

"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "АКАДЕМИЯ
УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДОЙ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ПЕЧАТИ""

Дисциплина: Экологические основы природопользования.
Подготовила: Еремеева Алена 9Л-22
Принял: Резунков А.Г.



**“Эколого-экономические подходы к
рациональному природопользованию”**

Совершенствование ресурсного цикла, снижение отходов на каждом его этапе представляет комплекс инженерных задач. В каждом из множества современных производств эта работа предусматривает конкретную систему мероприятий, которую должен осуществлять каждый специалист соответствующей отрасли.

Однако чтобы инженерные решения в направлении экологизации ресурсного цикла стали успешными, необходим ряд обязательных принципов, которые должны быть одинаковы для всех сфер деятельности.

Системный подход к проблемам природопользования и охраны окружающей среды

Природопользование предусматривает совокупность самых разнообразных процессов, связанных с использованием природных ресурсов и преобразованием окружающей среды. Биосфера как объект деятельности человека представляет сложную систему, включающую явления биотического и абиотического характера, в которой осуществляется обмен информацией между отдельными подсистемами различного ранга посредством информационно-регуляторных механизмов.

В процессе взаимодействия общество воздействует на природу, при этом возникают адекватные ответы природы по каналам обратной связи. Так, промышленные отходы, проникая в окружающую среду, изменяют ее, и эти изменения не могут не сказываться на производстве, деятельности общества, состоянии организма человека. Системный подход предусматривает комплексную оценку воздействия промышленно-технической деятельности общества на природу с обязательным прогнозированием реакции природы на это воздействие. Выброс фенолов в водоемы можно рассматривать с позиций отрицательного влияния на состояние отдельных групп обитателей данного водоема, но при системном подходе требуется оценка воздействия на все сообщество как на систему более высокого уровня, а далее – на связанную с ней систему водообеспечения того или иного района и на природную среду этого района в целом, включая не только изменения ее качества, но и определяемое ею психофизическое состояние людей и ответные реакции этого состояния на производительность труда и качество производства.

Оптимизация биосферы



Современные достижения науки и техники уже позволяют снижать отрицательные побочные влияния на среду обитания со стороны промышленных предприятий. Такие новейшие технические решения, как производство с замкнутым циклом, оборотное водоснабжение предприятий, вторичное использование сырья и отходов (рекуперация и регенерация), очистка промышленных выбросов, освоение новых форм энергии в сочетании с организационными мерами, типичными для хозяйства, уже сегодня дают ощутимые результаты.



Вместе с тем общество закономерно прогрессирует в своем развитии, и природные экосистемы далеко не всегда удовлетворяют его запросы, вынуждая вносить в них соответствующие изменения. Таким образом, задача состоит не только в том, чтобы пассивно пользоваться биосферой и ее ресурсами, но и в том, чтобы разумно управлять ею, чтобы все ее системы гармонизировали с деятельностью общества, являющегося элементом той же биосферы. Сегодня общепринятая точка зрения такова, что требование невмешательства человека в состояние биосферы нереально. Экологические системы и биосфера в целом подверглись такому воздействию со стороны общества, что уже невозможно справиться с этим воздействием, нейтрализовать его и обеспечить существовавшую миллионы лет сбалансированность. Именно поэтому общество вынуждено прогнозировать вероятные варианты развития собственной деятельности, реакции природной среды, а следовательно, управлять биосферой.



В качестве одного из главных критериев оптимизации биосферы рассматривается постоянство гомеостаза (внутренней среды) человека при стремлении "его информационного содержания к бесконечности".

В связи с проблемами оптимизации возникает вопрос о процессах управления оптимизируемыми системами. Под управлением понимают целесообразное воздействие одного объекта на другой, направленное на преобразование структуры второго и перевод его в некоторое заданное состояние. Поэтому смысл управления состоит не в консервации, а систематически развиваемом целенаправленном и строго рассчитанном преобразовании природы.

Вместе с тем, осуществляя подобные мероприятия, следует обязательно принимать во внимание не только экономические показатели, но и возможное влияние на природную среду. Непредусмотренные негативные последствия могут полностью обесценить все экономические преимущества, что ощутят на себе не столько нынешние, сколько будущие поколения людей.

Источники:
studme.org
studbooks.net