

Научная статья
УДК 1:136
DOI: 10.46724/NOOS.2023.4.82-98

Алла Кардашева-Уляхина

НООСФЕРА, ВРЕМЯ, ОПЕРЕЖАЮЩЕЕ ОТРАЖЕНИЕ

Аннотация. В фокусе внимания автора находится феномен времени, рассматриваемый в контексте становления ноосферы. Осуществлен компаративный анализ ноосферной концепции В. И. Вернадского и теории опережающего отражения П. К. Анохина, которые связывает именно проблема времени. Очерчены отношение «личность — культура — время» в рамках признания триединства Времени, Культуры и Личности. Показано, что процессы не столько совершаются во времени, сколько при участии времени. Сделан вывод, что культура есть естественноисторическая функция времени. Обосновано, что эволюция личности «свидетельствует» об эволюции самой идеи эволюции, которая является фундаментом в осознании ценности универсального времени. Раскрыта (нег)энтропийная сущность культуры, предложены 5 микропрогнозов культурогенеза, задаваемых принципом — культура есть предпосылка личности лишь в той степени, в какой личность способна творить культуру

Ключевые слова: ноосфера, время, опережающее отражение, культура, творческое время, универсальное время, энтропия, (не)обратимость времени, личность

Ссылка для цитирования: Кардашева-Уляхина А. Ноосфера, время, опережающее отражение // Ноосферные исследования. 2023. Вып. 4. С. 82—98.

Original article

Alla Kardasheva-Ulyakhina

NOOSPHERE, TIME, ADVANCED REFLECTION

Abstract. The author focuses on the phenomenon of time, considered in the context of the formation of the noosphere. A comparative analysis of the noospheric concept of V. I. Vernadsky and the theory of advanced reflection of P. K. Anokhin, which are connected precisely by the problem of time, has been carried out. The relationship “personality — culture — time” is outlined within the framework of recognition of the trinity of Time, Culture and Personality. It is shown that processes occur not so much in time as with the participation of time. It is concluded that culture is a natural historical function of time. It is substantiated that the evolution of personality “testifies” to the evolution of the very idea of evolution, which is the foundation for realizing the value of universal time. The (neg)entropic essence of culture is revealed, 5 microforecasts of cultural genesis are proposed, given by the principle — culture is a prerequisite for personality only to the extent that a person is capable of creating culture.

Keywords: noosphere, time, advanced reflection, culture, creative time, universal time, entropy, (ir)reversibility of time, personality

Citation Link: Kardasheva-Ulyakhina A. (2023) Noosphere, time, advanced reflection, *Noospheric Studies*, no. 4, pp. 82—98.

© Анна Кардашева-Уляхина, 1990

© Анна Кардашева-Уляхина, 2023, с изменениями

• Ноосферные исследования. 2023. Вып. 4. С. 82—98

Несколько слов о концепциях В. И. Вернадского и П. К. Анохина. Известно, что В. И. Вернадский рассматривал ноосферу не только как результат саморазвития биосферы, но и как цель человечества. Это дает основания рассматривать ноосферу как саморазвивающуюся систему. В пользу такого угла зрения говорит и дополнительное соображение: В. И. Вернадский неоднократно указывал на стихийный процесс возникновения и становления ноосферы, понимая под стихийностью прежде всего объективность саморазвития. Поэтому ноосфера как таковая несет в себе оба свойства, атрибута самоорганизующейся системы: и отражение, и опережение.

Отсюда следует возможность анализа ноосферы с точки зрения опережающего отражения. Будем исходить из того, что характеристика ноосферы предвосхищена в работах В. И. Вернадского, а также из нашего конвенционального понимания, во всяком случае на интуитивном уровне. Будем исходить также из того, что концепция опережающего отражения, понимаемая как предвосхищение предвидение, в частном случае прогноз, основана на отражении знания прошлого, настоящего и, с очень специфической оговоркой, — будущего. Т.е. что это понимание тоже предвосхищено и работами академика П. К. Анохина и серией исследований, проведенных, начиная с 1969 года, советско-болгарским коллективом ученых, а также немалочисленными публикациями советских авторов¹.

Анализ ноосферы с позиций опережающего отражения как относительно новый аспект исследования имеет не только самостоятельную теоретическую ценность, но и проливает дополнительный свет на механизмы функционирования ноосферы как мегасистемы.

Несколько забега вперёд, отметим, что тем общим, что объединяет обе концепции — и ноосферы, и опережающего отражения, — является проблема времени. Время оказывается в обоих случаях самоорганизующим компонентом, который как бы «просвечивает» при углубленном «просматривании» архитектонику ноосферы, «прощупываемой» «прожектором» опережающего отражения. Не имея здесь возможности подробного рассмотрения соотношения проблемы времени и концепции опережающего отражения [Кардашева, 1981], ограничимся самыми общими замечаниями.

Проблема времени в равной степени предшествует как понятию ноосферы, так и понятию опережающего отражения действительности, введенному академиком П. К. Анохиным в 1962 году [Анохин, 1962]. Именно время является тем стержнем, тем теоретическим конструктом, без введения которого (в смысле его эксплицирования как специфического момента анализа), мы не смогли бы понять ни логики эволюции идей В. И. Вернадского (которая, как известно, развертывалась как однонаправленный процесс: от геохимических явлений к биологическим и через них к социальным), ни противоречивости и истинности (в смысле диалектики) концепции опережающего отражения. Известно, какое огромное значение В. И. Вернадский придавал осмыслению роли времени в эволюции неживого (косного), живого и разумного компонентом био- и ноосферы. Мы знаем также, что «Пространство и время в живой природе»

¹ Достаточно назвать работы Д. Н. Горского [Горский, 1973], Б. М. Кедрова [Кедров, 1987], В. И. Кремьянского [Кремьянский, 1963], затрагивающие феномен опережающего отражения на разных уровнях сложных систем: живой природы, мышления и науки.

В. И. Вернадского предшествует хронологически развитию его идей о ноосфере как планетарном явлении [Вернадский, 1975].

Действительно, в подходе В. И. Вернадского и П. К. Анохина есть один нюанс, гносеологически фиксирующий разные пути, которыми шли два ученых к осознанию роли времени. Говоря о том, что временная координата в живом определена иначе, чем пространственная, В. И. Вернадский движется от внутреннего к внешнему, в то время как П. К. Анохин, говоря о «категорическом императиве» пространственно-временного континуума мира, в котором зародилась жизнь, идет как бы от внешнего к внутреннему.

Но оба они сходились в одном: в безоговорочном убеждении в нарастании мощи и активности того внутреннего начала, которое заложено в живом и тем более в разумном мире мыслящих людей и (на сегодняшнем этапе) имитирующих мышление ЭВМ.

Концептуально идея опережающего отражения сформулирована П. К. Анохиным значительно позднее идеи В. И. Вернадского о ноосфере. Кроме того, концепция В. И. Вернадского, геохимика по образованию, более космоцентрична, чем концепция П. К. Анохина, который, будучи физиологом и занимаясь вопросами высшей нервной деятельности, может быть причислен к ученым, посвятившим свои исследования «цефализации», т.е. поиску материального субстрата того механизма, который на уровне человеческой личности материализуется как процесс целеполагания и опережения. Девизом П. К. Анохина безусловно мог бы быть девиз Поля Шошара: «Человеческий мозг — орган прогресса».

Однако обе концепции бесспорно материалистичны. Дополняя друг друга, они дают очень изящную матрицу для анализа таких сложных систем, как ноосфера, с одной стороны, и человеческий мозг, который можно рассматривать как материальных носитель ноосферы — с другой.

Трудность одновременного анализа ноосферы и мозга, как систем безграничной сложности, дополняется еще и тем, что и та, и другая имеют своей целью человека, творческую личность, мыслящую посредством мозга и конституирующую, как подчеркивал В. И. Вернадский, ноосферу. Поэтому именно личность оказывается той точкой преломления, где совпадают и ноосфера, и опережающее отражение. Под «личностью» здесь понимается «творческая личность», так как если и поскольку индивид является личностью, творчество составляет его непреложную суть.

Этот тезис может показаться если не сумбурным, то по меньшей мере абсурдным. Но если проанализировать его с точки зрения философского синтеза, станет ясно, что именно личность является здесь апофеозом диалектического совпадения всех трех компонентов философского анализа: онтологического, гносеологического и аксеологического.

Здесь, как нам кажется, возникает необходимость на какой-то стадии исследовательского процесса временно отойти от понятия «ноосфера» как соотносимого с понятием «биосфера», и ввести его философско-социологические синонимы «цивилизация» и «культура», понимаемые как результат исторического процесса становления всечеловеческого субъекта истории, противопоставленного около (и внутри) человеческому объекту: природе (и космосу). Для краткости мы будем использовать здесь понятие «культура» как традиционно более адек-

ватно соотносимое с понятием «личность».

Сделать это необходимо потому, что если научный социум понимать более широко, не в локальном (данный научный коллектив, школа) и даже не в региональном плане (ученые отдельной страны или ученые, объединенные одной темой, подобно конференции, посвященной методологическому наследию В. И. Вернадского), а в более глобальном смысле: научная общность как относительно единое интернациональное целое (уровень международных журналов и конгрессов), тогда мы, заботясь не о букве, а о духе того или иного учения, не можем не учитывать сложившихся терминологических традиций. В этом смысле понятия «цивилизация» и «культура», понимаемые тоже как сфера разума и творческой деятельности человека, являются более общеупотребимыми. Учет этого обстоятельства диктуют не только вышеупомянутая терминологическая традиция и «конъюнктура»².

Остановимся несколько подробнее на соотношении «личность — культура — время». Поскольку предпосылкой личности является культура, а предпосылкой культуры — природно-историческая эволюция, постольку личность может и должна быть дедуцирована не только из социума («человек как совокупность общественных отношений»), но и из природы. Уместно подчеркнуть, что марксизм не накладывает ограничений на такое выведение: общественная история является продолжением естественной, природно-первоначальной истории.

В самом общем, атрибутивно-субстанциональном плане это означает возможность выведения концепции личности из концепции времени. Речь идет о концепции времени в самом широком смысле — о так называемом «чистом» времени, времени «самом по себе». Это означает соотнесение личности не только с историческими, социальными, психологическими и физическими аспектами времени, но и с аспектами космическими. В своей основе это и есть подход В. И. Вернадского (а также К. Э. Циолковского, А. Л. Чижевского, П. К. Анохина). В духе диалектико-материалистической концепции всемирно- и естественно-исторического процесса это представляет собой концепцию космо-гео-био-социогенеза (которая более подробно развита нами в совместной публикации с И. Пунчевым, находящейся в печати).

В своих рассуждениях мы исходим из эволюционного триединства Времени, Культуры и Личности. Время является предпосылкой культуры. Культура — предпосылкой личности. Личность — предпосылкой самой себя (и культуры) как рефлектирующей в себе культуры (и как ее субъективный Фактор). Наш подход предполагает определенный синтез данных современного естествознания, теории культуры и проблемы человека. В качестве философской, предпосылки берется принцип всеобщности развития, который в настоящее время иногда называют «глобальным эволюционизмом».

Рассуждая о времени как моменте самодвижения материи, было бы полезным обратиться к главному «герю» «Суммы технологии» Станислава Лема (1964). Этот герой — максимально рациональный тип человека и культуры, целью которой, как он считает (и с которой, как мы уже подчеркнули, личность

² Не будем забывать, что состоявшийся в августе 1983 года очередной Международный философский конгресс посвятил свою работу «ноосферной» в нашем понимании проблематике — «Философия и культура», а ЮНЕСКО предложила отметить год 125-летия В. И. Вернадского как «год ноосферы».

совпадает) является догнать и перегнать природу. Здесь концепция глобального эволюционизма заключена в понятии «космический панэволюционизм», в котором пути начальных этапов эволюции многообразны, а фантазия времени безгранична. Сама фантастичность понятия «фантазия времени» мнима, так как творческие возможности времени скоро получают, видимо, свои естественнонаучные аргументы. Подчеркиваем: именно естественнонаучные, а не только психологические и моральные (здесь моральные оценки поступков зависят от их необратимости, и в этом смысле внеисторической морали не существует).

Понятие «творческое время» С. Ватанабе здесь наполняется новым, нетрадиционным физическим содержанием. Эксперименты ленинградского астронома Н. Козырева 1964 года, хотя и оспариваются многими физиками, позволили предположить, что время является не только интервалом между различными событиями, измеряемым при помощи часов, но и физическим вектором со свойствами, позволяющими ему активно (творчески) участвовать во всех природных процессах. По мнению Н. Козырева, время является не просто составной частью процессов во Вселенной, а, следовательно, и на Земле. Он считает, что все процессы в природе *в принципе* протекают с выделением или поглощением времени. При этом выделение времени происходит только при необратимых процессах, т. е. там, где система еще не достигла равновесного состояния. Согласно этой гипотезе, в условиях нашей планеты время проявляет только отдельные свои качества, а вся его активная творческая роль может быть понята только в масштабах всей Вселенной. Эта постановка вопроса по-новому освещает проблемы астрофизики и все то, что современная наука надеется получить от овладения Космоса.

Из этой концепции вытекает огромное количество теоретических предположений, которые вероятно могут вызвать пока что не поддающиеся предвидению последствия для всей культуры. Основаниями для подобного прогноза служат очевидные связи между концепцией времени и причинно-следственными закономерностями. Еще Лейбниц пришел в свое время к выводу о том, что различие между причиной и следствием равноценно различию между прошлым и будущим. Именно это объективно (а не субъективно-психологически) подтверждает существование времени как течения, как направленности и необратимости. Ссылаясь на Вернадского, Козырев также считает, что время биолога, как и время широко мыслящего естествоиспытателя, в принципе отличается от времени физика — геометрического времени Минковского, Галилея и Ньютона. Интервалы, признаваемые геометрической версией времени, т. е. интервалы между событиями, измеряемые при помощи часов, столь же пассивны, как и интервалы между точками в пространстве, измеряемые метра ми. Поэтому, при существовании реальной разницы между причиной и следствием, «ход времени» должен быть физической величиной, имеющей математическое выражение, и входить в уравнения механики. Как физический смысл, так и математическое выражение времени могут быть получены из пространственно-временных свойств причинности — эта теоретическая ситуация гипотетична, но имеет шансы стать реальностью. Интересна та часть гипотезы Козырева, которая выходит за рамки физики и механики и ищет аналогии в биологии. Он считает, что вопрос сводится к принципиальному несовершенству наших знаний, которые всегда относительны и находятся в постоянном движении к абсолютной истине. По мнению ученого,

нынешний мир точных наук неадекватен действительному миру, в котором мы живем, и этот разрыв настолько глубок, что мы просто не в состоянии описать ту великую гармонию жизни и смерти, которая представляет собой сущность нашего мира (Вселенной). Согласно Козыреву, богатство разнообразных процессов во Вселенной, которые не в состоянии описать нынешняя механика, сводится к постоянному воспроизводству процессов, мешающих смерти Вселенной (в том числе и «тепла»). Эти процессы подобны биологическим, и их постоянное самосохранение (и самодвижение) дает основание говорить о «жизни» космических тел и других физических систем. Н. Козырев, и академик Марков настаивают на однородности мира в его исходных фундаментальных закономерностях и считают, что в каждой его капле могут быть найдены *все* его свойства. Новая механика, учитывающая жизненные явления как постоянное отклонение от состояния равновесия, могла бы научить нас управлять процессами. Это означает, что можно будет сконструировать машины, которые не исчерпывают, а пополняют энергетические возможности мира. Здесь связь со временем является самой непосредственной. Сомнительно, как считает Козырев, чтобы скорость превращения причины в следствие (C_2 — «ход времени») зависела от обычных свойств тел (метрических, кинетических, механических, термических, электрических, волновых и т.д.). Предполагается, что эта скорость есть постоянная величина, единая для всей Вселенной. Вот почему ход времени -активное свойство, благодаря которому время может оказывать механическое воздействие на материальные системы. Поэтому к старому материалистическому постулату о том, что процессы совершаются *во времени*, необходимо добавить и новый: они совершаются *при участии времени*. Это постоянное воздействие времени на материальные системы препятствует наступлению равновесных состояний, из чего следует, что в свойствах времени (и в овладении ими) необходимо искать источник поддержания творческих, жизненных явлений в мире.

В этой связи советский физик, член-корреспондент АН СССР А. И. Вейник [Вейник, 1973] пишет, что основным рычагом, при помощи которого мы могли бы управлять ходом времени, является овладение гипотетическим «хрональным веществом», имеющим две характеристики: хрональный экстензор (количество хронального вещества) и хрональный интенсификатор (активность поведения хронального вещества), т. е. самого времени. Таким образом эмпирические представления Козырева о времени получили поддержку и фундаментальное (хоть и гипотетическое и спорное) обоснование в «Общей теории природы» А. И. Вейника.

В данном случае важно не столько то обстоятельство, что современная наука находится в процессе интенсивных поисков закономерностей времени как активного, движущего, творческого начала во Вселенной, а то, что эти поиски находят свой отзвук и в представлениях древних цивилизаций отзвук, который не должен вызывать удивление философски ориентированного ума:

*Из времени происходят существа
И во времени достигают зрелости,
Во времени они исчезают ...*

Это воплощенное время — великий океан творений.

(Упанишады, 1 тыс. до н. э.)

Эта тема присутствует и в догадках великого Пастера, который (в лекции перед членами Парижского химического общества в 1860 году) связал дисимметрию живых существ с дисимметрией пространства во Вселенной. Через сто лет Козырев путем воспроизводимых экспериментов доказал линейную скорость смены направления времени, которая может происходить по или против часовой стрелки. Присутствует она и в «космическом оптимизме» Циолковского, который не только представлял себе Вселенную как вечно воспроизводящееся единство между периодичностью (выражением ритмичной структуры времени) и непрерывным движением вперед, к усложнению, — по мнению Циолковского, эта спираль времени неизбежно вовлекает и разумные силы Космоса, которые в лице человечества преобразуют свою и внутреннюю, и внешнюю природу, конструируя культуры и цивилизации и обеспечивая вечный научно-технический прогресс, являющийся симптомом овладения природными стихиями. Философское кредо Циолковского: Человек есть абсолют вечный и незавершенный и его прогнозы относительно неизбежного массивированного прогрессирующего овладения космическим пространством [Фадеев, 1975] сводятся в конечном счете к интуитивным прозрениям о природе времени как творящего начала не только естественно-космических, но и исторических процессов: культур и цивилизаций. Их прогресс (и упадок) находится в тесной и неразрывной связи или с освоенным (уплотненным, конденсированным, интенсивным), или с неосвоенным (разряженным, самопоглощаемым, самоутилизованным, декомпенсированным, потребленным, коллапсированным, потерянным — *le temps perdu*) временем.

Не касаясь здесь проблемы времени во всей его сложности, назовем только некоторые «общие моменты». Общепринятая в настоящее время в науке концепция о природе времени дает основания охарактеризовать ее как релятивистско-динамическую [Молчанов, 1977]. С момента возникновения диалектического материализма ученые, сознательно или стихийно стоящие на позициях материалистической диалектики, отстаивают следующие постулаты о природе времени:

1. Тезис об объективности времени.
2. Тезис о неразрывном единстве (пространства и) времени и движущейся материи³.

Этот вывод не исключает *в принципе*, что как опыты Козырева, так и некоторые положения Вейника представляют собой новое возвращение (как «отрицание отрицания») к субстанциальной концепции о времени древнегреческих материалистов Левкиппа и Демокрита. Их «сильным» субстанциальным пониманием было то, что время до известной степени самостоятельно (*per se*) определяет природу материальных процессов.

Современная физика и все современное естествознание ввиду их парадигматической основы (теория информации, теория относительности и квантовая механика) и философских предпосылок (хотя и относительный, но все-таки субъективизм; хотя и неявный и партикулярный, но все-таки — индетерминизм; хотя и сбалансированная и не абсолютная, но все-таки — случайность) испытывают серьезные затруднения. В качестве возможного выхода из них можно было

³ Из этого тезиса следует, что (пространство и) время существует(ют) не «вообще», а *только посредством* конкретных природных явлений и их взаимосвязи.

бы ожидать такую непротиворечивую концепцию, в основу которой легла бы принципиально другая идея о времени. Согласно этой концепции оно должно пониматься не как пассивная форма движения материи, когда «форма» покорно следует за материей-содержанием в ее самостоятельных (как связанное «пространство — время») движениях, а как активная, направляющая, творческая сила. Овладение ею должно стать благородной и достаточно «безумной» (Бор), но прогностически вполне возможной «идеей фикс» современной науки и культуры. Культура должна была бы стать реальной ведущей силой (несущим началом) науки в той мере, насколько она дополняет сциентистскую аксиому об Истине гуманными аксиомами о Добре и Красоте.

Время и культура. Наши предыдущие рассуждения о некоторых тенденциях в современной интерпретации проблемы времени не имеют самостоятельного значения в том смысле, что в отличие, например, от английской традиции, стремящейся свести познание с «Олимпа» философии до уровня эмпирических наблюдений, современная тенденция включает в себя и обратный процесс поднятие физической эмпирии до высот философии. Прекрасной иллюстрацией подобного возвышения является проблема необратимости времени [Кузнецов, 1983]. Новейшая литература о необратимости времени, новые астрофизические гипотезы и гипотезы о происхождении элементарных частиц учитывают не только необратимость самого времени, но и необратимость процесса структурализации мира, его усложнения. Как бы ни умножались предикаты конкретных объектов, интегральное бытие их бесконечной совокупности усложняется, и эта неисчерпаемость мира становится все более глубокой как факт познания и как свидетельство оптимистической версии необратимости времени, противостоящей универсальному росту энтропии и «тепловой смерти» Вселенной. Даже идея об осциллирующей (пульсирующей) Вселенной, по нашему мнению, не уничтожает шансы на возрождение миров, культур и цивилизаций. Здесь, конечно, возникает чрезвычайно сложная проблема относительной разницы между естественным и искусственным, — проблема, позволяющая ввести критерий иерархичности при рассмотрении типов цивилизаций, учитывая космический контекст понятия «цивилизация» (советский астроном Н. С. Кардашев говорит в этой связи о цивилизациях 1, 11 и 111 порядка).

Неизбежным следствием подобной постановки вопроса является рассмотрение культуры как естественноисторической функции времени. Здесь получает свое объяснение (или ставит новые вопросы) тот стиль современной массовой культуры (и подлинного искусства), который был довольно удачно назван «стилем детских мечтаний», или «стилем ретро», «стилем памяти». Само появление этого стиля было охарактеризовано А. Тофлером как следствие «шока от столкновения с будущим». Некоторые ученые более склонны считать, что это скорее акт адаптации к ошеломляющей динамике сегодняшней жизни, когда человек всего на какой-то момент погружается в прошлое, не «сводя счетов» с настоящим, т. к. объективно культура в целом не должна и не может (и объективно ей это не удастся, даже если она этого «захочет») оторваться от стремительного бега времени ценой бегства в прошлое. Культурная преемственность будет утверждаться объективно (как она утверждалась во всей истории человеческой цивилизации) как историческая связь между событиями, независимо от неиз-

бежной переоценки ценностей. Переоценка совершается, а ценности остаются⁴. Современная литературная критика менее категорична в возможностях художественного гения стать «секундантом» в поединке прошлого с будущим⁵..

Что же касается стилей ретро в искусстве и моде как «грусти по мечтам детства», то некоторые исследователи оценивают их как инстинктивно-эмоциональную реакцию на неоправдавшую себя безграничную веру в возможности науки сделать человека счастливым⁶. Даже если вслед за М. Бахтиным мы охарактеризуем «стиль памяти» как «карнавализм», как синоним вымышленного праздника [Бахтин, 1965], то присоединимся к тем авторам, которые считают, что у этого стиля нет своей конструктивной основы, что он является скорее временным камуфляжем, паллиативом, представляющим собой (и это, возможно, самое важное) естественную компенсацию в поисках тепла, душевности, и обращение к эмоциональным пластам культуры и личности, которая ищет и находит свою связь с историей культуры и которая неизбежно выйдет из разряженного, потребительского эпигонского прошлого в конденсированное творческое конструктивное время будущей культуры.

Время и личность. В своем знаменитом романе «Игра в бисер» Герман Гессе отмечает, что мировая история (как история людей и обществ) представляет собой вечную гонку во времени, погоню за прибылью, властью, богатством, погоню с целью не упустить необходимый момент. Творения духа, по его мнению, являются полной противоположностью мировой истории они каждый раз оказываются освобождением от рабства времени, скачком человека из него, из низости своих инстинктов, уходом от инертности в другую плоскость — во вневременное, освобожденное от времени пространство. Герман Гессе не относится к числу авторов, которых можно было бы упрекнуть в невежестве, однако ни современная наука, ни, по всей вероятности, он сам, не способны представить какое-либо гипотетическое пространство без времени. То, о чем говорит Гессе, является скорее конфликтом между вечными ценностями культурно-исторического прошлого и настоящего как момента необратимой стрелы времени. Конфликт между духом, познанием и материальной историей был прекрасно предвиден Гегелем, который, несмотря на свой тезис о примате Абсолютного духа, прозрел этот конфликт между вечным (Вселенной) и человеческим познанием как оптимистичное запрограммированное движение познающего человеческого разума к скрытой сущности Вселенной. Именно Вселенная, по мнению Гегеля, обладает дерзновенной силой оказывать постоянное сопротивление неукротимому познанию, перед которым она тем не менее вынуждена раскрывать

⁴ Астронавты А. Кларка в «Одиссее в космосе в 2001 году» открывают для себя, что проблемы героев Шекспира и Ибсена могли бы быть разрешимы при наличии немного большей рациональности. Но их собственная рациональность «замолкает» при соприкосновении с музыкой Баха и Моцарта.

⁵ В этой связи В. Шкловский отмечает, что Шекспир понимает будущее и *поэтому* идет впереди человечества. Возможно, здесь стоит указать в качестве примера самого Шкловского как особый знак смещения времен: испанское издание его книги «Художественная проза. Размышления и оценки» [Шкловский, 1966] оформлено следующим оригинальным способом — на обложке изображены Дон Кихот и Санчо Панса на фоне храма Василия Блаженного на Красной площади в Москве...

⁶ В связи с этим они приводят слова И. Ильфа: «Все говорили: “Радио! Радио!”. Сейчас радио в каждом доме, а счастья все-таки нет».

свои тайны, давая этим наслаждение человеческому духу. К сожалению, реальная история и состояния эстетического экстаза от радостей познания переплетены в структуре универсального времени, не делающего разницы между человеческой историей, космической эволюцией и эволюцией индивида. Эту разницу и этот конфликт осознает только человек, пытающийся сформулировать посредством научно-технического прогресса, на базе неизбежного расхождения между целями и результатами своей деятельности «Цели человечества»⁷.

Эта ориентация на ценностную проблематику не является случайной в век науки, которая оказалась абсолютно относительным благом. Увеличение военного потенциала уже не только сверхдержав, но и стран-сателлитов, постоянные локальные конфликты, требующие от общества огромных расходов и социальных жертв, а также жертв человеческих все это навязало науке (с ее вечной аксиомой о примате Истины перед всеми остальными ценностями) проблематику, которая в числе многих своих измерений содержит и аспект субъективной ответственности ученых. Не последнее место занимает здесь и проблема о роли, которую индивидуальность ученого (интеллектуальная, психическая, идеологическая, национальная — всегда заданная исторически и социально) играет в определении статуса объективности науки. Современная ситуация в мире такова, что требует совмещения в одном синкретическом анализе ценностей личности ученого и ценности человеческой жизни вообще. В этой связи Курт Воннегут в своем романе «да благословит вас бог, мистер Роузуотер» провозглашает идеал спасения *каждого* человеческого существа, не считаясь с тем, сколько это стоит⁸.

Потребность в этом синкретизме между осознанием ценности человеческой личности самой по себе и действительным местом, которое она занимает в системе социальной иерархии, при постоянной угрозе быть раздавленной отчужденными социальными силами, дает нам повод напомнить мысль соотечественника Паскаля, высказанную в его духе: «Все мы появились на этом свете или слишком рано, или слишком поздно. Мы совершили самое трудное: переход из одной эпохи в другую⁹. «Чтобы создать что-либо более прочное, необходима твердая база; нас тревожит будущее, нас держит прошлое. Вот почему от нас ускользает настоящее». Это слова Г. Флобера (1850). И хотя они могут быть иллюстрацией настроений, свойственных всем эпохам и которые И. Т. Фролов удачно охарактеризовал как «исторический эгоцентризм», в них проглядываются вечные стремления личности быть в гармонии с самой собой и со своим историческим временем. В науке это имеет свои особые измерения, и лучшим примером в этом отношении, пожалуй, может служить Чарльз Дарвин. Может быть, самым интересным у него является конституирование его теоретического кредо,

⁷ Так был озаглавлен пятый доклад Римского клуба, в основу которого легли идеи книги его председателя А. Печчеи «Человеческие качества» [Печчеи, 1980]. В этой книге содержится печальная констатация того, что культурное развитие человечества не шло в ногу со временем, и человек не успевал приспособиться к создаваемым им реальностям.

⁸ «Там есть люди, которые ценят людей как людей...».

⁹ Мы ни в коем случае не солидаризируемся здесь с А. Печчеи. «Концепции» Римского клуба получили свою адекватную оценку в марксистской литературе. В данном случае мы просто обращаем внимание на связь между реальными успехами человечества и проблемой времени.

которое, как биографический момент его жизненной эволюции, формировалось как растущее осознание его связи с предшественниками и современниками. Для нас это особенно важно, так как речь идет об эволюции не только одной личности. *Посредством нее* речь идет и об эволюции самой идеи эволюции, которая с точки зрения глобального эволюционизма является *моментом в осознании ценности универсального времени*.

* * *

Итак, под временем здесь понимается физическое, универсальное космическое время, «время само по себе». Не имея здесь возможности обсуждать «время, когда не было никакого времени» (до первой секунды рождения Вселенной), ограничимся лишь ссылкой на авторов, утверждающих, что вряд ли можно надеяться на достаточно полное описание проблем космологической сингулярности до конца XX века [Амбарцумян, Казютинский, 1981]. Считается, что давно ожидаемый синтез релятивистских, гравитационных и квантовых представлений может сыграть в решении данной проблемы конструктивную роль. Во всяком случае обращает на себя внимание тот факт, что термодинамическое описание обратимости времени отстает перед релятивистски-причинным. Поэтому второе начало термодинамики, рост энтропии (деструкция и дезорганизация процессов) как физическая основа необратимости времени сохраняет свою объяснительную силу лишь для квазиизолированных систем. Работы Г. Рейхенбаха [Рейхенбах, 1962], А. Грюнбаума [Грюнбаум, 1969] и Уитроу [Уитроу, 1964] показали не только пути развития проблемы необратимости времени, но и стремление к «разрыву» с изолированными системами. Исследования самоорганизации каталитических процессов [Руденко, 1969] показали, что вопреки постулатам классической равновесной термодинамики энтропия в ходе эволюции не увеличивается, а уменьшается. Это подтверждает предположение В. И. Вернадского, что понятие энтропии верно лишь для определенных условий [Кузнецов, Суриков, 1981]. Работы И. Пригожина и П. Гленсдорфа по диссипативным и неравновесным системам увенчали исследования по термодинамике неравновесных процессов, утвердив идею негэнтропийных тенденций сложных (живых и социальных) систем [Гленсдорф, Пригожин, 1973].

С точки зрения эволюции времени это означает, что необратимость универсального времени реализуется как противоречивое единство энтропии и негэнтропии, что рост последней как ведущая тенденция означает необратимость процесса структурализации мира и его усложнение [Кузнецов, 1981].

Отсюда следует, что если рассматривать Землю как космическое образование (и как пространственную локализацию космического времени), мы неизбежно приходим к идее космического по своему происхождению начала не только жизни, но и вырастающей на ее основе культуры. Таким образом, культура вырастает как надстроечный элемент системы Космос-Земля-Жизнь, которая в эволюции времени должна рассматриваться как формация геосоциокосмического типа. Это, между прочим, делает возможным объединение проблем творчества и времени (первой — как момента культуры личности, а второй — как момента самодвижения Вселенной) в одну проблему — «творческое время» [Watanabe, 1966].

Культура, следовательно, не только может, но и должна рассматриваться как необратимое единство между прошлым, настоящим и будущим. Она строится как ассимиляция прошлого культурно-исторического опыта человечества. Культура не может быть сохранена в будущем, если не учитываются энтропийные (разрушительные, деструктивные) и созидательные (негэнтропийные) тенденции времени как актуальные и относительно равноценные.

Тенденции и прогнозы. Если попытаться рассмотреть современную культуру как результирующую этих совокупных тенденций, то в качестве наиболее очевидных проявляются следующие черты: возрастающая интернационализация жизни; возрождение и развитие национальных культур; *всеобщность* современного исторического процесса (хотя и реализуемого как две взаимоисключающиеся тенденции: капитализм и социализм); конституирование современной культуры как общечеловеческой цивилизации; глобализация нерешенных проблем; пространственное и временное уплотнение коммуникаций и обмена информации. В качестве внутренней результирующей этих тенденций оказывается взаимодействие культур. Это означает, что культура современной цивилизации развивается как системное целое. Эта система могла бы быть охарактеризована как неравновесная, диссипативная, открытая система. Космизация современной науки, а через неё и всей культуры самым очевидным образом демонстрирует эту открытость.

Тогда концепция необратимого времени, «присутствующего» во всех процессах, следовательно и в культурных, даёт основания рассматривать теорию культуры как синтез ретроспекции и прогноза. Вместе с тезисом о взаимодействии культур это даёт основания для вероятностного рассмотрения будущего современной культуры.

Даже учитывая возможность и опасность военного конфликта во всемирном масштабе (как «рванш» энтропии); понимая, что его возникновение привело бы к глобальному уничтожению культуры; считая, что борьба против угрозы войны является делом не столько философов, сколько политиков, государственных деятелей и широкой общественности; выражая одновременно и разумный скепсис, и надежду, что пессимистический прогноз (глобальная война и уничтожение культуры) должен включать в себя в качестве своей составной части программу вероятного развития остатков человеческой культуры (эта часть прогноза-программы должна быть депонирована соответствующим, доступным для будущего способом) — вопреки всем этим пессимистическим соображениям мы исходим из оптимистической (негэнтропийной) концепции сохранения культуры нашей цивилизации, которая выше была «загадана» (имплицитно содержалась) как момент концепции необратимой эволюции времени. Мы не останавливаемся здесь на негэнтропийном сохраняющемся характере жизни как биологического фундамента и предпосылки культуры, «генетично» (по происхождению) запрограммированной в необратимой эволюции вида Человека Разумного.

Как следствие такого теоретического (и одновременно оптимистического) настроения можно предложить следующие микропрогнозы:

1. Общечеловеческая культура (цивилизация в целом, взятая в измерениях текущего, настоящего момента времени) будет развиваться так, как развивается любая самосохраняющаяся сложноорганизованная целостность — то есть как

«функциональная система» [Анохин, 1935], учитывающая результаты своего системного функционирования через активацию своих подсистем, то есть как продолжающееся развитие национальных культур. Тенденция взаимодействия культур сохранит свою силу.

2. Сам синтез (как результат функционирования культур) будет осуществляться по линии сохранения тех компонентов в национальных культурах, которые имеют статус общечеловеческих (вечных во времени) ценностей. Речь идет об «идейных ценностях»: истина, добро, красота, любовь, мир, жизнь, личность, а не об уникальных формах культур, через которые (формы) живут эти ценности.

3. Прогрессивно будут культивироваться формы конструктивного общения культур (через взаимобмен и интенсификацию образования, унификацию информации и высокое развитие общественного самосознания).

4. Отсюда следует, что диалектика между дифференциацией и интеграцией сохранит свою пульсирующую (ритмичную) форму, при этом в качестве ведущей будет нарастать интегративная тенденция (синтез культур). На региональных уровнях этот тип взаимодействия будет проходить в «диалоговом режиме».

5. Будет нарастать интерес к психологическим измерениям культуры, внутреннему миру индивида (как антипод тенденции «кризиса идентичности» индивида [Энгельгардт, 1984]). Эта тенденция усилит аргументацию ценности человеческой жизни, человека (отдельного и каждого) как реального носителя культуры. Активность субъекта культуры (на эмпирическом уровне — данного индивида) и есть та сила, которая в конечном итоге через совокупные действия индивидов объективируется в функционировании целостной культуры.

Личность, таким образом, должна быть понята прежде всего как единство субъективного и (общественно-) объективного, как конденсированная и интериоризованная объективность. Но постановка проблемы личности идет ещё глубже. Историческое и актуальное (социальное) культурное время будут пересекаться в личности высокоразвитого индивида, основной человеческой потребностью которого будет потребность творить историю, поскольку он не будет различать в качестве антагонизма личное и общественное, поскольку гармонично и без внутренних драм подчинит своё «Я» интересам общества, проходя последовательно и прогрессивно через эволюционные ступени общественного самосознания: эмпирически-первичное «Я»; семья; нация; религиозная (или идеологическая в атеистических формациях) общность; человечество; и снова «Я», однако уже не на эмпирическом уровне, а как саморефлексия объективированного (соотнесённого с внешним миром) полнокровного «Я» и мир». Разумно организованное общество заинтересовано в воспитании личностей, которым чужд любого рода эгоцентризм: индивидуальный, семейный, национальный, региональный, религиозный. Такие личности, будучи концентрированной исторической, с одной стороны, и актуально данной культурной объективностью, с другой, то есть будучи совокупностью всех общественных отношений, будут готовы поставить свою творческую индивидуальность (как энергию и как реализацию) на службу прогресса человечества. Такую ценностную ориентацию может создать лишь общество, которое через воспитание и направленное образование активно культивирует формирующее влияние философии — этой

рационализированной формы концентрированной культуры.

При таком подходе развитие личности совпадает с развитием культуры. Другими словами, *культура есть предпосылка личности лишь в той степени, в какой личность способна творить культуру*. С точки зрения пространственно-временной локализации в личности совпадает универсальное время, время вида Человека Разумного, биологическое время индивида (продолжительность жизни), время культуры и собственное творческое время творца культуры. Таким образом время конденсирует свою конструктивную творческую роль *в и посредством* деятельности личности.

Повышение ценности творческого времени индивида, а через него и повышение ценности человеческой жизни (индивидуального биологического времени индивида) и констатированное выше совпадение между универсальным, видово-биологическим и культурно-историческим временем дает дополнительные философски обоснованные аргументы для планомерного увеличения продолжительности человеческой жизни. Это означает постепенное освобождение этой проблемы от рамок локально-научно-медицинского значения и перерастание её в проблему глобально-ценностно-культурного значения. Постепенное движение этой проблемы через стадии теоретических моделей и экспериментальных обоснований в стадию практической реализации освободит огромный духовный потенциал человечества и будет реальным доказательством эволюционного и творческого единства между Временем, Культурой и Личностью. Это движение здесь было заявлено как философски-теоретическая антеценция (предшествование в смысле попытки предвидения). Культура может быть сохранена только через сохранение творящей её личности. Этот процесс необратим, как необратимо и само время.

* * *

Вернадский говорил о взрыве научного творчества в ускоренном процессе созидания ноосферы. Этот «взрыв» по В. И. Вернадскому происходит через творчество отдельных личностей. Кроме того, творческая личность является тем компонентом (и моментом) развития ноосферы, который конституирует её как целостность. В этом и именно в этом смысле он понимал роль личности как планетного явления. Исходя из этого сам феномен В. И. Вернадского мы можем рассматривать как момент саморазвития ноосферы.

Тот ренессанс идей В. И. Вернадского, свидетелями и участниками которого мы являемся, как нельзя лучше фиксирует тот очевидный факт, что его концепция о ноосфере есть прекрасный пример опережающего отражения в том смысле, что она была высказана во времена, когда научное общество, к которому обращался В. И. Вернадский, ещё не созрело для её восприятия. В том смысле время работало на В. И. Вернадского.

Жизненный подвиг Вернадского, перешагнувшего рамки своей непосредственной профессии и вышедшего на уровень философских обобщений и глобальных прогнозов, как нельзя лучше иллюстрирует и его собственную концепцию времени, и изложенный здесь тезис о том, что Время и Культура совпадают в Личности и что личность есть и локальное конденсированное время, и объективированная и рефлектирующая в себе культура. Поэтому становится более понятной мысль В. И. Вернадского о том, что «жизненность и значение идей познаются только путём долгого опыта. Осознание значения творческой работы учёного *происходит со временем*».

Библиографический список / References

- Амбарцумян В. А., Казютинский В. В. Диалектика познания эволюционных процессов во Вселенной // Вопросы философии. 1981. № 4. С. 52—70.
(Ambartsumyan V. A., Kazyutinsky V. V. Dialectics of knowledge of evolutionary processes in the Universe, *Questions of Philosophy*, 1981, no. 4, pp. 52—70. — In Russ.)
- Анохин П. К. Проблема центра и периферии в современной физиологии нервной деятельности // Проблема центра и периферии в нервной деятельности. Горький: Полиграф, 1935. С. 9—70.
(Anokhin P. K. The problem of the center and periphery in modern physiology of nervous activity, in *The problem of the center and periphery in nervous activity*, Gorky, 1935, pp. 9—70. — In Russ.)
- Анохин П. К. Опережающее отражение действительности // Вопросы философии. 1962. № 7. С. 97—112.
(Anokhin P. K. Anticipatory (advanced) reflection of reality, *Questions of Philosophy*, 1962, no. 7, pp. 97—112. — In Russ.)
- Бахтин М. М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура Средневековья и Ренессанса. М.: Худож. лит., 1990. 543 с.
(Bakhtin M. M. *The work of Francois Rabelais and the folk culture of the Middle Ages and the Renaissance*, Moscow, 1990, 543 p. — In Russ.)
- Вейник А. И. Термодинамическая пара. Минск: Наука и техника, 1973. 384 с.
(Veunik A. I. *Thermodynamic couple*, Minsk, 1973, 384 p. — In Russ.)
- Вернадский В. И. Размышления натуралиста: В 2-х кн. М.: Наука, 1975. Книга 1: Пространство и время в живой и неживой природе. 175 с.
(Vernadsky V. I. *Reflections of a naturalist*: In 2 books, Moscow, 1977, book 1: *Space and time in living and inanimate nature*, 175 p. — In Russ.)
- Гленсдорф П., Пригожин И. Термодинамическая теория структуры, устойчивости и флуктуаций. М.: Мир, 1973. 280 с.
(Glensdorf P., Prigozhin I. *Thermodynamic theory of structure, stability and fluctuations*, Moscow, 1973, 280 p. — In Russ.)
- Горский Д. П. Опережающий характер отражения действительности на уровне человеческого познания // Практика и познание / Под ред. Д. П. Горского и др. М.: Наука, 1973. С. 54—80.
(Gorsky D. P. The advanced nature of the reflection of reality at the level of human knowledge // Gorsky D. P. (ed.) *Practice and knowledge*, Moscow, 1973, pp. 54—80. — In Russ.)
- Грюнбаум А. Философские проблемы пространства и времени. М.: Прогресс, 1969. 591 с.
(Grünbaum A. *Philosophical problems of space and time*, Moscow, 1969, 591 p. — In Russ.)
- Кардашева А. С. Опережающее отражение действительности // Вопросы философии. 1981. № 7. С. 89—100.
(Kardasheva A. S. Anticipatory reflection of reality, *Questions of Philosophy*, 1981, no. 7, pp. 89—100. — In Russ.)
- Кедров Б. М. О творчестве в науке и технике. М.: Молодая гвардия, 1987. 191 с.
(Kedrov B. M. *About creativity in science and technology*, Moscow, 1987, 191 p. — In Russ.)

- Кремянский В. И. Типы отражения как свойства материи // Вопросы философии. 1963. № 8. С. 130—142.
(Kremyansky V. I. Types of reflection as properties of matter, *Questions of Philosophy*, 1963, no. 8, pp. 130—142. — In Russ.)
- Кузнецов Б. Г. Необратимость времени и детерминизм // Эйнштейновский сборник 1978—1979 / Отв. ред. В. Л. Гинзбург и Б. Г. Кузнецов. М.: Наука, 1983. С. 124—149.
(Kuznetsov B. G. Irreversibility of time and determinism, in Ginzburg V. L. and Kuznetsov B. G. (eds.) *Einstein collection 1978—1979*, Moscow, 1983, pp. 124—149. — In Russ.)
- Кузнецов Б. Г. Современная наука и философия: пути фундаментальных исследований и перспективы философии. М.: Политиздат, 1981. 183 с.
(Kuznetsov B. G. *Modern science and philosophy: ways of fundamental research and prospects of philosophy*, Moscow, 1981, 183 p. — In Russ.)
- Кузнецов Г. А., Суриков В. В. Концепция глобального развития: термодинамические аспекты. Вопросы философии. 1981. № 12. С. 95—102.
(Kuznetsov G. A., Surikov V. V. The concept of global development: thermodynamic aspects, *Questions of Philosophy*, 1981, no. 12, pp. 95—102. — In Russ.)
- Молчанов Ю. Б. Четыре концепции времени в философии и физике. М.: Наука, 1977. 192 с.
(Molchanov Yu. B. *Four concepts of time in philosophy and physics*, Moscow, 1977, 192 p. — In Russ.)
- Печчеи А. Человеческие качества. М.: Прогресс, 1980. 302 с.
(Peccei A. *Human qualities*, Moscow, 1980, 302 p. — In Russ.)
- Рейхенбах Г. Направление времени. М.: Прогресс, 1962. 268 с.
(Reichenbach G. *Direction of time*, Moscow, 1962, 268 p. — In Russ.)
- Руденко А. П. Теория саморазвития открытых каталитических систем. М.: Изд-во МГУ, 1969. 276 с.
(Rudenko A. P. *Theory of self-development of open catalytic systems*, Moscow, 1969, 276 p. — In Russ.)
- Уитроу Дж. Естественная философия времени. М.: Прогресс, 1964. 431 с.
(Withrow J. *Natural philosophy of time*, Moscow, 1964, 431 p. — In Russ.)
- Фадеев Е. Т. Проблема бессмертия человечества у К. Э. Циолковского и в марксизме // Труды IX Чтений К. Э. Циолковского. К. Э. Циолковский и философия проблемы освоения космоса. М.: ИИЕиТ АН СССР, 1975. С. 7—10.
(Fadeev E. T. The problem of the immortality of humanity in K. E. Tsiolkovsky works and in Marxism, in K. E. Tsiolkovsky and the philosophy of space exploration, Moscow, 1975, pp. 7—10. — In Russ.)
- Шкловский В. Б. Художественная проза. Размышления и разборы. М.: Советский писатель, 1966. 550 с.
(Shklovsky V. B. *Fiction. Reflections and analysis*, Moscow, 1966, 550 p. — In Russ.)
- Энгельгардт В. Познание явлений жизни. М.: Наука, 1984. 304 с.
(Engelhardt V. *Knowledge of the phenomena of life*, Moscow, 1984, 304 p. — In Russ.)
- Watanabe S. Time and Probabilistic View of the World, in Fraser J. (ed.) *The Voices of Time*, N. Y.: Braziller, 1966, pp. 527—562.

Материал публикуется по изданию: Кардашева-Уляхина А. Ноосфера, время, опережающее отражение // Учение о переходе биосферы в ноосферу, его философское и общенаучное значение / под ред. Э. В. Гирусова. Том 2. М.: ФО СССР, 1991. С. 98—107.

The article is published according to the publication: Kardasheva-Ulyakhina A. Noosphere, time, advanced reflection, in (Girusov E. V. (ed.) *The doctrine of the transition of biosphere into noosphere, its philosophical and general scientific significance*, Moscow, 1991, vol. 3, pp. 98—107. — In Russ.)

Информация об авторе / Information about the author

Кардашева-Уляхина Алла — кандидат философских наук, научный сотрудник, Болгарская академия наук

Kardasheva-Ulyakhina Alla — Candidate of Sciences (Philosophy), Research Fellow, Bulgarian Academy of Sciences