

подводных переходов трубопровода, что увеличит срок их безотказной работы

Список информационных источников

1. Быков Л.И., Мустафин Ф.М., Рафиков С.К., Нечваль А.М., Лаврентьев А.Е. Типовые расчеты при сооружении и ремонте газонефтепроводов: Учеб. Пособие. - Санкт - Петербург: Недра, 2006.- 824 с., ил.

2. Дейнеко С.В.. Обеспечение надежности систем трубопроводного транспорта нефти и газа. - М.: Издательство «Техника», ТУМА ГРУПП, 2011. - 176 с. УДК 622.692.4-192.

ТЕХНОСФЕРНОЕ РАЗВИТИЕ КУЗБАССА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Нозирзода Ш.С.

Юргинский технологический институт (филиал)

Национального исследовательского

Томского политехнического университета, г.Юрга

*Научный руководитель: Деменкова Л.Г., ст. преподаватель
кафедра ЕНО*

Экологическая безопасность в концепте экологической культуры – это такой способ бытия человека в системе «общество-природа», который максимально приспособлен к законам природы, поскольку ограниченно дополняет природный фактор. Экологическая безопасность – не только состояние защищенности, характеризующее качество среды обитания человека.

Экологическая безопасность характеризуется также количественной характеристикой. Количество и качество находятся в диалектическом единстве. Экологическая безопасность Кузбасса – это проблема техносферного развития региона, которая выражается в цифровых показателях экономического развития, а также в качестве жизни населения. В культуре значительное место занимает технология. Технология как специально организованная деятельность, ориентированная на достижение результатов, является предметом изучения не только инженеров, техников, но и культурологов. Действительно, если культуру рассматривать как систему, то техносфера является частью этой системы. Промышленное, машинное производство привело к возникновению и развитию техносферы.

Быстрое развитие техносферы Кузбасса началось с сороковых годов прошлого столетия, когда сюда стали эвакуировать промышленные предприятия с европейской части страны. Кузбасс – один из наиболее индустриально развитых регионов не только Западной Сибири, но и Российской Федерации. В Кузбассе находится 1560 предприятий, загрязняющих окружающую среду. В том числе 21 предприятие черной и цветной металлургии, 137 предприятий угледобычи и переработки угля, 19 предприятий теплоэнергетики, 14 предприятий химически, 88 машиностроительных и металлообрабатывающих предприятий, 194 предприятия стройиндустрии, а также многочисленные предприятия железнодорожного, автомобильного транспорта, сельского хозяйства и т.д. Развитие Кузбасса породило целый ряд экологических проблем. Развитие угледобывающей, химической промышленности и металлургии привело к быстрому экономическому развитию региона с одной стороны, а с другой выявились очень сложные в своем решении экологические проблемы. К экологическим проблемам Кузбасса относится проблема размещения промышленных объектов с целью минимизации вредного воздействия на население; рекультивация нарушенных земель; проблема вырубки лесов на территории Кузбасса; проблема сохранения запасов воды, необходимого для обеспечения нужд населения; сохранение биологического разнообразия; проблема сохранения полезных ископаемых для последующих поколений и другие.

Основной вклад в загрязнение Кузбасса вносят следующие отрасли: металлургия, энергетика, топливная, автотранспорт. Общее количество выбросов в Кемеровской области составляет более 1200 тыс. тонн. А это значит, что на каждого жителя Кемеровской области приходится около 400кг выбросов [3].. На современном этапе в развитие региона основными экологическими проблемами являются: нарушение земель вследствие угледобычи, скопление бытовых и промышленных отходов и очистка воды. Положительным моментом является то, что в экологическом рейтинге 2015 года Кемеровская область занимает 39-е место. Подъем в рейтинге обусловлен снижением выбросов в атмосферу во всех отраслях промышленности, за исключением угольной, но здесь ведется работа с привлечением механизмов Киотского протокола. Существуют причины, которые усиливают воздействие выбросов вредных загрязнителей на население области.

По статистическим данным 2015 г., мы на «почетном» 7 месте с объемом годового выброса загрязняющих веществ 321 тыс. тонн. Насколько это «много» или «мало», мы можем оценить по неуклонно

растущему числу людей, страдающих бронхо-легочными заболеваниями, такими как хронический бронхит, бронхиальная астма, аллергия.

Развитие градостроения в прошлом столетии проводилось в основном без учета экологических особенностей. В ряде городов области промышленные предприятия сосредоточены не только в черте города, но и в центральных районах. Причем неудачное местоположение промышленных объектов приводит к распространению вредных примесей на многие километры, когда они «сдуваются» в спальные районы. Увеличение объемов и темпов угледобычи в последнее десятилетие сопровождается образованием пустот под землей, «атмосферных подушек» на территории области. Закрытие шахт в 90-е гг. вызвало необходимость в их затоплении, что привело к образованию «гидроподушек» под населенными территориями. Изымаются из сельскохозяйственного оборота пахотные земли, замещаясь золоотвалами, породными отвалами, гидроотвалами, различного вида шламохранилищами. Ежегодно ведущими учеными проводились мониторинговые исследования по выявлению состояния животного и растительного мира Кемеровской области. Это позволило значительно пополнить базу данных о местах нахождения видов, занесенных в Красную книгу. По сравнению с изданием 2000 года состав книги обновился на 30 %. В настоящее время в Красную книгу Кемеровской области включены 165 видов растений и грибов (раньше было 152), 135 видов животных (раньше – 124) [3]. Антропогенное воздействие на окружающую среду привело к истощению биологических ресурсов региона, исчезновению целого ряда представителей типичной флоры и фауны, усыханию пихты на огромной территории Кузнецкого нагорья, практически полному исчезновению рыбных запасов в р. Томь. Леса, занимающие более 60 % территории Кемеровской области, являются основным типом растительного покрова региона. Их защитная, водоохранная и климаторегулирующая роль огромна.

За 2015 год на лесовосстановление в Кузбассе направили 86 миллионов 365 тысяч рублей. Это почти на 10 % больше, чем в 2014 году.

Наибольшую часть средств использовали для искусственного восстановления леса – около 34 миллионов, что на 73 % превышает показатель предыдущего года. Почти столько же потратили на уход за лесами – 33,5 миллиона.

В Кемеровской области осуществлено восстановление лесов на площади 4358 га, в том числе искусственное лесовосстановление – 897

га, естественное лес восстановление – 3458 га. В последней четверти 20-го века в сфере обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях сложилась очень негативная ситуация по всему миру. Их число в общемировом масштабе согласно статистическим данным постоянно увеличивается. В России рост чрезвычайных ситуаций техногенного характера в значительной мере обусловлен износом промышленного оборудования, а так же человеческим фактором. Безопасность техносферы зависит от эффективности государственного управления в сфере охраны окружающей среды, изучения, воспроизводства, использования и охраны недр, использования и охраны водных объектов, а также проведения экологической экспертизы объектов регионального уровня.

В условиях глубокого экономического кризиса в стране, снижения темпов производства, нарушения связей между отраслями и предприятиями, обострения социальных проблем, реализация экологических программ встречает большие трудности как материального, так и социально-психологического характера.

В этой ситуации крайне важно определить оптимальное направление экологической политики в регионе, предельно учесть реальные возможности реализации намечаемых мероприятий, отдав преимущества наиболее эффективным.

Экологические проблемы в Кемеровской области настолько обострились, что для их решения потребуются осуществить сотни мероприятий, в том числе дорогостоящих, требующих длительного времени на их реализацию.

Список информационных источников:

1. Александров И. Красную книгу представляют в муниципалитетах //Эковек: Экологический вестник Кузбасса. - №2, 2013.

2. Социально-экономическое положение Кемеровской области. 2012. Статистический сборник.-Кемерово, 2011.- 231с.

3. Экологические проблемы Кузбасса [Электронный ресурс] //экологические проблемы Кузбасса//.

4.Соболева Э.Г., Ткачев А.Г. Влияние солярия на здоровье человека // Экология России и сопредельных территорий: материалы XVIII Международной экологической студенческой конференции, Новосибирск, 25-27 Октября 2013. - Новосибирск: Изд-во НГУ, 2013 - С. 141.