

ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**PHILOSOPHY AND PSYCHOLOGY OF EDUCATION**

УДК 159.9.07

*Назаретян А.П.***ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
СИНЕРГЕТИКИ: ГИПОТЕЗА
ТЕХНО-ГУМАНИТАРНОГО БАЛАНСА****АННОТАЦИЯ**

В соответствии с гипотезой техно-гуманитарного баланса на протяжении всей истории человечества соблюдалась закономерная зависимость между тремя переменными: технологическим потенциалом, качеством культурно-психологической регуляции и внутренней устойчивостью общества. Одно из следствий гипотезы состоит в том, что с ростом убойной силы оружия и демографической плотности процент жертв насилия от численности населения в долгосрочной ретроспективе не возрастал, а снижался; это было обусловлено регулярным отсевом социумов с декомпенсированной агрессивностью. Показано, что наблюдения и расчеты в целом подтверждают это парадоксальное предположение.

Ключевые слова: техно-гуманитарный баланс; технология; эволюция; убийство; коэффициент кровопролитности; насилие.

*Nazaretyan A.P.***THE EDUCATIONAL POTENTIAL
OF SYNERGETICS: HYPOTHESIS
OF TECHNO AND HUMANITARIAN
BALANCE****ABSTRACT**

In accordance with the hypothesis of techno-humanitarian balance, throughout the history of mankind, there was a logical relationship between three variables: the technological capacity, the quality of cultural and psychological regulation and internal stability of the society. One of the consequences of the hypothesis is that with increasing destructive power of the weapon and the demographic density the percentage of victims of violence among population did not increase in the long-term retrospective, on the contrary, it decreased; this was due to the regular exclusions of societies with decompensated aggressiveness. It is shown that the observations and calculations generally confirm this paradoxical assumption.

Keywords: techno-humanitarian balance; technology; evolution; murder; bloodshed ratio; violence.

Обобщение многообразного исторического материала в рамках синергетической модели позволило разработать цельную концепцию, описывающую механизм антропогенных кризисов и их роль в становлении и качественном развитии культуры. Концепция, тезисно изложенная далее, требует дальнейшего обсуждения, верификации и уточнений, над чем работает междисциплинарный научный коллектив. Но и использование уже полученных результатов в педагогическом процессе способствует, во-первых, сближению естественнонаучного и гуманитарного дискурсов и, во-вторых, решению мировоззренческих задач. В данном случае перед нами показательный пример того, как содержание научной гипотезы, демонстрирующей сопряженность социальных катастроф с культурно-психологическими качествами человека, само по себе приобретает воспитательный потенциал.

С точки зрения синергетики, общество представляет собой неравновесную систему особого типа, устойчивость которой обеспечивается искусственным опосредованием внешних (с природной средой) и внутренних отношений. Соответственно, вся совокупность опосредующих механизмов – орудия и прочие материальные продукты, языки, мифологии, мораль и т.д. – объединяются понятием культуры.

Трактовка культуры как комплексного антиэнтропийного механизма акцентирует внимание на изначальной противоречивости социоприродных и внутрисоциальных отношений, а также на вытекающих отсюда феноменах нелинейности, бифуркационных фаз и эволюциогенных катастроф. Поскольку стабилизация неравновесного состояния возможна только за счет роста энтропии в других системах, то существование социального организма сопряжено с неизбежными разрушениями среды и с антропогенными кризисами. Последние пронизывают историю любой культуры и предельно обостряются тогда, когда монотонное усиление антиэнтропийных механизмов делает их чересчур затратными, т.е. разрушительными для среды. В результате механизмы, обеспечивавшие на прежнем этапе относительно устой-

чивое состояние социальной системы, становятся контрпродуктивными и оборачиваются своей противоположностью – опасностью катастрофического роста энтропии. Фаза неустойчивости завершается либо (значительно чаще) деградацией системы, либо формированием более совершенных, «щадящих» механизмов, позволяющих достигать полезного результата меньшими разрушениями природной и социальной среды.

Исследование конкретных исторических фактов в контексте обозначенной концептуальной схемы позволило выявить общезначимую зависимость между тремя переменными – силой, мудростью и жизнеспособностью общества. Эта зависимость (формулируемая пока в виде гипотезы) обозначена как *закон техно-гуманитарного баланса: чем выше мощь производственных и боевых технологий, тем более совершенные средства культурной регуляции необходимы для сохранения общества.*

С нарастанием диспропорций между «силой» и «мудростью» начинается фаза экологической и геополитической экспансии. Данной фазе соответствует специфический тип общественного и индивидуального сознания, для которых характерны «социальный оптимизм», ощущение всемогущества и безнаказанности, представление о мире как неисчерпаемом вместилище ресурсов, бесконечном и пассивном объекте покорения. Эйфория успеха уплощает картину мира и примитивизирует социальное мышление. Ограничивается способность лидеров и основной части сообщества прогнозировать отсроченные последствия, выработанная прежним культурным опытом, усиливается склонность к опрометчивым, т.е. сиюминутно выгодным, но в перспективе саморазрушительным действиям.

Такова характерная психология *предкризисного человека*, получающая обычно более или менее систематизированное идеологическое выражение или фиксируемое косвенно по результатам деятельности предкризисных поколений. Далее с неизбежностью следует фаза антропогенных кризисов и социальных надломов. Специальный анализ показывает, что большинство социальных организмов в

близком и в отдаленном прошлом погибли не из-за внешних причин, а пали жертвами собственного декомпенсированного могущества, подорвав природные и организационные основы существования. Преимущественно экологические итоги деятельности обществ, не сумевших предвидеть отдаленные последствия хозяйственной активности, исследовал, например, А. Григорьев (1991, с.5-67/ (См. также /Сюба1... 2002/). А. Тойнби (1991) недоумевал по поводу то и дело обнаруживавшихся фактов обратной зависимости между развитием не только военных, но и сугубо производственных технологий, с одной стороны, и социальным благополучием – с другой [13, с. 231, 335]. Историки отмечают, что цивилизации часто гибли вскоре после расцвета, если их экстенсивное развитие опережало рост внутреннего разнообразия [4]. Все это, по сути, различные проявления техно-гуманитарного дисбаланса, послужившего глубинным фактором, подорвавшим жизнеспособность социумов. Внешние же вторжения, эпидемии, экологические катаклизмы и внутренние беспорядки (там, где они имели место) чаще всего лишь довершали саморазрушительную деятельность социального организма, подобно вирусам или раковым клеткам в организме биологическом.

Иллюстрацией обсуждаемой гипотезы из ближайшего прошлого может служить печальная судьба целого ряда первобытных охотничьих племен, типа горных кхмеров, которые, овладев во время вьетнамской войны огнестрельным оружием, за несколько лет истребили фауну, покинули насиженные места и практически деградировали. Подобные случаи суть в некотором смысле артефакты: процессы форсированы и легко наблюдаемы, поскольку социум инструментально перескакивает сразу через несколько исторических фаз, оставляя чудовищную пропасть между «технологией» и «психологией». В аутентичной истории аналогичные по причинно-следственной связи события растянуты во времени и не столь прозрачны для наблюдателя. В результате многочисленные цивилизационные катастрофы прошлого выглядят едва ли не изначально запрограммированными и, во всяком случае, мало зависящими от сознания людей.

Более того, выраженные феномены циклизма в развитии цивилизаций оставляют впечатление, будто процессы их роста и угасания лишены преемственности, и человечество не имеет какой-либо единой истории. На этом настаивали, например, О. Шпенглер и многие его последователи – сторонники «монадного», глубоко пессимистического по существу представления о прошлом, настоящем и будущем. С открытием закона техно-гуманитарного баланса концепция единой человеческой истории приобретает дополнительный аргумент [5; 8], а историческая ретроспектива и перспектива перестают выглядеть столь безысходно.

Цивилизация на нашей планете все еще жива благодаря тому, что до сих пор люди, становясь сильнее и прорываясь сквозь горнило драматических кризисов, в конечном счете, делались и мудрее. Систематический отбор на жизнеспособность исподволь накапливал в социальной памяти трудный опыт надломов, тупиковых и оптимальных стратегий. В итоге культура вырабатывала все более эффективные приемы хозяйствования, организации, социальных отношений и мышления, адекватных последовательно возрастающему технологическому могуществу.

Конкретно это выражалось ростом удельной продуктивности производства (объем полезного продукта на единицу разрушений); усложнением организационных связей (соответственно внутренней дифференциацией общества); увеличением информационной емкости интеллекта (масштаб отражаемых причинно-следственных связей и т.д.); совершенствованием приемов внутригруппового и межгруппового компромисса (мораль, право, методы социальной эксплуатации, цели и средства ведения войн и т.д.).

Комплексные прогрессивные изменения, по большому счету необратимые, становились переломными вехами в развитии общечеловеческой культуры. Происходили они обычно в тех случаях, когда антропогенный кризис охватывал обширный регион с высоким уровнем накопленного культурного разнообразия, обитателям которого удавалось найти кардинальный выход из тупика.

В бесконечной череде разрушительных катаклизмов, вызванных несбалансированной активностью социумов, выявлено и описано – от палеолита до наших дней – не менее шести глобальных по своему эволюционному значению антропогенных кризисов, которые повлекли за собой коренные перестройки, изменявшие с каждым разом всю систему социальной жизнедеятельности и облик человеческой культуры. Комплексный глобальный кризис, переживаемый современной цивилизацией, представляет собой типичное выражение дисбаланса «силы» и «мудрости», и он способен обернуться в обозримом будущем либо планетарной катастрофой, либо переходом в новую эволюционную фазу.

Такова содержательная канва гипотезы техно-гуманитарного баланса. Дальнейшее исследование ориентировано на дополнительный анализ эмпирического материала истории и современности, допускающего процедуру фальсификации/верификации гипотезы (по К. Попперу), в частности, формулировку и проверку ее нетривиальных следствий.

Так, связь между способностью социума избегать антропогенных катастроф, т.е. внутренней устойчивостью (*Internal Sustainability – Si*), качеством механизмов саморегуляции (*Regulation – R*) и технологическим потенциалом (*Technologies – T*) можно ориентировочно представить простым отношением: $Si = f_1(R) / f_2(T) / I$.

Предполагается, что $T > 0$, так как 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 культурной регуляции, каковые характерны для первобытных племен. Очень устойчивой, вплоть до застойности, может оказаться цивилизация, у которой качество регуляторных механизмов значительно превосходит мощь производственных и боевых технологий. Хрестоматийным примером такой цивилизации служит конфуцианский Китай, где оригинальные технические открытия воплощались в игрушках и бытовых удобствах, а не в

орудиях производства или войны. Наконец, рост величины в знаменателе формулы повышает вероятность антропогенных кризисов, если не компенсируется ростом соответствующего показателя в числителе.

В настоящее время уточняются структуры каждого из компонентов уравнения /I/, а также отрабатываются методики для их более или менее полной количественной характеристики и определения характера функций f_1 и f_2 . Это позволит в каждом случае оценивать степень достоверности гипотезы с частичным привлечением математических методов.

Кроме того, поскольку уравнение /I/ отражает только внутреннюю устойчивость, технологический потенциал представлен в ней как сугубо негативный фактор. Иная картина складывается при изучении факторов внешней устойчивости социума (*External Sustainability – Se*), т.е. способности противостоять колебаниям природной и социально-политической среды. Здесь уже отчетливо вырисовывается прямая функциональная зависимость от технологического потенциала: $Se = g(T...) / II$.

Таким образом, *растущий технологический потенциал делает социальную систему менее зависимой от внешних колебаний, но вместе с тем более чувствительной к внутренним колебаниям, т.е. к состояниям массового и индивидуального сознания.* Это и ряд других противоречивых обстоятельств должна отразить интегральная формула социальной устойчивости, над которой работает наша исследовательская группа, состоящая из специалистов по истории, антропологии, психологии, биофизике и математике. Предполагается также отразить в формуле динамику изменяющихся величин.

Еще одно направление работы – методика получения данных и расчета соотношений между общей численностью населения и количеством жертв силовых конфликтов, что позволит сопоставить показатели за равные временные интервалы в различные исторические эпохи. Следствие гипотезы состоит в том, что, несмотря на возрастающую мощь оружия, увеличивающуюся демографическую плотность и периодические обострения конфликтов, процент жертв социального

насилия от численности населения в долгосрочной исторической тенденции не возрастал. Такой результат должен быть обусловлен тем, что на протяжении всей истории и предыстории действовал механизм отбора и отбраковки декомпенсированно агрессивных социумов, каковым и является закон техно-гуманитарного баланса.

Прежде всего, на наличие прогрессивной динамики общественного и индивидуального сознания указывает парадоксальное сочетание совершенно бесспорных фактов. За время человеческой истории способность концентрировать и целенаправленно высвобождать энергию увеличилась (от каменного топора до ядерной боеголовки) на 12-13 порядков [2]. По простой логике это должно было вести к тотальному разрушению природы и взаимному истреблению людей. Действительный же ход событий диаметрально противоположен: биосфера, особенно после неолитической революции, последовательно перестраивалась в соответствии с потребностями развивающейся культуры, экологическая ниша человечества расширялась, а численность населения Земли умножалась. Сегодня она превышает численность диких животных, сравнимых с человеком по размерам тела и типу питания, на 5 порядков (в 100 тыс. раз!) [3].

Сочетание растущей вооруженности с растущей населенностью обычно не удивляет нас только потому, что оба факта слишком хорошо известны. Но их полезно сопоставить с другими фактами, которые менее известны и оттого легче способны озадачить.

Для проверки указанного следствия введено понятие «коэффициент кровопролитности» (*Bloodshed Ratio – BR*), выражающее отношение среднего количества преднамеренных убийств за единицу времени $k(\Delta t)$ к численности населения $p(\Delta t)$. В число преднамеренных убийств включаются жертвы войн, политических репрессий и бытовых конфликтов (последние всегда составляли львиную долю насильственных жертв); аналогичные методики оценки позволяют сопоставлять различные культуры и исторические эпохи.

Предварительные расчеты показывают, что в долгосрочной ретроспективе, с ростом

убойной силы оружия и демографической плотности коэффициент кровопролитности обществ не только не возрастал, но и неустойчиво сокращался. При сравнении же далеких друг от друга эпох (палеолит и постиндустриальное общество) различие достигает порядков величины, т.е. оно столь значительно, что дает нам право временно пренебречь массой неточностей и неопределенностей в эмпирическом материале [7].

Прослеживается временный рост коэффициента кровопролитности в отдельные периоды истории, соответствующие глобальным антропогенным кризисам. Например, за последние тысячелетия апополитейного палеолита (верхнепалеолитический кризис), согласно некоторым источникам, население планеты сократилось в несколько раз, хотя очень трудно определить, какая часть жертв приходится собственно на ужесточение межплеменных конфликтов, а какая – на голод из-за экологических трудностей (которые в значительной мере стали следствием возросшей эффективности охотничьего оружия). Значительно повысилась кровопролитность столкновений в XII – VI веках до н.э. – от появления железного оружия до начала Осового времени, изменившего ценности, цели и приемы ведения войн, а также с XII по XVII века текущего тысячелетия – период обострившегося кризиса сельскохозяйственной цивилизации.

Всплески кровопролитности при обострении антропогенных кризисов более отчетливо фиксируются по регионам. Например, Европа, где за последние триста лет концентрировались основные технические достижения, в XX веке дала до 60% военных жертв, тогда как в XIX веке – не более 15%. В предыдущие два столетия развивающиеся технологии обеспечили широкие горизонты для экстенсивного роста, и потому сама Европа жила сравнительно спокойно (по оценке историков, в колониальных войнах прошлого века погибли 106 тысяч европейцев и миллионы аборигенов [14]). Но в XX столетии исчерпание ресурсов дальнейшего экстенсивного роста превратило ее в средоточие межгосударственных, межэтнических и межклассовых конфликтов.

Итак, несмотря на неравномерное распределение чисел по культурно-географическим регионам, процент военных жертв от общего количества населения планеты до сих пор колебался, согласно нашим предварительным расчетам, от 1 до 5, очень медленно и неустойчиво сокращаясь. Если распространить даже минимальный процент на XXI век, то при любых демографических раскладках получим ужасающие прогнозы. Но имеются ли для этого достаточные основания?

Именно синергетика внесла существенный вклад в понимание того, что линейные экстраполяции – необходимый *начальный* этап прогнозирования – не исчерпывает содержание этой познавательной процедуры. Наука о самоорганизации позволяет представить историческое время, особенно в фазах неустойчивости, в виде паллиативного пространства возможностей (би- и полифуркации) паллиативного в том смысле, что решения не могут быть идеальными, но, в лучшем случае, только оптимальными по соотношению приобретений и потерь. А производный от нее закон техно-гуманитарного баланса помогает выявить факторы неустойчивости и в итоге разработать сценарии, программы и проекты, повышающие вероятность выхода на оптимальные режимы развития. И еще: он демонстрирует системосохраняющую роль качества духовной культуры, человеческого сознания и воли.

Можно утверждать, что прогноз количества военных жертв в следующем веке по простой исторической аналогии был бы заведомо недостоверным. В действительности либо продолжение военной истории по прежним стереотипам обернется окончательным крахом планетарной цивилизации, либо человечество сумеет сформировать беспрецедентные инструменты блокирования массовых силовых столкновений.

Особенность ситуации, сложившейся в последние десятилетия, состоит, конечно, не в том, что человечество только теперь стало способно себя уничтожить. Такая опасность впервые обозначилась еще в нижнем палеолите, когда произошел разрыв между эффективностью искусственных средств нападения, которыми овладели гоминиды, и прочностью инстинктивного торможения внутривидовой агрессии. Тогда эта опасность была преодо-

лена формированием самых первых надинстинктивных (протокультурных) регуляторов деятельности: агрессия в отношениях между «своими» стала ограничиваться за счет переноса ее (агрессии) на «чужих» [6]. В дальнейшей истории, как выше отмечено, самосохранение общества обеспечивалось последовательным восстановлением периодически нарушаемого баланса между потенциальной возможностью самоуничтожения и способностью культуры этому воспрепятствовать.

Уникальность же нынешней ситуации в том, что глобальное самоистребление цивилизации возможно, во-первых, за очень короткое время и, во-вторых, в результате *ограниченного числа индивидуальных действий*.

Технологии достигли такой энергетической мощи, что на повестку дня впервые в истории встала задача *устранить* насилие с политической арены. Следует по достоинству оценить тот факт, что на протяжении более полувека, несмотря на серию острейших политических противоречий, удалось избежать очередной мировой войны и вообще воздержаться от применения наиболее разрушительных видов оружия, имеющегося в распоряжении правительств. (До нашего столетия прецедентов этого факта не обнаружено, а единственный частичный аналог в XX веке – обоюдный отказ от использования химического оружия в годы второй мировой войны). Но важно осознать и другое. Для решения указанной задачи неадекватны средства, выработанные традиционными культурами, религиями и идеологиями для решения качественно более простой задачи – *упорядочить* социальное насилие, воспрепятствовать его хаотизации («кто не со Мной, тот против Меня»), смягчить его формы, когда они становились смертельно опасными для общества. В свою очередь, это предполагает при оптимальном сценарии неизбежное отмирание макрогрупповых – этнических, национальных, классовых, конфессиональных – культур и идеологий, всегда строящихся по логической схеме «они – мы». А вместе с ними, возможно, и таких феноменов, как государство и политика в привычном понимании. Многие реалии, без которых нашему современнику трудно вообразить социальную жизнь и которые для нас эмоционально неотъемлемы, окажутся исторически преходящими. Со-

гласно известному из системологии закону *иерархических компенсаций* (впервые строго сформулированному нашим соотечественником Е.А. Седовым /1998, 1993/), сглаживание макрогрупповых различий способно составить необходимую предпосылку для роста разнообразия микрогрупповых и индивидуальных культур при «сетевой» организации мирового сообщества».

Во второй половине XX века мировой войны удалось избежать за счет канализации противоречий в русло локальных вооруженных конфликтов. Но развитие боевых технологий и приемов политического терроризма происходит таким образом, что, по всей видимости, в недалеком будущем любое локальное столкновение станет чревато глобальными последствиями. Следовательно, тест на дальнейшую жизнеспособность цивилизации Земли в XXI веке будет содержать, среди прочих, вопрос о том, удастся ли выстроить свободную от войн систему планетарного общежития.

Эта очень сложная многоаспектная задача включает, по меньшей мере, три компонента. Во-первых, формирование новых мировоззренческих парадигм, ценностных установок и принципов социально-политической организации, адекватных обретенному технологическому могуществу. Во-вторых, воспитание критического мышления, способного преодолеть инерцию мышления авторитарного и обеспечить небывалую степень терпимости к различиям. В-третьих, дополнительную отработку психологических, компьютерных и прочих техник, которые гарантировали бы социально продуктивную (творческую) сублимацию агрессии, надежные компенсаторные формы удовлетворения функциональных потребностей, до сих пор стимулировавших периодическое обострение межгрупповых конфликтов [8]. В решении этой комплексной задачи широкое поле работы для ученых и педагогов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Григорьев А.А. Экологические уроки прошлого и современности. Л., 1991. 246 с.
2. Дружинин В.В., Конторов Д.С. Основы военной системотехники. М., 1983. 200 с.
3. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. М., 1997. 286 с.
4. Коротаев А.В. Факторы социальной эволюции. М., 1997. 283 с.
5. Назаретян А.П. Агрессия, мораль и кризисы в развитии мировой культуры. (Синергетика исторического прогресса). 2-е изд. М., 1996. 183 с.
6. Назаретян А.П. Архетип восставшего покойника как фактор социальной самоорганизации // Вопросы философии, 2002, №11. С. 73-84.
7. Назаретян А.П. Насилие и терпимость: антропологическая ретроспектива // Вопросы психологии, 2005, №4. С. 37 – 50.
8. Назаретян А.П. Цивилизационные кризисы в контексте Универсальной истории. Синергетика – психология – прогнозирование. 2-е изд. М., 2004. 368 с.
9. Померанц Г.С. Опыт философии солидарности. // Вопросы философии, 1991, №3. С. 57-66.
10. Седов Е.А. Информационно-энтропийные свойства социальных систем. // Общественные науки и современность, 1993, №5. С. 92 – 100.
11. Седов Е.А. Информационные критерии упорядоченности и сложности организации. В кн.: Системная концепция информационных процессов. Сборник трудов ВНИИ системных исследований. Вып.3. М., 1988.
12. Социальное насилие: эволюционно-исторический аспект. «Круглый стол» ученых // Общественные науки и современность, 2005, №4. С. 138 – 147.
13. Тойнби А. Постигание истории. М.: Прогресс, 1991. 736 с.
14. Урланис Б.Ц. История военных потерь. М.: Полигон, 1994. 558 с.
15. Global environmental Outlook – 3, Vol. 3, Aug. 2002.

REFERENCES:

1. Grigorev A.A. Environmental Lessons of the Past and the Present. L., 1991. 246 p.
2. Druzhinin V.V., Kontorov D.S. The Basics of Military Systems Engineering. M., 1983. 200 p.
3. Kapitsa S.P., Kurdyumov S.P., Malinetskiy G.G. Synergetics and Forecasts of the Future. M., 1997. 286 p.
4. Korotaev A.V. The Factors of Social Evolution. M., 1997. 283 p.
5. Nazaretyan A.P. Aggression, Morality and Crises in the Development of the World Culture. (Synergetics Historical Progress). M., 1996. 183 p.
6. Nazaretyan A.P. The Archetype of the Risen from the Dead as a Factor of Social Selforganization // The Issues of Philosophy. №11 (2002): Pp.73-84.
7. Nazaretyan A.P. Violence and Tolerance: the Anthropological Retrospective // The Issues of Psychology. №4 (2005): P. 37-50.
8. Nazaretyan A.P. Civilization Crises in the Context of Universal History. Synergetics - Psychology - Forecasting. M., 2004. 368 p.
9. Pomerants G.S. The Experience of the Philosophy of Solidarity // The Issues of Philosophy. №3. (1991): pp. 57-66.
10. Sedov E.A. Information and Entropy Properties of Social systems // Social Studies and the Present. №5 (1993): P. 92-100.
11. Sedov E.A. Information Criteria of Order and Complexity of Organization // The System Concept of Information Processes. Collection of works of Institute of System Studies. M., 1988.
12. Social Violence: Evolutionary and Historical Aspect. The "Round table" of Scientists // Social Studies and the Present. №4 (2005): p. 138-147.
13. Toynbi A. Study of History. M.: Progress 1991. 736 p.
14. Uralnis B.T. The History of Military Casualties. M.: Poligon 1994. 558 p.
15. Global Environmental Outlook – 3. Vol. 3, Aug. 2002.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:**Назаретян Акоп Погосович,**

*доктор психологических наук,
профессор, главный редактор журнала
«Историческая психология и социология
истории», главный научный сотрудник
Института востоковедения Российской
академии наук, руководитель
Евроазиатского центра мегаистории и
системного прогнозирования, профессор
Международного университета «Дубна»
и Российской академии государственной
службы при Президенте РФ;
Институт востоковедения Российской
академии наук, ул. Рождественка, 12,
Москва, 107031, Россия;
E-mail: anazaret@mtu-net.ru*

DATA ABOUT THE AUTHOR:**Nazaretyan Akop Pogosovich**

*Doctor of Psychology, Professor, Chief Editor
of Historical Psychology and Sociology of
History Journal, Chief Researcher of the
Institute of Oriental Studies of the Russian
Academy of Sciences, head of the Eurasian
Center for Megahistory and System
Forecasting, Professor of Dubna International
University and the RF President Russian
Academy of State Service
The Institute of Oriental Studies of the Russian
Academy of Sciences
12, Rozhdestvenka St., Moscow, 107031,
Russia
E-mail: anazaret@mtu-net.ru*