

Dosse F. (2010) Le cas de l'événement Mai 68 : une prolifération de sens // Dosse F. Renaissance de l'événement. Un défi pour l'historien: entre Sphinx et Phénix. Presses Univ. de France, "Le Noeud Gordien", pp. 261–272.

Fisera V.C. (1968) Le PSU face à son histoire: le tournant de Mai 68. 1968, *exploration du Mai français*. Mouriaux R. [et al.] (dir.). Paris: L'Harmattan, vol. 2, pp. 178–215.

Fulla M. (2011) La gauche socialiste et l'économie: querelle des Anciens et des Modernes ou mue réformatrice délicate (1958–1968)? *Histoire@Politique*, 2011/1 (no. 13), pp. 44–58.

Kesler J.-F. (1990) *De la gauche dissidente au nouveau Parti socialiste. Les minorités qui ont renoué le PS*. Toulouse.

Mallet S. (1963) *Nouvelle classe ouvrière*. Paris.

Mallet S. (1962) L'ancien et le nouveau. *Tribune socialiste*, 26 mars.

Massa P. (1993) Les classes moyennes vues par le PCF et le PSU (1962–1968). *Vingtième Siècle, revue d'histoire*, no. 37, janvier-mars. Les classes moyennes, pp. 45–54.

Lubbe H. (2016) Politicheskij avangardizm ili progress i terror [Political Avantgardism or Progress and Terror]. Lubbe H. *V nogu so vremenem sokrashchennoe prebyvanie v nastoyashchem* [Keep pace with the times: reduced presence in present times]. Moscow: NLO, pp. 135–150.

Nora P. (1972) Événement monstre. *Communications*, 18. L'événement, pp. 162–172.

Rocard M. (1968) Pouvoir populaire. *Tribune socialiste*, 23 mai.

Sirinelli J.-F. (2008) Mai 68. L'événement Janus. Paris: Fayard

*Statuts du Parti Socialiste Unifié*. Archives Nationales de la France, 581 AP, 6/26.

Les Travailleurs peuvent-ils gérer l'économie? (1963) débat entre Pierre Naville, Serge Mallet, Claude Lefort et Pierre Mendès-France. Paris.

## ЮБИЛЕЙНЫЙ ДОКЛАД РИМСКОМУ КЛУБУ: ПРОБЛЕМЫ XXI ВЕКА

А.П. НАЗАРЕТЯН

### XXI век и "устаревшая философия" (по поводу юбилейного доклада Римскому клубу)

Римский клуб, организованный в 1968 г., внес важный вклад в экологическое просвещение политиков и простых граждан. Стержневая идея его научных докладов в том, что человечество – один из равноценных биологических видов, нарушивший законы природы и потому рискующий быть отторгнутым ею. Исходной "биоцентрической" установке следует и коллективный доклад, посвященный 50-летию Клуба. В предлагаемом комментарии рассказано о концептуальных и практических издержках такой установки. Стержень экологической философии XXI в. составляет концепция *антропосферы* – качественно более сложной системы, в которой человек становится творческим созидателем, а сознание – управляющим звеном. Соответственно, стратегическая перспектива эволюции видится не в восстановлении "естественных" кондиций, а напротив, в углубляющемся и расширяющемся влиянии разума на природные процессы.

**Ключевые слова:** Римский клуб, эволюция, биосфера, антропосфера, синергетика, вызов, кризис, катастрофа, катастрофофилия, образ врага, разум, смысл жизни, космос, религия, наука, будущее.

**DOI:** 10.31857/S086904990000377-6

Генералы всегда готовятся к прошлой войне.

*У. Черчилль*

Первые доклады Римскому клубу, совпавшие по времени с обозначившимся нефтяным кризисом 1970-х гг., послужили импульсом к переоценке ценностей линейного прогресса, а также к пересмотру технологических стратегий. Ключевой тезис был прост: человечество с его большими амбициями – только один из элементов биосферы, нарушивший законы единой системы, а потому рискующий быть отсеченным как чужеродный. Книги и статьи запестрили сравнениями цивилизации с "взбесившимся муравейником" и прочими садомазохистскими самооценками. Наиболее умеренной стала аллегория "Земля – космический корабль" с ограниченным запасом ресурсов на борту, которые неумолимо приближаются к исчерпанию.

---

*Назареян Акоп Погосович – доктор философских наук, кандидат психологических наук, почетный профессор университета "Дубна", главный научный сотрудник Института востоковедения РАН, главный редактор журнала "Историческая психология и социология". Адрес: 107091, Москва, Рождественка ул., 12.*

Шаблоны "общества потребления" дискредитировались настойчивыми указаниями на то, что при грядущем обнулении ресурсов даже миллионные капиталы не обеспечат удовлетворения минимальных жизненных нужд.

Без сомнения, "биоцентрические" идеи и популяризаторская активность Клуба сыграли важную роль в успешном завершении XX в. В последующем было отмечено, что, если бы активность человечества оставалась такой же "экологически грязной", как в 1950-х гг., то в 1990-х жизнь на Земле стала бы невыносимой [Ефремов 2004].

До сих пор приверженцы Римского клуба продолжают отстаивать примат биосферы и ее законов в социоприродных отношениях. Это отражено и в докладе, посвященном полувековому юбилею Клуба и выражающем его консолидированную позицию: кроме двух титульных авторов, в книге указаны 34 соавтора<sup>1</sup> [Weizsaecker, Wijkman 2018]. Книга впечатляет обстоятельностью и многомерностью, даже ее заглавие построено на умышленной игре слов. Ключевое слово *Come on!* может быть переведено как "Вперед". Лейтмотив предлагаемого комментария составляет попытка переставить акценты в вопросе о векторах развития: «"Вперед" – это куда?».

### **"Переосмысление" научных теорий**

Работа Римского клуба была изначально ориентирована на коллективность, системность и междисциплинарность, но однозначная установка на биоцентризм практически исключила из числа его авторов профессиональных историков, антропологов и психологов. Поэтому предложенные за все эти годы модели, лишь мельком касаясь нелинейности эволюции и неуклонно возрастающей в прошлом роли ментальных факторов, соответственно, недооценивали и паллиативное пространство будущего. Все это заметно и при знакомстве с юбилейным докладом.

Уже отправной его тезис удивляет пренебрежением к хрестоматийным фактам: человеческая цивилизация сформировалась в условиях "пустого мира", то есть мира неограниченных ресурсов; только теперь мир впервые стал "полным" и его ресурсы приходят к истощению (р. 9–11 и далее). Ни минуты не сомневаюсь, что уважаемым ученым знакомы факты, приведенные в следующем разделе данного комментария. Но они по традиции игнорируют то, что никак не сочетается с их постулатами, и тем самым исключают вопрос об исторических прецедентах, а соответственно, об общих механизмах обострения и разрешения эволюционных кризисов, в том числе глобальных. Иначе бы векторы и сценарии будущего виделись несколько иначе.

Авторы отмечают, что в нашу эпоху деятельность человека стала определяющей для планеты, и приводят наглядные иллюстрации. Например, сегодня 97% массы позвоночных на Земле приходится на людей и скот и лишь 3% составляют все остальные – от летучих мышей до слонов (р. 16). Поскольку же это обстоятельство приводится вкуче с подъемом авторитаризма и фундаментализма, глобальным потеплением и угрозой ядерного конфликта, читатель должен понять, что растущее влияние человека – тенденция сугубо негативная.

Легко узнается и "левая" риторика про 800 млн голодающих. Достоверность таких расчетов у многих аналитиков вызывает сомнение (см., например, [Майло 2011]), но дело даже не в числах. Во-первых, посмотрев на ситуацию в исторической динамике, мы убеждаемся, что всего пару столетий назад, когда на Земле жило в 9–10 раз меньше людей, почти всем им регулярно грозил голод, и еще в середине XX в. "голодом" называли смертоносную недоступность продуктов питания, а не его "несбалансированный рацион", как это часто понимают теперь. Во-вторых, голод сегодня чаще всего обусловлен не отсутствием пищи, а трудностями ее доставки – из-за войны, блокады, коррупции и т.д. Здесь, как и в ряде других случаев, речь идет о *вчерашних* дефицитах. Стандартный на-

<sup>1</sup> Далее в тексте ссылки на страницы этого доклада приводятся в круглых скобках.

бор филиппик в адрес рыночного хозяйства представлен как развенчание "устаревшей философии" (р. 57 и далее), ориентирующей на конкуренцию и прибыль и построенной на неверном истолковании наследия великих английских мыслителей.

Историкам науки будет любопытно проследить, как А. Смит под пером авторов уподобился социалисту, а Ч. Дарвин оказался приверженцем ограничения конкуренции и защиты слабых видов. Между тем суть учения Смита в том, что общественной пользе служит ориентация индивида на собственный интерес: "невидимая рука рынка" самостоятельно выстраивает человеческие отношения по критериям справедливости. Еще более странной выглядит трактовка Дарвина в духе современной политкорректности. Известно, что оригинальные тексты Дарвина полны свидетельств того, насколько чужды ему ссылки на ограничение конкуренции или защиту слабых. Великий эволюционист не только не наделял естественный отбор какими-либо сентиментальными сдержками, но и не предполагал вмешательства культуры в этот жестокий закон. Приведу только один характерный пассаж.

Объясняя, почему не удастся обнаружить переходные формы между обезьяной и человеком, Дарвин ссылаясь на последовательное истребление отстающих популяций прогрессивными и безоговорочно распространял тот же механизм на современное ему общество: в ближайшие столетия "цивилизированные человеческие расы почти наверное уничтожат и вытеснят в целом мире дикие расы" [Дарвин 1953, с. 266]. Под первыми он подразумевал "кавказское племя", то есть европеоидов, а под вторыми – африканцев, аборигенов Австралии и т.д.

О том, что авторы доклада вольно обращаются и с концепциями современных ученых, могу судить, опять же, по хорошо знакомым мне сюжетам. Так, развенчивая "заносчивый оптимизм" технологов, они однозначно привязывают идею грядущей "Сингулярности" к "закону Мура" и соглашаются с экспертами, считающими, что действие последнего ограничится 2020–2025 гг. (р. 48).

Напомню, закон Мура – эмпирическое обобщение, сформулированное в 1965 г.: емкость элементарного блока памяти (соответственно, скорость переработки информации) ЭВМ удваивается со средним периодом в 18 месяцев. Когда и как иссякнет эта тенденция, вопрос спорный – и можно сослаться на других компетентных экспертов, связывающих дальнейший экспоненциальный рост с квантовыми компьютерами и прочими инновациями [Ladd, Jelezko, Laflamme, Nakamura, Monroe, O'Brien 2010; Каку 2013; Панов 2014]. Но дело в том, что прогнозируемая Сингулярность имеет косвенное отношение к закону Мура.

*Сингулярностью* в математике называют точку на гиперболической кривой, в которой значение функции превращается в бесконечность. Применительно к исторической перспективе это понятие впервые использовал выдающийся математик Дж. фон Нейман: "Все ускоряющийся прогресс технологий и непрекращающиеся изменения в жизни людей... очевидно, приближают историю нашего вида к какой-то фундаментальной сингулярности, после которой знакомый нам человеческий мир не может продолжиться" (цит. по [Eden, Steinhart, Rearce, Moor 2012, р. 4]). Это было сказано в 1950-х гг., когда не было известно ни об обобщениях Г. Мура, ни о позднейших расчетах, показавших, что ускорение эволюционных процессов продолжается в строго логарифмическом режиме уже миллиарды лет. Одним из аналитиков, проводивших такие расчеты, был программист Р. Курцвейл, прогноз которого авторы и свели к закону Мура. Хотя надо признать, что Курцвейл дал повод для непонимания, не проведя отчетливых различий между эволюционной и "технологической" Сингулярностью.

К этой теме мы далее вернемся, а пока отмечу, что в докладе предлагается многосторонняя программа социалистического переустройства путем взаимных договоров, просвещения и убеждения. Сократить рождаемость, обеспечить баланс между мужчинами и женщинами, между общим благом и индивидуальной автономией – все это само собой. "Новая философия" видится в освобождении гуманизма от антропоцентризма и объединении науки с религией. "Прогресс" не следует считать самоценным, экономика должна

стремиться к устойчивости, а не к росту, к общему благу, а не к частной выгоде; в итоге на смену эксклюзивному владению придет модель услуги и взаимного использования...

Каждый элемент программы, долженствующей привести к планетарной гармонии, заслуживает особого обсуждения экономистами и социологами. Но вот беда: прогрессивные изменения в истории и биосферы, и общества происходили не по чьему-либо желанию – это всегда был системный выбор *меньшего из зол*. Альтернативой в каждом случае становились более или менее стремительная деградация и саморазрушение, но и "прогресс", со своей стороны, оплачивался тяжелыми жертвами и потерями. В наше время чувствительный индикатор, позволяющий отличать научный прогноз от очередной утопии, – полнота представления *цены*, какую придется заплатить за успешное решение той или иной кардинальной проблемы.

### Эволюционные кризисы и их последствия

И в жизни природы, и в жизни общества действительно бывают периоды, когда мир, по терминологии обсуждаемого доклада, можно назвать "пустым" для конкретной популяции, вида, социума и даже биоты в целом. Применительно к локальным ценозам это описано простым колебательным контуром "волки – зайцы" (модель Лотки – Вольтерра). С сокращением популяции волков увеличивается популяция зайцев, так что для выживших волков наступает пищевое раздолье. Длится оно недолго, так как рост волчьего поголовья ведет к истощению потенциальной добычи – и мир опять становится "полным". Устойчивость экосистемы обеспечивается многообразием трофических переплетений, причем каждая популяция регулярно переживает кризисы, которые чаще всего разрешаются по обычной модели.

Сразу замечу, ресурсное изобилие обеспечивает линейную экспансию (популяции, вида, экосистемы или социума) и не требует качественных изменений. Последние становятся востребованными в кризисных фазах, когда естественно возобновимые ресурсы, включая территории для миграции, близки к исчерпанию. В ряде случаев такие кризисы принимали *глобальный* характер – по реальному масштабу или по эволюционному значению – и оборачивались драматическими скачками в планетарной эволюции. "Драматическими" – потому что перестройки в каждом случае сопровождались интенсивным вымиранием доминировавших популяций (до появления человека с лица Земли исчезли более 99% существовавших ранее видов), а в последующем и разрушением социумов (подробнее см. [Назаретян 2017<sup>а</sup>]).

Как известно, согласно палеонтологической летописи, первый в истории Земли глобальный кризис, спровоцированный не внешними факторами (космические, геологические катаклизмы и т.д.), а собственной активностью биоты, случился полтора млрд лет назад. Биота была представлена преимущественно цианобактериями, анаэробными фотосинтезирующими прокариотами, отходы жизнедеятельности которых – свободный кислород – на протяжении двух с половиной млрд лет раннепротерозойской эры накапливался в атмосфере планеты. В итоге атмосфера приобрела столь выраженное окислительное свойство, что стала губительной для основного носителя жизни – и началась массовая гибель цианобактерий.

Далее, как подсказывают модели синергетики, могло начаться стремительное разрушение примитивной биосферы или "зависание" системы по схеме колебательного контура между атомным составом атмосферы и численностью анаэробных микроорганизмов. Но реальные события развивались по иному сценарию. К тому времени успели сформироваться простейшие аэробные организмы (поглощающие кислород и выделяющие углекислый газ), для которых теперь сложились благоприятные условия. Начав быстро размножаться, они приобрели ведущую роль в развитии жизни, и радикально усложнившаяся биосфера достигла устойчивости на более высоком уровне неравновесия с физической средой.

Примечательно, что первые аэробы формировались вследствие "слабовредных мутаций" и, по-видимому, не играли заметной роли в раннем протерозое, составив то, что в

синергетике называется *избыточным разнообразием*. Если система в период экстенсивного роста достаточно "либеральна", чтобы допустить сохранение актуально бесполезных элементов и вариантов поведения, то в кризисной фазе из них черпается резерв для эффективной перестройки с достижением новой устойчивости. Таковыми и стали аэробы, обеспечившие *неопротерозойскую революцию*.

Фазовые переходы в последующей истории биосферы реализовывались по сходной причинно-следственной модели. Долгое время палеонтологи были ориентированы на поиск внешних по отношению к биосфере причин массового вымирания видов: падение метеоритов, извержение вулканов или колебание климата. Но такие объяснения в каждом случае не выдерживали критики. Кроме того, выяснилось, что кризисы и катастрофы экзогенного происхождения исключают последующее качественное усложнение. Сам факт прогрессивного развития системы после катастрофических событий свидетельствует о том, что они были спровоцированы исчерпанием резервов линейного роста. С экстенсивным развитием прежние антиэнтропийные механизмы, сделавшись чересчур затратными, оборачивались своей противоположностью – катастрофическим ростом энтропии. Такая причинная последовательность названа *правилом отсроченной дисфункции*.

Решающим же аргументом против экзогенного объяснения глобальных кризисов, катастроф и фазовых переходов стали расчеты, проведенные независимо учеными Австралии, России и США и показавшие, что временные интервалы между такими событиями в истории Земли закономерно сокращались. На протяжении четырех млрд лет на планете дрейфовали континенты, сдвигались магнитные полюса, чередовались ледниковые и межледниковые эпохи, извергались мощные вулканы и падали крупные метеориты – а болезненные переломы в эволюции следовали, как по расписанию! Даже появление *Homo sapiens* с его "свободой воли" и вечными сумасбродствами не нарушило строгую последовательность.

Между тем американский антрополог Э. Уилсон не случайно назвал человека *эволюционной химерой*. Уже два с половиной млн лет назад первые представители рода *Homo* принялись усердно "нарушать законы природы". Прежде всего, научившись искусственно заострять галечные отщипы (чопперы) и крошить ими друг другу черепа, они нарушили *этологический баланс* между естественной вооруженностью и инстинктивным торможением внутривидовой агрессии, обеспечивающий жизнеспособность популяций. Мощные орудия убийства в сочетании с психологией безоружного от природы животного ("голубь с ястребиным клювом") обрекали молодой вид на самоистребление.

Каким образом популяции *Homo habilis* удалось выжить и начать новый, орудийный виток планетарной эволюции – отдельная и очень увлекательная тема. Здесь важнее то, что дальнейший антропогенез отчетливо ориентирован на *удаление от естества*: образ жизни и тело человеческих предков все менее отвечали биологическойсообразности. Органы пищеварения теряли способность переваривать сырое мясо, ослабевал защитный волосяной покров, дополнительные проблемы создавала непропорционально большая голова, а бипедия не только замедляла передвижение, но и, углубив расположение матки, сделала деторождение беспримерно тяжелым и опасным для жизни матери. Столь "противоестественный" вектор эволюции мог быть задан не адаптацией к природе, а бескомпромиссной конкуренцией за уникальную экологическую нишу. Отстающие по орудийным возможностям, качествам памяти и оперативного прогнозирования, внутригрупповым отношениям и коммуникативным способностям были обречены на гибель под давлением уже не природной, а прасоциальной среды. В итоге образовалась невиданная ранее пропасть между высшими животными и человеком.

Первый *антропогенный* экологический кризис глобального масштаба произошел на исходе верхнего палеолита, около 10 тыс. лет назад. Согласованные историко-демографические таблицы указывают, что население Земли достигло семи с половиной млн человек, которые вели присваивающее хозяйство. Для стабильного пропитания одного охотника-собирателя требуется в среднем территория 15–20 км<sup>2</sup>. Сопоставив этот показатель с доступной территорией планеты, можно убедиться, что даже количественно она была близка к истощению. В действительности же ситуация складыва-

лась еще хуже. Развившаяся к тому времени "охотничья автоматика" – ловчие ямы, копьеметалки, луки со стрелами – повлекла за собой чудовищный "перепромысел" (*overkill*). Археологические данные демонстрируют, что число уничтожаемых животных явно превосходило питательные потребности человека. Исчезали многие породы и виды мегафауны.

Попытки объяснить экологическую катастрофу потеплением на границе между плейстоценом и голоценом опровергаются целым рядом сегодня уже бесспорных фактов. Так, все эти виды прежде успешно пережили не менее 20 глобальных климатических циклов. Но безудержная активность искусных охотников, не привыкших думать об отдаленных последствиях, стремительно превращала естественно возобновимые ресурсы в невозобновимые, а искусственно производить их люди еще не умели. В результате кризиса население Земли заметно сократилось.

Здесь в очередной раз напрашивается сценарий "зависания" эволюции по модели Лотки – Вольтерра. Но творческим решением, радикально изменившим ход событий, стал переход к оседлому земледелию и скотоводству. Так было обеспечено новое качество социоприродных, а с ними и межгрупповых отношений: с образованием многоплеменных сообществ ((вождеств) люди, по замечанию антрополога Дж. Даймонда, впервые в истории научились регулярно встречать незнакомцев, не пытаясь их убить.

*Неолитическая революция* увеличила несущую способность территорий в десятки, сотни, а с развитием ирригационного земледелия – в тысячи раз. А главное, "впервые вступив в сотрудничество с природой" (Г. Чайлд), люди начали формирование экосистем качественно нового типа, где управляющим элементом становилось сознание. Они выдавливали за пределы своего мира "вредных" животных и "сорные" растения, устанавливая иные зависимости иерархического управления. Согласно общесистемному закону *иерархических компенсаций*, рост совокупного разнообразия обеспечивается унификацией несущих подсистем. Агроценозы неолита, сокращая видовое разнообразие и наращивая сложность системных связей, послужили зародышами будущей глобальной системы, которую ученые XX в. называли *пневматосферой* (сферой духа), *ноосферой* (сферой разума) или более нейтральным термином – *антропосфера*.

С тех пор удельный вес ментальной составляющей в причинных цепях неуклонно возрастал. Соответственно, кризисы и катастрофы все чаще провоцировались не внешними по отношению к человеческой деятельности обстоятельствами, а диспропорциями в развитии общественного сознания. Анализ конкретных эпизодов и его результаты обобщены в модели *техно-гуманитарного баланса*: чем выше мощь производственных и боевых технологий, тем более совершенные регуляторы необходимы для внутренней устойчивости системы.

Новые технологические возможности делали мир временно "пустым", то есть ресурсы начинали казаться неисчерпаемыми. Это вызывало эйфорию, ощущение вседозволенности и безнаказанности – *предкризисный синдром*, сопровождавший агрессивное вторжение в окружающую среду, что рано или поздно истощало природные или человеческие ресурсы. В итоге продолжали историю те социумы, которым удавалось своевременно привести качество культурно-психологических регуляторов в соответствие с обретенным инструментальным потенциалом. Адаптация к новым технологиям превращала самые разрушительные из них в *жизнеспереживающий* фактор, так что в длительной исторической ретроспективе прослеживается парадоксальный факт, подтвержденный независимыми расчетами: с ростом убийной мощи оружия и демографической плотности *коэффициент кровопролитности* общества (отношение среднего числа убийств в единицу времени к численности населения) нелинейно, но последовательно сокращался. В современных обществах западного типа этот показатель по величине на несколько порядков уступает даже самым миролюбивым из племен охотников-собираателей.

Антропогенные кризисы сопровождали жизнь общества на всех континентах и на разных этапах истории. Они редко достигали масштаба, сравнимого с верхнепалеолитическим, но в ряде случаев и региональные кризисы приобретали глобальное значение по своим последствиям.

Около середины I тыс. до н.э. в огромной ойкумене от Европы и Ближнего Востока до Индии и Китая распространилось производство стали, что прежде всего воплотилось в боевых технологиях. Маленькие профессиональные армии бронзового века сменились массовыми армиями, резко увеличив кровопролитность сражений. Катастрофическая убыль мужского населения грозила крахом передовых обществ и востребовала новые ценности, нормы межгрупповых отношений, изменение целей и методов ведения войны. *Переворот осевого времени* ознаменовался появлением "философов", учивших милосердию, взаимопониманию и критическому мышлению, политиков и полководцев, считавших доблестью не число убитых врагов, а достижение победы с минимальными потерями, осваивавших эффективные методы разведки и коммуникативного воздействия. Государства, где таковые не появились (Египет, Вавилон, Ассирия, Урарту и др.), не смогли встроиться в новую историческую эпоху.

Европа позднего Средневековья оказалась в тисках тяжелейшего экологического и политического кризиса – экстенсивное развитие сельского хозяйства зашло в тупик. Вырубленные леса и загрязненные водоемы превратили европейцев XIV–XVIII вв., по выражению историка М. Козна, в самых бедных, голодных, болезненных и короткоживущих людей за всю историю человечества. Перенаселение в купе с развитием огнестрельного оружия вновь сделало войны чрезвычайно кровопролитными. Ответом на вызовы эпохи стала *индустриальная революция*, подготовленная очередным совершенствованием социальных ценностей и норм международных отношений (гуманистические доктрины в философии, идея исторического прогресса, Вестфальская политическая система и т.д.). Это в очередной раз повысило демографическую вместимость планеты, но дальнейший рост населения и, соответственно, потребления вел к новым напряжениям в сферах экологии и политики, которые едва не обернулись планетарной катастрофой. Важным фактором смягчения кризиса стала *информационная революция*, способствующая существенному ограничению вещественных и энергетических затрат на удовлетворение растущих потребностей...

Так из хаоса амбиций, безумств и прозрений выросал порядок фазовых переходов глобальной истории. Укрупняя масштаб, мы видим бесконечные изломы и зигзаги, пароксизмы насилия, разрушенные ландшафты и гибнущие цивилизации. Но в мелком масштабе открывается захватывающая картина преемственных изменений по сопряженным векторам растущей инструментальной мощи, демографической плотности, организационной сложности и совершенствования культурной саморегуляции. Биосфера перерастала в антропосферу, где человечество с его мятежным духом, творчески осваивая опыт трагедий и тупиков, последовательно превращалось в *системообразующий центр новой планетарной реальности*. При этом динамика исторических событий с удивительной точностью следовала гиперболе ускорения эволюции, сложившейся задолго до появления человека.

Акцент на концепции антропосферы превращает человека из "инвазивного" вида-разрушителя в созидającego субъекта, что и отличает экологическую философию XXI в. от "устаревшей" философии века XX-го. Бесспорно, культурные дисбалансы способны форсировать глобальное саморазрушение, заведя эволюцию в окончательный тупик, но вместе с тем, только человеческое творчество способно обеспечить подлинную перспективу планетарной эволюции.

### Загадочная Сингулярность

А теперь вернемся к эволюционной гиперболе, неоднократно упоминавшейся ранее. Приведу одно из ее графических изображений (см. рис.). На нем по горизонтали отложено время до финальной точки ускорения.



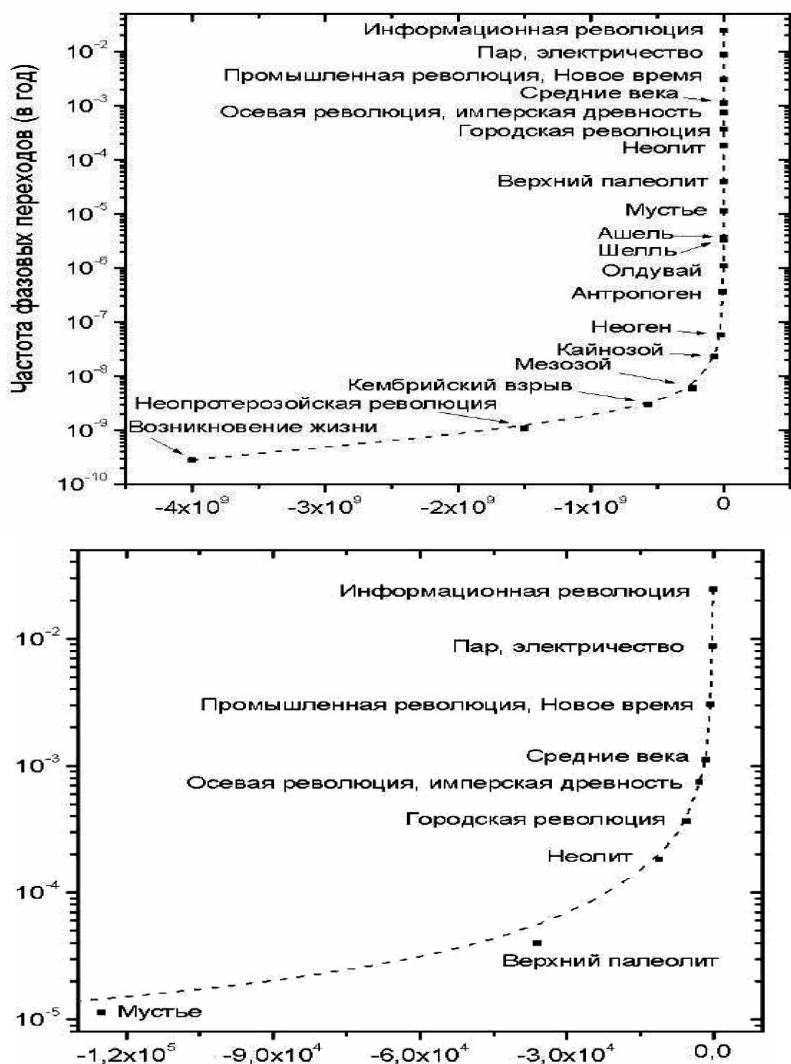


Рис. Логарифмическая гипербола ускорения эволюции (по А.Д. Панову).

Напомню, что логарифмический закон был выведен экономистом и историком Г. Снуксом [Snooks 1996]. В 2005 г. аналогичную зависимость одновременно описали Р. Курцвейл [Kurzweil 2005] и физик-теоретик А. Панов [Панов 2005; Panov 2005]. Авторы ничего не знали друг о друге, пользовались различными источниками и математическими средствами. Я использую преимущественно материалы российского ученого, поскольку его теоретический и математический аппарат наиболее отработан. Панов также обратил внимание на еще одно любопытное обстоятельство: ускорение универсальной эволюции, локализовавшееся на Земле, началось задолго до ее появления. Около 10 млрд лет назад в недрах звезд первого поколения были синтезированы и выброшены в пространство ядра тяжелых элементов. Так сформировался новый механизм самоорганизации, связанный с конкуренцией за свободную энергию, и замедлявшийся в прежние миллиарды лет процесс образования сложных структур начал ускоряться.

Конечно, никто из первооткрывателей не удержался от соблазна экстраполировать полученную кривую в будущее. При всем многообразии авторских интерпретаций сам

математический результат озадачил: около середины XXI в. гипербола сворачивает в вертикаль, то есть скорость эволюционных изменений устремляется к бесконечности, а интервалы между фазовыми переходами – к нулю! Это и было обозначено в литературе как *Вертикаль Снукса – Панова* или *Сингулярность Курцвейла*.

Вопрос о том, какая же предметная реальность скрыта за шокирующим формальным выводом, обсуждается учеными разных специальностей. Тезисно излагая свои результаты, отмечу, что за ожидаемым пиком планетарной эволюции угадываются, как и в прежних переломных фазах, три возможных аттрактора (с веером сценариев в рамках каждого из них).

"Простой" аттрактор предполагает переход к нисходящей ветви истории с более или менее интенсивной деградацией антропо- и биосферы. Процесс может длиться от суток до тысячелетий. Наиболее затянутые сценарии связаны с "религиозным Ренессансом" и прочими симптомами грядущего провала передовых обществ в Средневековье, включающего угасание социальной памяти и реанимацию установок прошлого. Это действительно потребовало бы форсированной депопуляции (средневековое хозяйство не прокормит миллиарды людей) и "войны всех против всех" с неуклонным соскальзыванием все далее вглубь тысячелетий. Трагифарсовый реверс будет дополнен теми же факторами, что и угасание биосферы, лишенной человека (см. выше): бесхозные остатки технологий XX в. ускорят путь к конечному состоянию – термодинамическому равновесию, то есть превращению Земли в "нормальное" космическое тело, не отягощенное ни разумом, ни биотой.

"Горизонтальный странный" аттрактор – зависание глобальной системы, которое может быть связано с отработкой механизмов долгосрочного жизнеобеспечения, потерей интереса к внешнему миру и перемещением социальной активности в виртуальную сферу. Вероятно, такая "эскапистская" цивилизация могла бы оставаться устойчивой длительное время, но рано или поздно пала бы жертвой универсального роста энтропии.

"Вертикальный странный" аттрактор – переход от планетарного цикла эволюции к космическому с распространяющимся влиянием разумной деятельности за пределы Земли. Насколько правдоподобны сценарии третьего типа?

### **Человек в космическом измерении**

К 1980-м гг. была накоплена масса свидетельств того, что история антропосферы, включая ее интеллектуальные и духовные параметры, составляет фрагмент преемственной эволюции Земли и Вселенной за почти 14 млрд лет. Это заметно повлияло на мировоззренческие ориентиры. В теоретической физике XX в. почти безраздельно господствовало убеждение, что культура и разум суть побочные эффекты (эпифеномены) слепой игры физических взаимодействий, не способные играть сколько-нибудь значимую роль в событиях универсального масштаба и обреченные на бесследное исчезновение в океане вселенской энтропии. К концу 1990-х гг. настроения среди астрофизиков заметно изменились. В книгах и статьях авторитетных ученых стали распространенными утверждения, что "наше присутствие во Вселенной представляет собой *фундаментальное*, а не *случайное* свойство бытия", а "сознание – более фундаментальная сущность, чем атомы", способное сыграть ключевую роль в образовании "живого космоса". Что "законы природы" принципиально не ограничивают диапазон разумного влияния на масс-энергетические потоки, и эра стихийной эволюции Вселенной сменится эрой управляемой эволюции, как это произошло в последние тысячелетия на Земле; вопрос только в том, будет ли в этом участвовать разум, сформировавшийся на нашей планете, или инициатива перейдет к более успешным цивилизациям (см. [Дойч 2001; Rees 1997; Chaisson 2006; Дэвис 2011; Каку 2013; Каку 2015; Smolin 2014] и др.). Потенциально беспредельная перспектива инженерного творчества была еще раньше показана в гештальтпсихологии и эвристике: неуправляемые константы остаются таковыми в рамках определенной модели, и всегда можно творчески сконструировать метамодель, в рамках которой они превращаются в управляемые переменные [Duncker 1935].

На сочетании новейших моделей астрофизики, психологии, исторической социологии и общей теории систем построены и космологические гипотезы, объясняющие удивительное "молчание Космоса" (так называемый *парадокс Ферми*). Наше существование на Земле служит достоверным свидетельством того, что в каждом из фазовых переходов, сопровождавших эволюцию природы и общества, события, в конечном счете, развивались в сторону вертикального аттрактора. Но из теории систем известен *принцип имплевментации*, гласящий: *все*, что может произойти, непременно происходит. Отсюда следует множественность эволюционных очагов, в которых реализуется многообразие типовых сценариев.

Сегодня накоплены сильные аргументы в пользу того, что простейшие организмы переносятся по космическому пространству метеоритами [Мазур 2010], причем метеоритная активность была очень интенсивной в период образования Солнечной системы. Показано также, что первые следы жизни на Земле предшествуют образованию океанов [Розанов 2009]. Возможно, она заносилась на нашу планету неоднократно, но угасала, не выдержав жесткой метеоритной бомбардировки, и смогла надолго угнездиться только после того, как интенсивность бомбардировки ограничилась [Тайсон, Голдсмит 2017]. Но, судя по всему, вероятность того, что заселение той или иной планеты микроорганизмами запускает эволюционный процесс, достигающий уровня технологической цивилизации, мизерна. Вероятность же того, что такая цивилизация, справившись с внутренними дисбалансами, дорастет до космически релевантного уровня, мы и вовсе не готовы оценить, не зная, до какой степени разум способен контролировать собственные импульсы. Роковую роль в судьбе Земной (и любой иной) цивилизации может сыграть неожиданное обстоятельство, состоящее в том, что диапазон потенциального управления внутренним миром несоразмерен диапазону управления внешним миром, а потому развивающийся разум рано или поздно уничтожает своего носителя. В лучшем случае можно предположить, что очень немногие (в переделе – только одна) цивилизации способны преодолеть этот барьер и вырасти из планетной "колыбели".

Не оттого ли "молчит" космос, что такого события в истории Вселенной пока не произошло? Если оно в принципе возможно, то станет ли Земля первой ласточкой? Эти вопросы будут так или иначе решены в ближайшие десятилетия, и, возможно, текущие события на нашей планете составляют *фронтальный слой Метагалактической эволюции*. Отсюда предупреждение американского физика японского происхождения М. Каку: "Поколение живущих сегодня людей можно смело считать самым значительным из всех, что когда-либо жили на нашей планете. Именно они должны определить, достигнет ли человечество... великой цели или будет ввергнуто в пучину хаоса" [Каку 2013, с. 503].

Сконцентрировавшись на дефицитах материального мира и сыграв важную роль в переоценке западным обществом потребительских установок, Римский клуб тем самым способствовал лучшему пониманию того, что объем доступных ресурсов определяется такими промежуточными переменными, как качество технологий, социальная организация и психология людей. Сопряженные сдвиги в этих сферах и обеспечили эффективные ответы на вызовы эволюции во всех переломных эпохах.

В психологии социальной безопасности "вызов" – комплексная категория, включающая, в частности, такие параметры, как *опасность* и *угроза*. Угрозой считается все, что способно нанести ущерб интересам субъекта. Опасность – величина, определяемая отношением угрозы к готовности субъекта ей противостоять. В XX в. общество смогло оценить и научиться справляться с наиболее явными угрозами типа ядерной войны, истощения пищевых, энергетических ресурсов и т.д. Но XXI в. принес с собой новые угрозы, к которым духовная культура и общественное сознание не готовы. Так, уже во второй половине прошлого века начали размываться грани между состояниями войны и мира: после Нюрнбергского процесса, сделавшего слово "война" одиозным, самые кровопролитные конфликты происходили без ее объявления (на фронтах "холодной" войны погибли до 25 млн человек). К этому добавилось размывание граней между боевыми, производственными и бытовыми технологиями, так что эпоху оружия массового поражения сменяет эпоха *знаний массового поражения* [Joy 2000]. Новейшие multifunctional

технологии становятся все дешевле и доступнее и выскальзывают из-под контроля государств и правительств, попадая в руки неформальных групп и "продвинутых" пользователей Интернета. Впрочем, похоже, даже критерий "продвинутости" отходит на второй план: программист Э. Юдковски заметил, что "через каждые восемнадцать месяцев минимальный уровень *IQ*, достаточный для того, чтобы разрушить мир, снижается на один пункт" (цит. по [Pearce 2012, p. 206]).

Это происходит в контексте снижающегося качества политического мышления самих государственных лидеров и радикализации массовых настроений. Характерный для 1950–1980-х гг. акцент на задачах сохранения планетарной цивилизации, "новом мышлении" и "общечеловеческих ценностях" вытесняет отчетливо возросшая частотность апелляций к "возрождению духовных (читай – религиозных) традиций" и "национальным интересам". При этом опросы "патриотических" идеологов показывают, что они не готовы определить понятие *нации* в нынешнем переплетении расовых, этнических и конфессиональных составляющих, а *интерес* не отличают от таких понятий, как "амбиция", "импульс", "настроение", "выгода" и т.д. [Назаретян 2017<sup>b</sup>]. Риторика, переполненная пустыми клише, не оставляет места для понимания того, насколько абсурдны рассуждения о "национальном будущем", оторгнутые от будущего мировой цивилизации. Сочетание противоположных векторов в развитии инструментального потенциала и гуманитарных регуляторов образно выражено Уилсоном: «Мы создали цивилизацию "Звездных войн" – с эмоциями каменного века, общественными институтами Средневековья и технологиями, достойными богов» [Уилсон 2014, с. 14].

То, что с развитием технологий возрастает потенциальный эффект индивидуальных действий и тем самым снижается внутренняя устойчивость общества (для обеспечения которой требуются все более совершенные культурные самоограничения), – логическое следствие модели техно-гуманитарного баланса. В XXI в. крах антропосферы может произойти без "мировой войны" в понимании первой или второй половины прошлого века (заметно различавшихся между собой) и задолго до истощения каких-либо материальных ресурсов. "Мир кончается не взрывом, а всхлипом", – предрек Т. Элиот. Действительно, сегодня более актуальна перспектива планетарного "всхлипа", чем угроза "взрыва", которой удалось избежать полвека назад: по какому бы сценарию ни произошел разрушительный переход к *нисходящей ветви* истории, его будет трудно заметить.

К 1980-м гг. глобальная геополитическая система, ориентированная на два выделенных полюса, достигла максимума относительной устойчивости. Последующее ослабление и разрушение одного из них, не устранив инерции двухполюсного мышления, создало опасную *патологию полюсов*. На одном полюсе – западные, особенно американские, элиты, охваченные эйфорией всемогущества и вседозволенности, с заметно сниженной готовностью оценивать отсроченные последствия своих действий (типичный предкризисный синдром!). Другой, опустевший полюс стал быстро заполняться террористическими группами, которые десятилетиями пестовались конкурирующими сверхдержавами и "одичали", сделавшись ненужными прежним хозяевам. Этот системный эффект заполнения пустующей ниши неспецифическим видом хорошо известен из экологии – например, отстрелянных волков сменяют одичавшие псы, гораздо более опасные и для природы, и для людей.

Складывающаяся ситуация стала заметной уже к концу 1990-х гг. Тем не менее первое десятилетие нового века ознаменовалось историческим рекордом ненасилия: суммарное число жертв всех форм насилия составило около 500 тыс. человек в год, притом что население Земли приближалось к семи млрд и ежегодное число самоубийств превышало 800 тыс. [World... 2002; Global... 2011]. Но в 2010-х гг. события развиваются по неблагоприятному сценарию.

Политолог П. Слотердейк еще в XX в. документально описал психическую эпидемию *катастрофофилии* – иррациональную тягу к "маленьким победоносным войнам", обуявшую миллионы европейцев накануне Первой мировой войны [Sloterdijk 1983]. Это характерный элемент предкризисного синдрома, складывающегося в массовом сознании в обстановке техно-гуманитарного дисбаланса. Хуже всего то, что и сегодня фиксирует-

ся аналогичная симптоматика [Сидоров 2016]. С одной поправкой: если в начале прошлого века она ограничивалась Европой и отчасти Северной Америкой (доктрина В. Вильсона и т.д.), то теперь приобрела глобальный масштаб. Тоска по "маленьким победоносным войнам" прослеживается в массовых настроениях, в действиях террористов и правительственных чиновников, фиксируется при контент-анализе политических текстов, в которых призывы к солидарности неизменно соседствуют ныне с указанием на общего врага, *против* которого следует объединиться [Назаретян 2017<sup>b</sup>].

Образ врага испокон веков выполнял в обществе две жизненно важные и тесно взаимосвязанные функции. Прежде всего он служил рычагом внутригрупповой *консолидации*. В 1930-х гг. финский криминолог В. Веркко высказал догадку, которая была подтверждена дальнейшими исследованиями и обозначена как *закон Веркко (Verkko Law)*: во все времена и во всех культурах наиболее обильным источником насильственной смертности оставались не военные, а бытовые конфликты [Pinker 2011]. Войны, межгрупповые напряжения, разделяя людей на "своих" и "чужих", перенацеливали социальную агрессию и тем самым частично ограничивали конфликты внутри сообществ.

Антропологами не раз описано, как первобытные вожди регулярно срамливают племенную молодежь ради сохранения своего авторитета; отношению к ограничению конфликтов внутри племени подчинены и исконные обычаи межплеменной вражды [Антропология... 2001]. После неолита относительная стабильность внутри вожества, государства, конфессии или сословия по-прежнему во многом обеспечивалась ментальной матрицей "они – мы".

Еще одна фундаментальная функция образа врага – *смыслообразование*. Дихотомическая, комфортная для примитивного сознания картина мира радикально облегчала поиск жизненных смыслов, нередко предоставляла их в уже готовом виде. Религиозные и квазирелигиозные идеологии, освящая межгрупповые конфронтации, отвечали глубинным социальным и индивидуальным потребностям. Они обеспечивали относительную устойчивость обществ и вместе с тем историческую динамику, включая ее технологическую и духовную ипостаси (ценой последовательного отсева разбалансированных социумов).

И все бы хорошо, если бы не злополучное *правило отсроченной дисфункции*. Исконное деление на «своих» и «чужих» выполняло антиэнтропийную функцию постольку, поскольку задача состояла в упорядочении социального насилия. Но история подошла к рубежу, за которым жизнеспособность глобального сообщества требует устранения физического насилия, и здесь уже эффективный прежде механизм оборачивается угрозой тотального обвала.

Вместе с тем социально-психологические эксперименты [Sherif, Harvey, White, Hood, Sherif 1961], а также наблюдения за политической жизнью в периодах ее крайнего обострения (типа образования Вестфальской системы после кошмарной Тридцатилетней войны или неожиданно эффективных международных договоров на грани атомного апокалипсиса) демонстрируют наличие альтернативного средства человеческой консолидации и смыслообразования. Альтернативой образу общего врага, способной выполнять обе его фундаментальные функции, служит *образ общего дела*, исключаящий поиск злонамеренного контрагента. Эту идею на протяжении двух с половиной тысяч лет обсуждали Сократ, Конфуций, Августин (энергично споривший с манихеями о природе зла), арабские философы-зиндики X в., гуманисты Возрождения и Нового времени. Но она оставалась на периферии духовной культуры в качестве "избыточного разнообразия" и только теперь становится востребованной по большому счету.

Авторы Римского клуба не заметили, как реальные дефициты перемещаются из внешнего во внутренний мир человека: *сегодня ядром большинства глобальных проблем становится проблема смысла*. Классовые, расовые и рыночные (в отрыве от исконного протестантского фундамента) идеологии, будоражившие мир в XX в., исчерпали былой мотивационный ресурс, а в образовавшемся смысловом вакууме реанимируются еще более агрессивные идеологии прошлого. Навязчивый поиск врагов сделался доминантой политических настроений и зловещим симптомом возможной смены исторического вектора. Думаю, суть текущего исторического этапа составляет не "столкновение цивилиза-

ций", о котором, вслед за С. Хантингтоном, любят рассуждать политологи, а *столкновение исторических эпох*, спрессованных в едином пространстве-времени планетарной цивилизации. Проходит оно не по границам стран и регионов, а в сознании людей, причем прошлое все чаще берет реванш как за счет крайне неравномерной демографической динамики (традиционные общества захлестывают малолетних современников из развитых стран растущим населением), так и благодаря тому, что в США, России и Западной Европе растет популярность ретроградных идеологий фундаментализма.

Э. Вайцзекер, А. Вийкман и их соавторы уповают на "новое Просвещение", которое соединит науку с религией и тем самым обеспечит мировоззрение, адекватное современной реальности (с. 92 и далее). Они развенчивают критиков религии, не замечаящих ее вклад в историю человечества. Однако из сказанного выше следует как жизненная необходимость религий (и войн) в прошлом, так и их глобальная контрпродуктивность в настоящем. Критический анализ религиозных идеологий показывает, что все они изначально выстраивались в матрице "они – мы", и различие между ними (а чаще между фрагментами канонических текстов) состояло лишь в отчетливости деклараций антагонизма "верных" и "неверных" (см. подробнее [Назаретян 2017<sup>а</sup>; Назаретян 2017<sup>б</sup>]).

Ряд великих ученых призывали к синтезу науки с религией, когда классическая естественнонаучная парадигма принципиально исключала человекомерные модели и категории, связанные с субъектом, целью, ценностью, моралью и прочей "психологией". Новейшая междисциплинарная наука выстраивается в иной парадигме, центр которой – человек, исследователь и в известном смысле вершина миллиардов лет эволюции [Багдасарян, Горохов, Назаретян 2016]. Такая парадигма содержит координаты для образования стратегических смыслов в неконфронтационном контексте, и перспектива цивилизации Земли может решающим образом зависеть от того, как скоро люди освоят основы планетарного и космического мышления. На формирование такого мышления нацелены разрабатываемые мной с коллегами международные программы, проходящие стадию обсуждения (см. [Балашова, Савченко, Сажинко, Назаретян 2017; Nazaretyan 2018]).

## О "цене" прогресса

Конечно, оптимальные сценарии также далеки от идиллии: прогресс и теперь – *выбор меньшего из зол*. Ни в коей мере не разделяя истерических восторгов, декларируемых "футурологами" по поводу грядущего "вытеснения людей киборгами", трудно отрицать, что человечество как *биологический вид* в любом случае близко к пределу своих эволюционных возможностей. В частности, неизбежными издержками грандиозных успехов гуманистической культуры, беспрецедентно повысившей ценность индивидуальной жизни, становится растущая зависимость новых поколений от развивающейся медицины, гигиены и прочих привилегий современной цивилизации.

К началу XIX в. в европейских странах один из трех родившихся детей доживал до пятилетнего возраста, один из пяти давал потомство в следующем поколении, и не везде средняя продолжительность жизни стабильно достигала 20 лет. О "губительных для человеческой расы" последствиях гуманитарной социальной политики предупреждал еще Дарвин, не знавший генетики, но хорошо разбиравшийся в механизмах биологической селекции. В 1920-х гг. экспоненциальное накопление генетического груза было зафиксировано эмпирически [Haldane 1957].

Дальнейшее ухудшение "биологических кондиций" потребует ускоренного развития генной инженерии, индустрии производства искусственных органов, нанотехнологий, механизмов зачатия и вынашивания потомства и произвольного вторжения в самые интимные основы человеческого бытия. Среди нас живут миллионы людей, зачатых методом ЭКО, развиваются приемы искусственного конструирования геномов от трех и более "родителей". Внедрение биочипов в электронные сети и небелковых элементов в органы человеческого тела, включая мозг, неизбежно ведет к очередному крутому витку "удаления от естества" с образованием симбиозных носителей интеллекта.

Все это само по себе обесценивает родовую принадлежность личности, способствуя упразднению жестких групповых идентификаций, а с ними и конфронтаций. Кроме того, в лимбической системе мозга содержатся группы нейронов, ответственных за переживание ярости, страха и прочих "негативных" эмоций, и при длительном недостатке возбуждения их порог возбудимости снижается [Лоренц 2008; Barinaga 1992]. Это создает неискоренимую функциональную потребность в острых переживаниях и социальных конфликтах, которую культуре лишь частично удается сублимировать посредством искусства, спорта, средств "виртуализации" [Назаретян 2009]. Насколько в "симбиозных" субстратах удастся преодолеть эмоциональную амбивалентность, сохранив при этом мотивационные рычаги, – вопрос пока теоретический.

Более актуальные темы связаны с тем, что новейшие технологии, как и прежде, чреваты контрпродуктивными последствиями по злому умыслу или недомыслию. Сюжеты же с восстаниями роботов воплощают лишь исконные для человека страхи и первобытную "ненависть к двойнику".

Как показывают специальные эксперименты и наблюдения, психика современного человека, от высших до самых элементарных функций, пронизана семантикой, так что даже простейшее ощущение представляет собой событие культуры. Соответственно, человеческий разум – давно уже разум *искусственный*, и только это делает возможными такие противоестественные переживания, как стыд, страх Божий и тем более угрызения совести, заведомо губительные для природного существа. Наследиями нашего природного происхождения остаются белковый мозг, а также ориентация на удовлетворение ряда физиологических (хотя и существенно преобразованных культурой) потребностей. Нет оснований полагать, что модификации несущего субстрата заставят разум забыть свою историю, включая выстраданный опыт техно-гуманитарного дисбаланса: декомпенсированная агрессия самоубийственна.

Аналитики Римского клуба, преувеличивая "равновесие" людей с природой в романтизированном ими прошлом, всегда усматривали перспективу человечества в сближении с природой. Но мы видим, что долгосрочный эволюционный вектор направлен, напротив, в сторону искусственной реальности. Наиболее травматичный аспект сценариев сохраняющего развития в том, что они, судя по всему, не оставляют места современному человеку в его биологической определенности. Но углубляющийся контроль разума над земной (включая собственное тело) и космической природой может существенно расширять содержание понятия "человек", как это происходило и до сих пор.

До середины XX в. сохранялись разногласия по поводу того, в какой мере это понятие охватывает женщин, детей, представителей других народов, рас и даже сословий. Многие выдающиеся мыслители Европы отметились высказываниями, которые сегодня были бы сочтены возмутительно расистскими или "сексистскими". Дрейф семантических рядов охватил и другие ключевые понятия культуры, такие как *жизнь*, *смерть*, *бессмертие*, *насилие*, *убийство* и т.д. В нынешней фазе языковой турбулентности динамика словесных значений становится индикатором того, в каком направлении изменяется общество. Тот же образ *человека* может деградировать в сторону его исконного содержания ("взрослый мужчина моего племени и статуса") или расширяться, включая любого мыслящего субъекта при всем возможном многообразии форм и носителей разума.

Спекулировать по поводу мыслимых форм – дело заведомо неблагоприятное. В фазе полифуркации всегда легче проследить сценарии разрушения и примитивизации, связанные с простым аттрактором. Станные же аттракторы сопряжены с такими фантастическими образами, для представления которых в памяти, мышлении и языке не хватает адекватных средств. Говорить о будущем на языке прошлого трудно даже просветителю, "прибывшему из будущего" (такие трудности хорошо знакомы, например, антропологам, пытавшимся рассказывать охотникам-собираателям про сельское хозяйство). Попытки конкретизировать будущее "изнутри" настоящего и вовсе безнадежны: мировой опыт прогностической работы подсказывает, что образы, поражающие потомков достоверностью, выглядели самыми безумными в глазах современников. Поэтому, предоставив провидение художникам, мы ограничиваемся обозначением векторов.

Человечество вступило в век полифуркации, превосходящей по планетарным и, возможно, космическим последствиям прежние фазовые переходы в истории Земли. Авторы Римского клуба, заикнувшись на проблемах ушедшего века, соблазняют нас утопиями тотального равновесия в духе гегельянского Конца истории, марксистского Коммунизма или "тепловой смерти" Клаузиуса. Между тем ускользающие от их внимания сценарии XXI в. насыщены новыми вызовами, а открывающиеся перед разумом горизонты способны наполнить стратегическими смыслами человеческую деятельность. На мой взгляд, задача современной науки и образования не в том, чтобы укладывать человека поглубже в его природную колыбель, а в том, чтобы обеспечить навык универсального миропонимания.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Антропология насилия (2001) СПб.: Наука.
- Багдасарьян Н.Г., Горохов В.Г., Назаретян А.П. (2016) История, философия и методология науки и техники. М.: Высшее образование.
- Балашова Н.А., В.А. Савченко, Е.В. Сажинко, А.П. Назаретян (2017) Мегаистория и глобальные вызовы XXI века: синергетическая модель // Историческая психология и социология личности. № 1. С. 193–212.
- Дарвин Ч. (1953) Происхождение человека и половой отбор // Дарвин Ч. Соч. в 9 т. Т. 5. М.: АН СССР. С. 119–656.
- Дойч Д. (2001) Структура реальности. М.–Ижевск: НИЦ РХД.
- Дэвис П. (2011) Проект Вселенной. Новые открытия творческой способности природы к самоорганизации. М.: ББИ.
- Ефремов К. (2004) Путешествие по кризисам // Лицейское и гимназическое образование. № 3. С. 5–6, 68–70.
- Каку М. (2015) Будущее разума. М.: Альпина нон-фикшн.
- Каку М. (2013) Физика будущего. М.: Альпина нон-фикшн.
- Лоренц К. (2008) Так называемое зло. К естественной истории агрессии // Так называемое зло. М.: Культурная революция. С. 87–310.
- Мазур В.А. (2010) Инфляционная космология и гипотеза случайного самозарождения жизни // Доклады Академии наук. Т. 431. № 2. С. 183–187.
- Майло П. (2011) Что день грядущий нам готовил? М.: Ломоносовъ.
- Назаретян А.П. (2009) Виртуализация социального насилия: знамение эпохи? // Историческая психология и социология истории. № 2. С. 150–170.
- Назаретян А.П. (2017<sup>a</sup>) Нелинейное будущее. М.: Аргамак-Медиа.
- Назаретян А.П. (2017<sup>b</sup>) О героизме, терроризме и социальном насилии: заметки политического психолога // Вопросы психологии. № 6. С. 3–18.
- Панов А.Д. (2005) Завершение планетарного цикла эволюции? // Философские науки. № 3. С. 42–49; № 4. С. 31–50.
- Панов А.Д. (2014) Технологическая сингулярность, теорема Пенроуза об искусственном интеллекте и квантовая природа сознания // Приложение к журналу "Информационные технологии". № 5. С. 1–32.
- Розанов А.Ю. (2009) Условия жизни на ранней Земле после 4.0 млрд лет назад // Проблемы происхождения жизни. М.: ПИН РАН. С. 185–201.
- Сидоров П.И. (2016) Ментальные эпидемии: виртуальные тени от исторических иллюзий, или Когнитивная вирусология общественного сознания // Историческая психология и социология истории. Т. 9. №1. С. 5–24.
- Тайсон Н.Д., Голдсмит Д. (2017) История всего. 14 миллиардов лет космической эволюции. СПб.: Питер.
- Уилсон Э. (2014) Хозяева Земли. Социальное завоевание планеты человечеством. СПб.: Питер.
- Barinaga M. (1992) How scary things get that way // Science. Vol. 258. Pp. 887–888.



- Chaisson E.J. (2006) *Epic of evolution. Seven ages of the cosmos*. New York: Colombia Univ. Press.
- Duncker K. (1935) *Erster Teil Struktur und Dynamik von Lösungsprozessen* Seite Kap // *Zur Psychologie des produktiven*. Denkers, Berlin: Springer.
- Eden A., Steinhart E., Pearce D., Moor J.H. (2012) Singularity hypotheses: An overview Singularity Hypotheses. A scientific and philosophical assessment. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. Pp. 1–14.
- Global study of homicide. Trends, contexts, data (2011) UNODC.
- Haldane J.B.S. (1957) The cost of natural selection // *Journal of Genetics*. Vol. 55. Pp. 511–524.
- Joy B. (2000) Why the future doesn't need us? // *Wired*. April. Pp. 238–262.
- Kurzweil R. (2005) *The singularity is near: When humans transcend biology*. New York: PB.
- Ladd T.D., Jelezko F., Laflamme R., Nakamura Y., Monroe C., O'Brien J.L. (2010) Quantum Computing // *Nature*. Vol. 464. Pp. 45–53.
- Nazaretyan A.P. (2018) The polyfuration century: Does the evolution on Earth have a cosmological perspective? // *Journal of Big History*. Vol. II. No. 1. Pp. 26–39.
- Panov A.D. (2005) Scaling law of the biological evolution and the hypothesis of the self-consistent Galaxy origin of life // *Advances in Space Research*. Vol. 36. Pp. 220–225.
- Pearce D. (2012) *The biointelligence exposition // Singularity Hypotheses. A scientific and philosophical assessment*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. Pp. 199–240.
- Pinker S. (2011) *The better angels of our nature. The decline of violence in history and its causes*. New York: Viking Penguin.
- Rees M. (1997) *Before the beginning. Our Universe and others*. New York: Helix Books.
- Sherif M., Harvey O.J., White B.J., Hood W.R., Sherif C.W. (1961) *Intergroup conflict and cooperation: The Robber's cave experiment*. Norma, Oklahoma: Univ. of Oklahoma Press.
- Sloterdijk P. (1983) *Kritik der zynischen Vernunft*. 1 und 2. Bnd. Frankfurt am Main: Edition Suhrkamp.
- Smolin L. (2014) *The singular Universe and the reality of time: A proposal in natural philosophy*. Cambridge Univ. Press.
- Snooks G.D. (1996) *The dynamic society. Exploring the sources of global change*. London and New York: Routledge.
- Weizsaecker E. von, Wijkman A. (2018) *Come On! Capitalism, short-terminism, population and the destruction of the planet*. New York: Springer.
- World report on violence and health (2002) Geneva: World Health Organization.

---

## The 21<sup>st</sup> Century and the outdated philosophy (on the jubilee report to the Club of Rome)

A. NAZARETYAN\*

\***Nazaretyan Akop** – doctor of sciences (Psychology, Philosophy), honorary professor at the State University “Dubna”, senior researcher Institute for Oriental Studies (RAS), Editor of the journal “Historical Psychology & Sociology”. Address: 12 Rozhdestvenka. Moscow, Russian Federation 107031. E-mail: anazaret@yandex.ru

### Abstract

The Club of Rome was formed in 1968 and since that time, has essentially contributed to the ecological education of both the professional politicians and the public. The pivotal idea of its scientific reports has always been to consider humans as nothing more than one of the equipollent biological species, but the one that is interfering with the natural laws and thus risking to disappear. The latest collective report dedicated to the Club's 50<sup>th</sup> anniversary follows the same “biocentric” line. Our commentary considers the attitude's conceptual and practical side effects. The core concept in the 21<sup>st</sup> century ecological philosophy is the *anthroposphere* that is a radically more complex system than the biosphere, in which the humans are becoming creative constructors with their minds as the controlling link. Respectively, evolution's strategic prospect is not the “natural” conditions re-

storing but on the contrary, the deepening and widening transformations of the spontaneous processes led by the reasonable actor.

**Keywords:** Club of Rome, evolution, biosphere, anthroposphere, synergetics, challenge, crisis, catastrophe, catastrophophilia, image of the enemy, intelligence, meaning of life, cosmos, religion, science, future.

## REFERENCES

- Antropologiya nasiliya* [Anthropology of Violence] (2001) St-Petersburg: Nauka.
- Bagdasaryan N.G., Gorohov V. G., Nazaretyan A.P. (2016) *Istoriya, filosofiya i metodologiya nauki i tehniki* [History, Philosophy and Methodology of Science and Technology]. Moscow: Visshee obrazovanie.
- Balashova N.A., Savchenko V.A., Sazhienko E.V., Nazaretyan A.P. (2017) Megaistoriya i globalnie vizovi XXI veka: sinergeticheskaya model [Megaistory and global challenges of the XXI century: a synergetic model]. *Istoricheskaya psihologiya i sociologiya lichnosti*, vol. 9, no. 1, pp. 193–212.
- Barinaga M. (1992) How scary things get that way. *Science*, vol. 258, pp. 887–888.
- Chaisson E.J. (2006) *Epic of evolution. Seven ages of the cosmos*. New York: Colombia Univ. Press.
- Darwin C. (1953) Proishozhdenie cheloveka i polovoy otbor [The Descent of Man and Selection in Relation to Sex]. Darwin C. *Sochineniya v 9 tomakh* [Works in 9 volumes], vol. 5. Moscow-Leningrad: AN SSSR, pp. 119–656.
- Davis P. (2011) *Proekt Vselennoy. Novie otkritiya tvorcheskoy sposobnosti prirodi k samoorganizatsii* [The Cosmic Blueprint: New Discoveries in Nature's Creative Ability to Order the Universe]. Moscow: BBI.
- Deutsch D. (2001) *Struktura realnosti* [The Fabric of Reality]. Moscow, Izhevsk: NIC RHD.
- Duncker K. (1935) Erster Teil Struktur und Dynamik von Lsungsprozessen Seite Kap. *Zur Psychologie des produktiven*. Denkmens, Berlin: Springer.
- Eden A., Steinhart E., Pearce D., Moor J.H. (2012) Singularity hypotheses: An overview *Singularity Hypotheses. A scientific and philosophical assessment*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, pp. 1–14.
- Efremov K. (2004) Puteshestvie po krizisam [Journey to Crises] *Liceyskoe i gimnazicheskoe obrazovanie* [Lyceum and Gymnasium Education], no. 3. pp. 5–6, 68–70.
- Global study of homicide. Trends, contexts, data* (2011) UNODC.
- Haldane J.B.S. (1957) The cost of natural selection. *Journal of Genetics*, vol. 55, pp. 511–524.
- Joy B. (2000) Why the future doesn't need us? *Wired*, April, pp. 238–262.
- Kaku M. (2015) *Budushee razuma* [The Future Of The Mind. The Scientific Quest To Understand]. Moscow: Alpina non-fikshn.
- Kaku M. (2013) *Fizika budushego* [Physics of the Future]. Moscow: Alpina non-fikshn.
- Kurzweil R. (2005) *The singularity is near: When humans transcend biology*. New York: PB.
- Ladd T.D., Jeletzko F., Laflamme R., Nakamura Y., Monroe C., O'Brien J.L. (2010) *Quantum Computing Nature*, vol. 464, pp. 45–53.
- Lorenz K. (2008) *Tak nazivaemoe zlo. K estestvennoy istorii agressii* [The so-called evil. To the natural history of aggression]. Moscow: Kulturnaya revolyuciya.
- Maylo P. (2011) *Chto den gryaduschiy nam gotovil?* [What did the future prepare for us?]. Moscow: Lomonosov.
- Mazur V.A. (2010) Inflacionnaya kosmologiya i gipoteza sluchaynogo samozarozhdeniya zhizni [Inflationary cosmology and hypothesis of accidental spontaneous generation of life]. *Doklady Akademii nauk*, vol. 431, no. 2, pp. 183–187.
- Nazaretyan A.P. (2017<sup>a</sup>) *Nelineynoe budushee* [Nonlinear future]. Moscow: Argamak-Media.
- Nazaretyan A.P. (2017<sup>b</sup>) O geroizme, terrorizme i socialnom nasilii: zametki politicheskogo psihologa [On Heroism, Terrorism and Social Violence: Notes by a Political Psychologist]. *Voprosi psihologii*, no. 6, pp. 3–18.
- Nazaretyan A.P. (2018) The polyfuration century: Does the evolution on Earth have a cosmological perspective? *Journal of Big History*, vol. II, no. 1, pp. 26–39.
- Nazaretyan A.P. (2009) Virtualizatsiya socialnogo nasiliya: znamenie epohi? [Virtualization of social violence: a sign of the era?]. *Istoricheskaya psihologiya i sociologiya istorii*, no. 2, pp. 150–170.
- Panov A.D. (2005) Scaling law of the biological evolution and the hypothesis of the self-consistent Galaxy origin of life. *Advances in Space Research*, vol. 36, pp. 220–225.