

---

---

# ТЕОРИЯ

---

---

## ГЛОБАЛЬНАЯ БИФУРКАЦИЯ: ВРЕМЯ ПРИНИМАТЬ РЕШЕНИЯ\*

Ласло Э.

основатель и президент Будапештского клуба,  
автор пятого доклада Римскому клубу «Цели для человечества»,  
проф. Университета глобальных изменений им. Джордано Бруно.  
*E-mail: ervin@ervinlaszlo.it*

*Автор считает, что современное глобальное сообщество вплотную подошло к точке бифуркации своего развития и рассматривает два возможных сценария предстоящих изменений. Пролонгация существующих тенденций, которую он называет «бизнес без изменений», чревата серьезными негативными последствиями. Второй сценарий – «своевременных изменений» – предпочтителен, но для его реализации потребуются особые усилия, о чем говорится в заключительной части статьи.*

**Ключевые слова:** система, глобальные изменения, трансформации, бифуркация, тенденции, взаимодействие.

*The author supposes that the modern global society has come close to the bifurcation point of its development and considers two possible scenarios of coming changes. The present trends prolongation which is named by the author 'business without changes' is fraught with serious negative consequences. The second scenario 'of timely changes' is preferable, but it demands special efforts to realize it – states the author in the final part of the article.*

**Keywords:** system, global changes, transformations, bifurcation, trends, interconnection.

Говорят, что наше поколение впервые в истории может решать, станет ли оно последним. Стоит добавить, что наше поколение также впервые в истории может решать, станет ли оно первым поколением на новом этапе развития.

Мы подошли к переломному моменту нашей социально-культурной эволюции. Системные науки говорят о том, что когда сложные открытые системы, такие как живые организмы, а также экосистемы и сообщества организмов, достигают состояния критической неустойчивости, для них наступает момент истины: они либо трансформируются, либо разрушаются. Человечество подходит к точке критической неустойчивости – глобальной бифуркации. Возможные варианты выбора в этой критической точке иллюстрируются следующими сценариями.

---

\* Основано на: Laszlo E. Worldshift 2012. Toronto, Canada: MacArthur & Co; Rochester, VT: Inner Traditions, 2009.

### 1. Сценарий ББИ (бизнес без изменений).

- В мире не происходит никаких реальных изменений в методах ведения бизнеса, эксплуатации ресурсов и производства энергии. Это ведет, с одной стороны, к усугублению глобального экономического кризиса, а с другой – к значительному изменению климата в результате ускоренного накопления тепла в земной атмосфере.

- В некоторых регионах глобальное потепление вызывает засуху, в других – разрушительные ураганы, и все это приводит к неурожаю на обширных территориях. В прибрежных районах происходит затопление больших участков плодородных земель вместе с городами, поселками и деревнями. Сотни миллионов людей остались без крова и голодают.

- Огромные потоки нуждающихся мигрантов устремляются из прибрежных регионов и территорий, испытывающих нехватку воды и пищи, прежде всего в Африке, Азии и Латинской Америке, в глубь континента, где основные жизненные ресурсы более доступны. Мигранты перегружают человеческие и природные ресурсы принимающих стран, что провоцирует конфликты с местным населением. Международная гуманитарная помощь предоставляет продовольствие тысячам людей, но становится бесполезной, когда речь идет о миллионах.

- В тщетной попытке остановить лавину беженцев Индия возводит стену на границе с Бангладеш, США – на границе с Мексикой, Италия и Испания строят стены, чтобы защитить свои северные регионы от переполненных южных территорий.

- Мировое население делится на государства и сообщества, ориентированные на собственную защиту, и массы отчаявшихся людей неизбежно сталкиваются с голодом и болезнями. Конфликты создают неустойчивость и напряжение в структуре международных отношений. Социальные и экономические интеграционные группы и политические альянсы распадаются. США разрывают отношения со своими южными соседями, Европейский союз – со странами Средиземноморского региона, Индия и Китай – с сильно пострадавшими государствами Юго-Восточной Азии.

- Мировые военные расходы растут в геометрической прогрессии, так как правительства пытаются защитить свои территории и восстановить порядок. Силовые режимы приходят к власти в традиционно горячих точках, и между государствами и населением, поставленным на грань физического выживания, разгораются локальные войны за продовольствие и воду.

- Террористические группы, люди, занимающиеся распространением ядерного оружия, наркоторговцы и организованные криминальные синдикаты образуют альянсы с беспринципными предпринимателями для продажи оружия, наркотиков и товаров первой необходимости по завышенным ценам. Правительства отслеживают террористов и нападают на страны, подозреваемые в их укрывательстве, но еще больше террористов приходят на место уничтоженных или заключенных под стражу преступников.

- Сторонники агрессивной политики и лоббисты от вооруженных сил настаивают на использовании мощного оружия для защиты территорий и интересов богатых стран. Локальные войны, в которых изначально используется обычное вооружение, перерастают в войны с использованием оружия массового поражения.

- Мировые взаимосвязанные и критически дестабилизированные экономическая, финансовая и политическая системы разрушаются. Окружающая среда с

нарушенными процессами воспроизводства и жизненно важным тепловым балансом теперь способна обеспечить пищей и водой лишь небольшую часть выжившего населения. Хаос и насилие охватывают людей и страны, как бедные, так и богатые.

Однако существует и другой сценарий.

## **2. Сценарий СИ (своевременных изменений).**

- Опыт войн и террора вместе с растущей бедностью и опасностью изменения климата дают толчок ко всеобщему осознанию того, что пришло время перемен. Постепенно в странах мира образуются сначала небольшие, но со временем быстро растущие сообщества людей, сплотившихся для противостояния угрозам глобального кризиса и использования появившихся вследствие кризиса возможностей для перемен.

- Подъем общественных движений в защиту устойчивого развития и мира приводит к избранию тех политических лидеров, которые поддерживают проекты по экономической кооперации и солидарности. Прогрессивные правительства отслеживают опасные тенденции и предоставляют финансирование для срочных экономических, экологических и гуманитарных проектов.

- Неправительственные организации объединяются для реализации проектов по восстановлению регионов, пострадавших от экологической деградации. Странам и регионам, пострадавшим от засухи, сильных ураганов, затопления прибрежных областей и неурожая, выделяются резервные фонды.

- Сокращаются, а в некоторых странах ликвидируются военные бюджеты, и полученные «мирные дивиденды» направляются на производство основных продуктов питания, питьевой воды, выработку необходимого количества энергии и обеспечение минимального уровня санитарии и здравоохранения для нуждающегося и малоимущего населения.

- Постепенно при производстве энергии страны переходят от использования ископаемого топлива к альтернативным источникам, уменьшая выброс парниковых газов в атмосферу и замедляя процесс глобального потепления. На передний план выходит объединенная в глобальную сеть система возобновляемых энерго-ресурсов, что способствует производству продуктов питания, обеспечивает энергией процессы опреснения и фильтрации морской воды и помогает маргинализированным слоям населения выбраться из порочного круга бедности.

- Ведущие компании объединяют классическое стремление к выгоде и росту с экологической и социальной ответственностью. По инициативе просвещенных управленцев формируется свободная саморегулирующаяся социальная рыночная экономика, а вновь избранные прогрессивные политики всемерно ее поддерживают.

- Когда начинают функционировать новая энергосистема и саморегулирующаяся социальная рыночная экономика, все страны и экономики получают доступ к экономической деятельности и техническим и финансовым ресурсам. Разочарование, негодование, враждебность и недоверие уступают место духу сотрудничества, освобождая разум и развивая творчество нового поколения людей, мыслящих глобально и активных на местном уровне. Человечество продвигается по пути создания мирной и устойчивой, разнообразной и в то же время единой общепланетарной цивилизации.

Выбор между этими двумя сценариями еще не сделан. Судя по текущей ситуации, мы движемся по пути сценария ББИ, хотя все больше людей осознают и ищут возможности перехода к сценарию своевременных трансформаций. Вопрос в том, сколько времени потребуется для такого перехода. Временной интервал для принятия решения ограничен: когда состояние сложной открытой системы достигает критической точки, система становится хаотичной и либо преобразуется, либо разрушается. Чем дольше откладываются преобразования, тем труднее становится их осуществить.

Чтобы определить реальное временное окно для принятия решения, мы должны принять в расчет время, за которое отдельные тенденции достигают критической фазы, а также их взаимодействие и обратную связь.

*I. Развитие отдельных тенденций.* По некоторым оценкам временной интервал, когда угрожающие жизни тенденции достигнут критической точки, сместился с конца века до середины, а для отдельных тенденций – до ближайших десяти-двадцати лет.

Например, уровень моря повышается в полтора раза быстрее, чем прогнозировалось в Третьем докладе МГЭИК об оценке, опубликованном в 2001 г. Прогнозы, опубликованные в конце 2008 г., предполагают подъем уровня моря вдвое больше предсказанного в Четвертом докладе МГЭИК об оценке подъема на 0,59 м.

Уровень выброса углекислого газа и скорость развития процессов глобального потепления также превзошли ожидания. Уровень выброса CO<sub>2</sub> возрос с 1,1 % в период с 1990 до 1999 г. до более 3 % в период с 2000 до 2004 г. Начиная с 2000 г. уровень роста загрязнения был выше, чем предполагал любой из сценариев МГЭИК, опубликованных в Третьем и Четвертом докладах.

Потепление атмосферы также происходило быстрее, чем ожидалось. В 1990-е гг. в прогнозах говорилось о всеобщем потеплении максимум на 3 °С к концу века. Затем временной интервал для такого потепления сократился до середины века, а в настоящее время некоторые эксперты прогнозируют, что это может случиться в течение десяти лет. В то же время прогноз максимального повышения температуры при глобальном потеплении изменился с 3° до 6°. Это существенная разница. Повышение на 3° может вызвать значительные нарушения в человеческой жизни и экономической деятельности, но потепление на 6° может сделать большую часть планеты непригодной для производства пищи и крупномасштабного заселения.

*II. Обратная связь и взаимодействие.* Во многих прогнозах, касающихся критической точки, учитываются только отдельные тенденции: глобальное потепление и сопутствующее изменение климата; качество воды и ее доступность; производство продуктов питания и экономическая самодостаточность; жизнеспособность городов; бедность и перенаселение; качество воздуха и минимальные санитарные стандарты и пр. Таким образом, упускается из вида вероятность того, что критическое состояние одной из тенденций может ускорить развитие другой тенденции до критического уровня.

Существует множество обратных связей и взаимодействий между основными тенденциями, относящимися как к биосфере, так и к состоянию человеческого сообщества.

В биосфере все тенденции, воздействующие на человеческую жизнь и благополучие, также оказывают влияние на циклы, которые поддерживают экологию

планеты на уровне, пригодном для жизни людей. Это касается глобальных циклов, связанных с водными запасами и углеродом: изменение этих циклов под влиянием одной из тенденций воздействует на развитие другой тенденции. Например, увеличение количества углекислого газа в атмосфере ведет к глобальному потеплению, что влияет на количество осадков и рост лесов. Это, в свою очередь, уменьшает способность биосферы поглощать углерод. Последствия также затрагивают воздух и океанические течения. Теплая вода в океане провоцирует циклоны и сильные ураганы, изменяя направление главных океанических течений, таких как Гольфстрим и течение Гумбольдта. Это запускает дальнейшие изменения климата.

Обратная связь существует и между экологическими и социальными тенденциями. Например, нагревание атмосферы вызывает продолжительную засуху в одних регионах и затопление прибрежных районов в других. Голодающие и оставшиеся без крова люди вынуждены мигрировать из наиболее пострадавших районов в более благополучные, создавая критические условия еще и в этих регионах. Ухудшение качества воздуха в городских и промышленных мегакомплексах ниже минимально допустимого уровня вызывает нарушения здоровья людей, а также распространение эпидемий на больших территориях. Упадок финансовой системы влияет не только на банки и фондовые биржи, но и отражается на объемах промышленного производства и торговли по всему миру, создавая критические условия прежде всего для беднейших стран и экономик.

Взаимодействие глобальных тенденций уменьшает реально существующий временной интервал для принятия решения. Невозможно точно предсказать, сколько времени потребуется для осуществления значимых перемен, но вследствие обратных связей и взаимодействия тенденций, похоже, его меньше, чем рассчитывалось в прогнозах критических точек для отдельных тенденций. Время принятия решений может наступить через десять лет, а может и раньше – предположительно к концу 2012 г., совпадая со знаменитым пророчеством майя, которое предсказывает если не конец, то значительное изменение нашего мира.

*Перевод с английского М. С. Картузовой*