

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО МИРА  
ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC PROBLEMS OF THE MODERN WORLD**

*Назрин АЛИЕВА<sup>1</sup>, студентка  
Азербайджанского Государственного  
Экономического Университета (UNEC),  
Решад АЛИЕВ<sup>2</sup>, студент  
Азербайджанского Государственного  
Экономического Университета (UNEC)*

*В данной статье говорится о животрепещущей проблеме всего мира, а именно о эколого-экономической проблеме. В статье будет статистика затрат на экологическую безопасность разных стран мира. Также будут затронуты проблемы по Глобальному сырьевому кризису исчерпаемых ресурсов. Мы разберем первостепенные эколого-экономические проблемы Азербайджана и пути их решения.*

**Ключевые слова:** *Киотский протокол, зелёное движение, экосознательность, затраты на экологию, глобально - сырьевой кризис, экология Азербайджана.*

*This article talks about the burning problem of the whole world. Namely, about the Ecological and Economic problem. The article will contain statistics on the costs of environmental safety in different countries of the world. The problems of the Global Raw Material Crisis of depleted resources will also be touched upon. We will analyze the primary ecological and economic problems of Azerbaijan and ways to solve them.*

**Key words:** *Kyoto Protocol, green movement, eco-awareness, environmental costs global commodity crisis, ecology of Azerbaijan.*

**JEL:** *O13, O44, Q56, R11*

**Введение**

В начале 21 века всем стало очевидным, что природа планеты служит человечеству не только источником природных ресурсов для производства товаров и услуг, но и природных благ, не являющихся в прямом смысле ресурсами, но необходимыми не в меньшей степени для жизни человека. Если ценность природных ресурсов можно определить и выразить в денежной форме, поскольку она входит в стоимость произведенных товаров и услуг, то ценность чистого воздуха, водных потоков и природных ландшафтов, экосистем и природных комплексов выразить в денежном эквиваленте практически невозможно. В таком случае ценность этих ресурсов бесконечна. Экосистемы планеты не могут дать человеку бесконечное количество ресурсов, но они являются носителем качества, ценность которого бесконечна. То, что они дают человеку, можно рассматривать как «поток экологических услуг». В этом случае уместной представляется аналогия с капиталом в традиционном понимании, который используется для производства товаров и услуг. Поэтому совокупность «природных активов», дающих человечеству ресурсы и экологические услуги, получила название «природного капитала». Термин природный капитал вошел в научный лексикон в конце 80 – х годов прошлого века благодаря работам основателей экологической экономики Р. Костанза, Х. Дейли и др. По своему характеру глобальные проблемы современности различны: от угрозы ядерной войны до экологической катастрофы, от растущего раскола мира на "богатые" и "бедные" страны и народы до перспективы истощения.

Рамочная конвенция по изменению климата (FCCC) принятая в 1992 г., разработала документ, который был рассмотрен на встрече в Киото в 1997 г. Задачи Рамочной Конвенции по изменению климата:

- стабилизировать концентрацию в атмосфере газов, способствующий парниковому эффекту, на уровне, который предотвратит опасные воздействие на климат, во временных рамках, достаточных для адаптации экосистем к естественным изменениям климата;
- обеспечить безопасное производство продовольствия;
- способствовать устойчивому развитию.

<sup>1</sup> © Назрин АЛИЕВА, [nazrinaliyeva317@gmail.com](mailto:nazrinaliyeva317@gmail.com)

<sup>2</sup> © Решад АЛИЕВ, [alievresad2@gmail.com](mailto:alievresad2@gmail.com)

Обязательства участников. Основное обязательство участников протокола заключается в индивидуальном или совместном снижении общей эмиссии газов, вызывающий парниковый эффект, по крайней мере на 5% от уровня 1990 г. В период 2008-2012. Напомним, что еще в 2011 году министр экологии и природных ресурсов Гусейнгулу Багиров заявил, что момента подключения к Киотскому протоколу Азербайджан сократил выбросы парниковых более на 420 миллионов тонн.

В результате повышенного внимания к состоянию окружающей среды появилось так называемое зеленое движение. Сегодня наиболее сознательные компании в своей деятельности не просто следуют требованиям экологии, но и опережают их. Они разрабатывают экологически безопасные маркетинговые стратегии и производственные процессы с целью создания мировой экономики, которая не будет разрушать нашу планету. Эти компании удовлетворяют стремление потребителей получать экологически чистые товары, перерабатываемые или легко разложимые упаковочные материалы, а также внедряют более жесткий экологический контроль энергосберегающие технологии. Компания 3M выступила инициатором программы «предотвращение загрязнения – выгодно!», которая значительно повышает экологическую безопасность производства и значительно удешевляет его. AT&T на всех стадиях производственного процесса использует специальные производственного процесса использует специальные компьютерные программы, которые помогают выбирать наиболее безвредные материалы, сокращать количество загрязняющих природу отходов, экономить электроэнергию и увеличивать количество продукции, может использоваться повторно. Компания McDonald's отказалась от полистирольной посуды и перешла на более экологически безопасные материалы для упаковки и салфеток, уменьшив к тому же размеры упаковки. Новые компьютеры AS/400e производства IBM, предназначенные для среднего бизнеса, потребляют меньше электроэнергии, содержат перерабатываемые составляющие и собираются так, чтобы их можно было потом разобрать и использовать повторно. А компания производства Dixon Ticonderoga, которая в свое время выпустила первый американский карандаш, разработала первые пастельные карандаши. В которых вместо парафина, являвшегося продуктом нефтепереработки, используется соя. Соевые карандаши имеют ряд преимуществ. Они создаются из возобновляемых ресурсов, дают более яркие и чистые цвета, отличаются мягкостью. Все больше становится компаний, которые осознали связь между здоровой экономикой и экологией [1].

Gibson: как заработать деньги и не нанести вреда окружающей среде. Если джунглях падает срубленное дерево и не находится никого, кто мог бы громко протрубить о своей любви окружающей среде, возникают ли в таком случае хоть какие-нибудь звуки? Вполне возможно - и звуки могут оказаться очень мелодичными, - если срубленное дерево предназначено изготовления электрогитары. Компания Gibson Guitar, известный производитель гитар, с конца годов усиленно работает над тем, чтобы вырубки леса, который идет на изготовление гитар, не наносили заметного ущерба окружающей среде. Подразделение Gibson Guitar, занимающееся изготовлением электрогитар, недавно перешло 100-процентную сертификацию древесины, которая идет на изготовление его гитар. Другие подразделения Gibson Guitar, в том числе Baldwin Piano, собираются последовать этому примеру. Тем не менее, отличие от Starbucks, The Body Shop и других компаний, которые не устают повторять о своей заботе о состоянии окружающей среды, главный исполнительный директор Gibson Guitar Генри Юшкевич (Henry Juskiewicz) не очень-то стремится выставлять напоказ свидетельства своей борьбы за сохранение окружающей среды (в конце концов, Генри Юшкевич водит Hummer). Самое главное для него чтобы Gibson Guitar была в досталь обеспечена редкими породами древесины (главным образом красным деревом) для бесперебойного изготовления своих электрогитар. "Мы - коммерсанты. Мы - коммерческая фирма. Мы должны получать прибыль, не устают повторять Генри Юшкевич в своем нэшвиллском офисе, наполненном столь большим количеством атрибутов музыкальной индустрии, что этот офис больше похож на частное кафе для любителей хард-рока. Скажите, разве я похожа какого-нибудь защитника окружающей среды?" В конце концов гитаристы-профессионалы требуют, чтобы инструменты изготовлены из качественных редких пород древесины. Однако цена гитар может быть очень высокой, что обуславливается нестабильностью поставок исходных материалов, также угрозой, что вырубка некоторых редких пород деревьев может вообще быть запрещена. Генри Юшкевич хотел вообще исключить любые догадки предположения на этот счет, создав сеть лесоводческих хозяйств и полностью отказавшись от услуг брокеров, прочесывающих мировой рынок поисках самых

выгодных для себя цен. Он вступил контакт с Альянсом тропических лесов (Rainforest Alliance), некоммерческой группой защитников окружающей среды, чтобы обсудить возможность закупки древесины у мексиканских поставщиков, сертифицированных как "приемлемые" (sustainable). (Лесоводческие хозяйства классифицируются "приемлемые" согласно определенным стандартам и по результатам ответственного отношения вырубке леса.) Однако это отнюдь не решало всех проблем Gibson Guitar, связанных с поиском источников сырья для производства. Поэтому компания приняла работу двух сотрудников Альянса тропических лесов, которым предстояло обеспечить поставки древесины Коста-Рики и Бразилии. "Поработав у нас всего лишь год, эти парни сумели подыскать для нашей компании важные источники сырья, говорит Генри Юшкевич. - Мы перешли от использования менее 1% сертифицированного продукта к использованию примерно 80% такого продукта." С тех пор Gibson Guitar удалось наладить прямые связи с лесоводческими хозяйствами из Гватемалы. Это обеспечило как стабильность поставок, так и качество сырья, поскольку компания получила возможность проинструктировать фермеров-лесоводов относительно своих особых спецификаций на поначалу, как говорит Генри Юшкевич, Guitar платила надбавку при закупке древесины таким способом. Сейчас прямые закупки обеспечивают компании определенную экономию. Кроме того, такие связи помогают сократить традиционные вырубки на корню, которые угрожают стабильности поставок ценных пород дерева. "В краткосрочной перспективе небольшое повышение цены не должно нанести компании значительного ущерба, поскольку гитара - продукт, имеющий достаточно высокую стоимость, - утверждает один из экспертов данной отрасли. - В долгосрочной перспективе это гарантирует стабильность поставок не на 5, а как минимум на 50 лет." Тензи Уэлан (Tensie Whelan), исполнительный директор Альянса тропических лесов, утверждает, что должна набраться некая критическая масса руководителей компаний, которые самостоятельно придут к заключению, что методы бережного отношения к окружающей среде могут быть выгодны для их компаний.

**Apple.** В компании много экоинициатив. В дата-центрах используются возобновляемые источники энергии, в магазины можно сдать подержанную фирменную технику на переработку. Два года назад корпорация разместила на бирже выпуск «зеленых» облигаций на \$1 млрд. На полученные средства в Apple намерены повышать энергоэффективность и разрабатывать материалы для новых гаджетов.

**Starbucks.** В сети кофеен по всему миру отказались от пластиковых трубочек. Оказывается, по статистике использованные соломинки стоят на четвертом месте в списке загрязнителей мирового океана. Пару лет назад в компании начали тестировать новые крышки для кофейных стаканов, а также трубочки из альтернативных материалов — биоразлагаемого пластика и бумаги. В самой большой кофейной сети мира их предоставляют по запросу клиентов.

**ИКЕА.** В частности, корпорация работает над тем, чтобы довести суммарное электропотребление до нуля, то есть производить столько же энергии, сколько потребляет. Кроме того, в ИКЕА перешли на экологичный хлопок, для получения ткани из которого используется меньше воды, а также усилили внимание к методам работы своих дистрибьюторов — например, запретили им поставлять древесину, добытую незаконно.

**Nike.** Тема бережного отношения к природе давно близка этому спортивному ретейлеру. Еще в 90-х компания запустила проект Reuse-A-Shoe, открыв пункты по приему изношенных кроссовок. Негодную к носке обувь отправляли на переработку и делали материалы для беговых дорожек, теннисных кортов и баскетбольных площадок. А еще у Nike есть программа по созданию одежды из вторсырья и специальное приложение для дизайнеров — оно помогает выбрать ткани, при производстве которых используется меньше всего электроэнергии и воды.

**Goodyear.** Американская компания по производству резинотехнических изделий для автопрома всерьез озабочена количеством мусора, которое растет с каждым годом. В частности, для шин из своей «зеленой» линейки Goodyear использует золу, что остается после сжигания рисовой шелухи. Из нее получают силику, которую добавляют в резиновую смесь для покрышек. Кроме того, компания уже давно работает по технологии Fuel Saving — специалисты Goodyear разработали ее, чтобы снизить выбросы углекислого газа.

С определенного момента затраты на экологию стали одной из важных статей расходов в бюджетах компании, которые добывают, транспортируют и перерабатывают нефть и газ. Затраты увеличивались скачкообразно-после каждой громкой аварии с ущербом для окружающей среды-и сейчас составляют уже десятков миллиардов долларов ежегодно в масштабах всего мира. \$35 млрд было потрачено нефтегазовыми компаниями по всему миру на защиту окружающей среды за 2012

год. Однако на защиту окружающей среды и здоровья до сих пор идёт меньше процентов от выручки нефтегазовых компаний. 70 центов с каждого барреля нефти тратит нефтегазовый сектор на программы по безопасности добычи, экологии здравоохранению.

Но ситуация продолжает быстро меняться и темпы роста этих расходов всё увеличиваются. По прогнозу консалтинговой и исследовательской компании Lux Research, к 2030 году они вырастут на две трети. \$56 млрд будет, как ожидается, потрачено нефтегазовыми компаниями по всему миру на защиту окружающей среды в 2030 году.

Причины роста разные. Среди них и освоение новых территорий, на которых нужно быть особенно осторожными, таких, как Арктика и, конечно, собственное желание энергетического сектора минимизировать риски и все растущие штрафные санкции в случае аварий. \$8000 штрафов и прочих выплат в среднем налагается на нефтяные кампании за один баррель разлитой на территории США нефти.

Так же самые жесткие меры против нарушителей экологии принимаются в США, то именно североамериканские компании больше других выкладывают в экологическую безопасность (не говоря уже о тратах устранение ущерба от аварий, которые даже такого гиганта, как BP, поставили в тяжелое положение). На компании из США приходится 39% всех затрат на экологию в энергетическом секторе нашей планеты. \$268 млрд потратили американские нефтегазовые компании на защиту окружающей среды с 1990 по 2012 годы.

Подробнее о экономическом ущербе от загрязнение окружающей среды вы сможете ознакомиться на рисунке 1.



**Рисунок 1** – Формирование состава эколого-экономического ущерба, возникающего в результате техногенной аварии

Таким образом, развитие цивилизации сопровождалось постоянным ростом вовлечения в оборот различных ресурсов. На какой бы ступени исторического развития ни находилось общество производство материальных благ должно обеспечивать потребности человека. Процесс производства одновременно предполагает и процесс потребления. Силы, которые человек сумел приспособить для своего производства и потребления, есть производительные силы. В процессе производства складываются экономические, или производственные отношения. Производительные силы и производственные отношения находятся в постоянной динамике. Однако в любой системе производство выступает как отношение общества к природе. Дары природы образуют природные ресурсы, которые после их изъятия из окружающей среды становятся сырьем для различных отраслей материального производства. Природные ресурсы играют значительную роль в экономике любого государства. Обеспеченность природными ресурсами является одним из важнейших экономических показателей, характеризующих экономическое положение государства. Наряду с трудовыми ресурсами и капиталом природные ресурсы являются также фактором

производства. Отсутствие природных ресурсов их дефицитность или плохое качество их приводят к увеличению затрат других ресурсов, Производственная сфера потребляет огромное количество ресурсов, сырья и материалов. Одной из самых сложных и ответственных проблем, с которыми столкнулось человечество, является проблема исчерпаемости и возобновляемости природных ресурсов. Человек изымает для своей хозяйственной деятельности все больше природных ресурсов. В результате этого нарушается равновесие столь значительной части ресурсов биосферы, что самым серьезным образом подрывает многообразие форм жизни и тем самым ухудшает качество среды обитания. Все ресурсы обладают одним общим свойством: они редки или имеются в ограниченном количестве. А потребности общества (индивидов и институтов) безграничны, полностью не удовлетворимы. Важным показателем эффективности функционирования хозяйственной системы является природ ёмкость. Величина природ ёмкости зависит от эффективности использования природных ресурсов во всей цепи, соединяющей природные ресурсы, сырье, материалы и готовую продукцию. В 20 веке произошел качественный скачок в потреблении минерального сырья. Если до 19 века природно- ресурсную основу хозяйственной жизни составляли обрабатываемые земли, лес и некоторые руды (медь, железо, серебро, золото, олово, свинец), то к началу 20 столетия на первое место по потреблению вышли каменный уголь и железная руда, значительно возросло и количество добычи. В 20 столетии минерально- сырьевая база претерпела существенные изменения. Они выражаются в резком увеличении объемов и видов использования природных ресурсов, широкое распространение получили новые рудные (алюминий, никель, хром, марганец, ванадий, вольфрам, молибден и др.) и нерудные (фосфориты, калийные соли, графит и др.) полезные ископаемые [2].

Ресурс обеспеченность стран зависит не только от количества природных богатств на территории, но и от масштабов их потребления, поэтому под ресурс обеспеченностью понимают соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их потребления. Ресурс обеспеченность выражается либо количеством лет, на которые должно хватить данного ресурса, либо его запасами из расчета на душу населения. Минеральные ресурсы – это полезные ископаемые, которые относятся к категории исчерпаемых и невозобновимых ресурсов. Общие запасы их велики, но необходимо принимать во внимание и постоянно растущие потребности человека в них. Согласно подсчетам ученых, за всю историю человечества из недр Земли было извлечено около 200 млрд. Т угля, около 100 млрд. Т нефти, 50 млрд. Т Железной руды, 2 млрд. Т бокситов, 300 млн. Т медной руды, более 100 тыс. Т золота. Из этого количества на последние 30 лет приходится (за исключением золота) 50-85% всей добычи.

### **Эколого-Экономические проблемы Азербайджана**

К сожалению, проблемы с экологией не обошли стороной и нашу страну. Основными экологическими проблемами Азербайджанской Республики являются:

- 1) Загрязнение водных ресурсов сточными водами, в том числе трансграничное загрязнение (загрязнение, охватывающее территорию нескольких государств);
- 2) Низкий уровень снабжения качественной водой в населенных пунктах, потеря питьевой воды по пути доставки потребителям, нехватка канализационных линий;
- 3) Загрязнение атмосферного воздуха промышленными предприятиями и транспортными средствами;
- 4) Деградация плодородных земель (эрозия, солончак и т.д.);
- 5) Отсутствие должного управления процессом утилизации твердых промышленных и бытовых отходов, в том числе опасных отходов;
- 6) Сокращение численности лесных ресурсов, фауны, в том числе рыбных ресурсов;
- 7) Уменьшения биоразнообразия.

Необходимые меры по защите - биоразнообразия, нейтрализации негативных воздействий топливно-энергетического комплекса на окружающую среду, устранению загрязнения моря и его акватории и их защите, восстановлению зеленых территорий и эффективной охране существующих ресурсов будут продолжены и в будущем. Благодаря посадке лесов и восстановительным работам площадь лесов в соотношении с общими земельными площадями будет увеличена, с целью защиты.

КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ «АЗЕРБАЙДЖАН – 2020: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ» Проект придорожных территорий и атмосферного воздуха, а также уменьшения шума от движения транспорта вдоль дорог будут созданы защитные зеленые полосы. Будут подготовлены и применены соответствующие европейским стандартам национальные стандарты, касающиеся

выброса вредных веществ в атмосферу.

В охватываемый концепцией период предусмотрено приблизить количество энергии и эмитированного углекислого газа, используемого для производства в среднем одной единицы ВВП в Азербайджане, к соответствующему показателю по странам Организации экономического сотрудничества и развития, что важно с точки зрения реализации Целей развития тысячелетия.

С целью экономии сырья, рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды будет проведена необходимая работа по вторичному использованию, обезвреживанию и утилизации отходов, а также внедрению малоотходных и безотходных технологий. Будут использоваться прогрессивные методы в области управления отходами, создаваться предприятия по вторичной переработке промышленных и бытовых отходов [3].

Будут определены зоны с вероятностью возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с наводнениями и затоплениями, регулярно составляться прогнозы для использования соответствующими структурами. С целью эффективного управления земельными ресурсами будут осуществляться меры по предотвращению процессов опустынивания, реабилитации земель, пришедших в непригодное состояние в результате деятельности крупных промышленных и горно-промышленных объектов, усовершенствованию системы использования пригодных для сельского хозяйства земель, усилению защиты земель от антропогенного загрязнения.

За последние 10 лет в Азербайджане сравнительно увеличился удельный вес городского населения. Ожидается, что тенденция урбанизации продолжится и в последующие годы, что выдвигает новые требования, связанные с формированием городской инфраструктуры. На переднем плане будут находиться требования о том, чтобы в ходе строительных работ, проводимых (как государственным, так и частным сектором) в столице и других местах страны, не наносилось вреда окружающей среде, при реализации мер по развитию всех отраслей промышленности осуществлялась охрана окружающей среды.

В охватываемый концепцией период будут проведены коренные реформы в области жилищно-коммунального хозяйства, улучшен доступ населения к усовершенствованным услугам водоснабжения и канализационной системы, города и поселки будут оснащены водоочистными сооружениями, будет усовершенствована Концепция развития.

Наряду со всем этим, будут предприняты практические шаги по усовершенствованию законодательства в области охраны окружающей среды в соответствии с передовым международным опытом, созданию эффективных механизмов мониторинга и контроля. В то же время будут осуществлены меры по поддержке научно-исследовательской деятельности в области экологии и охраны природы. Поставлена цель создать необходимую для такой деятельности инфраструктуру. Для охраны окружающей среды правительством Азербайджана было выделено 77.7 млн манатов. Это на 4.1% больше чем за аналогичный период прошлого года. В заключении хотим процитировать слова американского философа Гэнри Дэвида Торо: *Много ли пользы от дома, если у вас нет сносной планеты, на которой можно его поставить?*

#### **Литература**

1. Найденко В.В., Косариков А.Н., Губанов Л.Н., Афанасьева И.М., Иванов А.В. «Эколого-экономический мониторинг окружающей среды», 2015.
2. Семененко Б.А., Белова И.В., Украинская академия банковского дела, г. Сумы  
Эколого-экономический  
сущность и методы оценки. 2010г., с. 455.
3. Найденко В.В., Губанов Л.Н., Петрова Е.Н. Эколого-экономически проблемы. 2014, С. 245.