
А. П. НАЗАРЕТЯН

**ТЕХНОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ
И АНТРОПОГЕННЫЕ КАТАСТРОФЫ:
К ИЗУЧЕНИЮ УСТОЙЧИВЫХ
ЗАВИСИМОСТЕЙ***

Данные, касающиеся жертв социального насилия в различных культурах и исторических эпохах, включая войны, политические репрессии и бытовые ситуации, и их сравнительные расчеты демонстрируют парадоксальное обстоятельство. По мере того, как технологический потенциал взаимного разрушения и демографическая плотность последовательно возрастали на протяжении тысячелетий, относительный показатель насильственной смертности (отношение среднего числа убийств в единицу времени к численности населения) сокращался. Хотя последняя тенденция реализовалась нелинейно, драматически и через посредство антропогенных катастроф, она заставляет предположить, что какой-то культурный фактор компенсировал рост инструментального могущества.

Ключевые слова: *насилие, технология, культурная регуляция, внешняя устойчивость, внутренняя устойчивость, техно-гуманитарный баланс.*

В зоопсихологии выявлена примечательная закономерность: сила инстинктивного торможения внутривидовой агрессии у высших позвоночных в общем случае соразмерна естественной вооруженности вида. Это *правило этологического баланса* давно замечено обыденным сознанием. Во многих языках мира имеется эквивалент русской поговорки, справедливость которой подтверждают научные наблюдения: «Ворон ворону глаз не выклюет». Зато голубка, символ мира, способна медленно и страшно добивать поверженного противника.

Обобщив множество фактов такого рода, выдающийся естествоиспытатель К. Лоренц остроумно экстраполировал их на область

* Работа поддержана Российским фондом фундаментальных исследований, грант № 11-06-00143.

сравнительной антропологии. «Можно лишь сожалеть, – писал он, – что человек... *не имеет* натуры хищника» (Лоренц 1994: 237). Грациальный австралопитек, родоначальник семейства гоминид, был обделен естественными орудиями убийства, а потому не нуждался в надежном инстинктивном торможении агрессии. Вот если бы нам посчастливилось произойти от львов, то насилие не играло бы в истории столь существенной роли.

Ответ на это парадоксальное суждение пришел из-за океана и оказался еще более неожиданным. Исследования американских социобиологов показали, что в расчете на единицу популяции львы (и другие сильные хищники) убивают себе подобных *чаще*, чем современные люди (Wilson 1978). Результаты эмпирических расчетов выглядели сенсацией не только для журналистов или философов, спекулирующих на предрассудке о беспримерной кровожадности человека и цивилизации, но и для серьезных ученых. Они разительно противоречили целому ряду бесспорных обстоятельств.

Во-первых, хищники действительно обладают мощным инстинктивным тормозом на внутривидовые убийства. Между тем у гоминид популяционноцентрический инстинкт изначально был слабым, а развивающийся интеллект его окончательно подавил, на что не раз указывали антропологи (Поршнева 1974; Гримак 2001). Во-вторых, плотность человеческого населения на несколько порядков превосходит плотность проживания хищников в естественных условиях (Капица и др. 1997), а из психологии известно, что высокая концентрация обычно повышает уровень агрессивности как у животных, так и у людей. Наконец, в-третьих – и это главное, – непоставимы «инструментальные» возможности убийства себе подобных. Острым клыкам льва противостоит прочная шкура соперника (за исключением тех случаев, когда взрослые особи душат чужих детенышей). Череп же гоминида легко пробивается ударом камня, палки или острой кости, а со времен палеолита деструктивность оружия (от каменного топора до ядерной боеголовки) возросла в энергетическом выражении на 12–13 порядков (Дружинин, Конторов 1983).

Таким образом, выводы социобиологов заострили фундаментальный вопрос, стоящий перед антропологией, социологией и психологией: почему люди, освободившись от природных ограничителей и последовательно удаляясь от естественного (дикого) со-

стояния, до сих пор не перебили друг друга и не разрушили природную среду? Человек умелый (*Homo habilis*), взяв в руку искусственно заостренный галечный отщеп, раз и навсегда нарушил эволюционный баланс, удерживающий природную популяцию от самоистребления. Этот переломный этап обозначен в культурной антропологии как *экзистенциальный кризис антропогенеза*. По закону природы химерический вид – нечто вроде голубя с ястребиным клювом или зайца с волчьими клыками – должен был оказаться нежизнеспособным из-за слишком высокой доли внутривидовых убийств. Есть основания предположить, что именно по этой причине, как показывают археологические данные, «на полосу, разделяющую животных и человека, много раз вступали, но далеко не всегда ее пересекали» (Кликс 1985: 32).

Удивительно не столько то, что большинство стад *Homo habilis* были обречены на самоистребление, сколько то, что некоторым из них (возможно, единственному) удалось выжить, положив начало новому витку планетарной эволюции. Некоторые ученые, опираясь на данные археологии, этнографии, психологии и нейрофизиологии, связывают это с клиническими сдвигами в психике ранних гоминид по сравнению с их животными предками – сдвигами, которые были бы губительны для природного существа, но оказались спасительными в новых противоестественных условиях. Когда инстинктивное торможение перестало соответствовать искусственным возможностям смертоносной агрессии, сохраняющий баланс мог быть восстановлен только за счет внеприродных регуляторов поведения.

Предполагается, что выжило «стадо невротиков», в котором преобладали психастеники с нарушением генетически закрепленных форм поведения и необычайной пластичностью мозга (Давиденков 1947; Pfeiffer 1982; Розин 1999; Гримак 2001; Назаретян 2002; Nazaretyan 2005). У таких особей формировались зачатки анимистического мышления – противоестественно развитое воображение обернулось склонностью приписывать мертвому телу свойства живого. Объектом самых интенсивных фантазий становился покойный сородич, от которого ожидали злонамеренных и непредсказуемых действий: такая установка, дополненная многообразными формами «компенсаторной некрофилии», отчетливо прослеживается и у современных туземцев.

Невротический страх перед мстительным мертвецом служил первым искусственным ограничителем внутригрупповых убийств. Это выразилось ритуальными действиями в отношении мертвых (начиная со связывания ног), а также биологически нецелесообразной заботой о больных и раненых сородичах, направленной на то, чтобы предотвратить их превращение в опасных мертвецов; скудные сведения о таких действиях уже в нижнем палеолите доносят до нас археология.

Бифуркация в сторону сверхприродной психики должна была произойти более 1,5 млн лет назад, в Олдовайской эпохе. Вероятно, некрофобия удержала ранних гоминид от самоистребления и стала тем зерном, из которого впоследствии выросло разветвленное древо духовной культуры человечества. С разрешением экзистенциального кризиса в биосфере Земли образовалась качественно новая реальность: появилось биологическое семейство, существование которого лишено естественных гарантий. Протиестественная легкость взаимных убийств, не компенсированная соразмерным инстинктивным торможением, задала лейтмотив социальной истории. Жизнеспособность гоминид, включая, конечно, и неантропов (*Homo sapiens sapiens*), во многом зависела от того, насколько инструментальные возможности уравнивались искусственными механизмами сдерживания агрессии.

Гипотеза техно-гуманитарного баланса

Этнографы, входившие в состав экспедиции, легко разобрались в этой печальной истории, поскольку аналогичные эпизоды многократно наблюдались в Азии, Африке, Америке и Австралии: гремучая смесь современной технологии с первобытной психологией подрывала жизнеспособность племен. В некотором смысле подобные эпизоды можно считать артефактами. Поскольку социум переживает сразу через несколько технологических фаз, события развиваются очень быстро, и причинно-следственные связи легко реконструируются учеными по свежим следам. Иногда развитое общество успевает своевременно вмешаться и прервать трагический ход событий, но если этого не происходит, сценарий реализуется до конца.

В аутентичной истории столь резких перескоков обычно не происходило, а потому причинные связи, вызванные диспропорцией в развитии инструментального и гуманитарного интеллекта, опосредованы, запутаны, растянуты на десятилетия, на века, а в доисторическую эпоху – на тысячелетия. Тем не менее внимательный анализ многочисленных кризисов антропогенного происхождения на различных этапах социальной истории (и предыстории) обнаруживает закономерную зависимость между тремя переменными: «силой», «мудростью» и «жизнеспособностью» общества. *Гипотеза техно-гуманитарного баланса* гласит, что во всей человеческой истории и предыстории реализовался закон, согласно которому *чем выше мощь производственных и боевых технологий, тем более совершенные средства культурной регуляции необходимы для сохранения общества.*

Для построения исходной, сугубо ориентировочной формальной модели мы различаем внутреннюю и внешнюю устойчивость. Первая (*Internal Sustainability, Si*) выражает способность социальной системы избегать эндогенных катастроф и исчисляется процентом их жертв от количества населения. Вторая (*External Sustainability, Se*) – способность противостоять колебаниям природной и геополитической среды – исчисляется соответственно процентом жертв внешних катаклизмов.

Если качество регуляторных механизмов культуры обозначить символом R , а технологический потенциал – символом T , то гипотезу техно-гуманитарного баланса можно представить простым отношением:

$$Si = \frac{f_1(R)}{f_2(T)}. \quad (1)$$

Само собой разумеется, что $T > 0$, поскольку при нулевой технологии мы имеем дело уже не с социумом, а со «стадом», где действуют иные – биологические и зоопсихологические – законы. При низком уровне технологий предотвращение антропогенных кризисов обеспечивается примитивными средствами регуляции, что характерно для первобытных племен. Очень устойчивым, вплоть до застойности, может оказаться общество, у которого качество регу-

ляторных механизмов значительно превосходит технологическую мощь. Хрестоматийный пример такого общества – конфуцианский Китай. Наконец, рост величины в знаменателе повышает вероятность антропогенных кризисов, если не компенсируется ростом показателя в числителе.

В настоящее время уточняются структуры каждого из компонентов уравнения (1), методики и единицы для измерения и сопоставления величин. Так, величина R складывается по меньшей мере из трех компонентов: организационной сложности общества, информационной сложности культуры (методики расчета этих показателей разрабатывают американские антропологи [Chick 1997]) и когнитивной сложности среднего носителя данной культуры (этот параметр изучается средствами экспериментальной психосемантики [Петренко 2010]). Последняя составляющая наиболее динамична, и именно ситуативное снижение когнитивной сложности под влиянием эмоций способно служить решающим фактором кризисогенного поведения.

Добавим, что внешняя устойчивость в отличие от внутренней является положительной функцией технологического потенциала:

$$Se = g(T...). \quad (2)$$

Таким образом, *растущий технологический потенциал делает социальную систему менее зависимой от состояний и колебаний внешней среды, но вместе с тем более чувствительной к состояниям массового и индивидуального сознания.*

Новые технологии нарушают хрупкий баланс между инструментальной и регуляторной ипостасями культуры, что влечет за собой всплеск экологической и/или (гео)политической агрессии, сопровождаемый специфическими массовыми настроениями. Нарастает социально-психологический *синдром Предкризисного человека (Hoto prae-crisimos)*, по которому возможно диагностировать приближающуюся угрозу кризиса тогда, когда экономические и прочие внешние показатели еще демонстрируют растущее благополучие.

Предкризисная симптоматика выражается массовой эйфорией, ощущением вседозволенности и безнаказанности, комплексом катастрофофилии, иррациональной жадью новых врагов и новых побед. В конце концов экстенсивное развитие наталкивается на ре-

альную ограниченность того или иного ресурса. Если общество не может сменить среду жизнедеятельности или найти кардинально новые решения (а исторический опыт показывает, что часто таких решений найти не удавалось), оно подрывает природные и организационные основы существования и гибнет под обломками собственного декомпенсированного могущества (см. подробнее: Nazaretyan 2003; Назаретян 2004; 2008).

Изучая драматические эпизоды надлома и крушения некогда процветавших обществ, не устаешь удивляться тому, с каким постоянством воспроизводился этот сценарий на различных континентах и в различных исторических эпохах и как мало зависела симптоматика Предкризисного человека от культурных особенностей. Археологически реконструированные антропогенные кризисы апополитейного (доисторического) палеолита и описанные этнографами кризисы синполитейного (современного нам) палеолита, кризисы, обусловленные появлением бронзовых и затем стальных орудий, кризисы сельскохозяйственных и индустриальных цивилизаций – все они выглядят вариациями, разыгранными по одной и той же партитуре.

Здесь мы отвлекаемся от многочисленных кризисов и катастроф, столь же драматичных, но вызванных причинами преимущественно внешнего происхождения. Спонтанные изменения климата, появление агрессивных кочевников, новые, привнесенные извне болезнетворные микроорганизмы и прочие обстоятельства, не обусловленные собственной активностью данного социума, неоднократно становились разрушительными для него факторами. Отмечу, однако, что с интенсификацией исторического процесса соотношение экзогенных и эндо-экзогенных кризисов (когда активность общества приводила к фатальным нарушениям среды) неуклонно изменялось в сторону последних. Тем самым закон техно-гуманитарного баланса играл все более существенную роль как механизм отбора жизнеспособных и отбраковки нежизнеспособных социальных систем.

Обсуждаемая гипотеза объясняет не только эпизоды саморазрушения процветающих обществ, но и гораздо более редкие (и еще более загадочные) случаи прорыва передовых культур человечества в новую историческую эпоху. Когда антропогенный кризис охватывал

обширное географическое пространство с высоким уровнем культурного разнообразия, его обитателям удавалось найти кардинальный выход из эволюционного тупика. Описано не менее семи переломов в истории и предыстории человечества, следовавших за масштабными антропогенными кризисами. Это каждый раз было сопряжено с совершенствованием (повышением удельной продуктивности) технологий, усложнением социальной организации, ростом информационного объема интеллекта и перестройкой ценностно-нормативной системы (Назаретян 2004; 2008; Nazaretyan 2010).

Только благодаря тому, что эти комплексные изменения становились по большому счету необратимыми, человечеству до сих пор удавалось выжить, последовательно наращивая мощь технологий. Регулярно сталкиваясь с кризисами и катастрофами, вызванными их собственной деятельностью, люди адаптировали свое мышление к возраставшему инструментальному могуществу и перестраивали по собственным критериям (то есть «очеловечивали», а не только разрушали, как любят доказывать экологи) природную среду. С каждым разом экологическая ниша человека расширялась и углублялась, но далее происходил новый рост потребностей и управленческих притязаний, и... начиналась дорога к следующему кризису.

Последовательность глобальных (по их эволюционной роли) и успешно преодоленных антропогенных кризисов дает основание для соответствующей периодизации всемирной истории. После неолитической революции это городская, осевая, промышленная и информационная революции (Назаретян 2008).

Так выглядит самая общая картина исторического развития в модели техно-гуманитарного баланса. Рабочие качества модели проверяются путем анализа конкретных исторических ситуаций, а также эмпирической верификации ее следствий.

Операциональные следствия гипотезы

Из гипотезы техно-гуманитарного баланса вытекает комплекс мировоззренческих, инструментальных (касающихся прогнозов и практических рекомендаций) и операциональных следствий. Первые два типа следствий заслуживают отдельного обсуждения,

и о них кратко сказано в конце статьи. Операциональными же будем считать такие следствия, на которых могут строиться процедуры эмпирической верификации.

Одно из нетривиальных следствий состоит в том, что плотность населения, которую способен выдержать данный социум, пропорциональна гуманитарной зрелости культуры и свидетельствует о количестве успешно преодоленных в прошлом антропогенных кризисов. Сравнительно-историческое исследование группы А. В. Коротаева подтверждает, что «развитие идеологий и религий ненасилия может быть статистически значимым фактором снижения внутренней военной активности, а значит, в определенных условиях... действительно, приводит к заметному повышению несущей способности земли» (Коротаев и др. 2005: 108). Авторы ссылаются на примеры обществ, имевших плотность населения значительно меньшую той, какую их территории могли бы прокормить при наличных технологиях производства, «именно из-за высокого уровня военной активности (и в особенности внутренней военной активности)» (Там же: 107).

Этот вывод подтверждает и исследование биолога С. А. Боринской (2004). Однако в процессе работы было обнаружено неожиданное привходящее обстоятельство, которое относится к сфере не столько культуры, сколько популяционной генетики.

Выяснилось, что взрывообразное уплотнение населения после успешно преодоленных кризисов каждый раз обостряло естественный отбор. С концентрацией человеческой массы активизировались болезнетворные микроорганизмы и регулярно вспыхивали эпидемии, после которых вымирали индивиды и семьи, не обладавшие врожденным иммунитетом к определенным болезням. Таким образом, последовательно изменялся генофонд, который у граждан политически более сложных обществ отличается от генофонда их исторических предшественников и современников, живущих в примитивных обществах.

Указанное обстоятельство ограничивает «чистоту эксперимента». Рост плотности населения и организационной сложности оказался связанным не только с совершенствованием механизмов сдерживания социальной агрессии – что следует из гипотезы техно-

гуманитарного баланса, – но также с усиливающейся сопротивляемостью организма биологической агрессии.

Процедуры верификации еще одного следствия проводятся междисциплинарной группой историков и психологов с привлечением смежных специалистов (Социальное... 2005), а именно: ожидается, что в долгосрочной ретроспективе с последовательным ростом убойной силы оружия и демографической плотности (а значит, и уровня агрессивности индивидов) процент жертв социального насилия от общей численности населения не возрастал. Это должно быть обеспечено отбраковкой социальных организмов с декомпенсированной агрессивностью, а также совершенствованием и умножением культурных инструментов сублимации агрессии. В результате происходила своего рода возгонка социального насилия из физической в виртуальную сферу и вместе с тем увеличивалась способность людей к взаимоприятию и компромиссам.

Такое предположение отчетливо подтверждает анализ переломных исторических эпизодов: неолитической, осевой, промышленной и прочих революций. Чтобы иллюстрировать его количественными выкладками, введен специфический кросскультурный показатель, которому посвящен следующий раздел.

Коэффициент кровопролитности

По мере того, как росли убойная сила оружия, численность и плотность населения, вероятно, не могла не возрасти и абсолютная величина насильственной смертности. Но, коль скоро нас интересует *удельный вес* насилия в системе человеческого бытия, речь должна идти, конечно, об *относительных* показателях.

При изучении этого вопроса прежде всего бросается в глаза чрезвычайная неоднозначность представлений о «насилии» в различных культурах и исторических эпохах. Даже понятие физического убийства, более конкретное и потому, казалось бы, более простое, не поддается вразумительному кросскультурному определению. Оставляя «лишних» младенцев на покидаемых стоянках и тем самым заведомо обрекая их на смерть, первобытные люди вовсе не усматривают в этом действии акт насилия или убийства. В конфуцианской культуре три дня после рождения младенец не

считается человеком и его умерщвление не подлежит ни юридическому, ни моральному осуждению. Китайцы называют это «постнатальным абортom», и практика избавления родителей от новорожденных девочек даже в последние десятилетия приобрела статистически значимый размах.

В книге Л. Демоза (2000) приведено множество иллюстраций того, как в Европе XIX в. родители отделялись от нежелательных детей. Подобными примерами пестрят исторические и религиозные документы. Немало свидетельств находим и в художественной литературе. Приведу только одну выдержку из романа «Воскресение», где говорится о жизни Масловой-старшей, матери Катюши. «Незамужняя женщина эта, – пишет Л. Н. Толстой, – рожала каждый год, и, как это обычно делается по деревням (курсив мой. – А. Н.), ребенка крестили, и потом мать не кормила нежеланно появившегося, не нужного и мешавшего работе ребенка, и он скоро умирал от голода» (Толстой 1993: 7).

Но речь идет не только об инфантициде. Ни жрецами, ни публичкой обычно не воспринимаются как убийства человеческие жертвоприношения. При этом жертва может вызывать к себе самое доброе и даже восторженное отношение со стороны палачей. В этнографической литературе описаны эпизоды, когда европейского миссионера съедали «из большого уважения», а знаменитая песня о Куке была написана В. С. Высоцким под впечатлением от научно-популярной статьи.

Повара ацтекского императора, изготовлявшие изысканные блюда из человеческого мяса, считали себя насильниками или убийцами не больше, чем работники скотобойни. Не ощущали себя таковыми и белые охотники за индейскими скальпами (равно как индейцы, охотившиеся за белыми колонистами). Еще в 1889 г. правительство Калифорнии опубликовало по-своему замечательный прейскурант. За «товар» платили в зависимости от принадлежности скальпа мужчине, женщине или ребенку, а также от его качества: например, «скальп взрослого индейца с ушами» стоил 20 долларов (Энгельгардт 1899).

Первобытным сознанием незнакомый человек воспринимается как «нелюдь» и враг, подлежащий уничтожению; в глазах палеолитического охотника умерщвление чужака часто является «убийст-

вом» в меньшей степени, чем добыча зверя¹. Хотя неолитическая революция коренным образом изменила отношение к незнакомым людям, тысячелетиями идеологи изобретали все новые ухищрения, чтобы так или иначе реанимировать образ «чужаков», на которых не распространяются моральные и правовые нормы отношений между людьми.

Особенно эффективным инструментом для этого всегда служили религии. Как указывает французский военный историк Ф. Контамин, «никогда Церковь наставляющая не осуждала все виды войн» (Контамин 2001: 311). С приходом христиан к власти в Риме Августин, опираясь на учение Христа – «Не мир пришел Я принести, но меч» (Мф. 10:34), – разработал концепцию «священных войн», после чего пацифисты из века в век объявлялись еретиками, а уничтожение неверных в любой войне или резне, освященной Церковью, стало богоугодным деянием. В Коране содержалась столь же недвусмысленная инструкция на этот счет: «А когда вы встретите тех, которые не уверовали, то – удар мечом по шее» (Сура 47:4).

Примеры подобного рода можно приводить бесконечно. Они обязывают нас искать внешние критерии для сопоставления, отвлекаясь от собственного дискурса той или иной культуры, глубинных мотивов и рационализаций. Иначе говоря, мы вынуждены опираться на представление об убийстве, принятое в современных культурах западного типа.

Но и здесь критерии довольно зыбки. Сразу вынесем за скобки действия, обернувшиеся гибелью людей, которая не входила в намерения субъекта: дорожные, техногенные аварии и т. д. Напомню только, что катастрофы, вызванные неумеренным применением технологий (охоты, войны, земледелия и т. д.), имеют многотысячелетнюю историю. Как показывают сопоставительные исследования, в относительном выражении человеческие и хозяйственные потери от техногенных катастроф в современном мире по крайней мере не превышают соответствующих показателей для прежних эпох. Например, в расчете на единицу производимой энергии атом-

¹ Автору лично знакомо племя индейцев *аше* (Южная Америка), которое традиционно не брезговало людоедством, однако считает величайшим преступлением для охотника съесть хотя бы кусок от туши убитого им животного (см. также: Clastres 1967).

ная электростанция безопаснее, чем традиционная русская печь, которая регулярно вызывала пожары, уничтожавшие целые деревни (Работнов 1992).

Далее выясняется, что преднамеренное прерывание человеческой жизни сопряжено не исключительно лишь с насилием. Наиболее яркий пример ненасильственного лишения жизни в современной культуре – эвтаназия, которая уже официально узаконена в ряде европейских стран.

Особняком стоит такое сложное явление, как самоубийство. В V в. Августин приравнял это действие к убийству и объявил его греховным, так как добровольное лишение себя жизни сделалось настолько массовым явлением, что составило угрозу для христианского государства. Ранние христиане охотно ускоряли свой переход из земного мира в Царствие Христово, полагая это высшей доблестью. Поскольку они к тому же считали грехом половые контакты и особенно деторождение, то некоторые крупные историки Нового времени считали распространение христианства едва ли не главной причиной депопуляции и упадка Римской империи (см. об этом: Арутюнян 2000; Трегубов, Вагин 1993). «Мода» на ту или иную форму самоубийства неоднократно возрождалась и в Новейшей истории. Сегодня количество самоубийств превосходит количество взаимных убийств: например, по данным ВОЗ, в 2000 г. суммарное число жертв социального насилия (включая вооруженные конфликты, политические репрессии и бытовые ссоры) составило около полумиллиона человек из 6,5 млрд жителей Земли. 815 000 человек совершили самоубийства (Насилие... 2002). В 2010 г., когда численность землян приблизилась к 7 млрд, число жертв насилия осталось приблизительно таким же (2011 Global... 2011)

Добавлю, что самоубийства еще труднее поддаются регистрации, чем внешние убийства. Это обстоятельство послужило дополнительным соображением для того, чтобы исключить данный феномен из поля зрения в настоящем исследовании.

Наконец, в специальных исследованиях (Galtung 1990; Мэй 2001) различают много разновидностей насилия. По-своему его совершают и простодушная мамаша, шлепающая сына за то, что тот норовит выскочить на проезжую часть дороги (из истории культу-

ры известно, что до XX в. едва ли не все педагогические системы включали физическое наказание), и провокатор, призывающий выселять мигрантов, и политик, организующий экономическую блокаду непокорной страны. Р. Мэй писал даже, что гражданин, протестующий против войны, которую ведет его правительство, но продолжающий исправно платить налоги, участвует в «рассеянном насилии». Многие из таких действий могут так или иначе вести к гибели людей.

С учетом всех оговорок и уточнений приведу рабочее определение, которое следует рассматривать только как функциональное обозначение предмета. *Убийством* будем называть *преднамеренное лишение человека жизни путем прямого физического воздействия или перекрытия доступа к ресурсам жизнеобеспечения вопреки его воле*.

Приняв эту ориентировочную формулировку, для сравнительной характеристики культур введем объективный показатель: *коэффициент кровопролитности (Bloodshed Ratio, BR)* – отношение среднего количества убийств за единицу времени $k(\Delta t)$ к численности населения $p(\Delta t)$:

$$BR = \frac{k(\Delta t)}{p(\Delta t)}. \quad (3)$$

Скажем, если известно, что в первобытном племени численностью около 100 человек ежегодно гибнут от насилия (умерщвление младенцев, стариков, драки из-за женщин и т. д.) в среднем 5 человек, то коэффициент кровопролитности оценивается как 0,05 в год. Если мы хотим учесть также вооруженные конфликты между племенами, охоту за головами (в отдельных культурах условием вступления в брак служит дарение невесте головы или гениталий мужчины из соседнего племени) и т. д., то расчетную численность населения следует увеличить до группы соприкасающихся племен.

Более сложная процедура необходима для расчета и сравнения коэффициентов при исследовании крупных социальных образований и особенно исторических эпох. Поскольку же нашей основной задачей являются глобальные исторические сравнения, введем до-

полнительные методы оценки величин в числителе и в знаменателе формулы (3).

Общее число убийств в мире на протяжении столетия ($\Delta t = 100$ лет) условно определяется как сумма трех слагаемых – жертв войн (*war victims* – wv), политических репрессий (*repression victims* – rv) и бытового насилия (*everyday victims* – ev). Таким образом, $k_i = wv + rv + ev$.

Чтобы получить число в знаменателе, мы используем понятие *интегральное население века*. Насколько нам известно, такой показатель (как и коэффициент кровопролитности) до сих пор в науке не использовался. Проконсультировавшись со специалистами, мы сочли допустимым рассчитывать интегральное население как сумму демографических показателей в начале, середине и конце столетия, то есть в 01, 50 и 100 годах: $p_i = p_1 + p_2 + p_3$.

Разумеется, такой способ расчета весьма уязвим. Люди, родившиеся в первом году и пережившие середину века, регистрируются дважды, а те, чей срок жизни не пересекает ни одной из условно выделенных дат, вовсе выпадают из внимания. Особенно явно цинизм больших чисел выражается в том факте, что парни, родившиеся в начале 1920-х гг. и погибшие на фронтах Второй мировой войны, составляют заметную долю насильственных потерь XX в., но не учитываются при расчете «интегрального населения».

Тем не менее за отсутствием более надежной расчетной процедуры мы вынуждены довольствоваться тем общим и сугубо математическим соображением, что число обитателей планеты, переживших две рубежные даты, компенсирует число людей, родившихся и умерших в промежутке между ними². Для начала важно унифицировать расчетную процедуру, что позволит в первом приближении уловить долгосрочную историческую тенденцию.

В итоге получаем уравнение, выражающее *коэффициент кровопролитности века*:

² По крайней мере, это так в отношении XX в., когда средняя продолжительность жизни стала необыкновенно высокой; учитывая, что прежде она не превышала в общем случае 20 лет (Капица 1999; Cohen 1989), количество точек регистрации для предыдущих веков, возможно, придется увеличить.

$$BR_{(c)} = \frac{\sum_{i=1}^3 k_i}{\sum_{i=1}^3 p_i} = \frac{k_1 + k_2 + k_3}{p_1 + p_2 + p_3} = \frac{wv + rv + ev}{p_1 + p_2 + p_3}, \quad (4)$$

где:

$k_1 = wv$ (*war victims*) – общее число военных жертв;

$k_2 = rv$ (*repression victims*) – общее число жертв политических репрессий;

$k_3 = ev$ (*everyday victims*) – общее число бытовых жертв;

p_1 = численность населения Земли в начале столетия (01 г.);

p_2 = численность населения Земли в середине столетия (50 г.);

p_3 = численность населения Земли в конце столетия (100 г.).

Сравнительные оценки XX века

Согласно принятой методике интегральное население XX столетия складывается из суммы численностей населения мира в 1901 г. (1,6 млрд), в 1950 г. (2,5 млрд) и в 2000 г. (6 млрд). Таким образом, оно составило 10,1 млрд человек. Относительно этого числа можно рассчитывать коэффициент кровопролитности века.

Во всех международных и гражданских войнах века погибло, по нашим расчетам, от 100 до 120 млн человек (ср.: Мироненко 2002; число 187 млн [Hobsbaum 1994] представляется недостаточно обоснованным). Немецкий ученый Р. Руммель, специально изучавший историю политических репрессий в различных странах, утверждает: «С 1900 года вне войн и других вооруженных конфликтов правительствами было убито... 119 400 000 человек, из коих 95 200 000 – марксистскими правительствами» (Rummel 1990: XI). Многие считают это число завышенным и даже политически тенденциозным. Смущает также неправдоподобная точность показателей при противоречивых и труднодоступных исходных данных. Кроме того, часто «превентивные» массовые репрессии осуществлялись в глубоком тылу воюющих государств, и их жертвы включены в наш расчет военных потерь. Тем не менее с учетом приведенных замечаний примем число 119 млн как максимальную оценку.

Львиную долю насильственных жертв всегда составляли не военные и не политические, а бытовые убийства, хотя «невооруженным глазом» они менее всего заметны. Надежных глобальных данных по этому параметру нам пока получить не удалось, но для прикидочного расчета воспользуемся отдельным показателем. В последние годы XX в. при отсутствии крупномасштабных войн и политических репрессий среднее число убийств в мире оценивается как 9,2 на 100 тысяч человек в год (Насилие... 2002). Экстраполировав этот показатель на все столетие (что само по себе произвольно и приемлемо лишь для начальной ориентировки), путем несложных подсчетов получаем, что в XX в. в бытовых конфликтах погибло более 90 млн человек.

Если число жертв репрессий, вероятнее всего, завышено, то приведенное число бытовых жертв наверняка занижено. Во-первых, как утверждают криминалисты, и теперь статистика регистрирует лишь около 38 % реальных убийств (Ли 2002). Во-вторых, есть основания думать, что сто лет назад процент бытовых убийств от численности населения был в целом выше. Поэтому, чтобы получить правдоподобную оценку, утроим полученное число.

Примем максимальные оценки по всем параметрам, дающие в общей сложности чудовищное абсолютное число – *до полумиллиарда насильственных жертв*. Заметим, что, по данным исторической демографии, приблизительно такое количество людей жило на Земле к началу XVII в.; следовательно, если бы абсолютные показатели насильственных жертв в XVI в. были сопоставимы с XX в., то население планеты было бы полностью изведено. Тем более что насильственная смертность дополнялась многочисленными смертоносными эпидемиями и массовым голодом.

Тем не менее если говорить об относительных показателях, то в итоге коэффициент кровопролитности XX в. составил порядка 0,05. Приняв среднегодовую численность населения Земли за 3,4 млрд, данный показатель можно грубо оценить как 0,0015 в год. Все это только на первый взгляд напоминает «среднюю температуру по больнице». Сколь бы приблизительно и предварительны ни были приведенные показатели, они обрисовывают контуры целостной картины.

Как же выглядит родной для нас, суровый и многоликий век в сравнении с прежними эпохами? Исследование этого вопроса строится на сопоставлении архивных, мемуарных, археологических и этнографических свидетельств – там и настолько, где и насколько это возможно. Данные неполны и часто противоречивы. Например, числа военных потерь, в соответствии с культурной и политической конъюнктурой, преуменьшаются или преувеличиваются (ехидный английский журналист подсчитал, что, по сводкам Совинформбюро, в общей сложности немецкие войска потеряли на Восточном фронте 3 млрд солдат). К тому же часто критерии для оценки военных потерь изменчивы; не всегда ясно, идет ли речь обо всех погибших или только о знатных воинах и т. д. (Wright 1942; Урланис 1994; Контамин 2001; Социальное... 2005)³.

Добавлю, что исторические сопоставления внутри отдельного региона не показывают ничего, кроме бессистемных и не поддающихся осмыслению флуктуаций. Это наглядно демонстрирует классическая книга П. А. Сорокина (2000), шестая часть которой посвящена сравнительному исследованию военных потерь в античной Европе и в Европе последних веков.

В XX в. Европа дала до 65 % военных потерь всей планеты, тогда как XIX в. выглядит почти идиллически. Иная картина получается, если рассматривать человечество в целом. Как утверждает Б. Ц. Урланис, во всех колониальных войнах XIX в. погибли 106 000 европейских солдат и миллионы туземцев, общее число которых трудно поддается счету (Урланис 1994). Основное же бремя потерь понес Китай: Опиумные войны и Тайпинское восстание в сумме дали порядка 100 млн жертв, что сопоставимо с общим числом жертв во всех международных и гражданских войнах XX в.

Иначе говоря, даже по абсолютному числу жертв XX в. уступает предыдущему, когда на Земле жило (в трех поколениях) втрое меньше людей. Вместе с тем процент бытовых жертв в XX в., по

³ На этом фоне можно лишь грустно посмеяться, читая в научной литературе пассажи типа следующего: «За последние 5566 лет в войнах погибло около 3640,5 млн человек и нанесен ущерб приблизительно 115,13 квинтиллиона долларов» (Иванов 2002: 157). Особенно замечательны десятые доли, при том что наши историки не могут с точностью до миллиона договориться о числе соотечественников, погибших во Второй мировой войне. Подобные «страшилки», кочующие из одного издания в другое, дискредитируют количественный подход к историческим процессам вообще.

всей видимости, был значительно ниже, чем в любую из прежних эпох, а ценность индивидуальной человеческой жизни беспрецедентно возросла. Сказанное заставляет отнестись *cum grano salis* к суждениям о прошедшем столетии как апофеозе жестокости. Одна из причин ложного впечатления – эффект *ретроспективной аберрации*: именно европейцы встретили век в эйфорическом ожидании светлого будущего, а на фоне растущих ожиданий (в любой области) динамика объективных тенденций воспринимается обыденным сознанием с точностью до наоборот (Назаретян 2004).

Не исключено, что процент *криминальных* убийств от численности населения тяготеет к константе (Ли 2002). Но чтобы это доказать, необходимо проникнуть в контекст каждой из рассматриваемых культур, поскольку всякая культура создает свой специфический дискурс легитимизации убийства; следовательно, такое исследование должно строиться на принципиально иных методологических основаниях. В нашем исследовании этот показатель специально не выделялся: «нелегитимные» убийства происходят как на войне, так и в быту. Что же касается общего процента убийств, как мы далее увидим, он *не* является исторической или кросскультурной константой.

Добывать сведения о величине невоенных жертв особенно трудно. Среди косвенных свидетельств, которые при этом используются, – наблюдения над архаическими обществами, сохранившимися до настоящего времени. В целом получаемые данные чрезвычайно неточны и приблизительны, но при столь амбициозной задаче и столь несовершенной (пока) измерительной процедуре максимум, на что мы можем претендовать, – выявление *порядков величины*.

Отчетливо вырисовывается эволюционная динамика при сопоставлении далеко отстоящих друг от друга эпох. По мере того как романтические мифы о гуманных дикарях, модные среди этнографов первой половины прошлого века, сменялись беспристрастными исследованиями (Буровский 1998), обнаружилась очень высокая доля насильственных смертей в первобытных сообществах. Так, авторитетный американский ученый Дж. Даймонд, обобщив свои многолетние наблюдения и критически осмыслив данные коллег, резюмировал: «В обществах с племенным укладом... большинство людей умирают не своей смертью, а в результате преднамеренных убийств» (Diamond 1999: 277).

При этом следует иметь в виду и повсеместно распространенный (в различных формах) инфантицид, и обычное стремление убивать незнакомцев, и войны между племенами, и внутриплеменные конфликты. Впечатление бесконфликтности возникает при постановке информантам прямых вопросов («Как часто в твоём племени убивают людей?»), что обусловлено и недостаточно развитой рефлексией, и неидентичным пониманием слов. При косвенном обсуждении складывается совсем иная картина. Даймонд в качестве иллюстрации приводит выдержки из протоколов бесед, которые проводила его сотрудница с туземками Новой Гвинеи. В ответ на просьбу рассказать о своём муже ни одна из женщин не назвала единственного мужчину. Каждая повествовала, кто и как убил её первого мужа, потом второго, третьего...

Массовые межплеменные сражения составляют на этом фоне сравнительно невысокую долю потерь, но и их не следует недооценивать. Так, австралийские этнографы, сравнив войны аборигенов со Второй мировой войной, показали, что из всех стран – участниц последней только в СССР процент жертв от численности населения превысил обычные показатели для первобытных племен (Blainey 1975).

Даже антропологи «русоистской» ориентации, склонные восторженно описывать преимущества палеолита, вынуждены признать, что и в самых миролюбивых племенах при формальном отсутствии войны «обычное число убийств на душу населения удивительно велико» (Cohen 1989: 131). Археология подтверждает эти наблюдения: почти все реконструированные палеолитические черепа имеют признаки искусственного повреждения, хотя не всегда ясно, был ли удар нанесён живому человеку.

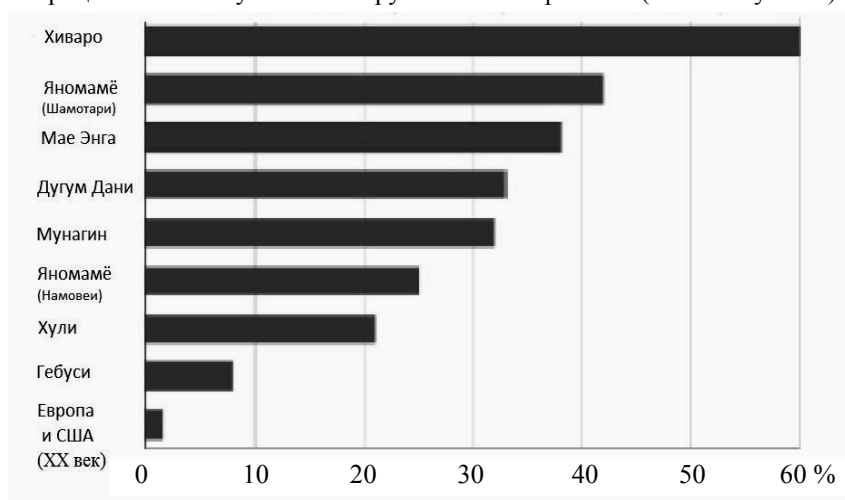
Во всяком случае, приведенная выше оценка коэффициента кровопролитности в сообществах палеолита – 0,05 в год – является правдоподобной, и она превышает аналогичные показатели для XX в. на полтора порядка. Когда вырисовываются различия такого диапазона, массой неточностей и неопределённостей допустимо временно пренебречь.

Американские антропологи провели более дифференцированные расчеты, которые полностью подтверждают наш вывод. Л. Кили сопоставил процент убийств от численности населения в Европе

и США XX в. (при учете войн, концлагерей и т. д.) с аналогичными показателями по восьми первобытным племенам различной степени «воинственности» из разных регионов мира. При этом он учитывал гибель исключительно взрослых мужчин, отвлекаясь от детских жертвоприношений и т. д. Тем не менее результат, представленный на графике 1, впечатляет: средняя вероятность гибели от рук собратьев по разуму в воюющей Европе в десятки раз ниже, чем в сравнительно мирном палеолитическом племени (где граница между состояниями мира и войны обычно размыта).

График 1

Процент гибели мужчин в вооруженных конфликтах (по: Keeley 1996)



Наличные данные (см. также: Keeley 1996) в целом согласуются с предположением о том, что процент жертв насилия от численности населения на протяжении тысячелетий не возрастал и, вероятнее всего, неустойчиво сокращался. В некоторые эпохи, соответствовавшие обострению крупномасштабных антропогенных кризисов (XII–XVII вв. новой эры, первые века I тысячелетия до новой эры – эпоха распространения стального оружия до осевой революции), происходили угрожающие существованию общества всплески кровопролитности. Но в ответ на исторические вызовы культура перестраивалась, и коэффициент вновь снижался до «приемлемого» уровня...

На круглом столе, посвященном гипотезе техно-гуманитарного баланса, известный историк Л. Б. Алаев утверждал, что она, «скорее всего, верна, потому что красива», однако ее следствия не могут быть окончательно доказаны из-за чрезмерных трудностей с получением фактического материала. Поэтому гипотезе «суждено остаться *мировоззренческим постулатом*, что и само по себе очень значимо» (Социальное... 2005: 140, 142).

Мы полагаем, что наличная система аргументов достаточна для того, чтобы данная гипотеза приобрела качество «фальсифицируемости» (в смысле К. Поппера) и тем самым превратилась из мировоззренческого постулата в предмет научной дискуссии. Что же касается следствий, то сбор эмпирических данных продолжается, и мы надеемся, что обнародование первичных результатов привлечет к критическому обсуждению гипотезы техно-гуманитарного баланса заинтересованных антропологов, историков, социологов и психологов. Только признание научного (а не сугубо философского) статуса гипотезы придает цену ее мировоззренческим проекциям.

Психология и исторический «прогресс»

Ж. Пиаже и его последователями доказано, что существует онтогенетическая «связь между когнитивным и моральным “рядами” развития, причем ведущая роль в сопряженном движении принадлежит когнитивному “ряду”» (Воловикова, Ребеко 1990: 83). Независимые кросскультурные исследования также демонстрируют уменьшающуюся частоту силовых конфликтов по мере взросления детей как в современных, так и в первобытных обществах («концепция окультуривания конфликта») (Chick 1998; Mungoe *et al.* 2000). Но когда Л. Колберг (Kohlberg 1981) попытался примерить похожую модель к историческому развитию, его работа вызвала упреки в бездоказательности и даже в «политической некорректности».

Политические намеки в данном случае вздорны, ибо из мировой истории хорошо известно, что технологическое и духовное лидерство многократно переходило от одного региона планеты к другому, не имея никакого отношения к расовым особенностям. Говоря же о существе дела, все доводы, собранные в контексте гипотезы техно-гуманитарного баланса: предметный анализ антропогенных

кризисов, катастроф и исторических переломов, верификационные расчеты и т. д., – работают и на концепцию Колберга.

Сегодня уже можно без оглядки на расовые предубеждения конкретно показать, как совершенствование технологий, форм хозяйствования и социальных организаций обеспечивалось возрастанием когнитивной сложности. Последовательно увеличивался информационный объем социального и индивидуального интеллекта, люди приобретали способность отражать все более отсроченные причинные зависимости и предвосхищать отдаленные последствия своих действий (Назаретян 2004). Такая способность, в свою очередь, составляла предпосылку для совершенствования культурной саморегуляции, хотя зависимость между развитием инструментальной и гуманитарной культуры опосредована драматическими последствиями одностороннего роста.

Если угодно, эту комплексную историческую тенденцию можно назвать словом «прогресс». Но тогда надо добавить, что прогресс никогда не был *целью* истории, но всегда оказывался *средством сохранения* неравновесной системы (каковой, по определению, является общество) в фазах неустойчивости...

Н. А. Бердяев утверждал, что «все попытки разрешения всех исторических задач во все периоды должны быть признаны сплошной неудачей. В исторической судьбе человека, в сущности, все не удалось» (Бердяев 1990: 154). Извечная «борьба добра с добром» неизменно рождала зло, и человеческие чаяния либо не осуществлялись, либо не стоили приложенных усилий. На языке Данте это означает, что благими намерениями вымощена дорога в ад, а на современном политическом жаргоне – что люди вечно хотели как лучше, а получалось как всегда.

История изобилует ярчайшими иллюстрациями к размышлениям Бердяева, и философы не уставали сетовать на то, что люди ничему не учатся на опыте истории. И все же мне представляется более конструктивной позиция Г. С. Померанца: «История – это прогресс нравственных задач. Не свершений, нет, – но задач, которые ставит перед отдельным человеком коллективное могущество человечества, задач все более и более трудных, почти невыполнимых, но которые с грехом пополам все же выполняются (иначе все бы давно

развалилось)» (Померанц 1991: 59). Действительно, если бы хоть одна глобальная историческая задача в прошлом не была бы «с грехом пополам» решена, то рассуждать об этом сегодня было бы некому. Стоит напомнить, что несколько десятилетий назад далеко не все верили в грядущее наступление XXI в., и для сомнений имелись веские основания.

Чтобы сохранить планетарную цивилизацию перед лицом множества вызовов нового столетия, следует учитывать, что этот мир никогда не предоставлял людям возможностей идеального решения. Оптимальные («прогрессивные») решения глобальных проблем отличались от прочих тем, что позволяли обществу сохраниться ценой кардинальных преобразований, выдвигая перед ним новые и все более трудные проблемы. До сих пор человечеству удавалось их худо-бедно решать, но такая констатация не гарантирует будущего; выявляя механизмы преодоления кризисных эффектов в прошлом, мы можем обозначить контуры, из которых складывается сценарий выживания, и отличать реалистические прогнозы, проекты и рекомендации от опасных утопий.

Литература

Арутюнян, А. А. 2000. *Западная Европа: от раннего христианства до Ренессанса*. Ереван: Наири.

Бердяев, Н. А. 1990. *Смысл истории*. М.: Мысль.

Боринская, С. А. 2004. Генетическое разнообразие народов. *Природа* 10: 33–38.

Буровский, А. М. 1998. Идиллический палеолит? *Общественные науки и современность* 1: 163–174.

Воловикова, М. И., Ребеко, Т. А. 1990. Соотношение когнитивного и морального развития. В: Ломов, Б. Ф., Абульханова-Славская, К. А., *Психология личности в социалистическом обществе. Личность и ее жизненный путь* (с. 81–87). М.: Наука.

Гримак, Л. П. 2001. Вера как составляющая гипноза. *Прикладная психология* 6: 89–96.

Давиденков, С. Н. 1947. *Эволюционно-генетические проблемы в невропатологии*. Л.: Ин-т им. С. М. Кирова.

Демоз, Л. 2000. *Психоистория*. Ростов н/Д.: Феникс.

Дружинин, В. В., Конторов, Д. С. 1983. *Основы военной системотехники*. М.: МО СССР.

Иванов, О. П. 2002. Глобальные экологические проблемы и эволюция. В: Егоров, В. К. (общ. ред.), *Глобализация: синергетический подход*: сб. (с. 153–166). М.: РАГС.

Капица, С. П. 1999. *Общая теория роста человеческого населения. Сколько людей жило, живет и будет жить на Земле?* М.: Наука.

Капица, С. П., Курдюмов, С. П., Малинецкий, Г. Г. 1997. *Синергетика и прогнозы будущего*. М.: Наука.

Кликс, Ф. 1985. *Пробуждающееся мышление. История развития человеческого интеллекта*. Киев: Вища школа.

Контамин, Ф. 2001. *Война в Средние века*. СПб.: Ювента.

Коротаев, А. В., Малков, А. С., Халтурина, Д. А. 2005. *Законы истории. Математическое моделирование исторических процессов. Демография, экономика, войны*. М.: УРСС.

Ли, Д. А. 2002. Убийство как одна из форм константы социального отбора. *Научные труды филиала МГУОА* 6: 105–118.

Лоренц, К. 1994. *Агрессия (так называемое «зло»)*. М.: Прогресс-Универс.

Мироненко, Н. С. 2002. Изменение отношений «политика – пространство». *Глобальные проблемы: географическая панорама 2002. Материалы постоянно действующего междисциплинарного семинара Клуба ученых «Глобальный мир»*. Вып. 8 (20) (с. 26–31). М.: ИМЭМО, ИМ.

Мэй, Р. 2001. *Сила и невинность: в поисках истоков насилия*. М.: Смысл.

Назаретян, А. П.

2000. Психология предкризисного социального развития. *Психологический журнал* 21(1): 39–49.

2002. Архетип восставшего покойника как фактор социальной самоорганизации. *Вопросы философии* 11: 73–84.

2004. *Цивилизационные кризисы в контексте Универсальной истории. Синергетика – психология – прогнозирование*. М.: Мир.

2008. *Антропология насилия и культура самоорганизации. Очерки по эволюционно-исторической психологии*. М.: УРСС.

Насилие и его влияние на здоровье. Доклад о ситуации в мире. Всемирная организация здравоохранения. М.: Весь мир, 2002.

- Петренко, В. Ф.**
2005. *Основы психосемантики*. СПб.: Питер.
2010. *Многомерное сознание: психосемантическая парадигма*. М.: Новый хронограф.
- Померанц, Г. С.** 1991. Опыт философии солидарности. *Вопросы философии* 3: 57–66.
- Поршнев, Б. Ф.**
1974. *О начале человеческой истории*. М.: Мысль.
1979. *Социальная психология и история*. М.: Наука.
- Работнов, Н. С.** 1992. С дровами в XXI век? *Знамя* 11: 195–213.
- Розин, В. М.** 1999. Природа сознания и проблема ее изучения. *Мир психологии* 1: 104–111.
- Сорокин, П. А.** 2000. *Социальная и культурная динамика. Исследование изменений в больших системах искусства, истины, этики, права и общественных отношений*. СПб.: РХГИ.
- Социальное** насилие: эволюционно-исторический аспект: «круглый стол» ученых. 2005. *Общественные науки и современность* 3: 138–147.
- Толстой, Л. Н.** 1993. *Воскресение*. М.: Терра – Terra.
- Трегубов, Л. З., Вагин, Ю. Р.** 1993. *Эстетика самоубийства*. Пермь: Капик.
- Урланис, Б. Ц.** 1994. *История военных потерь: Войны и народонаселение Европы*. СПб.: АОЗТ «Полигон».
- Энгельгардт, М. А.** 1899. *Прогресс как эволюция жестокости*. СПб.: Ф. Павленков.
- 2011 Global Study of Homicide. Trends, Contexts, Data.** UNODC, 2011.
- Blainey, G.** 1975. *Triumph of the Nomads. A History of Ancient Australia*. Melbourne; Sidney: Macmillan co. of Australia.
- Chick, G.**
1997. Cultural Complexity: The Concept and Its Measurement. *Cross-Cultural Research* 31(4): 275–307.
1998. Games in Culture Revisited. *Cross-Cultural Research* 32(2): 185–206.
- Clastres, P.** 1967. El arco y el cesto. *Alcor* 44–45: 7–15, 25–27.
- Cohen, M. N.** 1989. *Health and the Rise of Civilization*. New Haven; London: Yale University Press.
- Diamond, J.** 1999. *Guns, Germs, and Steel. The Fates of Human Societies*. New York; London: W. W. Norton & Company.

Galtung, J. 1990. Cultural Violence. *Journal of Peace Research* 27(3): 291–305.

Hobsbaum, E. 1994. *The Age of Extremes: The Short Twentieth Century, 1914–1991*. London: Michael Joseph.

Keeley, L. H. 1996. *War before Civilization. The Myth of the Peaceful Savage*. New York: Oxford University Press.

Kohlberg, L. 1981. *The Psychology of Moral Development*. New York: Harper & Row.

Munroe, R. L., Hulefeld, R., Rogers, J. M., Tomeo, D. L., Yamazaki, S. K. 2000. Aggression among Children in Four Cultures. *Cross-Cultural Research* 34(1): 3–25.

Nazaretyan, A.

2003. Power and Wisdom: Toward a History of Social Behavior. *Journal for the Theory of Social Behaviour*. Dec., 33 (4): 405–425.

2005. Fear of the Dead as a Factor in Social Self-organization. *Journal for the Theory of Social Behaviour*. June, 35 (2) 155–169.

2010. Evolution of Non-Violence. *Studies in Big History, Self-Organization and Historical Psychology*. Saarbrücken: LAP.

Pfeiffer, J. E. 1982. *The Creative Explosion. An Inquiry into the Origins of Art and Religion*. New York: Harper and Row.

Pinker, S. 2011. *The Better Angels of our Nature: Why Violence Has Declined*. New York: PB.

Rummel, R. J. 1990. *Lethal Politics. Soviet Genocide and Mass Murder since 1917*. New Brunswick (NJ); London: Transaction publisher.

Wilson, E. O. 1978. *On Human Nature*. Cambridge (Mass.); London: Harvard University Press.

Wright, Q. 1942. *Study of War*. Vol. 1. Chicago: University of Chicago Press.