

*Уварова Людмила Николаевна, кандидат психологических наук, доцент,
Стерлитамакского филиала Башкирский государственный университет, г.*

Стерлитамак, Россия

*Нарзиева Зарина Ануровна, студентка 2 курса филологического факультета,
Стерлитамакского филиала Башкирский государственный университет, г.*

Стерлитамак, Россия

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И КОНЦЕПЦИЯ «ZERO WASTE»

Аннотация: тема данной статьи является актуальной, так как состояние окружающей среды – это один из важнейших вопросов современности. От окружающей нас природы зависит качество нашей жизни, здоровье и будущее наших детей.

Ключевые слова: экология, разумное потребление, природа, окружающая среда, человек.

Abstract: the topic of this article is relevant, since the state of the environment is one of the most important issues of our time. The quality of our life, the health and the future of our children depend on the nature around us.

Keywords: ecology, reasonable consumption, nature, environment, man.

Термин «экология» впервые был употреблён немецким биологом Эрнстом Геккелем в 1866 году в его книге «Общая морфология организмов». В данной книге дано такое определение термину: «экология - это сумма знаний, что принадлежит к экономике природы – изучение всей совокупности взаимоотношений животных и окружающей среды, как органического, так и неорганического, и прежде всего ее дружеских или вражеских отношений».

Мир, в котором мы живём, полон необычайно красивых и интересных

природных мест. Но на протяжении всей своей истории, человечество бездумно тратит все ресурсы, данные этой природой, губит её, истребляют животных. Мы бездумно тратим ресурсы планеты, многие из которых не восполняются. Но людей это не останавливает, для них главное – получить выгоду. Мы уже можем заметить, к каким последствиям привело необдуманное отношение к природе. Огромное количество выхлопных газов, появление из-за них озоновых дыр – это всё влечёт за собой глобальное потепление, увеличение уровня мирового океана и засуху.

Люди дошли до точки невозврата, когда многие потерянные ресурсы уже не восстановить, исчезнувшие виды животных не вернуть, но даже сейчас меры, принятые для охраны природы, недостаточны. Но необходимо разобраться, что же сильнее всего разрушает на природу.

При изучении данной темы следует выделить наиболее опасные для природы изобретения человека.

Возглавляет список двигатель внутреннего сгорания. Первый двигатель был изобретён в 1876 немецким инженером Николаусом Отто. С этого момента автомобили заняли прочное место в нашей жизни. Согласно статистике автомобильного аналитического агентства «Автостат», у 34% семей в России есть хотя бы один автомобиль. То есть это треть населения страны. На данный момент в России насчитывается более 40,9 млн. легковых автомобилей. Это огромное число. Один автомобиль ежегодно поглощает из атмосферы более 4 тонн кислорода и выбрасывает 800 кг оксида углерода, 40 кг оксида азота и 200 кг других парниковых газов. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, такие выбросы сокращают длительность жизни человека в среднем на 4 года.

Также много вреда приносят нефтяные танкеры. Перевозки нефти вызывают экологические катастрофы всё чаще. Одним из самых трагичных стал в 1978 году разлив 220 тысяч тонн нефти с американского судна Amoco Cadiz. Разлив привёл к загрязнению 360 км побережья Франции. Экологическое равновесие в регионе нарушено до сих пор.

Химические удобрения. После начала массового производства химических удобрений в 20 веке, их потребление всё продолжает увеличиваться. В последние годы объём их использования достиг 160 млн. тонн. Но химические вещества в составе удобрений разрушают почву, приводят к её эрозии, убивают обитающих в почве насекомых и других живых организмов (которые не вредят сельскохозяйственным угодьям). Также, при попадании в грунтовые воды через почву, химические вещества ухудшают качество воды и уничтожают живущие в них организмы.

После химических удобрений следует отметить вред полиэтилена. Мы используем изделия из полиэтилена каждый день, не задумываясь, сколько же вреда он приносит. Но этот материал не разлагается самостоятельно, а при сжигании выделяет в воздух большое количество вредных веществ. Экологи выяснили, что из-за полиэтилена каждый год погибает более 100 тысяч обитателей океана. Живые организмы пытаются проглотить предметы из этого вещества, из-за чего они могут задохнуться, либо полиэтилен застревает в их организме и они погибают от истощения или токсикации.

Самыми катастрофическими по своему воздействию являются ядерные электростанции. На данный момент в мире насчитывается 440 ядерных реакторов. Однако лишь небольшой сбой в их работе может привести к масштабной экологической катастрофе. Взрыв на электростанции может уничтожить жизнь вокруг неё на огромной территории и вернуться на это место люди смогут очень не скоро, если это вообще будет возможно.

Известным американским биологом и экологом Барри Коммонером были сформулированы 4 основных положения рационального природопользования:

1. В природе всё связано со всем. Все экосистемы планеты взаимосвязаны. И стоит человеку вмешаться в эту систему, как равновесие будет нарушено и повлечёт за собой разрушения не в одной экосистеме, а сразу в нескольких. Поэтому человек должен всегда предвидеть последствия и учитывать их

2. Всё в природе куда-то девается. Согласно этому закону, все отходы,

появляющиеся в процессе производства, должны быть включены в экосистемы природы, не нанося ей вред.

3. За всё придётся платить. Невозможно лишь брать из природы ресурсы, необходимо их восполнять, иначе природа будет истощена. Это повлияет и на человека. Важно обдуманно использовать всё, что дано природой и не брать «лишнего».

4. Природа знает лучше. При использовании природных ресурсов, человек должен считаться с законами природы, не брать лишнего. Следует учитывать, сможет ли природа сама восстановить ресурсы, сколько на это потребуется времени [4, с. 7].

Неравнодушные к природе люди создали движение под названием «zero waste». Это движение распространилось в 1998-2002 годах. По определению, представленному международным объединением Zero waste International Alliance (ZWIA): Zero waste — это сохранение всех ресурсов путем добросовестного производства, потребления, повторного использования и восстановления всех предметов, упаковки и материалов. Ничего из того, что опасно для окружающей среды или здоровья человека, не должно сжигаться, закапываться, сбрасываться в воду или попадать в атмосферу.

Согласно этому движению, люди должны более обдуманно относиться к выбрасываемым ими отходам. Мы не привыкли к тому, что отходы могут быть использованы повторно. Но мы должны пересмотреть наши убеждения.

Широкое распространение движение Zero waste получило в Японии. Именно японские фирмы одними из первых приняли правила безотходного производства. Среди них были фирмы по производству автомобилей Honda и Toyota. Компании Honda за 10 лет удалось уменьшить количество отходов на 98%, а в предприятии Toyota выброс отходов практически отсутствовал [3, с. 30].

Основными задачами данного движения являются принципы нулевой сброс, нулевой выброс и сведение отходов к нулю.

Стратегия нулевой сброс обозначает, что все предприятия, источники

загрязнений и выбросов должны перестать выпускать абсолютно все отходы. Согласно этой стратегии, важно, чтобы выбросы не просто минимизировались, а полностью прекратились. Необходимо проследить, чтобы в окружающую среду не попали никакие токсичные вещества. Следует исключить производство отходов, а не просто создать очистные конструкции для их уничтожения.

На Осло – Парижской конференции по вопросам охраны природы в 1992 году было принято решение не допускать образование отходов. Подобные решения были приняты также на Барселонской конвенции в 1993 году. Согласно договорам, подписанным на этих заседаниях, различные химические предприятия должны не просто соблюдать правила по выбросам отходов, но постепенно уменьшать и со временем полностью исключить использование многих токсичных веществ при производстве.

Ко второй стратегии безотходного производства можно отнести нулевой выброс. Этот принцип относится больше к мусору, выбрасываемому предприятиями. Организация *Zero waste* призывает не выкидывать мусор сразу на свалку, где он долгое время разлагается, выделяя в атмосферу вредные пары. По их мнению, эти отходы можно использовать повторно. Например, при сжигании веществ, содержащих углерод, выделяется энергия, которую можно использовать в производстве.

Но для предприятий возникает проблема. В мире не так много организаций, занимающихся переработкой веществ, из-за чего порой приходится перевозить эти вещества на большие дистанции, что является невыгодным и убыточным занятием для предприятий.

Именно поэтому организация *Zero waste* призывает правительства всех стран финансово обеспечивать подобные перевозки, предоставлять менее энергозатратные способы перевозки и спонсировать строительство предприятий для переработки веществ.

Последний принцип обозначает, что все отходы должны полностью быть исключены. Самого понятия отходы не должно быть. Необходимо научиться

использовать все остающиеся вещества повторно, находить им применение. Должны быть исключены или исправлены способы производства, при которых могут образовываться отходы, непригодные для повторного использования.

Подводя итог, важно сказать, что природа даёт людям всё необходимое для жизни, но нам всё время этого мало. С развитием науки, технологий, увеличением производства, люди берут всё больше. Для предприятий мира важно получить прибыль, они не задумываются, какой вред приносят окружающей среде. Использовать экологичные способы производства для них не выгодно, это слишком затратно. Чтобы это изменить, необходимо поменять политику правительства, важна помощь политических структур.

Но мы должны в первую очередь думать о том, что делаем мы сами. Люди не представляют, каких масштабов достигла экологическая проблема в мире. Например, не все люди знают, что по Тихому океану плавает огромный остров мусора, состоящий на 60% из использованных бутылок и полиэтиленовых пакетов. Это пятно видно даже из космоса на снимках со спутников. Люди должны соблюдать даже банальные правила экологичного отношения к природе. Мы не сильно страдаем, если откажемся от некоторых излишков, которые нам явно не смертельно нужны. В частности, можно использовать менее вредное для природы мыло в кусках, чем жидкое мыло. Или использовать многоразовые металлические трубочки вместо пластиковых. Не стоит говорить и о таких элементарных правилах, как всегда выбрасывать мусор в урны, не разжигать костры в лесу и так далее. Никто не позаботится о природе, кроме нас самих. Мы обязаны позаботиться о планете ради будущих поколений, которые при таком течении событий могут не увидеть многих видов животных и растений, которые будут страдать от болезней из-за выхлопов и газов. Нужно помнить, что успехи начинаются с самодисциплины.

Библиографический список:

1. Геккель Э. Общая морфология организмов / Э. Геккель. — Берлин: 1866.

2. Козичев Е. 10 опасных для природы изобретений. / Е. Козичев // Журнал «Огонёк» - 2010 г. - №21 – С. 21.
3. Мюррей Р. Цель - zero waste / Р. Мюррей. (Перев. с англ.) — Москва: ОМННО «Совет Гринпис», 2004. — 232 с.
4. Коммонер Б. Замыкающийся круг / Б. Коммонер. — Москва: Гидрометеиздат, 1974. — 280 с.