

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КУЗБАССА

Е. С. Павлович, студентка гр. УУб-161, I курс
Научный руководитель: Т. В. Галанина, к.с.х.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
им. Т. Ф. Горбачева
г. Кемерово

Являясь одним из богатейших и индустриально развитых регионов России, Кузбасс представляет собой мощный угольно-металлургический кластер и располагает крупными производствами химической, энергетической, машиностроительной отраслей. Ведение хозяйственной или иных видов деятельности оказывает устойчивое отрицательное техногенное и антропогенное влияние на окружающую среду, накапливая проблемы экологического характера, которые требуют ежедневного внимания и принятия срочных решений. На территории Кузбасса находятся более полутора тысяч предприятий, оказывающих влияние на окружающую среду и загрязняющих её. К числу главных источников, загрязняющих атмосферу, относятся: предприятия металлургии – 43%, энергетики – 22%, топливной отрасли – 12%, прочего назначения – 23%.

Кузбасс продолжает оставаться ведущим регионом по добыче угля с использованием открытого способа, как более выгодного в экономическом отношении. Так, за 2016 год 137 предприятиями отрасли было добыто и переработано 227,4 млн тонн угля (или на 5,4% больше по сравнению с 2015 г.), из них 63,8% - открытым способом. Такие темпы добычи позволят к 2020 году добывать около 250 млн. тонн. При этом для добычи одной тонны угля необходимо вскрыть и переместить 8 м³ горной породы, а 1 млн. тонн угля разрушает не менее 6 га поверхности. Поэтому через три года следует ожидать нарушения 4200 га природных земель.

Территория бассейна включена в состав Алтай-Саянского региона и обладает высоким уровнем биоразнообразия: по последним данным здесь произрастают 1 671 вид растений, 450 видов позвоночных животных, десятки тысяч беспозвоночных. Одной из основных задач является сохранение этого богатства.

Подъем промышленного производства приводит к обострению важных проблем в экологии Кемеровской области, основными из которых являются:

- нарушение природных земель в результате угледобычи;
- накапливание отходов как бытового, так и промышленного происхождения;
- потребность выполнения очистки воды;
- загрязнение атмосферного воздуха.

На протяжении последних лет объём выбросов в регионе достигает более 1200 тыс.тонн в год (по некоторым источникам – более 1500 тыс.тонн). Это означает, что антропогенная нагрузка на одного жителя по выбросам в атмосферу загрязняющих веществ составляет около 400 кг/год (что в 3 раза превышает показатель по стране), по сбросам в водные объекты - более 150 кг/год, по токсичным отходам - более 22 тонн/год, по отходам от вскрышных пород – около 20 тыс. тонн/чел.

Степень атмосферного загрязнения, наблюдаемая во многих населенных пунктах Кузбасса, существенно превышает установленные санитарные нормативы. Кемерово, Новокузнецк, Прокопьевск - далеко не полный список городов Кузбасса, стабильно присутствующих в перечне городов РФ, имеющих высокие показатели загрязненности атмосферы.

Исследования специалистов показывают, что источниками загрязнения могут быть не только шахты, промышленные предприятия или объекты энергетики, но и автомобильный транспорт, количество которого на дорогах области резко возросло в последние годы.

Процесс улучшения состояния воздуха атмосферы осуществляется путем совершенствования технологий производства, использования прогрессивных видов топлива, строительства природоохранных объектов, вывода вредных производств, представляющих экологическую опасность, увеличения площадей, занимаемых зелеными насаждениями и пр.

Наличие свыше 600 городских свалок и несанкционированных участков скопления твердых бытовых отходов (ТБО) при отсутствии в регионе заводов по переработке мусора представляют собой зоны экологического бедствия. Из общего объема отходов (около 3-х миллиардов тонн) примерно 98% составляют отходы предприятий, выполняющих добычу полезных ископаемых, что равно половине всех отходов России. Невысокие объемы рекультивируемых земель и низкое качество проводимых работ приводит к увеличению площадей нарушенных земель в области.

На территории Кемеровской области особую актуальность приобретают вопросы водоснабжения предприятий и населения. Несоблюдение экологических нормативов при осуществлении производственно-хозяйственной деятельности на протяжении последних 30-40 лет привело к уничтожению около 200 рек из 905, питавших главную водную магистраль региона – реку Томь.

Воду из этой реки подают примерно 3 млн. жителей региона. Дефицит воды надлежащего качества, который испытывает население многих городов и поселков, приводит к заболеваниям желудочно-кишечного тракта и других органов. Поэтому очень важно не допускать загрязнения бассейна реки фенолами (фактически его уровень равен 9 ПДК), бактериальными загрязнениями и пр.

Несанкционированная добыча в пойме реки песка и гравия, проведение самовольной вырубki и сплава леса привели к заиливанию русла реки, обмелению, снижению речного судоходства, а также практически к полной утрате рекой рыбохозяйственного назначения.

Животноводческие хозяйства и фермы, размещенные по берегам рек, не имеют оборудованных очистных сооружений, поэтому стоки направляются в малые реки и ручьи, попадая затем в реку Томь.

Кроме того, во время половодий и обильных осадков ливневые потоки увеличивают смывы техногенных продуктов с бассейнов водосборов.

Развивающиеся процессы эрозии на местах вырубki леса представляют особую опасность для горных районов Кузнецкого Алатау. Применение современной техники высокой мощности приводит к нарушениям нормативных требований экологии, а несовершенство применяемых технологий вырубki, распиловки и транспортирования древесины на многие годы выводит из лесоэксплуатации богатые массивы лесных угодий или приводит их к гибели.

Согласно действующей госпрограммы «Экология и природные ресурсы Кузбасса на 2014-2017 годы» предусмотрено выделение на оздоровление экологии более 1,5 млрд. рублей, используя различные источники финансирования. Приоритетными направлениями работы являются обеспечение безопасного атмосферного воздуха, качественное водоснабжение населения и предприятий, утилизация отходов, образующихся в процессе производства и потребления, активная работа по экологическому образованию населения.

В соответствии с Указом Президента РФ администрацией области издано распоряжение о проведении в 2017 г. в Кемеровской области Года экологии. С этой целью разработан план мероприятий, предусматривающий создание

благоприятных экологических условий, улучшающих качественные жизненные показатели населения Кузбасса.

Концепция экологической политики Кузбасса предусматривает совершенствование производственных технологий, позволяющих повысить уровень использования материалов, процессов, внедрение мероприятий, направленных на полную переработку сырья и утилизацию отходов. Решением этих насущных вопросов занимаются предприятия промышленных отраслей, сельского хозяйства и коммунально-бытового назначения, администрация региона, организации экологического контроля, ученые и вся общественность области.

Список литературы:

1. Государственная программа Кемеровской области «Экология и природные ресурсы Кузбасса» на 2014-2017 годы [Электронный ресурс]. Режим доступа :<http://kuzbasseco.ru/wp-content/uploads/2014/12/Программа-Экология-кузбасса-от-02.12.2014-№-491.pdf>

2. Причины объявления Кузбасса зоной экологического бедствия [Электронный ресурс]. Режим доступа :http://studbooks.net/1015669/ekologiya/prichiny_obyavleniya_kuzbassa_zonoy_ekologicheskogo_bedstviya

3. Экологические проблемы Кузбасса[Электронный ресурс]. Режим доступа :<https://www.studsell.com/view/203228/>