



Академик В. А. Коптюг  
Председатель Сибирского  
отделения РАН  
~~Вице-президент СКОПЕ~~

Основные факторы, обуславливающие необходимость  
перехода человечества к устойчивому развитию

В названии данного <sup>и Конференция</sup> ~~симпозиума~~ фигурируют слова "устойчивое развитие". Что означает этот термин? В широком смысле он подразумевает, что предшествующее развитие цивилизации было неустойчивым, подорвавшим равновесие в природе столь сильно, что это стало опасным для всей жизни на планете Земля. В конце XX века человечество обнаружило в окружающей среде ряд изменений глобального характера:

- истощение озонового слоя с возрастанием негативного воздействия на живые организмы жесткого ультрафиолетового излучения;
- возрастание в атмосфере концентрации углекислого газа (рис. 1) (~~Пр. 1~~) и других "тепличных газов", ведущее, по мнению многих экспертов, к угрозе глобального потепления климата (рис. 2) (~~Пр. 2~~);
- крупномасштабное сведение лесов, ведущее к снижению поглощения углекислого газа из атмосферы; (~~Пр. 3~~);
- идущая быстрыми темпами деградация земель, служащих основной базой производства продуктов питания (~~Пр. 4, 5~~) (рис. 3);
- значительное сокращение биоразнообразия планеты (~~Пр. 6, 7, 8~~) (рис. 4);

Эти и другие глобальные изменения в природе обусловлены хищнической эксплуатацией природных ресурсов и масштабным загрязнением окружающей среды токсичными веществами. И то, и другое ведет к быстрой деградации природы.

Антропогенное воздействие на окружающую среду стало по масштабу соизмеримым с природными процессами и в ряде случаев

даже превосходит их. В качестве примера можно привести поступление в атмосферу тяжелых металлов от антропогенных и природных источников (~~Пр. 9, 10~~).

Почему антропогенное воздействие на природу так быстро возрастало в последние десятилетия? Основной причиной является очень быстрое развитие мирового промышленного и сельскохозяйственного производства с ростом общего уровня потребления. Чтобы снизить антропогенную нагрузку на природу, мы должны усилить политику ресурсо- и энергосбережения по отношению к единице любой продукции. Это абсолютно необходимо, но недостаточно. Почему?

Давайте предположим гипотетически, что за короткий отрезок времени удалось в целом сократить вдвое расход сырья и энергии, не задаваясь вопросом о том, сколько это будет стоить и сколько на это реально потребуется времени. Более важным для оценки ситуации является другой фактор, а именно устрашающее неравенство, точнее экономический диспаритет, в масштабах производства и потребления разных стран мира, (~~Пр. 10, 11~~). В наше время на долю 20% наиболее богатой части населения мира приходится 82,7% мирового дохода, а на долю 20% беднейшей части - только 1,4%, причем это соотношение неравенства возросло с 1960 по 1989 год с 30:1 до 59:1, т.е. удвоилось. Еще более быстрый рост неравенства наблюдается сегодня в России в ходе так называемых "реформ".

Бедные люди планеты также хотят иметь право на адекватные условия жизни, включая соответствующий уровень потребления. Но потребление мировых ресурсов промышленностью и товаров населением в развитых странах во много раз превосходит соответствующие показатели развивающихся стран. Например, развитые страны, страны, переходящие к рыночной экономике, и развивающиеся страны потребляют сегодня (~~Пр. 12, 13~~) соответственно - алюминий в соотношении 68:16:15, а медь в соотношении 64:18:18, но доля населения развитых стран составляет всего 20-25% от населения планеты.

Поэтому более показательнее сравнивать потребление в развитых и развивающихся странах в расчете на душу населения. Например, (~~Пр. 14~~) соотношение потребления на душу населения в США и Индии составляет в настоящее время по алюминию - 34, по меди - 45, по фосфатному сырью - 58, по углю - 12, по нефти - 43, по природному газу - 184, по мясу - 10,5 и т.д., а соотношение численности населения США и Индии - 1:6!



(рис. 5)



Если мы учтем также рост народонаселения мира, имеющий в последние десятилетия взрывной характер (Пр-15) с более быстрым ростом численности населения в развивающихся странах (Ита. (с. гл. 607) ~~15-17~~), то становится очевидным, что сокращение путем совершенствования технологий удельного потребления сырья и энергии вдвое и наращивание действий по защите окружающей среды используемыми сегодня способами не сможет защитить нашу цивилизацию от катастрофы, связанной с истощением невозобновляемого сырья и быстрым разрушением природы.

Это означает, что человечество на пороге нового тысячелетия должно кардинальным образом изменить парадигму (характер постановки проблем) своего развития.

Морис Стронг, Генеральный секретарь Конференции ООН по окружающей среде и развитию, состоявшейся в Рио-де-Жанейро в июне 1992 года на уровне глав государств и правительств, в своем заявлении при открытии Конференции констатировал: (Пр-18):

"Процессы экономического роста, которые порождают беспрецедентный уровень благополучия и мощи богатого меньшинства, ведут одновременно к рискам и дисбалансам, в одинаковой мере угрожающим и богатым, и бедным. Такая модель развития и соответствующий ей характер производства и потребления не являются устойчивыми для богатых и не могут быть повторены бедными. Следование по этому пути может привести нашу цивилизацию к краху".

Конференция ООН по окружающей среде и развитию провозгласила концепцию устойчивого развития в качестве основы новой парадигмы будущего развития нашей цивилизации и приняла программу действий при вхождении в XXI век ("Повестка дня на XXI век").

Целесообразно упомянуть некоторые основополагающие принципы, лежащие в основе указанной концепции и нашедшие отражение в Декларации Рио по окружающей среде и развитию:

1. Ориентация процесса развития только на обычные экономические показатели более неприемлема. Принцип 4 Декларации Рио гласит: "Для достижения устойчивого развития защита окружающей среды должна составлять неотъемлемую часть процесса развития и не может рассматриваться в отрыве от него".

Таким образом, мы должны найти приемлемый баланс между экономическим развитием и сохранением природы. При расчете ВВП конкретных стран необходимо принимать во внимание не только наращивание создаваемого человеком капитала, но и сокращение (расход) "природного капитала".

Поэтому чисто экономический подход при оценке ВВП должен быть заменен методами, используемыми в <sup>эко</sup>экономической экономике. (Пр. 19).

2. Погоня за прибылью не может более рассматриваться как основная движущая сила развития. Рыночная система хозяйствования будет становиться все более и более регулируемой со стороны правительств и парламентов в результате постоянного "давления" на них глобальных изменений в окружающей среде и со стороны общества. Одновременно будет непрерывно нарастать духовная, и в частности моральная, компонента развития, учитывающая культуру и традиции каждой нации. (Пр. 20)
3. Резкое различие в уровнях жизни богатых и бедных должно быть сокращено как внутри стран, так и между странами. Принцип 5 Декларации Рио гласит: "Все государства и все народы должны сотрудничать в решении важнейшей задачи искоренения бедности - необходимого условия устойчивого развития - в целях уменьшения разрывов в уровнях жизни и более эффективного удовлетворения потребностей большинства населения мира".
4. Очень важен также принцип 3 Декларации Рио: "Право на развитие должно быть реализовано так, чтобы справедливо удовлетворить потребности развития как нынешнего, так и будущих поколений".

Последний принцип наряду с другими задачами предполагает необходимость постепенной замены невозобновляемого сырья, используемого в промышленных целях, возобновляемым. Это важная задача для науки.

Наука, учитывая Глобальный и мультидисциплинарный характер проблем, должна несомненно играть исключительно важную роль в реализации перехода к Устойчивому развитию.



Все изложенное отнюдь не означает, что переход к устойчивому развитию будет связан с большими трудностями в основном для развивающихся стран. Вице-президент США Альберт Гор в своей книге "Земля на чаше весов" (1993) писал: "Многие факторы, препятствующие прогрессу, порождены индустриальным миром. Поэтому одним из крупнейших препятствий реализации глобального плана Маршалла (плана движения к устойчивому развитию - В.К.) является необходимость того, чтобы передовые экономики сами подверглись глубокому преобразованию", и далее: "Богатым нациям потребуется самим пройти переходный период, который будет кое в чем более мучительным, чем у стран третьего мира, поскольку будет разрушена устоявшаяся модель жизни".

Почему Альберт Гор так думает? Выше было показано, что развитые страны потребляют большую часть мировых ресурсов и соответственно "производят" большую часть вредных выбросов и отходов (Пр-21, 22). Поэтому они в наибольшей мере ответственны за многие глобальные проблемы, выявившиеся в конце XX века, и именно они должны в первую очередь изменить характер потребления.

Согласно параграфу 8.7 "Повестки дня на XXI век", утвержденной в Рио - де-Жанейро главами государств и правительств: (Пр-23): "Правительства должны утвердить национальную стратегию устойчивого развития с учетом реализации решений, принятых на Конференции ... Целями ее (национальной стратегии - В.К.) должны быть ответственное экономическое развитие и одновременно защита ресурсной базы и окружающей среды с учетом интересов будущих поколений. Она должна разрабатываться с широчайшим участием всех групп населения и должна опираться на тщательную оценку нынешней ситуации и всех инициатив".

Президент Российской Федерации подписал в феврале 1994 года Указ о разработке такой стратегии для России. (Пр-24). Эта работа должна быть завершена к концу года. Одновременно с этим в ряде регионов России началась разработка по инициативе местных властей и ученых региональных программ устойчивого развития. Естественно, эти программы необходимо будет состыковать с национальной стратегией и соответствующей федеральной программой.

Данный симпозиум посвящен обсуждению проблем устойчивого развития региона озера Байкал. Это особый случай, требующий учета специфических особенностей озера и его окружения.

Ученые Сибири полагают, что бассейну озера Байкал должен быть присвоен статус Участка мирового природного наследия. Это предложение будет обсуждаться и на данном симпозиуме.

Большая часть населения поддерживает это предложение. Но есть и другая часть, проявляющая настороженность в связи с опасениями возможных ограничений на экономическое развитие и чрезмерную интернационализацию региона. Последнее опасение отчасти связано с провокационными публикациями в западных газетах и журналах статей типа "Давайте купим Сибирь" (Вальтер Рассел Мид, 1993) (Пр.25).

Полагаю, что обстоятельное обсуждение на симпозиуме основных проблем региона поможет нам завершить работу над концепцией устойчивого развития этого уникального региона.

Таким образом, Президент - Президент РФ призвал рассмотреть ~~вопрос о мерах~~ <sup>проблем</sup> включения России в разворачивающийся адгезивизационный процесс движения ~~России~~ к всеобщему развитию. Этому и посвящена данная конференция. Она дана на себя ответ на два основных вопроса - соответствуют ли нынешние реформы в России упомянутой всемирной тенденции и каковы в принципе потенциальные возможности нашей страны на пути к всеобщему развитию.

Не пытаюсь предвосхитить выводы ~~своих~~ основных докладчиков и этого обсуждения, выскажу свои ~~только~~ <sup>только</sup> зрения:

- 1) Властные структуры России, выйдя к концу образца ~~и~~ осужденную на Конференции ООН в Рио модель развития, использовавшиеся в предшествующие десятилетия структурами, которые

мы сегодня называем "развитыми", ведут страну в направлении прямо противоположном тому, которое могло бы привести ее к устойчивому развитию.

2) Ни одна страна в мире не располагает такой <sup>исключительно</sup> потенциальными <sup>сырьевыми</sup> ~~ресурсами~~ (бо-

гатство природных ресурсов, масштабы земельного пространства и экологического резерва, уровень ~~и~~ различные базовых отраслей промышленности, образования и науки, характер культуры и этнокультурного мира и т.д.) для зачемного

движения к устойчивому развитию, какие имеет Россия. Россия могла бы и дальше возглавлять (а не просто продолжать) движение цивилизации к новому мироустройству.

