



УДК 564.89.02

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА

ENVIRONMENTAL POLLUTION INDUSTRIAL WASTE

Сабуров Хурсанд Мамбетсалиевич

ассистент,
Ташкентский архитектурно-строительный институт
bjd1962@mail.ru

Мурадов Бахтиёр Зафарович

бакалавр,
Ташкентский архитектурно-строительный институт

Мухамедгалиев Бахтиёр Абдукадирович

профессор,
Ташкентский архитектурно-строительный институт

Аннотация. В статье рассмотрены некоторые острые проблемы современной экологии и охраны окружающей среды. Отмечено, что отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

Ключевые слова: отход, утилизация, переработка, загрязнение, процесс, уровень развития, безотходная технология, природа.

Saburov Hursand Mambetsalievich

Assistant,
Tashkent Architectural
and Construction Institute
bjd1962@mail.ru

Muradov Bakhtiyor Zafarovich

Bachelor,
Tashkent Architectural
and Construction Institute

Mukhamedgaliev Bakhtiyor Abdukadirovich

Professor,
Tashkent Architectural
and Construction Institute

Annotation. The article discusses some of the acute problems of modern ecology and environmental protection. It was noted that waste is a source of pollution of atmospheric air, groundwater and surface water, soil and vegetation.

Keywords: waste, utilization, processing, pollution, process, level of development, waste-free technology, nature.

В условиях научно-технической революции проблема взаимодействия человеческого общества с природой, сохранение и восстановление, улучшение окружающей человека среды приобрела наибольшую остроту и актуальность. Для этого необходимо всестороннее изучение и анализ многообразных процессов, постоянно происходящих в природе [1].

Биосфера – оболочка Земли, в которой развивается жизнь исключительно разнообразных организмов, населяющих поверхность суши, почву, нижние слои атмосферы, гидросферу. Она представляет собой результат взаимодействия живой и неживой материи. Границы биосферы охватывают всю гидросферу, т.е. водную оболочку (до глубины 12 км), нижний слой атмосферы высотой до 15 км и литосферу до глубины 5 км.

Решающее значение в истории образования биосферы имело появление на Земле автотрофных растений. Это единственная группа организмов, способных синтезировать органические вещества из минеральных.

Хлорофилсодержащие растения улавливают световую энергию и используют ее на осуществление реакций фотосинтеза. Фотосинтезирующие растения суши используют для построения органического вещества CO_2 воздуха, воду, минеральные вещества. В результате создаются богатые энергией органические вещества – первооснова существования и развития живого мира. В результате фотосинтеза растительность земного шара ежегодно образует более 100 млрд тонн органического вещества. При этом растения усваивают около 200 млрд тонн CO_2 и выделяют во внешнюю среду около 145 млрд тонн свободного кислорода. Именно благодаря растениям на Земле началось бурное развитие различных форм жизни и активный обмен веществом и энергией между живой и неживой природой [2–3].

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и в первую очередь опасными отходами. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности. Все отходы подразделяются на бытовые и промышленные (производственные).

Промышленные отходы – твердые, жидкие и газообразные отходы производства, полученные в результате химических, термических, механических и других преобразований материалов природного и антропогенного происхождения.



Практически любое промышленное изделие «начинается» с сырья, добываемого из недр планеты или вырастающего на ее поверхности. На пути к промышленным предприятиям сырье что-то теряет, часть его превращается в отходы [4].

Подсчитано, что на современном уровне развития технологии 9 % исходного сырья в конечном итоге уходит в отходы. Поэтому и громоздятся горы пустой породы, небо застилают дымы сотен тысяч труб, вода отравляется промышленными стоками, вырубаются миллионы деревьев.

Отходы производства – это остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, химических соединений, образовавшиеся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. Отходы производства являются вторичными материальными ресурсами, которые в настоящее время могут вторично использоваться в народном хозяйстве.

Отходы бывают токсичные и опасные. Токсичные и опасные отходы – содержащие или загрязненные материалами такого рода, в таких количествах или в таких концентрациях, что они представляют потенциальную опасность для здоровья человека и окружающей среды.

В Республике Узбекистан ежегодно образуется около 7 млрд тонн отходов, при этом вторично используются только 2 млрд тонн, т.е. около 28 %. Из общего объема используемых отходов около 80 % – вскрышные породы и отходы обогащения – направляется для закладки выработанного пространства шахт и карьеров; 2 % – находят применение в качестве топлива и минеральных удобрений, и лишь 18 % (360 млн т.) используются в качестве вторичного сырья, из них 200 млн т. в стройиндустрии.

На территории республики в отвалах и хранилищах накоплено около 20 млрд т. твердых отходов, при этом изымаются из хозяйственного оборота сотни тысяч гектаров земель; сконцентрированные в отвалах, хвостохранилищах и свалках отходы являются источниками загрязнения поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, почв и растений.

Особую тревогу вызывает накопление в отвалах и свалках токсичных и экологически опасных отходов, общее количество которых достигло 1,6 млрд т., что может привести к необратимому загрязнению окружающей среды. В Республике Узбекистан ежегодно образуется около 75 млн т. высокотоксичных отходов, из них перерабатывается и обезвреживается лишь 18 %.

Общая площадь организованных хранилищ для токсичных отходов составляет 11 тыс. га, при этом не учитываются неорганизованные хранилища и свалки, на которые, по некоторым данным, вывозится около 4 млн т. высокотоксичных отходов.

Таким образом, человечеству необходимо осознать, что ухудшение состояния окружающей среды является большой угрозой для нашего будущего, что за ближайшие несколько десятилетий человечество способно ликвидировать нищету и голод, избавиться от социальных пороков, возродить культуру и восстановить памятники архитектуры лишь бы были деньги, а возродить разрушенную природу деньгами невозможно. Потребуется столетия, чтобы приостановить ее дальнейшее разрушение и отодвинуть приближение экологической катастрофы в мире.

Литература:

1. Об отходах производства и потребления : Закон РУз.
2. Об охране окружающей природной среды : Закон РУз.
3. Боженев П.И. Комплексное использование минерального сырья и экология : учебное пособие. – М. : Изд-во АСВ, 1994. – 264 с.
4. Проблемы развития безотходных производств / под ред. Б.Н. Ласкорина [и др.]. – М. : Стройиздат, 1981. – 207 с.

References:

1. Production and consumption waste : Law of the Republic of Uzbekistan.
2. On environmental protection : Law of the Republic of Uzbekistan.
3. Bozhenov P.I. Complex use of mineral raw materials and ecology : textbook. – M. : Publishing house of ASV, 1994. – 264 p.
4. Problems of the development of the non-waste production / Under edition of B.N. Laskorina [et al.]. – M. : Stroyizdat, 1981. – 207 p.