

В. А. ЗУБАКОВ

КУДА ИДЕМ? К ЭКОКАТАСТРОФЕ ИЛИ ЭКОРЕВОЛЮЦИИ?¹

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ. КУДА ИДЕМ? ФИЛОСОФИЯ ВЫБОРА БУДУЩЕГО

Будущее не дано, оно творимо.
Философский постулат

3.1. Можно и нужно ли прогнозировать будущее?

Анализ современной экологической ситуации в первой части статьи привел к выводу, что мир прошел половину пути **от глобального экологического кризиса (ГЭК) к тотальной экокатастрофе (ТЭК)** и последняя скорее всего произойдет не позже середины XXI века. Она и будет точкой бифуркации, говоря языком синергетики, с которой эволюция биосферы и всей Земли начнет совершенно новую траекторию развития, вполне возможно, что уже без человечества. Сумеет ли оно за оставшиеся 40 лет предпринять шаги к своему выживанию и спасению — этот вопрос и является главной темой этой части статьи.

Трактовка понятия «прогнозирование» неопределенна и дискуссионна. В рамках современной позитивистской философии (К. Поппер и др.) возможность объективного предвидения будущего отвергается в принципе. На бытовом плане существуют две крайние позиции. Одни считают, что сейчас нет смысла думать дальше чем на 20 лет, что человеческие мозги слишком слабы, чтобы **отгадать**, куда нас может развернуть?² Другие, наоборот, утверждают: «Чтобы мы не уничтожили мир, мы должны **настоящим руководить из будущего**»³. С обыденной точки зрения, первая позиция, очевидно, ближе к истине. Она согласуется с представлениями ученых о большой роли случая в эволюции и вероятностной природе причинности и направленности развития открытых систем. Поэтому **точной** предсказуемости будущего в принципе, очевидно, быть не может. Но сам же И. Пригожин оговаривает: «В отличие от биологической эволюции человеческое общество может

¹ Продолжение. Начало см.: Философия и общество. 1998. № 1 и 6; 1999. № 1.

² Шмелев Г. И. Лит. газета. 1989. 26 июля.

³ Бурихтер К. по Белкиной Г. Л. Компьютеризация общества // Вопросы философии. 1988. № 6. С. 132—140.

действовать целенаправленно: в **известном смысле мы можем выбирать направления нашей эволюции**⁴. В самом деле, человечество тем и отличается от животного, что может осмысливать свои действия и **планировать** их и, следовательно, в соответствии со своими планами, **прогнозировать** будущее. Весь вопрос — в каком временном интервале. ...Представьте себе, что вы за рулем моторки должны пройти речной порог. У вас ограниченное поле видимости и считанные минуты для преодоления очередной стремнины. Вас могут спасти только зрение и знание свойств речного потока, т. е. опыт, хладнокровие и быстрота реакции. Исследователю будущего, подобно рулевому, нужно **понимание** современных тенденций развития, его возможностей и опасностей. Иначе говоря, осознание необходимости **еще нереализованных действий**. Таким образом, с философской точки зрения, постановка вопроса Бурихтером вполне оправдана.

Итак, проблема прогнозирования будущего по существу представляет собой проблему управления — **направления** процесса эволюции в той мере, в какой это вообще возможно. А в некоторой мере оно действительно возможно. Говоря словами Денниса Габора, «...будущее нельзя предвидеть, но его можно **изобрести**»⁵. Поэтому, утверждает другой исследователь, основатель футурологии О. Флехтхейм: «За всю историю еще не было столь необходимо предвидеть, что произойдет, и планировать будущее...»⁶ Этот принцип прогнозирования или «планирования», а точнее, **предвидения** в чем-то нами творимого будущего, Н. Н. Моисеев образно и точно назвал **принципом кормчего**⁷. История XX века дает нам яркие примеры его действенности⁸.

⁴ Пригожин И. Наука, цивилизация и демократия // Философия и социология науки и техники. М.: Наука, 1989. С. 7—18.

⁵ Косолапов В. В., Гончаренко А. Н. XXI век в зеркале футурологии. М.: Мысль, 1989. С. 19.

⁶ Там же.

⁷ Моисеев Н. Н. Современный рационализм. М.: МГВП КОКС, 1995. С. 323.

⁸ Так, Октябрьский большевистский переворот 1917 года в России неожиданным успехом обязан своим кормчим В. И. Ленину и Л. Д. Троцкому, точно выбравшим момент переворота. Историческое мирное поражение коммунизма было, по сути, спланировано умнейшими авторами плана Маршалла и «холодной войны», которым система брежневых фактически подыгрывала. Поразительный рывок Китая после «культурной революции» спрогнозировал Дэн Сяопин. И, наконец, что бы теперь ни говорилось, неожиданный развал СССР, нашей экономики и культуры является закономерным результатом того, что вместо кормчего за рулем СССР оказались дилетанты.

Какие же способы прогнозирования, а точнее, творения будущего существуют? Их три. Прежде всего это историко-логический метод, т. е. знание прошлого. Оно **способно учить** тех, кто хочет учиться, кто ищет и находит исторические и синергетические закономерности и аналогии (онтогенез — одно из направлений на этом пути). Так, во второй части статьи было показано, что история цивилизации по принципу онтогенеза синергетически повторяет историю восстановительной среды, а прерифейский ГЭК является палеоаналогом современного. Это дает основания историко-логическим путем прогнозировать и последствия современного ГЭК и последующей ТЭК, если мы допустим ее.

Вторым способом прогнозирования является компьютерное моделирование, принципы которого были разработаны Дж. Форрестером и Медоузами⁹. В нашей стране они были использованы и существенно доработаны В. М. Матросовым¹⁰. Третий способ — это экспертный анализ. Результаты его использования зарубежными специалистами подробно излагаются в обзоре В. В. Косолапова и А. Н. Гончаренко¹¹. Так, оказывается, что для составления прогнозного доклада президенту США «Прогноз-2000» в 1984 г. было использовано 1346 экспертных заключений из средств массовой информации. Прогнозные данные содержатся и в ежегодных обзорах Института пахты мира «Vital Signs» под руководством Л. Брауна¹². Этот вид прогноза мы и используем ниже с целью **проверки** прогноза, полученного во второй части статьи историко-логическим методом.

3.2. Классификация экспертных сценариев выхода из ГЭК

Прежде всего следует договориться, **что** понимать под **сценарием выхода** из ГЭК. По-видимому, сценарий — это не просто описание будущего, а комплексное, охватывающее возможно больший круг социальных, экономических, экологических и других параметров, исследование,

⁹ Медоуз Д. Х. и др. За пределами роста. М.: Прогресс — Пангея, 1994. 304 с.

¹⁰ Матросов В. М. Задачи построения модели устойчивого развития // Проблемы устойчивого развития России. М., 1997. С. 124—144.

¹¹ Косолапов В. В., Гончаренко А. Н. XXI век в зеркале футурологии. М.: Мысль, 1987. 240 с.

¹² XX век: последние 10 лет: 1980 — 1991. М.: Прогресс, 1992, и др. Brown L. R. a. o. Vital Signs, 1997. The environmental trends that are shaping our Future. Norton a. Co. N.-Y.; L., 1997. 165 p.

предлагающее **механизм** становления данной модели будущего. Во-вторых, следует определиться, **как** классифицировать сценарии выхода из ГЭК. Есть разные способы классификации, вплоть до одноклассового перечисления по случайным признакам. Автор полагает, что последовательно научной может быть только классификация, построенная по информационному, т. е. **двоичному** принципу и, соответственно, с четкой **иерархической таксономией** признаков. Стратегия взаимодействия общества с природой как двух **организмов** (а таковым является любая система, которая может иметь собственные цели и обладает определенными возможностями им следовать»¹³) должна классифицироваться, очевидно, только на два типа: еще неосознанную стихийную и осознанную.

Действительно, вся стратегия развития цивилизации до сих пор базировалась и базируется сейчас на дарвиновском принципе **стихийно-рыночного отбора**. Это общеизвестная истина. Альтернативой ей у общества, то есть растущего разумного организма, может быть только стратегия **сознательно регулируемого гомеостаза**. Такой стратегии у общества никогда еще не было. Чтобы она появилась, человечеству необходимо обрести **коллективный разум**, иначе говоря, выйти из стадии детства.

Критерием второго — классового — таксона иерархии в классификации сценариев выхода из ГЭК, очевидно, должна быть характеристика **роста численности** человечества, как самого важного, бесспорно, параметра в его эволюции. Рост может быть количественно ограничиваемым или неограничиваемым. Критерием родового таксона автор принял степень активности во взаимоотношениях общества с природой. Она варьирует от пассивной адаптации общества к природе (род а табл. 1) до активной технологической ее перестройки (род б). Таким путем в двоичной классификации набирается уже три таксона и восемь родовых подразделений. Число последних может быть увеличено до шестнадцати видов, тридцати двух подвидов и т. д., т. е. **быть сколь угодно большим**. Но пока все собранные мною в литературе сценарии выхода из ГЭК укладываются в видовые и даже родовые таксоны (табл. 1).

Классификация сценариев выхода из ГЭК восходит к ноосферной концепции Владимира Ивановича Вернадского¹⁴. Но

¹³ Моисеев Н. Н. Современный рационализм. М.: ЖМГВП КОКСЧ, 1995. С. 149.

¹⁴ Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1991. 272

я обращаю специальное внимание читателя на то, что типы предлагаемой классификации **никоим образом нельзя** отождествлять: первый — с биосферой или техносферой, а второй — с ноосферой, к чему, по-видимому, склонны Н. Н. Моисеев, В. М. Матросов, А. Д. Урсул и Ф. Т. Яншина. Все эти исследователи признают ноосферу В. И. Вернадского «как возможное, но **принципиально будущее** состояние биосферы»¹⁵, в полной мере якобы соответствующее гипотетическому «устойчивому развитию»¹⁶. Более того, по А. Д. Урсулу¹⁷ и Ф. Т. Яншиной¹⁸, ноосфера — это то, что должно (якобы) **сменить техносферу**. Но, как это было показано во второй части статьи¹⁹,

Таблица 1

Классификация сценариев выхода из ГЭЖ

Типы	Классы	Род	Виды (сценарии)
I. Сценарии стихийно-рыночного развития с природопокорительским мировоззрением	I.1. С неограничиваемым ростом населения	I.1.a	I.1.a.1. Рыночного «самотека» I.1.a.2. Регионализации
	I.2. С ограничиваемым ростом населения	I.1.б	I.1.б.1. Искусственно поддерживаемой биосферы I.1.б.2. Антропокосмизма
II. Сценарии сознательно регулируемого гомеостаза общества с экогеософским мировоззрением	II.1. С неограничиваемым ростом населения	II.1.a	II.1.a.1. Биополитики II.1.a.2. Самоуправляемых экологических оазисов
		II.1.б	II.1.б.1. Автотрофизации человечества

¹⁵ Моисеев Н. Н. Современный рационализм. М.: МГВЦ, 1995. С. 197.

¹⁶ Матросов В. М. Проблема развития России. М., 1997. С. 124—126.

¹⁷ Урсул А. Д. Путь в ноосферу. М.: Луч, 1993.

¹⁸ Яншина Ф. Т. Эволюция взглядов В. И. Вернадского на биосферу и развитие учения о ноосфере. М.: Наука, 1996. 222 с.

¹⁹ Зубаков В. А. // Философия и общество. 1999. № 1.

	П.2. Экогейские сценарии объединенного человечества с ограничиваемым ростом населения	П.2.а	П.2б.1. Экогеизма с табу на создание ИИ
		П.2.б	П.2б.1. Козволюции человечества и киборгов с разделением экологических ниш на биосферу и космосферу

ноосфера возникла на Земле, в полном согласии со взглядами В. И. Вернадского и Тейяра де Шардена, **вместе с родом человека**, и само собой разумеется, что зарождающаяся сейчас техносфера может развиваться **только как часть** ноосферы и никак иначе. Итак, повторяю, табл. 1 классифицирует сценарии будущего в рамках **ноосферотемпа как этапа эволюции, соответствующего истории человеческого рода**. Говоря словами Ю. В. Яковца, «преобразование биосферы стало реальностью, следовательно, ноосфера — это не романтическое прошлое и не светлое будущее, а трагическая реальность, тревожная альтернатива, мощный вызов»²⁰.

Сокращенный объем статьи заставляет меня ограничиться ниже комментариями только наиболее известных! сценариев выхода человечества из ГЭК (табл. 1).

3.3. Сценарии стихийно-рыночного взаимодействия общества с природой

Сценарий 1.1a1 — «рыночного самотека» (по Н. Н. Моисееву, его следовало бы назвать «Как будет, если все став нет происходить в соответствии с современными тенденциями»²¹). Самотеком шло все развитие общества после позднепалеолитического кризиса и неолитической революции, т. е. сценарий действовал на протяжении всей цивилизации. Он

²⁰ Яковец Ю. В. Экологическое будущее: тенденции и концепции // Проблемы ноосферы и экобудущего. Вып. 1. М., 1996. С. 31—47.

²¹ Моисеев Н. Н. Агония России. М.: Экспресс, 1996. С. 40.

начал стихийно оформляться еще в процессе неолитической революции, когда остатки первобытного человечества, чтобы выжить, должны были сменить анимистскую стратегию гомеостаза племени с окружающей природой на более эффективную. На этом рубеже, около 10—8 тыс. лет назад, человечество перешло от **пассивной адаптации** к природе каждого племени порознь к активному **потреблению** ее скрытых ресурсов, т. е. к земледелию и скотоводству, а затем и к покорению природы. И этот опыт, т. е. цивилизация, быстро стал достоянием всего человечества. Историю последнего удобно разделить на три основных этапа: допотопную працивилизацию, 10—4,7 тысячи лет, время прогресса цивилизации, 4700—50 лет назад, и современное время системного кризиса и заката цивилизации. В рамках миросистемной концепции Ф. Броделя—И. Валлерстайна²² последние два этапа можно определить как миримперскую и мирэкономическую цивилизации, т. е. в отличие Л. Тойнби, Ю. В. Яковца и Л. Е. Гринина²³, я интерпретирую цивилизацию, как данную нам **глобальную** реальность. Из этого следует, что саму цивилизацию можно кратко определить и как «эпоху покорения природы». Близкое мнение высказано Н. Н. Моисеевым, который писал, что в неолитическую революцию человек начал перестраивать природу Природы»²⁴. Результатом этой перестройки — покорения» и явился ГЭЖ, начало которого совпало с постиндустриальной формацией, или, по А. Тоффлеру²⁵, с информационной «волной».

О будущем человечества по сценарию рыночного самотека можно судить прежде всего по «Отчету о мировом развитии», изданному Мировым банком в 1991 г. В нем, по свидетельству Дэвида К. Кортена²⁶, утверждаются три основы рыночной экономики: продолжение ее количественного роста, интеграция в глобальный рынок и международные инвестиции в неразвитые страны. Из обзоров сценария упомяну данный Ж. Нэбитом и П. Абурденом²⁷, а на русском — В. А. Косолаповым и А. И.

²² Завалько Г. А. Возникновение, развитие и состояние миросистемного подхода // ОНС. 1998. № 2. С. 140—149.

²³ Тойнби А. Дж. Постигание истории. М: Прогресс, 1966. 608 е.; Яковец Ю. В. Ритм смены цивилизаций и исторические судьбы России. М., 1994. 150 е.; Гринин Л. Е. Формации и цивилизации // Философия и общество. 1997. № 1—6; 1998. № 1—4.

²⁴ Моисеев Н. Н. Современный рационализм. М.: МГВП, 1995. С. 293.

²⁵ Toffler A. The third wave. NY, Bantam books, 1980.

²⁶ Кортен Д. К. и др. Развитие во имя мира. М.: СоЭС, 1995. С. 3-29.

²⁷ Нэбит Ж., Абурден П. Мегатенденции. Год 2000. М.: Политиздат, 1992.

Ракитовым²⁸ и в развернутом виде, Н. Н. Моисеевым²⁹. Характеристика сценария приведена также в Обращении участников дискуссии «Экобудущее: путь к катастрофе или к ноосфере»³⁰. Пользуясь указанными материалами, можно выделить следующие характерные черты сценария рыночного империализма:

1. Экспоненциальный рост человечества будет продолжаться по крайней мере до 50-х годов будущего века, когда численность населения Земли стабилизируется на уровне 11—12,5 миллиарда³¹. В оценке демографического взрыва наметились две позиции: первая — оптимистическая — выражена в работах Германа Кана и Дж. Саймона, которые, следуя философии Ф. Хайека³², считают рост населения **необходимым условием** будущего процветания человечества... «Чем больше людей, тем больше мозгов, продуцирующих идеи», — утверждают Кан и Саймон, что-де, мол, гарантирует прогрессирующее улучшение и обогащение естественной ресурсной базы планеты и жизни человечества на Земле³³. Однако подавляющая часть эксперта оценивает продолжение экспоненциального роста человечества как главную угрозу миру.

2. Уже в ближайшие годы закончатся транснационализация экономики и **мондиализация** (от греч. mond — единый) рынка, который станет общеглобальным.

3. Экономическая мощь и фактическая власть в мире будут сосредоточены в руках **транснациональных корпораций** (ТНК), число которых сейчас превышает 37 тысяч (а с филиалами 200 тысяч). Они владеют уже третьей частью всех производственных фондов планеты, производят более 40% общепланетарного продукта и осуществляют более половины внешнеторгового оборота, более 80% торговли высшими технологиями и контролируют более 90% вывоза капитала³⁴.

²⁸ Косолапов В. А., Гончаренко А. Н. XXI век в зеркале футурологии. М.: Мысль, 1987; Ракитов А. И. Философия компьютерной революции. М.: Политиздат, 1991. 287 с.

²⁹ Моисеев Н. Н. Агония России. М.: Экспресс, 1995. 82 с.

³⁰ Проблемы ноосферы и экобудущего. М., 1996. Вып. 1. С. 7—18.

³¹ Наше общее будущее. М.: Прогресс, 1989. С. 99; Капица С. П., Курдюмов С. П., Малинецкий Г. Г. Синергетика и прогнозы будущего. М.: Наука, 1997. 285 с.

³² Хайек Ф. А. Пагубная самонадеянность. Ошибка социализма. М., 1992.

³³ Цитата из Дж. Саймона и Г. Кана по Косолапову А. А. и Гончаренко А. Н. Там же. С. 73.

³⁴ Моисеев Н. Н. Агония России. М.: Экспресс, 1995. С. 10—11.

4. Главной ценностью в новом мире станут **знания**, а главным продуктом — **услуги**. Весь мир станет единым информационным пространством.

5. Произойдет новая **поляризация** мира на информационно развитые богатые страны, население которых образует элиту человечества — так называемый **«золотой миллиард»**, и информационно неразвитые бедные страны.

6. Появится новый правящий класс владельцев информации — **когниториат** (от греч. *kognito* — знание).

7. Произойдет новое планетарное перераспределение труда. Поскольку при экспоненциальном росте населения при конечных ресурсах Земли **«всего на всех не хватит»**, и пнет работать «дьявольский (по Н. Н. Моисееву) насос» но перекачке капитала и мозгов из бедных стран в богатые и экологически «грязных» производств и отходов из богатых к в бедные.

8. Резко обострится противостояние Север — Юг.

9. Экологическая ситуация будет ухудшаться, загрязнешь окружающей среды еще более превысит все допустимые нормы, размеры ареала «дикой природы» приблизятся к критическому пределу, начнется экспоненциально возрастающее эндоэкологическое отравление всех ядерных организмов³⁵.

10. Легкодоступными, в том числе и малым государствам с тоталитарными режимами, а также криминально-мафиозным группировкам и сектам фанатиков, станут новые формы относительно дешевого оружия невиданной убойной силы, включая биологическое и токсическое.

11. Резко ухудшатся обеспеченность продуктами питания и психологическое состояние населения, особенно в информационно отсталых и бедных странах.

Лишь немногие исследователи оценивают сценарий самотека оптимистически. За рубежом это уже упомянутые Г. Кан и Дж. Саймон, в России сверхоптимистами оказались теоретики реставрации капитализма и, как ни странно, лидеры Русского географического общества³⁶. Но, как отмечают многочисленные критики Г. Кана и Дж. Саймона, их безудержный оптимизм «...не подкреплен никакими убедительными аргументами» и, что хуже, сопровождается передегиванием и прямой фальсификацией используемого эмпирического материала (см. обзор в сноске

³⁵ См.: *Философия и общество*. 1998. № 1. Первая часть статьи.

³⁶ Бринкен А. О., Лавров С. Б., Селиверстов Ю. П. // *Изв. РГО*, 1996. Т. 128. Вып. 4. С. 1-7.

37)³⁷. Их прогноз был признан необоснованным и опасным. Особую критику вызвало утверждение Дж. Саймона о том, что рост народонаселения настолько увеличит интеллектуальный потенциал человечества, что оно без труда решит все проблемы, которые возникнут перед ним в будущем, и что повода для беспокойства о перспективе развития цивилизации вообще не существует. В книге М. Ягода «Будущее мира: большие дебаты» делается вывод, что такой «профиль развития (самотека. — В. 3.) с неизбежностью повлечет за собой международные конфликты и деградацию человечества во все увеличивающихся масштабах»³⁸.

Компьютерный анализ сценария «самотека» дважды был предпринят группой Д. Х. Медоуз, которая в первой работе 1972 года показала, что самотек приведет мир к коллапсу не позже конца XXI века. В новой же работе Медоузов³⁹ прогнозируемый коллапс сдвигается уже на середину XXI века. Тем не менее развитие цивилизации в последнее десятилетие XX века **продолжается все по этому же сценарию.**

По сценарию 1.1a.2 — регионализации, развиваемому рядом исследователей анархистского направления (И. В. Бестужев-Лада, С. И. Барановский и др.⁴⁰), 1 выживание является собственной проблемой каждого народа, и пусть-де, мол, он на своей территории строит такую эколого-политическую систему, какую выбрал, но строит сам, без чужой помощи. Особо резко Ю. С. Шевчук⁴¹ и его коллеги возражают против «всемирного правительства» и «шариковского желания взять все и поделить». Ясно, что в этом сценарии выжить, и только на короткое время, сможет опять же только «золотой миллиард».

Родовой сценарий 1.16 — искусственно поддерживаемой биосферы, работающей по образцу и подобию «дикой», развивался разными авторами и был в свое время, лет двадцать назад, очень популярен. Но, как показал анализ его Н. Ф. Реймерсом и в особенности В. Г. Горшковым⁴², он абсолютно нереален. На функционирование такой искусственной биосферы

³⁷ Косолапов В. А., Гончаренко А. Н. XXI век в зеркале футурологии. М.: Мысль, 1987. С. 73

³⁸ Косолапов В. А., Гончаренко А. Н. XXI век в зеркале футурологии. М.: Мысль, 1987. С. 104—105.

³⁹ Медоуз Д. Х. и др. За пределами роста. М., 1994. 304 с.

⁴⁰ Барановский С. И., Богачев В. Ф., Шевчук Ю. С. Управление будущим. СПб., 1997. 25 с.

⁴¹ Шевчук Ю. С. Новая «зеленая» мифология // Евразия. 1995. № 2; О будущем в «зеленых тонах» // Евразия. 1994. № 6.

⁴² Горшков В. Г. Физические и биологические основы устойчивого развития жизни. М., 1995. 470 с.

потребовалось бы 99% всех ресурсов цивилизации и такой объем информации, который человечество никогда получить не сможет. Подсчитано, что если бы все население Земли можно было обеспечить энергией, товарами и услугами на уровне граждан США и «золотого миллиарда», то численность человечества составила бы сейчас 22 млрд. Но ресурсов конечной Земли для этого в принципе хватить не может.

Таким образом, ясно, что весь класс стихийно-рыночных сценариев с нерегулируемым ростом населения **абсолютно нереален**. Это признала комиссия ООН по окружающей среде и развитию на конференции в Рио в 1992 г. Но прежде чем говорить о решениях Рио-де-Жанейро, необходимо остановиться на деятельности **Римского клуба**, идейно подготовившей их.

Римский клуб, общественная международная организация, был создан Аурелио Печчеи в 1968 г. со специальной целью **прогнозирования будущего** человеческой цивилизации. Его 19-летняя деятельность сыграла исключительную роль в пробуждении самосознания политической элиты Земли. Сам А. Печчеи (1908—1984) — выдающаяся личность XX века, итальянский коммунист, бизнесмен и мыслитель, автор многих книг, один из тех, кто первым осознал смысл и значимость современного момента в истории человечества и **сумел** мобилизовать элиту человечества на действия. В предисловии к единственной переведенной на русский язык книге он писал: «Чтобы уловить и постигнуть смысл происходящих на наших глазах стремительных и радикальных перемен, надо попытаться увидеть вещи в перспективе... Нынешняя фаза прогресса поставила перед человечеством **неведомые доселе задачи** и грозит ему неслыханными бедами. Человечеству сейчас не остается ничего иного, как возможно **быстрее** приблизиться к следующей фазе развития, той, где он, сочетая свое могущество с достойной этого мудростью, научится поддерживать в гармонии и равновесии все дела человеческие»⁴³.

Таблица 2

Доклады Римского клуба

1. Д. Х. Медоуз и др. «Пределы роста». 1972. Рус. пер. 1991. Методология компьютерного прогноза. Вывод о коллапсе цивилизации в случае следования сценарию самотека и критерии модели устойчивого раз-¹вития.
2. М. Месарович и Э. Пестель. «Человечество на перепутье». 1974. Региональная модель выживания.
3. Я. Тинбергсен, А. Долман. «Пересмотр международного порядка». 1974. Рус. пер. 1980. О пересмотре экономических отношений.

⁴³ Печчеи А. Человеческие качества. М.: Прогресс, 1980. С. 6—8.

4. Д. Габор, У. Коломбо. «За пределами века расточительства». 1976.1 Анализ социально-политических факторов.

5. Э. Ласло. «Цели для человечества». 1977. О необходимости этической революции и общечеловеческой морали.

6. Т. Монбриаль. «Энергия: обратный счет». 1978. Вывод об ограниченности ресурсов планеты.

7. Т. Боткин и др. «Нет пределов обучению». 1979. Вывод о необходимости перестройки системы обучения, надо учесть предвидению и I созданию не существовавших ранее альтернатив.

8. М. Гернье. «Третий мир: три четверти мира». 1980. О нищете и отсталости большинства человечества.

9. О. Джюрини. «Диалог о богатстве и благосостоянии». 1980. Призыв к созданию новой концепции экономики.

10. Б. Гаврилишин. «Маршруты, ведущие в будущее». 1980. Разработка нового мирового порядка, основанного на сохранении частной собственности. Дан оправдавшийся позже прогноз мирного поражения коммунистической системы.

11. А. Кинг, Г. Фридрихе, А. Шафф. «Микроэлектроника и общество: на радость или на горе». 1982. О глобальном влиянии микроэлектроники на эволюцию общества и ядерном уничтожении.

12. С. Шнейдер. «Босоногая революция». 1985. Об отношениях Север — Юг.

13. Молодежный форум Хуманум. Разработка молодыми людьми разных стран альтернативных путей развития цивилизации.

14. Э. Боргезе. «Будущее океанов». 1986. О перспективах использования ресурсов океанов.

15. Э. Пестель. «За пределами роста». 1987. Размышления об итогах 15-летней деятельности Римского клуба после выхода в свет исторического доклада Медоузов «Пределы роста».

16. А. Кинг, Б. Шнайдер. «Первая глобальная революция». 1991. Рус. пер. 1993. Оценка итогов деятельности клуба двумя президентами. Вывод о необходимости новой стратегии развития человечества и регулирования рынка обществом.

17. К этим докладам надо присоединить главную книгу самого А. Печчеи «Человеческие качества». Оксфорд, 1977. Рус. пер. 1980. О целях человечества: создании мирового мозгового центра, объединении мира путем мирной духовной «человеческой революции», сокращении населения Земли до 2—2,5 млрд и восстановлении ареалов дикой природы до 80% площади Земли.

Римский клуб инициировал и финансировал серию из шестнадцати «Докладов Римскому клубу», перечисление в табл. 2. Более подробно с их содержанием можно ознакомиться по рефератам в книгах В. В. Косолапова, Е. Р. Мелкумовой и А. Н. Чумакова⁴⁴.

Вторая конференция ООН по проблемам окружающей среды (первая — Стокгольм, 1972) в Рио-де-Жанейро, 13 — 14 июня 1992, где присутствовали главы почти всех государств (114 из

⁴⁴ Косолапов В. В., Гончаренко А. Н. XXI век в зеркале футурологии. М.: Мысль, 1987; Мелкумова Е. Р. Материальное производство и биосфера // Культура и экология. М.: Интеллект, 1997. С. 95—116; Чумаков А. Н. Философия глобальных проблем. М.: Знание, 1994. 159 с.

178), была исключительно важной вехой в истории человечества. По свидетельству Алана Гора, одного из ведущих ученых-экологов мира, вице-президента США, она «завершила этап экологизации общественного сознания людей Земли»⁴⁵. Конференция приняла очень важные документы: «Декларацию Рио об окружающей среде и развитии», подготовленную комиссией Г. Х. Брундтланд, и «Повестку дня на XXI век» как «программу действий» по переходу всех стран мира на принципы **поддерживаемого (sustainability) — «устойчивого» развития (SD-УР)**. Суть этого принципа определена следующим образом: «Человечество способно сделать развитие поддерживаемым — обеспечить, чтобы оно удовлетворяло нужды настоящего, **не подвергая способность будущих поколений удовлетворять свои потребности**»⁴⁶. Критический обзор документов Рио на русском языке дается в работах К. Я. Кондратьева⁴⁷ и В. А. Коптюга⁴⁸. В них констатируется, что конференция в Рио привела участников к выводу о «...**неизбежности смены парадигмы** развития земной цивилизации. Формы индустриального потребительского развития исчерпали свой потенциал. Чтобы остановить процесс деградации и самоистребления, необходимо кардинально изменить вектор развития цивилизации. Мировое сообщество императивно вынуждено перейти на путь устойчивого сосуществования человека, общества и природы»⁴⁹.

Конференция в Рио не дала готового рецепта новой стратегии, призвав страны мира выработать **свои национальные** программы SD-УР. Принципы изменялись и уточнялись каждым государством. Президентский совет по, УР в США объявил, что США готовы «...принять на себя **роль лидера** в разработке политики глобального устойчивого развития, стандартов поведения, а также торговой и внешней политики, которые способствовали бы достижению устойчивости»⁵⁰. Друзья Земли в Нидерландах — стране, имеющей наибольшую плотность населения и не имеющей ресурсов и вместе с тем достигшей самого высокого уровня жизни, — предлагают очень

⁴⁵ Gore A. Earth in the Balance. N. Y. Plume, 1992.

⁴⁶ Программа действий. Повестка на XXI век и другие документы конференции ООН в Рио-де-Жанейро. Женева, 1993.

⁴⁷ Кондратьев К. Я. Экология и политика. Сообщ. 1 и 2 // Изв. РГО, 1993. Т. 63. Вып. 1.

⁴⁸ Коптюг В. А., Матросов В. М., Левашов В. К., Демянко Ю. Г. Устойчивое развитие цивилизации и место в ней России. М.; Новосибирск, 1996. 76 с.

⁴⁹ Коптюг В. А. и др. Устойчивое развитие цивилизации и место в ней России. М.; Новосибирск, 1996. С. 21.

⁵⁰ Там же. С. 59.

конструктивное понятие **энвайронментального пространства** (ЭП) — «предельной нормы расходования невозобновимых ресурсов и глобального загрязнения, при соблюдении которой **не будет нанесен ущерб последующим поколениям**: они получают доступ к таким же объемам природных ресурсов, какими пользуемся мы»⁵¹. Важно, что индекс ЭП может быть выражен количественно, и, следовательно, каждая страна вправе пользоваться **одинаковым объемом ЭП на душу населения**. Индекс ЭП, таким образом, направлен на **«революцию в эффективности производства»**. И если она произойдет, то в 2010 году можно будет прокормить 7 млрд человек при условии, что богатые страны значительно сократят объемы используемых ими ресурсов и, в частности, сократят потребление мяса со 180 граммов в день до 60 граммов в 2010 г. В целом же по плану УР, разработанному в Нидерландах, мир должен «сократить на две трети использование ресурсов и совершить **революцию в эффективности производства**, чтобы сохранить в 2010 году жизненный стандарт, сопоставимый с сегодняшним»⁵².

План Нидерландов разработан общественной организацией «Друзья Земли» и не отражает мнения правительства. Ещё более существенно, что перспективы Земли к 2050 году, по их мнению, «весьма неприглядны». Дело в том что если сейчас на каждого жителя Земли приходится 0,28 га площади пашни, то после 2010 г. она снизится до 0,17 га, и, следовательно, урожайность потребует поднять более чем на 50%. Но самое плохое в том, что принцип ЭП породит еще большую дезинтеграцию общества, так как **сокращение потребления в богатых странах вызовет обвал экономики бедных стран**. Поэтому дележ ЭП представляется весьма трудной проблемой. Академик Н. Н. Моисеев, комментируя там же, в «Зеленом мире», нидерландский план, сомневается, чтобы **замечательный принцип ЭП** был принят всеми странами мира в качестве общей парадигмы. Этот принцип расходится с практикой Международного банка и МВФ (валютного фонда), стимулирующих прямо противоположный процесс — экспорт и импорт ресурсов и товаров. Проведение принципа ЭП упирается также и в проблему низкого интеллектуального потенциала бедных стран. Если население Земли будет и дальше расти, то ни принцип ЭП, ни какие-либо другие технические и организационные меры не помогут избежать ТЭК. Поэтому, делает вывод Н. Н. Моисеев, основным

⁵¹ План действий «Устойчивые Нидерланды» // Зеленый мир. 1995. № 14.

⁵² Там же.

элементом стратегии УР должен стать **«принцип планирования семьи»**, а «План действий» Нидерландов может дать только **отсрочку** коллапса на 30—40 лет. Автор с этим выводом академика Н. Н. Моисеева полностью согласен.

Своя национальная концепция перехода к УР была разработана и правительством России. Проект ее обсуждался в июне 1995 года Всероссийским съездом по охране природы (автор присутствовал на нем), где был подвергнут уничтожающей критике учеными-экологами. Тем не менее концепция была с небольшими коррективами утверждена президентом 1 апреля (! — В. З.) 1996 года⁵³. В ней проблема УР, по сути, сведена к общим словам, а экологический императив подчинен декларациям о необходимости структурных преобразований в экономике. По справедливому мнению **большинства** специалистов-экологов и, в частности, акад. В. М. Матросова, наша концепция УР «чисто потребительская и будет служить лишь **ширмой** руководству страны для отчетов по обязательствам перед ООН, которые оно в 1992 году подписало. Для **дела** должна быть совершенно другая концепция, на более глубоком уровне проработки, более научно обоснованная»⁵⁴.

Альтернативный вариант устойчивого развития России, разработанный 35 экспертами под руководством О. Л. Кузнецова⁵⁵, представляет определенный интерес. Ведущие его авторы О. Л. Кузнецов и В. А. Ванюшин справедливо утверждают, что «разработка концепции УР есть не задача, которую можно решить различными средствами, а **проблема**, которую еще надо поставить и сформулировать... **Только после того как проблема будет поставлена, можно говорить о концепциях**, подходах и путях ее решения...»⁵⁶. Беда, однако, в том, что авторы альтернативного российского варианта УР принимают УР как **синоним** ноосферного в понимании В. И. Вернадского. Но это как раз и означает, что они не справились с постановкой проблемы поиска наилучшей стратегии взаимодействия общества и биосферы. Ведь за прошедшие после В. И. Вернадского 50 лет ситуация принципиально изменилась. И теперь нужно говорить не «об организации ноосферного

⁵³ Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию // На пути к устойчивому развитию России, 1996. № 3. С. 4—9.

⁵⁴ Матросов В. М. Задачи построения модели ноосферы и сценариев устойчивого развития // Межд. симпозиум «Проблемы устойчивого развития России», дек. 1996. М., 1997. С. 54.

⁵⁵ Россия: Стратегия развития в XXI веке. Части 1 и 2. М.: Ноосфера, 1997. 74 и 140 с.

⁵⁶ Там же. С. 12.

общества — общества с устойчивым и сбалансированным развитием»⁵⁷, а о классификации сценариев будущего в рамках развития **уже давно существующей ноосферы**. В первой главе указанной работы, кроме вещей справедливых, имеются и совершенно непонятные философско-методологические рассуждения, вроде следующего: «Мы исходим из того, что *теории общественного развития... в принципе невозможны* (? — В. З.). Возможность появления такой теории означала бы, что люди узнали бы, каким будет будущее, и предписали бы следующим поколениям, как им жить и действовать (теорий много, и все они — капитализма, коммунизма, шариата — и предписывают эти действия. — В. З.). Это недопустимо и по морально-этическим соображениям. Люди должны иметь возможность определять и решать свою судьбу (верно! — В. З.). Тот, кто претендует на создание детерминистских теорий общественного развития, пытается взять на себя функции Бога (почему же? — В. З.). Что из этого получается, человечество увидело на примере претворения в жизнь «единственно верной, научной» теории марксизма-ленинизма. Россия обречена на **искусственно-естественный** (как это? — В. З.) процесс развития. Но это уже будут не с пери менты, основанные на **псевдонаучных теориях** общественного развития и реализуемые революционными способами, а **осознанное и осмысленное эволюционное** формирование **общества с устойчивым развитием**»⁵⁸. Из этого внутренне противоречивого пассажа вроде бы следует: первое — что теории надо отменить, второе — заменить их осознанием и осмыслением эволюции (хотя теории — это неотъемлемые элементы осмысления), третьи — что любые революции (даже духовные? — В. З.) — это плохо и четвертое — что общество с устойчивым развитием — это некая **данная нам реальность** (а не та же теория, научно пока никак не обоснованная. — В. З.).

В главе 3 указанной работы уже три других автора — К. С. Лосев, А. Д. Урсул и Е. С. Шапхоев — продолжают развивать тему якобы синонимии УР и идей В. И. Вернадского: «Очевидна связь, — пихнут они, — УР и становления ноосферы (идущего уже 2 млн лет. — В. З.). — И продолжают: — «Ноосферное развитие» (ноосферогенез) и «устойчивое развитие», по сути, очень близкие понятия. Ноосфера — это зрелый и завершающий

⁵⁷ Там же. С. 13.

⁵⁸ Россия: Стратегия развития в XXI веке. Части 1 и 2. М.: Ноосфера, 1997. С. 28.

этап перехода к УР, желаемая будущая **коэволюция (? — В. 3.)** общества и природы. Ноосфера — это та конечная целевая ориентация, которая выводит переходный процесс на траекторию УР»⁵⁹. Далее они уточняют, что под УР понимают стратегию, направленную «на достижение **гармонии** между людьми и между обществом и природой», и определяют его с помощью антропоцентрического признака — выживания человечества и биосфероцентрического — сохранения биосферы как основы жизни. Таким образом, заключают авторы: УР — это «стратегия постоянно поддерживаемого (регулируемого), не разрушающе окружающую среду развития»⁶⁰, а далее утверждают, что «само понятие «ноосфера» пока еще **весьма неопределенно** для того, чтобы решительно отторгнуть его от конечно цели перехода к УР»⁶¹.

Как выйти из этого клубка противоречий, если пот мать ноосферу как **«этап перехода к УР»**, который «весьма неопределен», а конечная цель — УР, наоборот, полна **гармония?** И можно ли обрести эту гармонию, если «система взаимодействия общества и природы оказывается кибернетической точки зрения системой с положительно; обратной связью, т. е. **саморазрушающейся**, все более теряющей свою устойчивость»⁶²? И так, высказывания трех авторов можно резюмировать так: **мы устойчиво движемся к системе, теряющей свою устойчивость.** Получается так...

Еще большая неопределенность толкования УР возникает, когда мы начинаем анализировать сценарий, развивавшийся на параллельном ООН Форуме общественных организаций «Развитие во имя Человека» («People Centered Development Forum») под руководством Дэвида К. Кортена⁶³. **Он тоже именуется УР, но понимается совсем иначе** (и более близок тому, что ниже мы будем описывать как второй тип сценариев выхода из ГЭЖ).

И, наконец, столь же неопределенным термин УР оказывается в характеристике его В. М. Матросовым⁶⁴. Он пишет о **«широком взгляде»** на стратегию УР, в которой выделяет 3 сценария:

⁵⁹ Там же. С. 46.

⁶⁰ Россия: Стратегия развития в XXI веке. Части 1 и 2. М.: Ноосфера, 1997. С. 47.

⁶¹ Там же. С. 48.

⁶² Там же. С. 49.

⁶³ Кортен Д. К. и др. Развитие во имя Человека. М.: Изд. СоЭС, 1995. 42 с.

⁶⁴ Матросов В. М. Задачи построения модели ноосферы и сценариев) УР / Проблемы УР России в свете научного наследия В. И. Вернадского. М., 1997. С. 45.

первый — на принципах «Повестки дня» ООН, второй — на принципах Форума Д. Кортена и третий — на концепции экогеизма (заведомо относящейся ко второму **типу** сценариев). Столь же велика, кстати, неопределенность и термина «золотой миллиард», в котором В. М. Матросов выделяет два слоя: «...верхний — для широких масс, преподносится как **концепция УР**, второй слой, более глубокий — это то, что на самом деле мыслят те же люди, которые хотят заложить стратегию «золотого миллиарда» в основу всего процесса развили, завуалировав ее название верхним слоем»⁶⁵.

Теперь о самой сути понятия УР, использованного в компьютерных моделях Медоузов и В. М. Матросова. Как известно, Медоузы⁶⁶ назвали УР свой десятый сценарий, Но которому мировая система **может** прийти к равновесию К 2040 году при условии введения планирования семьи на уровне два ребенка на семью не позже 1995 г. Это условие s/f-e не выполнено. В. М. Матросов⁶⁷ нашел, что введение дополнительных параметров ГЭК в модель Медоузов показывает полную несостоятельность их сценария УР. Поэтому он усложнил модель с учетом уровней политической напряженности, регенерации используемых невозобновимых ресурсов, искусственной очистки среды в долях мирового валового продукта (МВП). В этой новой усложненной модели В. М. Матросов нашел свой сценарий УР, затраты **на который обойдутся человечеству в 30—35% МВП**. Что это значит — легко понять, вспомнив, что затраты на вооружение и оборону в годы холодной войны не превышали 8%. И, наконец, такое сверхдорогое УР представляет собой, по В. М. Матросову, только «**надежду**, что УР не миф»⁶⁸. По-моему же, УР такой дорогой ценой явно недоступно странам вне «золотого миллиарда» и уже поэтому все-таки миф.

Итак, проведенный анализ сценария УР приводит к выводу о: 1) крайней **неопределенности** и двусмысленности понятия и термина УР; 2) отсутствии у него научного содержания; 3) исключительно **высокой цене**, делающей УР явно **недоступным** большей части стран, а значит и политически разделенному человечеству.

⁶⁵ Матросов В. М. Задачи построения модели ноосферы и сценариев УР / Проблемы УР России в свете научного наследия В. И. Вернадского. М., 1997. С. 44.

⁶⁶ Медоуз Д. Х. и др. За пределами роста. М.: Прогресс, 1994.

⁶⁷ Матросов В. М. Задачи построения модели ноосферы и сценариев УР // Проблемы УР России в свете научного наследия В. И. Вернадского. М., 1997. С. 48.

⁶⁸ Там же. С. 49.

Иллюзорность сценария УР фактически выявилась в ходе обсуждения пятилетних итогов следования мира этим курсом, проведенного на специальных сессиях ООН в 1997 г., получивших название «Форш Рио + 5», и на страницах печати. Оно показало иллюзорность ожиданий того, что развитые страны будут выделять 0,75% своего ВВП на УР слаборазвитых стран, как это было записано в Декларации Рио. Фактически, кроме скандинавских стран, никто, включая США и Японию, этой рекомендации «Повестки дня» Рио **не** выполнил. Стабилизации населения не произошло. Темпы загрязнения окружающей среды еще более **возросли**. Мир, по заключению всех обозревателей, стал **еще более неустойчивым**, нежели был в 1972 году. Практически мы продолжаем развиваться по сценарию «рыночного самотека», на словах осужденного конференцией в Рио. «Несмотря на определенный успех, достигнутый в осуществлении основного принципа ЮНСЕД, состояние окружающей среды на протяжении последних 5 лет **продолжало ухудшаться**»⁶⁹ — таков общий итог, констатированный и ООН, и в России.

Как пишет президент Общественного форума «Развитие во имя Человека» Д. К. Кортен, присутствовавший на приватной встрече руководителей ООН и транснациональных корпораций в 1997 г., выступления и тех и других «глубоко потрясли меня, обнаружив фантастическую степень глухоты в отношении большинства обращений мирового сообщества неправительственных организаций в адрес ООН... Глобализация экономики и экономическое господство корпораций есть **необратимая реальность**, к которой мы просто должны приспособиться»⁷⁰. Все это заставляет Кортена вспомнить книгу Б. Гросса «Дружественный фашизм — новое лицо власти в Америке».

И, наконец, самую уничтожающую оценку сценарию УР дали академики Н. Н. Моисеев и В. П. Казначеев. По мнению первого, «концепция УР — **одно из опаснейших заблуждений** современности. Особенно в том виде, как она интерпретируется политиками и экономистами»⁷¹. По заключению второго, документы Рио «представляют собой одно из наиболее впечатляющих **свидетельств несостоятельности** научных школ и общественных движений, занимающихся разработкой

⁶⁹ Сплотиться, чтобы выжить // Зеленый мир. 1997. № 23.

⁷⁰ Кортен Д. К. Завтрак власти // Берегиня. 1997. № 8.

⁷¹ Моисеев Н. Н. Современный антропогенез и цивилизационные разломы. М.: МНЭПУ, 1994. С. 7.

глобальных проблем — несостоятельности с точки зрения соответствия этих идей фундаментальным геокосмическим закономерностям базовых естественно-природных систем планеты»⁷².

Сценарий 1.2а.2 — биотической регуляции — разрабатывался в основном В. Г. Горшковым при активном участии В. И. Данилова-Данильяна, К. Я. Кондратьева, К. С. Лосева, Ю. М. Арского и др. Содержание концепции многократно публиковалось и хорошо известно читателю, в том числе по коллективному учебному пособию⁷³. Суть концепции биотической регуляции излагается авторами как единственная якобы альтернатива ресурсной концепции, которой руководствуются-де, мол, все другие исследователи, и, следовательно, как «единственная стратегия выживания человечества»⁷⁴. Концепция вызвала большую и довольно ожесточенную полемику между многочисленными ее критиками и авторами. Войти в нее у нас нет возможности, и читатель сам может ознакомиться с ней по публикациям в журнале «Общественные науки и современность» и в газете «Зеленый мир»⁷⁵.

По моему мнению, В. Г. Горшков и его коллеги провели большую и исключительно полезную работу по систематическому исследованию взаимодействия организмов между собой и с окружающей средой и между обществом и биосферой. В. Г. Горшкову удалось более, чем кому-либо из предшественников, исследовать действие механизма обратной связи — так называемый принцип Ле-Шателье в этих взаимодействиях и наметить ряд эмпирических закономерностей в эволюции жизни, дав им **информационную** характеристику. В частности, он показал, что скорость потоков культурной информации в обществе **на шесть порядков** превышает скорость такового в биологической эволюции, и потому развитие цивилизации **неизбежно** пришло к нарастающей деградации окружающей среды и глобальному экокризису. Я нахожу, что объяснение эволюции биосферы и общества дано В. Г.

⁷² Казначеев В. П., Демин Д. В., Мингазов И. Ф. Геополитика и современные проблемы этногенеза // Человек в российском экономическом пространстве. Новосибирск, 1997. С. 9—27.

⁷³ Арский Ю. М., Данилов-Данильян В. И. и др. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать? М.: МНЭПУ, 1997. 330 с.

⁷⁴ Горшков В. Г. Единственная стратегия выживания // Зеленый мир. 1995. № 25.

⁷⁵ Голубев В. С., Тарко А. М. и др. и Назаретян А. П. и Лисица И. А. // ОНС. 1995. № 5, а также «Зеленый мир», 1995. № 27, и др.; Арский Ю. М. и др. // ОНС. 1998. № 3; Данилов-Данильян В. И. // ОНС. 1998. № 4. С. 138-151, и др.

Горшковым в принципе верно, хотя далеко не со всеми моментами в его теории можно согласиться. Так, например, явно ошибочно отрицание им (и коллегами) роли экологических кризисов и катастроф в прошлом. Они — кнут эволюции, и без них эволюция не шла бы по линии информационно восходящего прогресса.

Исключительно интересны расчеты В. Г. Горшкова и коллег, иллюстрирующие ход нарушения антропогенной деятельностью порога устойчивости биосферы в прошлом. При численности населения в 550 млн (1650 лет назад) устойчивость глобальной окружающей среды была, по их мнению, максимальной. В 1750 г., когда население Земли достигло 728 млн, биоту суши можно считать еще ненарушенной. Порог устойчивости атмосферы был нарушен в 1800 г., когда численность людей достигла 907 млн. В начале XX века, при населении 1,6 млрд, потребление человечеством ресурсов биосферы превысило 1% — предел, за которым, по В. Г. Горшкову, нарушаются геохимические циклы самовосстановления биосферы. И, наконец, к концу XX века человечество напрямую потребляло уже около 7—10% продукции биоты, а косвенно около 30%. Площадь ненарушенных биоценозов на суше сократилась до 39%. В этих условиях «важнейшей проблемой настоящего времени является вопрос о том, как **снизить степень возмущения биосферы** до приемлемого порогового значения»⁷⁶. По мнению авторов концепции, это можно сделать только путем десятикратной депопуляции человечества и восстановления ареалов дикой природы, которая сама **автоматически** справится с антропогенным нарушением. Поэтому акад. Н. Н. Моисеев образно и определил суть сценария биотической регуляции словами «**назад к природе**»⁷⁷.

Слабость концепции биотической регуляции именно как **стратегии** заключается, по-моему, в двух обстоятельствах. Во-первых, резкое, в два-три раза, увеличение площади ненарушенных биоценозов, т. е. «дикой» биосферы, уже в **принципе невозможно**. Оно невозможно потому, что биосфера **потеряла** более 50% своего видового разнообразия и множество биоценозов, вроде степного, безвозвратно **исчезло**. Поэтому в «диком» своем виде биосфера уже никогда восстановиться **не сможет**. Но даже и сохранившиеся пусть сильно обедненные

⁷⁶ Арский Ю. М. и др. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать? М.: МНЭПУ, 1997. 307 с.

⁷⁷ Моисеев Н. Н. Зеленый мир. 1995. № 14.

биоценозы, например, южной тайги, не смогут за полстолетие завоевать потерянные ими ареалы — концепция попросту **не учитывает лимит времени!** А во-вторых, авторами **не разработаны механизмы** сценария. Об экономической парадигме будущего, а значит и о социальных сторонах своего сценарного механизма, они заговорили только сейчас, после полученных ими критических замечаний. Отдельные мазки этого социального механизма становления сценария биотической регуляции, данные в учебном пособии⁷⁸, остаются пока очень декларативными и не согласуются с отрицанием его авторами идеи В. И. Вернадского о ноосферном объединении мира.

Заключает классификацию сценариев стихийно-рыночного типа развития в классе с ограничиваемым ростом населения род технологических сценариев. Сценарий 1.2б.1 — **искусственных микробиосфер** — известен ряду читателей по описанию сферы Дайсона — кольца микробиосфер, окружающих Землю, подобно кольцу Сатурна, на которую переселится большая часть человечества. В недалеком будущем большей реальностью станет, вероятно, освоение человечеством дна океана на Земле, так же как и каналов Марса. Пока же мы знаем, что эксперимент американцев по созданию в Аризоне макета искусственной Биосферы-2 закончился, увы, неудачей. Поэтому перенос жизни биологического вида *Homo sapiens* и других организмов в микробиосферы, в особенности космические, до сих пор остается больше предметом фантастики, чем науки.

Иное дело сценарий 1.2б.2 — **трансформации биосферы Земли в техносферу** и появление адаптированной к ней **электронной цивилизации «Е-людей»**. Теоретически допускаемый В. А. Кутыревым, Л. В. Лесковым и А. П. Назаретяном, он вероятен прежде всего потому, что «выживать хотят далеко не все члены человечества. Более того, они готовы помешать это сделать и другим»⁷⁹. А. П. Назаретян приходит к выводу, что эволюция развивается по вектору «удаления от естественного: от естественного отбора к геной инженерии и от нее к переносу мезонных реплик сознания на искусственные органические структуры. Человек, — пишет он, — впервые становится существом, способным **целенаправленно** создавать свою

⁷⁸ Арский Ю. М. и др. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать? М.: МНЭПУ, 1997. С. 322—326.

⁷⁹ Кутырев В. А. Естественное и искусственное: борьба миров. Нижний Новгород, 1994. 200 с.; Он же. Пост-пред-гипер-контрмодернизм // Вопр. философии. 1998. № 5.

телесную основу»⁸⁰. Поэтому, считает А. П. Назаретян, отношения между искусственным интеллектом (ИИ) и человеком станут **ключевой** проблемой в конце XXI века. Такого же мнения придерживается и знаменитый космонавт и философ Дж. Гленн⁸¹.

В развернутом виде сценарий опубликован в статье А. Болонкина, специалиста по компьютерам, сотрудника НАСА, США, в 1995—1997 гг. Исходя из феноменально быстрого прогресса электронно-вычислительных систем четвертого поколения (они выполняют до 32 млрд операций в секунду и обладают памятью до 4 млрд байт, но все же еще в 200—300 раз слабее человеческого мозга), он утверждает, что через 50, максимум 100 лет искусственный интеллект (ИИ) сравняется по своим возможностям с человеческим мозгом⁸², после чего начнется переход человеческой цивилизации в электронную. В примечании к рукописи пересланной мне еще неопубликованной статьи⁸³ он указывает, что в 1996 г. фирмой Intel в США уже был создан компьютер мощностью в 1 терафлопс, или 1 ЧЭК — человеко-эквивалентного компьютер-чипа. То есть по **мощности** этот компьютер стоимостью 50 млн долларов практически **уже** сравнялся с человеческим мозгом. Через 10—20 лет стоимость такого ИИ опустится до десятков тысяч долларов. За 50 лет быстроедействие и память ЭВМ увеличились в миллион раз, а на подходе уже пятое поколение ЭВМ на световом принципе работы. Утверждения, что «автомат знает только то, что заложил в него человек» (В. Чельшев, см. «Огонек», 1997, № 42), уже опровергнуты практикой современных исследований, в ходе которых создается ИИ, меняющий свою программу.

В университете Ридинг в Англии и в Массачусетском институте в США созданы подвижные автономные роботы с ИИ, способные к абстрактным обобщениям и выработке своих планов действия и собственного поведения. Поскольку **личность** — это не более чем **хранящаяся в мозгу информация**, то А. Болонкин именует будущих роботов, в чипы которых будет переписываться информация ученого (диктатора или богача), электронными **Е-существами**. Естественно, что между Е-существами и людьми

⁸⁰ Назаретян А. П. Агрессия, мораль и кризисы в развитии М1фовой культуры. М.: Наследие, 1996. С. 155.

⁸¹ Гленн Дж. Роль науки и технологии в исследовании будущего // Идеи Н. Д. Кондратьева и динамика общества на рубеже третьего тысячелетия. М., 1995. С. 217—240.

⁸² Болонкин А. Мы предпоследнее поколение землян. Опасность, которую не избежать // Лит. газета. 1995. 11 октября; Огонек. 1997. № 42. С. 26-31.

⁸³ Болонкин А. XXI век — начало бессмертия людей // Вестник Международной академии. СПб.: МАИСУ, 1999.

тотчас же возникнет резкая поляризация, которая будет нарастать даже между роботом и человеком — донором его информации. Е-существа будут приобретать новые знания за доли секунды (время перезаписи новой информации), и, следовательно, мгновенно начнут отдаляться от своего «родителя». Поэтому, предвидит А. Болонкин, начав существовать вместе с людьми, Е-существа быстро потеряют духовную связь с ними и перейдут к **их уничтожению**.

Таким образом, в новой цивилизации Е-существ, **адаптированных к техносфере**, способных к восприятию инфо-, ультра-, гамма- и любой другой полевой информации и энергии и не нуждающихся ни в человеческой речи, ни в человеческих эмоциях, люди вида *Homo sapiens* могут сохраняться лишь в небольшом числе в специальных биокислородных резервуарах типа наших зоопарков.

Что же вытекает из сценария А. Болонкина? А то, что как только мозг достигнет человеческого уровня, на будущем человечества в его биологическом виде будет поставлена точка. Это будет означать, что «человечество выполнило свою историческую миссию и **не нужно более** ни природе, ни Богу, ни простой целесообразности»⁸⁴.

Запретить или предотвратить работы по созданию ИИ человечество, по А. Болонкину, **не в силах**, точно так же, как оно было не в силах предотвратить работы над ядерным оружием, ибо работы по созданию ИИ — это всего лишь одна из граней научно-технического прогресса. Даже если работы над ИИ будут запрещены ООН, всегда найдутся диктатор и страна, которые нарушат запрет, и в дураках останутся лишь законопослушные страны. Поэтому с этим выводом А. Болонкина надо, очевидно, согласиться, но я хотел бы уточнить его: запретить не в силах политически и экономически **разделенное человечество**.

Итак, рассмотрев все восемь сценариев выхода из ГЭК внутри стратегии стихийно-рыночного типа, в рамках которого шла и до сих пор идет эволюция общества, мы приходим к выводу, что:

1. Сценарий «рыночного самотека» был, есть и, очевидно, **остается** на ближайшие годы **наиболее вероятным** путем развития общества.

2. Все благие пожелания, принятые в Рио-де-Жанейро, перейти на новую стратегию «устойчивого» или «экологически поддерживаемого» развития за семь прошедших лет **не были подтверждены реальными делами**. Смена курса,

⁸⁴ Болонкин А. Огонек. 1997. № 42. С. 28.

провозглашенная в Рио, развитыми и неразвитыми странами понимается **по-разному**. Так, Совет предпринимателей по УР⁸⁵ представляет себе смену курса как глобализацию и рационализацию **уже сложившейся рыночной системы**, т. е. фактически в пользу «золотого миллиарда». Форум же общественных организаций «Развитие во имя Человека»⁸⁶ толкует УР прямо наоборот — как принципиальную **смену** всей рыночной системы, **исчерпавшей**, по мнению наиболее дальновидных экономистов, в том числе и вышедших из системы Мирового банка⁸⁷, свои возможности к прогрессивному развитию. Таким образом, остался признать, что концепция УР является **политическим компромиссом** разных сил и течений.

3. Все сценарии стихийно-рыночного развития так или иначе, с той или иной отсрочкой в конечном счете **выходят на сценарий перехода биосферы в техносферу** и, следовательно, нашей природопокорительской цивилизации, в рамках которой этот переход **предопределен**, в принципиально новую электронно-кибернетическую «цивилизацию», или, скорее, «антицивилизацию», так как Е-роботам наши эмоции, этика и культура будут так же далеки, как нам переживания соседской собаки.

Итак, проведенный обзор приводит меня к заключению, что сама **неизбежность** перехода природопокорительской цивилизации на Земле в природопокорительскую же экспансию Разума в Космос является проявлением **закона возрастания сложности самокопирующихся систем** — главного, по А. Болонкину и моему мнению, закона жизни. Следовательно, мы являемся очевидцами и участниками завершения большого космического этапа эволюции, смыслом которого было **зарождение и «утробное» саморазвитие разума**. Этот этап «оразумления» биосферы как организма («социогайя», по снос. 88)⁸⁸, «теперь», скорее всего в середине XXI века, **должен завершиться «родами» космического Разума**. Будет ли он искусственным интеллектом — Е-мозгом, уже **бессмертным Разумом, готовым к экспансии в Космос**, или он должен еще пройти свою **детскую** стадию развития в форме Коллективного Разума человечества — **в этом весь вопрос!** Этого мы не знаем.

⁸⁵ «Смена курса». Стефан Шмидхейни совместно с Советом предпринимателей по устойчивому развитию. М., 1994. 340 с.

⁸⁶ Кортен Д. К. Развитие во имя Человека. М.: СоЭС, 1995.

⁸⁷ Дэйли Г., Кобб Д. Ради общего блага: как переориентировать экономику на людей, окружающую среду и сбалансированное будущее. Бостон, Бикон Пресс, 1989 (на англ.).

⁸⁸ См.: Философия и общество. 1999. № 1 (вторая часть статьи).

По «принципу кормчего» мы можем представить себе лишь самую **тенденцию** дальнейшего развития и по мере наших сил прогнозировать и планировать свои **еще несовершенные действия**.

Но тем самым **в какой-то мере** мы получаем возможность **творить** свое собственное будущее сами.

3.4. Сценарии сознательно регулируемого взаимодействия общества и природы

Главным отличием этого типа стратегии взаимодействия общества с природой является **учет будущего**, т. е. **долговременных последствий наших действий**. Такая стратегия близка понятию гомеостаза. Под **гомеостазом** понимается способность организма как открытой системы своими внутренними механизмами адаптации поддерживать **динамическое равновесие** с окружающей средой. При этом большим гомеостазом обладают системы не с устойчивым развитием, а как раз наоборот, системы с **большей флюктуацией** колебаний изменчивости окружающей среды⁸⁹, которая гарантирует **большую тренировку** отрицательных обратных связей **организма**, т. е. более «творческую» его адаптацию к меняющейся обстановке. Этим самым понятие гомеостаза **принципиально отличается** от понятия устойчивости. Все сценарии взаимодействия общества и биосферы, т. е. двух организмов, относятся к сценариям первого типа примерно так же, как действия взрослого человека к действиям ребенка, поскольку для поддержания гомеостаза необходимы знание, умение и опыт.

В силу сказанного, первый класс этого типа с неограничиваемым ростом населения сразу же приобретает специфический оттенок идеалистической утопии, потому что разумно регулировать стратегию гомеостаза в системе с конечными ресурсами при неограничиваемом росте населения **в принципе невозможно**. В роду пассивных сценариев гомеостаза выделяется два вида (табл. 1).

Сценарий биополитики (П.1а.1) развивается Биополитической международной организацией, основанной в 1985 г. греческим биологом и философом Агни Влавианос-Арванитис. Целью организации является пропаганда нового биоцентрического, в противоположность существующему

⁸⁹ Дедю И. И. Экологический энциклопедический словарь. Кишинев, 1990. С. 77.

природопокорительскому, или антропоцентрическому, видения мира. В основу его положен **принцип благоговения** перед жизнью, в свое время сформулированный А. Швейцером. В переведенной на русский книге⁹⁰ на первое место в стратегии взаимодействия с природой выдвигаются вопросы **биоэтики** и подчеркивается внутреннее единство человечества и прочих форм жизни. Оценивая современную тенденцию развития человечества как путь построения вселенского города — ойкуменополиса (а говоря проще, подобного муравейнику «человейника»), авторы вместе с архитектором Т. Папаноани выдвигают идею вселенского города-сада — ойкокепоса, где ареалы, а точнее заповедники биоса, образуют южную сплошную иерархию от «цветочного горшка до юн дикой природы»⁹¹.

Сценарий П.1а.2 — **электронных деревьев** — «**экологических оазисов**», развиваемый Социально-экологическим союзом (СоЭС)⁹² и А. Г. Маленковым⁹³, ориентируется на максимальное **сокращение** людьми всех материальных (но не духовных) потребностей, в том числе всех видов транспорта. Общение людей друг с другом должно осуществляться по видеотелефонам, а продукты питания и необходимые товары должны производиться самими жителями экооазисов. Но главное внимание в этом сценарии уделяется экологически чистому и экономному «дому-саду», сконструированному акад. В. М. Соболевым. Ноосферные поселки из таких домов, отстоящие друг от друга на 3—4 км, могут занять всю землю, включая пустыни и тундру. Механизм реализации этого красивого, но предельно идеализированного сценария остается неясным.

Сценарий другого рода — **автотрофизации** человечества (П.1б), т. е. превращения человека в некое подобие растения, в свое время высказанный В. И. Вернадским⁹⁴ и К. Э. Циолковским, интересен и, как считает ряд исследователей (В. П. Казначеев, В. А. Казютинский, Л. В. Лесков, А. П. Назаретян, Ю. А. Школенко, А. Д. Урсул и др.), имеет в недалеком будущем большие перспективы. Однако, по мнению других исследователей и, в

⁹⁰ Влavianос-Арванитис А., Олескин А. Биополитика. Биоокружение. Биосиллабус. I. О. Афины, 1993. 180 с.

⁹¹ Там же. Ч. 95-96.

⁹² Забелин С. И. Время собирать камни / Alter Eco. 1995. № 1; Зеленый мир. 1994. № 29, и др.

⁹³ Маленков А. Г. Дорога жизни — XXI век // Наука и религия. 1997. № 9. С. 8-15.

⁹⁴ Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1991. 272 с.

частности, Н. Н. Моисеева, «все разговоры об автотрофности человечества ...представляются абсолютно утопичными и относящимися к области фантастики, а не научного анализа»⁹⁵.

Последний класс сценариев — **гомеостаза биосферы и объединенного общества** с ограничиваемым ростом населения назван автором **экогейским** (от греч. ойкос — дом и Гея — Земля). В отличие от эволюционных сценариев П. 1 класса, этот класс сценариев — П.2 — является **революционным** и именно поэтому пока отвергается а priori большинством авторов. В свое время Нильс Бор, говоря о научных революциях, писал: «...эта идея недостаточно сумасшедшая, чтобы оказаться истинной»⁹⁶. Революцию (лат. — переворот) нельзя отождествлять **только** с насильственной сменой власти. Это общенаучный термин, означающий **быструю и принципиальную смену представлений**, в том числе в науке и в мировоззрении. Революции в науке, противоположность социальным, почти не встречаются в момент их свершения сторонников, а свершивших часто сжигают если не на костре, то в огне критики. А уж о революциях в мировоззрении и говорить нечего. И все же...

Мысль о необходимости первой в истории **«человеческой революции»** в мировоззрении и образе жизни как **условия выживания** человечества впервые высказал Аурелио Печчеи в 1977 г. В уже цитировавшейся выше работе он писал: «Но произойти это (переход на новую стадию. — В. З.) может **только** за счет **невиданной еще цепи событий**, которую я называю **«человеческой революцией»**... Только качественный скачок во всей эволюции человеческого мышления и поведения может помочь нам проложить **новый курс**, разорвав тот порочный круг, в котором мы оказались... Настало время выявить и освободить дремлющие в каждом человеке способности **видеть, понимать и созидать»**⁹⁷. Эта человеческая революция может и должна

Гнать только мирной, а целью ее должна стать, по А. Печчеи, социальная справедливость. Идею экологической по содержанию **«первой глобальной революции»** поддержал Римский клуб в целом⁹⁸. Она была полностью проигнорирована представителями правительств на конференции ООН в Рио-де-Жанейро и, наоборот, поддержана Форумом общественных организаций «Развитие во имя Человека». Президент последнего именует

⁹⁵ Моисеев Н. Н. Современный рационализм. М.: МГВП, 1995. С. 363.

⁹⁶ Бор Н. Атомная физика и человеческое познание. М.: ИЛ, 1961.

⁹⁷ Печчеи А. Человеческие качества. М.: Прогресс, 1980. 302 с.; Цитату см. выше на с. 7—8.

⁹⁸ Кинг Д., Шнайдер Б. Первая глобальная революция. М.: Прогресс, 1993.

идею смены мировоззрения в экологической революции, в созвучии с Н. Бором, **«ересью»**.

Из работы Д. Кортена⁹⁹ я узнал, что эта «ересь» в форме трактата об экологической революции одновременно с Римским клубом, т. е. в 1991 г., была обоснована тремя ведущими экономистами мира — Робертом Гудлэндом, Германом Дэйли и Салехом Эль-Серафи в монографии «Экологически сбалансированное экономическое развитие: надстройка к Брундтланд». Авторы этого фундаментального трактата, а среди них два нобелевских лауреата, пишут **об экологически «заполненном мире»**, в котором рыночное мышление и деятельность должны быть во избежание катастрофы **в корне изменены**, а рост народонаселения **немедленно взят под контроль**. «Существует настоятельная потребность, — заканчивает свою статью Д. Кортен, — чтобы все мы... стремились сосредоточить внимание на этих достаточно фундаментальных, но все еще игнорируемых темах (речь идет об упомянутом фактате Р. Гудлэнда и др., к сожалению, не переведенном на русский. — В. З.), сделать их достоянием широких слоев общественности и предпринять шаги, способствующие **столь необходимой сейчас экологической революции»**¹⁰⁰.

Сходные идеи были чуть позже высказаны видным немецким экономистом Эрнстом Ульрихом фон Вейцеккером в монографии «Земная политика» (1994 г.), подробный реферат которой опубликован К. Я. Кондратьевым. Главный тезис Вейцеккера тот же: «...кратковременные экономические цели должны быть подчинены долгосрочному экологическому императиву»¹⁰¹. У нас близкий экогейскому сценарий развивался Н. Ф. Реймерсом в его учебнике¹⁰² и в последних книгах и статьях Н. Н. Моисеева¹⁰³, сделавшего особенно много для экологического просвещения россиян.

Все указанные авторы едины в том, что человечество может выжить только: 1) **объединившись**, 2) взяв под жесткий контроль рост народонаселения и **сократив** его до 2,0—2,5 млрд (но не в 10

⁹⁹ Кортен Д. К. Развитие, ересь и экологическая революция / Развитие во имя Человека. М.: СоЭС, 1995. С. 3–14.

¹⁰⁰ Там же. С. 13.

¹⁰¹ Кондратьев К. Я. Ключевые аспекты экологической политики (в связи с выходом книги Э. У. Вейцеккера). Части 1 и 2 // Изв. РГО, 1994. Вып. 3 и 4.

¹⁰² Реймерс Н. Ф. Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология. М.: Россия молодая. 1992. Гл. 6, 7 и заключение. С. 220–367.

¹⁰³ Моисеев Н. Н. Современный антропогенез и цивилизационные разиомы. М.: МНЭПУ, 1994. 47 с.

раз) и выработав принципиально **новую Стратегию** взаимоотношений с природой. Последняя пока намечается лишь отдельными мазками. По Н. Н. Моисееву: «Стратегия человечества, т. е. целенаправленная система действий, нужных для облегчения переходного периода, необходимо должна иметь две составляющих: технико-технологическое перевооружение и утверждение в сознании людей **новой нравственности**, как еще одного из заслонов против действия биосоциальных законов»¹⁰⁴. И продолжает: «...Мы неизбежно должны перейти (от вопросов экологии и политологии) к обсуждению проблем эволюции **внутреннего мира** человека. Вот здесь и лежит ключ к самому главному — сохранению вида *Homo sapiens* на планете»¹⁰⁵.

Автор¹⁰⁶ пришел к выводу о необходимости выработки **экогейской Стратегии** и **экогеософского** мировоззрения одновременно и независимо от указанных выше исследователей. Сейчас я существенно ее доработал и приблизил к тому, что можно назвать контурами альтернативной природопокорительскому мировоззрению парадигмы — **парадигмой выживания** человечества. Изложение ее будет темой заключительной части статьи.

3.5. Выводы

Проведенный обзор, продолжающий ранние публикации автора, позволяет сделать вывод, что философия выбора будущего должна быть активным поиском, в какой-то мере **творением** желаемого будущего. Конечно, реальное всегда будет отличаться от желаемого. Поэтому прогноз прогнозу рознь. Поэтому прогнозов должно быть много, и они должны быть **научно обоснованы** и постоянно обновляться. **Принцип кормчего** хорошо отображает их суть. Надо лучше знать (или хотя бы понимать) закономерности потока жизни (эволюции), четко видеть ближайшие «пределы-экокризисы» и, следовательно, обладать острым зрением специалиста, и, наконец, надо уметь четко определить оптимальное время кругого поворота руля, то есть лидеру надо обладать интуицией и твердостью.

¹⁰⁴ Там же, С. 36.

¹⁰⁵ Там же, С. 46.

¹⁰⁶ См.: Зубаков В. А. Экологический кризис и будущее человечества // Изв. РГО, 1990. Т. 122. Вып. 2. С. 143-153; Эволюция и человечество // Эволюция геологических процессов в истории Земли. М.: Наука, 1993. С. 226—236; XXI век. Сценарии будущего. СПб., 1995. 87 е., и др.

Ко всему этому надо, конечно, не упускать из виду **направление** развития — его конечную цель. Следовательно, выбор будущего человечества невозможен без синергетического объединения закономерностей эволюции и общества и природы, во-первых, и без информационно выдержанной классификации сценариев выхода из глобального экологического кризиса в будущее, во-вторых.

Человечество сумело выйти из позднепалеолитического экокризиса и достигло феноменального прогресса в развитии благодаря тому, что **овладело механизмом цивилизации**, то есть приняло на вооружение в своих отношениях с природой природопокорительскую — ресурсную мировоззренческую идеологию. Благодаря ей и стихийно-рыночной стратегии человек стал видом-монополистом и образовал глобальную антропосферу в XX веке, на порядок превысившую по численности населения возможности кормовой емкости биосферы. И **тем самым** сразу же за пиком научно-технического прогресса (НТП) цивилизация оказалась в условиях глобального экокризиса (ГЭК). Последний, что очень важно, впервые за 2 миллиарда лет геологической истории представляет собой **геохимическое отравление** всей глобальной кислородной среды (оксибио-сферы) продуктами жизнедеятельности человечества.

Так природопотребительская деятельность цивилизации вплотную подвела эволюцию к точке бифуркации — апокалипсису, или **тотальной экокатастрофе** (ТЭК), индексы которой были описаны в начале статьи¹⁰⁷ и которая может произойти, по расчетам многих специалистов, в середине XXI века, а может быть, и раньше.



Рис. 1. Две траектории будущего земного разума после точки бифуркации (ТБ): 1. Переход от естественного развития ядерных форм жизни к искусственному (3 варианта) в рамках техносферы, с появлением искусственного интеллекта в роли лидера эволюции; 2. Сохранение естественного пути развития в случае смены природопокорительской стратегии на сознательно управляемый гомеостаз объединенного человечества с биосферой.

Итак, информационная классификация сценариев будущего, предпринятая в этой статье, показала, что внутри каждого типа все сценарии в конечном счете рано или поздно сводятся к одному, наиболее вероятному. Иными словами, в точке бифуркации эволюция разделяется на две траектории вероятного развития (рис. 1): **либо** естественный вектор развития со стихийно-рыночным взаимодействием общества и биосферы через экокатастрофу переходит на новый — **искусственный** вектор развития, то есть оксибиосфера переходит в техносферу, биожизнь — и техножизнь, а человека сменяет новый лидер эволюции — электронное, по А. Болонкину, существо; **либо** и ихийно-рыночное взаимодействие общества и биосферы путем экореволюции переходит к новой — **гомеостазной** форме **естественного** развития общества и биосферы, но уже сознательно регулируемого коллективным интеллектом человечества. Эта новая форма развития будет симбиозом объединенного человечества и земной биосферы, то есть **Экогеей**.

Очевидно, что экореволюция («человеческая революция», по А. Печчеи, или аксиреволюция, от греческого акси — достойный, по автору) должна быть мирной и гуманной и проходить в форме **глобального Экосеобуча** и последующего глобального референдума и консенсуса жителей развитых и неразвитых стран.

Все иные сценарии будущего (устойчивого развития, биологической регуляции, биополитики и других) **иллюзорны потому**, что ориентируются на долгий эволюционный путь становления, **времени для которого, увы, нет**. Перефразируя Нильса Бора, можно сказать: они **недостаточно радикальны**, чтобы привести к выживанию человечества.

Исследования проводились при финансовой поддержке со-единенного Фонда РФФИ и Сороса (грант МТ 9300).