) выбросы газа метана, сопутствующего углям, при их добыче;
- 2) образование в огромных количествах твердых отходов при добыче, обогащении и использовании углей;
- 3) нарушение целостности земной поверхности и недр;
- 4) сбросы высокоминерализованных шахтных сточных вод, приводящих к существенному экологическому ущербу, связанному с деградацией качества воды естественных источников и засолением почв;
- 5) отторжение земельных участков под хранение твердых отходов, образующихся при добыче, обогащении и использовании углей;
- 6) неблагоприятное влияние на водную, воздушную среду и почвы токсичных веществ, выделяющихся в результате всевозможных физико-химических процессов, происходящих в отвалах;
- 7) выбросы в атмосферу токсичных и парниковых газов NO₂, SO₂, CO₂, образующихся в процессе добычи и сжигания угля;
- 8) выбросы в атмосферу высокодисперсных зольных частиц, токсичных микроэлементов и их соединений, образующихся при термообработке углей.

В Кузбассе с 2005 г. работает программа социально-экологического развития региона. Специалисты Кузбасса одними из первых в России спроектировали и утвердили «Концепцию экологической политики Кемеровской области» [1, с.83]. Ежегодно из бюджета области на мероприятия по экологии выделяется 800 млн. руб.

В результате реструктуризации угольной промышленности в Кузбассе за период 1994–2013 гг. прекратили добычу угля и в настоящее время находятся в различной стадии ликвидации 41 шахта. До 2018 года планируется закрыть еще 8 нерентабельных шахт [2, с.68].

В Кемеровской области активно идет реализация программы по созданию особо охраняемых природных территорий. Сегодня в Кузбассе действует 15 особо охраняемых природных территорий (ООПТ) общей площадью 479 тысяч гектаров, среди которых государственный природный заказник Кемеровской области регионального значения «Караканский», созданный как комплексный (ландшафтный) заказник постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 9 апреля 2012 г. № 133. А по разработанной нашими учеными концепции, до 2025 года в области должно появиться более 40 новых охраняемых памятников природы различного статуса и направления. Одновременно с открытием новых памятников природы идет замена паспортов существующих государственных заказников: заповедник «Кузнецкий Алатау» и Шорский государственный природный национальный парк отметили 25-летний юбилей в 2014 году.

Чтобы оставить следующим поколениям возможность для существования, необходимо не полагаться полностью на самостоятельное возрождение природой её богатств. Человек тем и отличается от других обитателей планеты, что он разумный, а значит, этот разум нужно проявлять не только в изощрённом потреблении, но более всего - в сохранении существующего и созидании нового!

Список литературы

1. Грицко, Г. И. Экологические проблемы угледобывающих районов при закрытии шахт [Текст]: под научн. ред. Г.И. Грицко, Е.Л. Счастливецова, В. И. Овденко – Кемерово, 2013. – 240с.

2. Романенко, М. Ф. Экология Кузбасса: проблемы и перспективы [Текст]: сборн./М. Ф. Романенко – Новокузнецк, 2014. –134с.

3. Экология Кузбасса: проблемы и решения [Текст]: сборн. материалов – М.: РОДП «Яблоко», 2015. – 144с.. илл.