

Мышление, язык и интеллектуальное образование

А.С. Строгалов, С.Г. Шеховцов

Из цикла
'Интеллектуальная деятельность. Интеллектуальное обучение. Интеллектуальное образование.'

Настанет время, когда для нравственно-интеллектуального развития охотнее будут обращаться к 'Воспоминаниям о Сократе', нежели к Библии, когда к Монтеню и Горацию будут прибегать как к вожатым на пути к пониманию самого простого и самого достопамятного посредника-мудреца – Сократа.

Ф. Ницше¹

Характерное для цивилизации европейского типа стремление к 'экономии труда', к созданию всевозможных машин, чрезмерный интерес ко всему искусственному, сделали еще совсем недавно весьма модными разговоры об *искусственном интеллекте* и об *интеллектуальных устройствах*, способных заменять человека в исключительно, казалось бы, ему присущих сферах деятельности, благодаря его способности к *мышлению*. Реальный опыт работы по этим направлениям мало-помалу сделал околонаучную шумиху вокруг этих вопросов все менее и менее рентабельной, принудив околонаучных бизнесменов сменить репертуар; судя по всему, наступило время серьезных исследований проблемы *моделирования мыслительной деятельности* человека с привлечением в качестве инструментария компьютеров и новой элементной базы: СБИС, нейрочипов и прочего.²

¹ Ницше Ф. Странник и его тень, §86.

² СБИС, СверхБольшая Интегральная Схема - не слишком удачный, но принятый в технической литературе на русском языке термин для обозначения интегральных схем (ИС=IC=integrated circuit), выполненных по технологии VLSI=very large-

Очень возможно, что исследования в этом направлении как-то поспособствуют прогрессу в технологиях материального бытия человека, но сущность последнего смогут, очевидно, оценить лишь немногие специалисты. Однако изучение особенностей мышления может прояснить также те свойства цивилизационной практики, которые ограничивают ее возможности в культурном и общественном строительстве, понять принципиальный характер препятствий, воздвигаемых ею на пути *сознательного* культивирования *человека мыслящего и понимающего*; без этого невозможно найти способы преодоления этих преград, создать инструменты формирования, содержательного наполнения, воспроизводства и развития интеллектуально-культурной среды, способной порождать такого человека.

Практически все государства, обычно считающиеся цивилизованными и передовыми, по меньшей мере на словах желают, чтобы эта среда не губила, а развивала познавательные и мыслительные задатки человека, не навязывала шаблонные мыслительные схемы, а прививала органичную потребность к самостоятельному осмыслению самых разнообразных проявлений бытия Целостного Мира, прививала потребность понимать все, к чему может прикоснуться разум. Наряду с этим повсеместно признается проблематичность реализации столь благого стремления воспитывать гармонично развитую и универсально мыслящую личность, и это является предметом многочисленных дискуссий, посвященных *интеллектуальному образованию*. В России, как Советской, так и нынешней такую цель объявляют модели так называемого *развивающего* образования.

Мы хотим обратить внимание на то, что эти *абстрактные* воспитательные стремления находятся в противоречии с упомянутой выше общей тенденцией развития цивилизации западноевропейского типа, с характерным для нее научно-технологическим прогрессом, с принятыми в его рамках способами организации *научного* знания и *умственной* деятельности, и что фундамент этой интеллектуально-образовательной проблемы начал интенсивно закладываться научной

scale integration, которая позволяет получить на едином полупроводниковом (обычно, кремниевом) кристалле (чипе, от англ. chip - долька, кусочек) очень высокую плотность элементов. Эти элементы суть обычно диоды или транзисторы, необходимые для реализации некоего набора логических функций, поэтому содержательную, а не электронно-технологическую, сложность цифровых ИС характеризует количество реализованных в ней логических вентилей (logic gate). *Нейрочипами* обыкновенно называются СБИС, приспособленные для реализации *параллельных* логических процессов. С физической точки зрения все ИС – ' всего лишь ' преобразователи слабого электрического поля.

революцией XVII века, хотя первые его кирпичи относятся к эллинской античности.

В этом смысле научно-технологический *прогресс* цивилизации в сфере материального бытия, ее способность производить все более и более качественные и все более разнообразные по своим потребительским свойствам *вещи*, способствует примитивизации и вырождению сферы производства *человека*.

В самом деле, можно ли считать благом проникновение в сферу культивирования человека технологичных форм 'экономии мышления'? Технологический 'прогресс' в этой области общественного бытия в отличие от сферы материального производства вовсе не стимулирует появления людей интеллектуально более совершенных, чем прежде, не располагает он ни к свободе мышления, ни к потребности понимать, ни к необходимости видеть смысл всюду, а, значит, он не способствует культивированию качеств, совершенно необходимых, например, для конструирования и совершенствования форм общественного бытия, и, следовательно, мостит дорогу к деградации и вырождению общественных систем.

Развал Советского Союза может на наш взгляд служить неплохим примером этого процесса. Ведь растерянность, преобладающая в сознаниях большинства интеллектуально образованной части бывшего советского народа, непонимание им того, как случилось то, чего практически никто не желал, а из этого естественное непонимание процессов, ныне протекающих на постсоветском пространстве, отчетливо свидетельствуют о кризисе культивирующих механизмов этого социума, об отсутствии в его сферах влияния людей, стремящихся и способных различать и находить смысл в чрезвычайно разнообразном спектре проявлений бытия целостного мира, людей, способных использовать это понимание для конструирования благотворных и устойчивых форм государственного и общественного бытия. Вот как, например, воспринял произошедшее далеко не рядовой советский гражданин, ученый с именем, профессор МГУ Рыбников К.А.³

' Мы подверглись агрессии, которой не было оказано должного *организованного сопротивления*. < ... > Методы ведения войны были разнообразными; применялось все, что могло нанести ущерб интересам советского народа и государства. Для маскировки тотального шпионажа против СССР был использован термин: советология. Советологов было много; в 60-х годах, например, во многих высших учебных заведениях США существовали подразделения советологической специальности (с хорошо

³ *Королев Л.Н., Рыбников К.А.* Вычислительная математика и вычислительная техника. Очерки истории. – М.: МГУ, 1999, с. 25-26.// Все выделения в тексте цитаты сделаны авторами настоящей статьи.

оплачиваемым штатом сотрудников). Развернуты были программы отбора советских граждан для обучения в университетах США.

Явные признаки активизации холодной войны начали накапливаться в 80-е годы, в те времена когда во главе КПСС (Коммунистической партии Советского Союза) находился М.С. Горбачев. < ... > Именно в это время, с его подачи и при его участии началась широкая полудирективная, полупропагандистская кампания о необходимости реформ и всеобщей перестройки. *Путаница и невнятица* послужили запутыванию ситуации, *дезорганизации* людей и *камуфляжу* истинных намерений 'реформаторов'.

В 1991 г. М.С. Горбачев был изгнан и ... щедро награжден. < ... > стал главенствовать Б.Н. Ельцин. Агрессия стала интенсивной. Произведен принудительный распад Советского государства, разогнан Верховный Совет с применением танков, начались массовые нарушения законности и грабеж народной собственности. В качестве *фразеологического прикрытия* был использован набор терминов, основными из которых были: *демократия, реформа, приватизация, ваучер* и др. Их применяли для *камуфляжа* разных форм незаконных действий. С теми же целями были задействованы мощные средства *идеологического* и *психического воздействия*, так называемые СМИ (средства массовой информации).

Вооруженных форм борьбы – нападения и обороны – не было. Агрессия была ползучей. Начиналась она 'сверху'. Ее осуществляли силами предателей, состоявших в большинстве из партийных, комсомольских и государственных чиновников как завербованных заранее, так и морального разложившихся. Их было к тому времени уже немало, и они были заблаговременно расставлены на ключевых постах. Именно их, когда придет час возмездия, нетрудно будет определить: они все 'на виду' и 'при капиталах'. *Нужно также признать, что сколько-нибудь серьезного организованного сопротивления тоже не было. С ЭТИМ следует разобраться.* В истории СССР второй половины XX века будущему исследователю придется многое пересматривать. Большого числа документов конфиденциального характера добыть ему, видимо, будет непросто, но дела расскажут все точно'.

Нельзя не согласиться с К.А. Рыбниковым, что 'с этим следует разобраться'; в поиске ответов на вопрос 'почему не было организованного сопротивления?', возможно, откроется суть произошедшего. Только задача эта не просто историческая, это – задача комплексно-системного анализа. История может лишь с той или иной степенью точности отвечать на вопросы, которые будут возникать при соответствующем системном *моделировании*. Но в любом случае *дела* не смогут рассказать 'все точно'; в данном случае для понимания значительно больше может дать их *отсутствие*.

Сегодня мало кто сомневается в том, что против СССР и социалистического лагеря самые экономически развитые страны

Запада во главе с США вели длительную подрывную деятельность. Однако нельзя также не признать, что деятельность по ослаблению соперника настолько естественное явление, что ее не может и никогда не сможет запретить никакое международное законодательство; силы же, *сознательно* или *бессознательно* подрывающие системную целостность, ослабляющие или даже разрушающие механизмы ее организации, естественно называть *враждебными* по отношению к соответствующей системе вне зависимости от положения, которое они занимают по отношению к системе – внешнего или внутреннего. Следовательно, *сознательно* говорить об отсутствии враждебности можно исключительно с целью маскировки подрывной деятельности.

Но так ли важно, был ли распад СССР и социалистического лагеря следствием проникновения в системно значимые сферы влияния большого количества предателей или просто преданных дураков? По результатам деятельности эти люди неразличимы, недаром ведь народная мудрость вторых считает даже более опасными. Важнее, думается, иное: если система, порождая враждебных себе в определенном выше смысле людей, не имеет инструмента *распознавания* враждебности и не создает преград их проникновению в системно значимые сферы влияния, она напротив становится предрасположенной к этому проникновению, ибо, попав в зону влияния, эти люди будут окружать себя себе подобными, что, очевидно, не может не угнетать активности, направленной на созидание и совершенствование внутренних инструментов поддержания и укрепления системной целостности. Возникающее отсутствие системного иммунитета как способности порождать силы, нацеленные на *системное созидание*, и привлекать их в сферу такого созидания означает утрату способности выживать в окружении, далеком от стерильности, что непременно ведет к ее распаду, утрате системной целостности, смерти. Ответственные за это системные свойства естественно называть признаками *вырождения* системы.

Подавляющее большинство образованных советских людей не *увидели* катастрофы, скрывающейся *всего лишь* за словами ' демократия', ' свобода', ' рынок', ' плюрализм' и прочими языковыми абстракциями из арсенала сценаристов перестройки; не увидели просто потому, что и не пытались проникнуть в их возможные смыслы, *по привычке* не видя в этом задачи. Поэтому их рассудок, привычно спящий, неостребованный вне сфер их профессиональной компетентности, не мог распознать содержащуюся в этих словах конкретную угрозу как для системы их собственного жизнеобеспечения, так и для жизнеобеспечения будущих поколений. Того, чему следовало бы воспротивиться, для

сознаний большинства просто не существовало – не было ведь явной внешней угрозы, которая избавила бы их от необходимости самостоятельного решения задачи *распознавания*, а имеющегося у них запаса стандартных ситуационных форм было недостаточно – такой формы угрозы в нем не было и ее нельзя было осознать как комбинацию стандартных, т.е. задача распознавания не решалась стандартным способом, требовалось самостоятельное мысленное моделирование этой ситуации, невозможное для большинства. В таких условиях не могло возникнуть сознательного и, тем более, достойного в содержательном и организационном смысле сопротивления обрушенным извне массивированным, давно и тщательно продуманным и проигранным хорошо оплачиваемыми специалистами-советологами усилиям, направленным на подрыв и разрушение изнутри механизмов системной целостности сверхдержавы, на развал ее экономической и политической инфраструктуры.

Возникает важный вопрос, являлась ли такая ситуация случайной? Мог ли пробудиться рассудок совсем немалого количества непредателей и недураков для самостоятельного и серьезного осмысления происходящего, для разностороннего и глубокого осознания словесно-информационной среды того времени, для проникновения в ее сущность, т.е. для того минимума, без которого невозможны ни распознавание опасности, ни тем более сознательные организационные усилия для ее устранения?

Очень маловероятно! Причин тому множество, но, в частности, этому абсолютно не способствует принятый у нас (да и не только у нас) способ интеллектуального образования, которое, как правило, начинается и кончается обучением только лишь стандартным *формам*, принятым для организации той или иной деятельности; смыслы, за ними скрывающиеся, их относительный и исключительно организационно-системный характер, остаются обыкновенно за его пределами. Таким образом избегается все, что требует самостоятельной мыслительной работы, мысль же загоняется в весьма жесткие рецептурные формы профессионализма, которые позволяют свести профессиональную интеллектуальную деятельность к решению задачи *обнаружения* или *распознавания* стандартных форм в рабочих ситуациях. Такой подход стал возможен потому, что были открыты технологичные формы организации деятельности – более того, наличие или отсутствие таких форм стало мерилом развития каждого предметного знания.

Естественным результатом научно-технологического прогресса, так сказать, платой за обретенное *удобство* передачи и использования предметного знания явилось массивированное проникновение *формализма*

в интеллектуальное образование и *ремесленничества* в сферы умственной деятельности; оказалось, что технологичные стандартные формы позволяют получать социально значимые результаты, слыть добротным профессионалом и при этом совершенно не понимать ни смысла содеянного, ни, естественно, того, почему все эти формы работают, главное же – не испытывать по этому поводу ни малейшего душевного дискомфорта.

'Математики интегрировали и дифференцировали вовсе не потому, что они понимали то, что делали, а потому, что выходило верно'.

Так ядовито, но вполне справедливо Ф. Энгельс в 'Происхождении семьи, собственности и государства' отреагировал на эту ситуацию. Целью такого бытия человека становится выполнение функции. *Функционирование* в мире стандартных форм не так безопасно, как это может показаться на первый взгляд – оно превращает человека в машину, которая *привыкает* не замечать все, что не может быть сведено к этому миру – душа человека погружается в сон.

В то же время освоение любой формы бытия начинается с ее копирования и воспроизведения, с чисто номинального овладения ею; это требует напряжения памяти и определенного развития моторики. Осмысливание, понимание формы – следующий этап ее освоения, невозможный без самостоятельной деятельности рассудка. Такова природа человека.

Самой, по-видимому, первой формой интеллектуального бытия, в которую погружается человек, является *язык*. Существующая форма интеллектуального образования сознательно или бессознательно (результат от этого не зависит) ограничивается только первым, номинальным этапом освоения языка, и это, кстати, является главной причиной хронической тоски, исходящей, например, от стандартных уроков родного языка, когда требуется запоминать правила, а не задаваться вопросом 'почему?', и не выстраивать цепочку рассуждений, упирающуюся в утверждение, по поводу которого уже нельзя ответить на такой вопрос, оставаясь внутри языка, и которое внутри языка выглядит как произвольное; ясно, что чем меньше таких не выводимых внутренними средствами форм, тем проще организовать внутреннюю модель языка, соответствующий 'мир идей', позволяющий рассудку охватить все разнообразие форм языка. Убедительно доказано, что такое возможно и количество 'фундаментальных' правил невелико, что соответствующие регулярные практические усилия по осмыслению его форм коренным образом меняют ситуацию – делают процесс обучения существенно более эффективным.⁴ В этом нет ничего удивительного,

⁴Поташкина Ю.А. Русский язык в школе может быть другим. 'Наука и школа',

поскольку *родной* язык, как никакой другой предмет, подготовлен к процессу его *осмысления* на самом раннем этапе интеллектуального образования, ведь дети приходят в школу *уже* освоив многие формы его употребления.

Однако на сей день доминирует другая ситуация, вовсе не представляющаяся большинству драматичной. Ведь давно подмечено Н.В. Гоголем, что даже простое, незатейливое, оставляющее в первозданном покое извилина пользование просто формой может быть весьма и весьма забавным занятием, к тому же со стороны пристрастие к чтению часто воспринимается как признак образованности, стремления к просвещенности:

' Петрушка... имел даже благородное побуждение к просвещению, т.е. чтению книг, содержанием которых не затруднялся: ему совершенно все равно, похождение ли влюбленного героя, просто букварь или молитвенник, – он все читал с равным вниманием; если бы ему подвернули химию, он и от нее бы не отказался. Ему нравилось не то, о чем читал он, но больше самое чтение, или, лучше сказать, процесс самого чтения, что вот-де из букв вечно выходит какое-нибудь слово, которое иной раз черт знает что и значит'.

Даже бездумное функционирование может приносить удовольствие. Однако длительное культивирование чисто формального пользования словами не проходит бесследно: оно превращает их исключительно в метки, а формы их употребления в привычку. Такое употребление языка оставляет потребителей равнодушными к мыслительному опыту прежних поколений, воплотившемуся в слове, в скрытых в нем априорных мысленных моделях, наполняющих слово смыслом, превращающих *слово* в $\lambda\omicron\gamma\omicron\varsigma$, 'логос', – в единство смысла и формы, *духа* и *буквы*, в то, для чего в европейских языках нет аналога. Именно 'логос' был тем 'словом', которое определило 'начало' (*ἀρχή*, 'архе') всего, замысел, воплощенный в форме, о котором величественно возвестил Иоанн, любимейший из учеников Спасителя.

' В начале было слово'. С первых строк
Загадка. Так ли понял я намек?
Ведь я так высоко не ставлю слова,
Чтоб думать, что оно всему основа.
' В начале мысль была'. Вот перевод.
Он ближе этот стих передает.
Подумаю, однако, чтобы сразу
Не погубить работы первой фразой.
Могла ли мысль в создание жизнь вдохнуть?

' Была в начале Сила'. Вот в чем суть.
Но после небольшого колебанья
Я отклоняю это толкованье.
Я был опять, как вижу, с толку сбит:
' В начале было Дело' – стих гласит.

Уже этот фрагмент показывает, что совсем нерядового ученого Фауста и евангелиста Иоанна разделяет пропасть: гетевский Фауст – ' всего лишь' склонный к поискам смысла в словах прагматик, варвар-европеец, подлаживающий слово под свой историко-культурный опыт, под свое мировидение, которое, естественно, уже западноевропейское.

Отход от античной софистической традиции внимательного отношения к слову и его детальному толкованию, стремлению к постижению ' логоса', не есть исключительное свойство отечественного интеллектуального образования – это характерно для цивилизации европейского типа в целом. Например, в словах Роджера Коутса (часто называемого Котесом), одного из самых выдающихся людей своего времени, молодого коллеги и страстного сторонника И. Ньютона, написанных им в предисловии издателя к третьему изданию ньютоновых ' Принципов', звучит плохо скрытое пренебрежение к языку, к скрытым в его словах гипотетических моделям, отношение к нему как к некой безусловной данности форм, которыми следует просто *уметь* пользоваться:

' Пытавшихся излагать физику можно вообще отнести к трем категориям. Прежде всего выделяются приписывавшие разного рода предметам специальные скрытые качества, от которых неизвестно каким образом и должно происходить, по их мнению, взаимодействие отдельных тел. В этом заключалась сущность схоластических учений, берущих свое начало от *Аристотеля* и *перипатетиков*. Они утверждали, что отдельные действия тел происходят вследствие особенностей самой их природы, в чем же эти особенности состоят, тому они не учили, следовательно, в сущности, они ничему не учили. Таким образом все сводилось к наименованию отдельных предметов, а не к самой сущности дела и можно сказать, что ими создан философский язык, а не самая философия'.

Отметим, что это сказано было на латыни человеком с классической филологической подготовкой, которая вне всякого сомнения существенно расширяла возможности к осмысленному восприятию действующей языковой среды. Отказ от классической традиции, которая сама по себе вовсе не панацея, лишает людей даже этого путеводителя к смыслам. В результате самое читавшее население в мире по существу не сильно отличалось от слуги Чичикова. Именно склонность нынешнего интеллектуального образования культивировать гоголевских ' петрушек' делает возможными и, как показала практика,

весьма успешными такие средства манипулирования сознанием человека как словесный камуфляж и фразеологическое прикрытие, о котором пишет К.А. Рыбников. Может оказаться, что идея 'пролетарской культуры', выдвигавшаяся, быть может, самым замечательным мыслителем-универсалием XX века, последовательным, в отличие от Ленина, большевиком А.А. Богдановым, не получила признания лидеров тогда еще молодого советского государства именно потому, что, как писал Л.Н. Толстой, сила правительства основана на невежестве народа, что правительство знает об этом и потому будет всегда бороться против *полноценного* просвещения. Похоже, что понимая опасность видимости интеллектуального образования, в Спарте специально культивировали отвращение к пустословию, в чем не без оснований подозревали афинян.

Сказанное может создать впечатление, что авторы отрицательно относятся к сложившейся форме интеллектуального образования – это не так. Выше отмечалось, что освоение любых навыков и умений человек начинает с воспроизведения форм, и это совершенно естественно. Более того, дальнейшее развитие без этого попросту невозможно. Однако это всего лишь подготовительный или, по-гречески говоря, *пропедевтический* этап. На этом этапе, заметим, совершенно естественной мерой обученности является так нелюбимая адептами 'развивающего образования' дидактическая триада 'ЗУН' – 'знания, умения, навыки', – являющаяся очень удобной формой организации соответствующего, вполне репродуктивного процесса обучения. Этот этап *необходим*, ибо он дает необходимую для осмысливания пищу, открывает возможности для развития человека на пути овладения пониманием смыслов, содержащихся в освоенных формах. Однако оказалось, что, благодаря главным образом научно-технологическим достижениям цивилизации, он *функционально* достаточен почти для всех сфер деятельности, но при этом интеллектуальное образование, ограниченное только пропедевтическим этапом, само по себе расположено производить человека только одного типа: человека-специалиста, человека-работника, человека функционирующего. Этот тип человека метафорически естественно назвать *homo faber* (человек-ремесленник). Такие люди нужны и полезны, и это естественно.⁵

⁵Заметим, что скрытый в этой *естественности* смысл понравится не всякому при более вдумчивом к нему отношении. Так, немецкий профессор-евгеник в известном советском фильме 'Мертвый сезон', рассуждая о преимуществах искусственной обработки человека под 'фабера', говорит примерно следующее: 'И, заметьте, у такого человека нет комплекса неполноценности. Нет же, в самом деле, у вола комплекса неполноценности, что он вол. Ну, вол и на том тебе спасибо'. Однако мало кому приходит в голову, что неполноценное интеллектуальное образование решает ту

Опасность возникает, когда функциональная достаточность пропедевтически подкованных 'фаберов' для *почти всех* сфер деятельности становится *социальной* нормой *всех* сфер деятельности. В этом случае социум не расположен культивировать людей с внутренне присущей им потребностью понимать и, значит, искать смысл во всех окружающих их формах, людей, испытывающих постоянное чувство душевного дискомфорта во всех случаях, когда понимание ускользает от их разума, людей, стремящихся во всяком деле к достижению того, что на языке Сократа и Платона обозначалось словом *ἀρετή*, 'арете'; это слово обозначает состояние совершенства во всем, чему оно может быть принципиально свойственно.

Платонов Сократ в диалоге 'Протагор' весьма изящно доказывает, что без 'арете' невозможно овладение *πολιτικὴ τέχνη*, 'политике техне', искусством управления государством, гражданской мудростью. Социум же, нерасположенный породить людей такого склада, которых метафорически естественно называть *homo sapiens*, 'человек понимающий', *всегда* реально препятствует проникновению возникших вопреки доминирующей в нем тенденции таких людей в сферы влияния, порождая этим систему воспроизведения и углубления невежества и косности мысли. Всевозможные формы в сфере умственной деятельности, выработанные мыслью предшественников и составляющие предметы интеллектуального образования, воспринимаются в этом случае как нечто *абсолютное*, данное как бы свыше, а, точнее, *извне*, доминирует неспособность и нежелание проникновения в их смысл и сущность. Возникающее в результате ущербное интеллектуальное образование нацелено на **подчинение** и **веру** в то, что написано.

Общее же отсутствие понимания и, что важнее, отсутствие *стремления к пониманию* особенно опасно в сферах культурного, общественного и государственного строительства. Сократ в платоновом 'Протагоре' доказывает, что в этих сферах простое использование стандартных форм губительно, для достижения политической мудрости требуется знание, которое он называет *ἐπιστήμη*, 'эпистеме'. Что это такое, хорошо раскрывает высказанное в самом конце прошлого века замечание выдающегося русского физика Н.А. Умова по поводу весьма модных тогда марксистских экономических воззрений⁶:

' Неправильное понимание духа естествознания сказывается в некоторых учениях, касающихся экономической жизни человеческих обществ. Анатомируя явления общественной жизни при помощи методов, заимствованных у естествознания, эти учения из неизбежности законов,

же задачу, только менее эффективно.

⁶ Умов Н.А. Мысли о естествознании. Русские ведомости. №14, 1900.

управляющих данным сочетанием общественных сил, заключают и о неизбежности самих сочетаний. Для них остается закрытым основной прием естествознания, давно практикующийся не только человеком, но и всем живущим – искусственным привлечением новых деятелей изменять течение естественных процессов; признавая всю необходимость наступления ночи, мы не преклоняемся перед нею, а зажигаем свечу. При таких воззрениях не может еще народиться точная социальная техника, которая умела бы изменять естественное сочетание экономических событий, руководствуясь началами высшего порядка, как это делает естествознание’.

Какая знакомая ситуация! Бурный XX век никак не развил мышление тех, что ‘на виду’, и, соответственно, тех, кто им помогает в области общественного и государственного ‘созидания’. Способ рассуждения, зафиксированный Н.А. Умовым, был совсем недавно применен и регулярно воспроизводится ныне некоторыми ‘аналитиками’, но уже в принципиально иной культурной среде, в которой нет и, как это ни печально сознавать, быть не может даже потенциально ни ‘умовых’, ни ‘столетовых’, ни ‘богдановых’: именно так рассуждая, ‘умники’ перестройки – публицисты, историки, экономисты, а собирательно, ‘гуманитарии’ советской закваски – делали вывод о том, что социализм якобы доказал свою нежизнеспособность по отношению к современному капитализму, что не ‘человек мера всех вещей’ и, следовательно, не общественные инструменты, формирующие среду его культивирующую, а некие абстрактные, с умным видом выдаваемые за ‘объективные’ факторы, что дело не в интеллектуальной, организационной и культурной немощи политических лидеров, их аналитических и организационных аппаратов, а в характере общественного производства в сфере материального бытия человека – формы, дескать, не те, а то б уж они. . .

То, над чем посмеивался Н.В. Гоголь, в широких масштабах проникло в сферы умственной деятельности, причем в системно значимых областях; ‘петрушки’ по сути, но испорченные самомнением от образования, одержали решительную победу – иссякла инерция среды, культивировавшей некогда ‘умовых’, ‘столетовых’, ‘богдановых’, да, впрочем, и ‘ульяновых’. Сбылись пророческие слова К.А. Тимирязева, финал очерка о А.Г. Столетове:

‘Благо той среде, которая производит такие сильные и строгие умы, такие стойкие и благородные характеры, и горе той среде, где такие люди перестают встречать справедливую оценку’.

Именно этот сугубо ‘человеческий’ результат самого знаменитого социального эксперимента всех времен привел СССР к системному краху: большое количество отступников, безразличных ко всему приспособленцев, просто растерявшихся людей, отсутствие цели-идеи

и, как следствие, паралич воли и разума у власти⁷. Все это суть его проявления, и все это имеет прямое отношение к интеллектуальной деятельности, а если быть точным, к среде ее развивающей и использующей, к отсутствию в ней стремления к тому, о чем говорили и Сократ с Платоном, и профессор-физик Н.А. Умов, не знавший, кстати, древнегреческого (редкое явление для Императорской России) и мысливший самостоятельно, о чем говорили и некоторые другие, да все, похоже, напрасно.

Говорили же они одно: для *сознательного*, а не интуитивного, про-, а не эпи-метеевского,⁸ моделирования общественных систем (значительно более сложных, чем системы, составляющие, например, предмет точного естествознания) требуется по меньшей мере владение 'эпистеме' освоенного корпуса знаний, владение не просто 'буквой', а понимание духа, сущности и точности этого знания; только душа, поднявшаяся до этого уровня, способна решать эти более сложные, но и более насущные задачи. Это не по силам *многим* – 'толпа никогда не будет философом', как говорил Платон, – но общность, потенциально способная культивировать такое стремление к развитию души у многих по отдельности, способная выделять и привлекать из этого разнообразия лучших сможет процветать. Именно конструирование таких культурных возможностей, располагающих к этому общественных механизмов было целью воспитательной системы Сократа-Платона.

Пропедевтического интеллектуального образования для этого совершенно не достаточно: овладение сущностным знанием возможно только в результате самостоятельного обретения видения-открытия тех задач, которые, возможно, ставили и решали творцы так называемого научного знания, возможных причин, почему, зачем и именно так они это делали, осознания значимости этих задач и, что чрезвычайно важно, относительности и применимости построенных ими моделей, без чего сознательное использование их результатов невозможно. Усредненная реконструкция работы человеческой мысли, которая может возникнуть при этом, делает *возможным* овладение научным знанием как *родившимся* в результате самостоятельной мыслительной

⁷Как это ни странно, но в данном случае вполне уместно задать вопрос: а могло ли получиться иное? Понимать это важно не ради бессмысленных сожалений об упущенных возможностях, а ради того, чтобы, пусть с опозданием на век, но добиться результата. Об этом, в частности, идет речь в готовящейся к печати работе авторов 'Образование как стратегическая задача'.

⁸*Прометей* и *Эпиметей* (по-русски говоря, *Думающий-прежде* и *Думающий-после*) – братья, дети титана *Иапета*, брата титана *Кроноса*, т.е. двоюродные братья *Зевса*. Подробности этой истории и смысл замечательного корня *мет* см. в Приложении 1.

работы по его выводу в процессе выстраивания ответов на сущностные вопросы. Сущностное, 'эпистемное' знание, следовательно, невозможно просто вычитать в виде некой информации о нем, пусть даже весьма качественной. Такая информация, не будучи специально переведенной в систему внутренних меток-идей, создающих как бы внутренний 'язык', внутренний порядок, 'мир идей', остается всего лишь номинальной, а, значит, подлежащей естественному и, отметим, благостному забвению в случае ее практической неостребованности. Другими словами реконструкция мыслительной работы, скрытой уже в языке и в постановке задач по упорядочению некой предметной области, отражается как порядок в сознании человека. Только эта самостоятельная мыслительная работа по 'переводу' может породить тот тип знания, а точнее, тип порядка со-знания или 'космоса' (*κόσμος*) в душе по выражению Платона, который его Сократ и называл 'эпистеме' и без которого, как виртуозно продемонстрировано в сократических диалогах, невозможно 'арете' – совершенство, истинная *искусность, красота* в любом виде деятельности, то, что с точки зрения Сократа-Платона должно быть главной целью воспитания ЧЕЛОВЕКА, стремление к чему должно было быть главным отличием эллина от варвара или, в нашем переводе на латынь, отличием *homo sapiens* от *homo faber*.

Социум, культивирующий только *homo faber*, способности которого к производству *homo sapiens* и к их проникновению в сферы влияния имеют тенденцию к исчезновению, находится на пути к вырождению, и это совершенно естественно, поскольку *homo faber* – человек, область *возможной* самостоятельности мышления которого, как правило, весьма жестко ограничена областью его профессиональной компетентности. Поэтому *homo faber*, как правило, является беззащитной жертвой массовой манипуляции сознанием, ибо изначально осознанно или неосознанно принимает, что серьезная мыслительная деятельность в области общественного строительства не его дело, тем более, что для вырождение социума сопровождается не столько отсутствием явной внутренней заинтересованности в этой деятельности, сколько непрерывно нарастающей враждебностью к ней.

Таким образом, в социуме, допускающем в системно значимые сферы влияния только людей, неспособных быть даже добротными 'фаберами', *внутреннее* разрешение кризиса механизмов системного строительства **невозможно**, поэтому диссипация, растворение системы в окружении, а по существу смерть – наиболее вероятный для него путь естественного 'развития'; спасение в таком случае может прийти только

извне, например, в виде 'толчка *пассионарности*'⁹, разрушающего старые и устанавливающего новые системные связи, что можно считать актом рождения новой системы. Эти соображения естественно приводят к *модели* системогенеза внешнего происхождения, принятую Л.Н. Гумилевым для получения, осмысления и организации знания о 'человеческом' периоде бытия Земли, об этногенезе в биосфере Земли; и центром такого видения являются 'новые' люди, их дух – все остальное не более, чем декорации для его деятельности.

Однако независимо от происхождения 'новых' людей их системосозидающие усилия в любом случае призваны обновлять инструменты общественного и государственного строительства. *Неслучайно* в Афинах IV века до Р.Х. была осознана необходимость обновления и усовершенствования общества и государства через совершенствование человека, его интеллекта и души, и, следовательно, необходимость решения задачи построения среды-системы культивирования универсально мыслящего человека, способного к достижению 'арете' в любой сфере деятельности. В это время Афины, униженные поражением от Спарты и ее союзников в почти тридцатилетней войне греческих полисов, переживали глубокую общественную апатию, современно выражаясь, системный кризис, во многом напоминая тот, что стал причиной поражения СССР в третьей мировой войне и привел к хаосу в сознаниях большинства людей, населяющих постсоветское пространство; в Афинах, правда, было быстро осознано, что менее экономически развитая Спарта победила главным образом благодаря своей *системе воспитания человека*.

'Весьма примечательно, что в превосходном своде законов Ликурга, можно сказать, исключительном по своему совершенству, так мало говорится об обучении, хотя воспитанию молодежи уделяется весьма много внимания и оно рассматривается как одна из важнейших задач государства, причем законодатель не забывает даже о музах: выходит будто это благородное юношество, презиравшее всякое другое ярмо, кроме ярма 'арете', нуждалось вместо наших преподавателей различных наук лишь в учителях доблести, благоразумия и справедливости, – образец, которому последовал в своих законах Платон'.¹⁰

В русском переводе как этого фрагмента монтенева опыта осмысления современного ему французского интеллектуального образования, так и 'опыта' в целом, а также в комментариях переводчиков, нет, разумеется, слова 'арете', везде фигурируют '

⁹От лат. *passio*, обозначающего внутреннюю страстность, горение, беспокойство, страдание, короче, некое присущее человеку энергичное неравнодушие к чему-либо.

¹⁰*Монтень М. Опыт I-II / О педантизме.* – М.: Наука, 1979.

гладкие' для русского уха, проскакивающие без сопротивления слова ' добродетель' или даже ' наука добра', которые делают этот небольшой текст абсолютно непонятным для человека, имеющего за плечами всего лишь опыт современного интеллектуального образования. Причина этого в том, что словом ' добродетель' давно и чаще всего переводят греческое слово ' аrete'; делается это чисто номинально, поскольку в действующей европейской языковой среде нет слова с назначением обозначать состояние благостного совершенства *всего* того, чему такое состояние принципиально может быть свойственно. Именно этому состоянию соответствует, например, эстетический идеал Ф.М. Достоевского и К.Н. Леонтьева – ' красота', *спасительница мира*; в точности то же назначение ' аrete' приобретает в сократических диалогах Платона, где оно часто является центральным и смысл этого важнейшего понятия весьма успешно ' камуфлируется' в русских и других европейских переводах словом ' добродетель'.

В целом то, что современное *философование*¹¹ чисто формально называет философской системой Платона возникло в процессе решения архитектурной задачи создания системных инструментов, способных порождать, выявлять и использовать людей типа *homo sapiens*. Решая эту задачу, Сократ и Платон пришли к необходимости осознания особенностей мыслительно-познавательной деятельности человека и ее результатов – типов знания – по способам их обретения, по их доказательности, по их назначению и, в итоге, по их ценности для человека. Результатом этого внимания греческой античной мысли стала уникальная различительная мощь древнегреческого языка, способного к весьма тонкому различению типов знания; уже латынь в этом отношении ничем не отличается от современной европейской

¹¹ Следует обратить внимание на весьма характерную неточность в современном словоупотреблении, когда учебный предмет называют ' философией', а ' философами', соответственно, тех, кто разрабатывает эту предметную область. Поэтому утверждение Платона о том, что государством должны управлять философы не может быть понято прямо, ибо философами Платон называл не специалистов по предмету ' философия' и не профессиональных ученых в современном понимании, а людей с внутренней, до изнеможения присущей им потребностью добираться до сути всего и нахождения благостных форм во всем, т.е. к стяжанию ' аrete' в любой сфере приложения своих способностей. Эти люди часто воспринимаются неадекватно со стороны, благодаря своему относительному равнодушию к внешним, материальным *благам*. Именно поэтому в идеальной конструкции Платона отсутствие собственности у таких людей избавляет их от усилий по управлению ею, а заботиться об их достойном материальном бытии *обязано* государству. Поэтому ' философование' является более корректным названием для известного предмета, ' философоведы' – для известного типа людей, большинству из которых доверить власть может лишь умалишенный.

языковой среды, где она отсутствует полностью. Это означает, что латинская (западноевропейская) цивилизация практически утратила развитую прежде способность различать, а, значит, осмысливать и понимать проявления познавательного бытия человека в целостном мире, что является конкретным проявлением общего характера развития этой цивилизации, которая в своем движении по пути научного и технического прогресса культивировала знания только одного типа – знания-силы, знания, нацеленного на организацию и управление ресурсами окружающего мира, знания рецептурно-технологического.

Изменение умонастроения иллюстрирует пример различного восприятия одного и того же явления Плутархом и Монтенем. Мощный интеллектуально-эмоциональный импульс, полученный первым – представителем хоть и поздней, но еще все-таки греческой культуры, – от планетария Архимеда, приводившегося в движение одной единственной ручкой и имитировавшего движение Солнца, Луны и других известных на тот момент планет вокруг Земли с правильными отношениями периодов, привел его к убеждению в божественности происхождения гения Архимеда. Знаток и ценитель античности, но в 'возрожденном' варианте, Монтень восхищался более уже тем, что непонятная, кажущаяся со стороны отвлеченной мысль таких как Архимед в случае необходимости могла материализовываться весьма прагматичным образом, например, в виде поражающих воображение своей эффективностью военных машин, которые использовались при обороне Сиракуз. Уже ощущается тяга к знанию ради силы, ради материального благосостояния, хотя Монтеня это еще тяготило, поэтому он и призывал к заботе о 'добродетели'.

23 века назад было установлено, что без наличия 'эпистеме' возможно лишь ремесленническое использование знания такого типа, без него немислим универсализм и, следовательно, невозможно осмысленное и благостное конструирование механизмов общественного и государственного строительства. Сегодня, 23 века спустя, несмотря на научно-технологический прогресс, а, точнее, благодаря ему, цивилизация европейского типа уходит, похоже, все дальше от решения задачи культивирования среды, способной порождать людей типа *homo sapiens*. Предпринимаются даже конкретные 'научные' попытки 'узаконить' такое положение вещей. Так, известный конструктор 'открытого общества' К. Поппер пытается 'логически доказывать', что сущностное знание не нужно и даже вредно. Что 'майевтический'¹² познавательный процесс Сократа-Платона вреден, ведь в нем 'познать значит определить', что следует пользоваться номиналистскими определениями и последующими логическими выводами, для чего важен не вопрос 'что

¹²От *μαιευτική*, 'майевтикэ', – повивальное искусство.

есть то-то?', а то, как это то-то функционирует, используется.¹³

Создается впечатление, что восторг Поппера от овладения логическими исчислениями подвиг его попросту избавиться от вопросов, по отношению к которым они бессильны, например: 'что такое число?', 'что такое тело и какие типы тел бывают?' или 'что такое математика и какое отношение к ней имеет то, что Платон называл *μάθημα*, 'матема', что частенько переводят как 'знание, познание, наука'?. В общем, от любых сущностных вопросов, связанных как с выстраиванием, например, сократова дихотомического процесса различения, выделения и определения сущего через его проявления, так и с априорным синтетическим мысленным моделированием языка. Такого рода логический 'прогресс' стремится ограничить интеллектуальную деятельность человека исключительно узнаванием-распознаванием стандартных форм, их комбинированием и синтезом для применения в конкретных рабочих ситуациях, что по существу, уравнивает 'мыслительные' возможности человека и машины. Получается, что К. Поппер склонен к 'всяческой мертвечине' и стремится избежать 'всяческую жизнь'.

Возникающее усечение мыслительных способностей человека делает естественным левополушарное понимание математики всего лишь как языка, системы форм моделирования, ибо ничего другого левополушарным людям, таким как, например, К. Поппер, и не требуется. Однако правое полушарие человеческого мозга, ответственное, в частности, за эмоции, еще не до конца атрофировалось у рода человеческого, возможно поэтому никак не переведутся люди, склонные к мышлению ради обретения понимания, различения разнообразных смыслов, склонных не втискивать содержание в некогда развитые формы, а выстраивать формы, наиболее соответствующие и адекватные существу дела, пусть даже они оказываются *изоморфными* известным.¹⁴ Эмоциональный характер такого мышления, его направленность внутрь, на рождение порядка в сознании, на превращение пресловутого, затертого до полной утраты смысла 'количества' в весьма конкретное, но не всегда заметное со стороны 'качество', свидетельствуют о его принципиальной *недоступности* для искусственного устройства. Это делает принципиально различными

¹³Подробнее об этом см. *Афанасьев Ю.Н., Строгалов А.С., Шеховцов С.Г.* Об универсальном знании и новой образовательной среде. К концепции универсальной компоненты образования. М.: Изд. РГГУ, 1999.

¹⁴Такая ситуация обычно вызывает 'чувство глубокого удовлетворения' у интеллектуалов-левополушариев: 'Ведь ничего же нового не сделано,— радостно говорят они,— формулы-то все так или иначе известные'. Понимание же к делу не подшивается, а сущность напрямую не материализуется.

понятия 'информация'¹⁵ и 'знание', 'номинализм' и 'сущность', а в интеллектуальном образовании – 'пропедевтика' и 'эпистемность', ибо между ними располагается интеллектуально-эмоциональное поле: область совместного и гармоничного бытия правого, левого полушарий человеческого мозга и чего-то бестелесного, область таинственная сегодня и, мы надеемся, навсегда закрытая для естественнонаучного мысленного и телесного моделирования.

Известный немецкий физиолог Э. Дюбуа-Реймон произнес в 1872 г., на съезде немецких естествоиспытателей и врачей, наделавшую много шума речь 'Ueber die Grenzen des Naturerkennens', в которой *доказывалось*, почему для естественных наук навсегда останется тайною ответ на два вопроса: 1) что такое материя и сила? 2) как они могут мыслить?¹⁶

'Обидно, что только-только начинаешь что-то понимать, а уже пора умирать'. Эту мысль в различных формулировках высказывали почти все люди, жизнь которых с определенного момента текла практически непрерывным интеллектуально-эмоциональным потоком осмысления как известных, кажущихся очевидными форм, так и неподвластных пониманию и, значит, сознательному управлению проявлений бытия целостного мира, наиболее сложным из которых является бытие человека как общественного существа. Зрелость, рассудочное понимание сущности последнего приходит обычно настолько поздно, что делает невозможным хоть какое-то исправление ошибок обыкновенно склонной к радикализму молодости, по духовной темноте и интеллектуальному невежеству содеянного; передача же *понятого* новым поколениям чисто рассудочным способом невозможна, ибо это требует значительных эмоционально-интеллектуальных усилий от 'берущих', непосильных для большинства. Труден, недоступен для большинства рассудочный путь в 'Царство Небесное', путь к значительно более устойчивому и неизменному, чем земные 'царства', миру идей, сущностей, наводящих порядок в сознании и душе; те же немногие, чей рассудок способен его одолеть – всего лишь люди.

' – Но вот какой вопрос меня беспокоит: ежели Бога нет, то, спрашивается, кто же управляет жизнью человеческой и всем вообще распоряжается на земле?

– Сам человек и управляет, – поспешил сердито ответить Бездомный на этот, признаться, не очень ясный вопрос.

– Виноват, – мягко отозвался неизвестный, – для того, чтобы управлять,

¹⁵ Происходит от латинского глагола *informo*, составленного из приставки *in* и существительного *forma*; словарная статья этого глагола даст примеры *облекания в форму* произвольного происхождения – как *зримую*, так и *мысленную*, с последним процессом связаны такие его значения как *мыслить*, *вообразить*.

¹⁶ Reden von *Emil du Bois-Reymond*, Erste Folge, Leipzig 1886, p. 105.

нужно как-никак иметь точный план на некоторый, хоть сколько-нибудь приличный срок. Позвольте же вас спросить, как же может управлять человек, если он не только лишен возможности составить какой-нибудь план хотя бы на смехотворно короткий срок, ну, лет, скажем, в тысячу, но не может ручаться даже за свой собственный завтрашний день?¹⁷

Все это говорит об ограниченности и недостаточности интеллектуального образования как инструмента культивирования устойчивых и благостных форм общественного и государственного бытия – оно не может заменить сейчас и *не заменит никогда* нравственного и духовного воспитания, которое требует совершенно иных, нежели интеллектуальное образование, форм культивирования человека.

Эти формы, очевидно, должны по меньшей мере порождать любовь, спокойную привязанность, бережное и уважительное отношение¹⁸ к самим себе; они сами и то, что они прививают, должно образовывать *мир абсолютных* ценностей человека, тогда как интеллектуальная наука всегда *относительна*; они должны создавать *традицию*, простая принадлежность к которой, ее приятие должны породить сверхсознательную архетипику человека, систему *безусловных* отношений: 'свой-чужой', 'благо-зло', 'польза-вред', 'хорошо-плохо', 'надо-нельзя' и прочих. Но главное, по отношению к теме данной работы, – способ культивирования нравственных ценностей не должен вступать в непреодолимое противоречие с развитием интеллектуальным: если постепенное осмысление проявлений традиции общественного бытия будет приводить к осознанию их значимости и благостности, к сознательному удовлетворению выстроенной согласно традиции той частью жизни, которая предшествовала обретению понимания, то общество, формируемое такими средствами, сможет развиваться устойчиво.

Перечисленные условия предъявляют чрезвычайно высокие требования к интеллектуальному развитию: очень непросто увидеть непротиворечивость и взаимодополняющий характер этих различных инструментов формирования человека, во всяком случае это невозможно

¹⁷ *Булгаков М.А.* Мастер и Маргарита. – М.: Художественная литература, 1976.

¹⁸ Это состояние 'любви' по-гречески называется словом *φιλία*, 'филия', и отличается коренным образом от 'любви', представляемой словом *ἀγάπη*, 'агапэ', обозначающим априорно дружелюбное отношение человека к человеку, как к существу того же рода по отношению к зависимости от окружающего мира; это чувство выражается в гостеприимстве и других проявлениях, оно объединяет людей. 'Филия' же по отношению к различным системам ценностей людей разъединяет. Любовно-различительная бедность русского, да, и всех других европейских языков обычно затрудняет понимание христианских 'любовных' проповедей, например, призыва 'любить врага своего'.

без понимания ограниченности любого научного знания. В сущности все попытки рассудочного 'доказательства' бытия Божьего, так называемые 'теодицеи'¹⁹ – оправдания Бога, – построенные людьми 'мудрыми и разумными', суть системы *рассуждений*, обосновывающие непротиворечивый и взаимодополняющий характер интеллектуального и нравственного инструментов формирования человека, и это необходимо в первую очередь самим 'мудрым и разумным'.

Не случайно П.А. Флоренский, человек весьма далекий от 'духовной нищеты', путь стяжания которым Царства Небесного был поэтому многотрудным, начинает свой отчет об этом пути, о личном духовном, вернее, интеллектуально-эмоциональном опыте обретения православной церковности именно с различения двух миров, формируемых двумя различными инструментами формирования человека, и осознания их непротиворечивости, но неодинаковой доступности двум различным типам людей:

' предмет всей 11-ой главы от Матфея есть вопрос о познании, – о недостаточности познания рассудочного и о необходимости познания духовного. Да, Бог 'утаил' все то, что единственно может быть названо достойным познания, 'от мудрых и разумных' и 'открыл его младенцам' (Матф. 11:26). Было бы неоправданным насилием над словом Божиим перетолковывать 'премудрых и разумных' как 'мнимо-мудрых', 'мнимо разумных', а на деле не таковых, равно как и в 'младенцах' видеть каких-то добродетельных мудрецов. Конечно, Господь сказал без иронии именно то самое, что хотел сказать: истинная человеческая мудрость, истинная человеческая разумность недостаточна по тому самому, что она – человеческая. И, в то же время, умственное 'младенчество', отсутствие умственного богатства, мешающего войти в Царство Небесное, может оказаться условием стяжания духовного ведения. Но полнота всего – в Иисусе Христе, и потому ведение можно получить лишь через Него и от Него. Все человеческие усилия познания, измучившие бедных мудрецов, тщетны. Как нескладные верблюды нагружены они своими познаниями, и, как соленая вода, наука только разжигает жажду знания, никогда не успокаивая воспаленного ума. Но 'благостное иго' Господне и 'легкое бремя' Его дают уму то, чего не дает и не может дать жестокое иго и тяжкое, неудобноносимое бремя науки. Вот почему, у гроба преизлияющего благодать все звучат и звучат, как неумолчный ключ воды живой, Божественные глаголы:

' Вся мне предана суть Отцем Моим: и никтоже знает (*ἐπιγινώσκει*) Сына, токмо Отец: ни Отца кто знает, токмо Сын, и ему же аще волит Сын открыть (*ἀποκαλύψαι*). Придите ко мне все труждающиеся и обремененные, и Аз упокою (*ἀναπύσω*) вы. Возьмите иго мое на себе, и научитесь от мене (*μάθετε ἀπ' ἐμοῦ*), яко кроток есмь и смирен сердцем:

¹⁹ Образовано из греческих слов *θεός*, 'теос', – бог, и *δίκη*, 'дике', – справедливость.

и обрячете покой (*ἀνάπαυσις*) душам вашим. Иго бо Мое благо, и бремя Мое легко есть' (Матф. 11:27-30)'.²⁰

Путь Флоренского требует предрасположенности к напряжению мысли, много проще поступить иначе, как, например, это делает 'оборонный академик-физик' из известного советского фильма 'Все остается людям', которому сценарист вложил в уста следующую реплику, обращенную к его брату, крупному священнослужителю, вернувшегося с конгресса пацифистов: 'А что, батюшка, когда летели на самолете, не боялись на ангела напороться?'. Этот насмешливый вопрос тождественен культивировавшейся одно время уверенности, что наука 'доказала несуществование Бога' – 'Зря, бабка, в церковь идешь. Бога нет. Космонавты летали на небеса, но Бога не встретили'.

Нет Бога, нет души, нет, значит, и порядка-космоса, отличающего душу человека понимающего, а что же тогда есть? Очень просто: 'есть объективный 'закон природы', управляющий материалистико-диалектическим переходом 'количества' в 'качество', оно-то, 'качество', и отличает такого человека! Предлагаются просто слова; лишены смысла абстракции, формы, не способные быть 'логосом', тем более таким, что был у Бога, но способные создавать видимость, служить 'камуфлирующим' материалом для нищих духом и недобросовестных интеллектуалов. Впрочем, любая серьезная попытка наполнения этих слов смыслом неизбежно заставит задуматься о бестелесных формах порядка: как справедливо заметил очень тонкий мыслитель Фрэнсис Бэкон Веруламский, философия, если отведать ее слегка, уводит от Бога, если же глубоко зачерпнуть ее – приводит к нему.

Кого же могут устроить подобного рода пустословно материалистические 'объяснения'? Для спокойно-равнодушного заглатывания подобной, псевдонаучной чепухи требуются гоголевские 'петрушки', способные только к буквальному восприятию текстов, равнодушные к возможным смыслам слов, но готовые их воспроизводить и 'применять'. Возможно, поэтому именно их и расположено производить действующее пропедевтическое и исключительно номиналистское интеллектуальное образование, правда, с одной существенной поправкой – гордыня 'учености', самомнение и презрительное отношение к 'простым' нравственным ценностям как к признакам 'отсталости' и интеллектуальной 'неразвитости', подобно 'человеческим' придаткам, превратившим 'милейшего пса' в Шарикова, успешно разрушают средовое архетипическое благонравие,

²⁰ Флоренский П.А. Столп и утверждение истины. Опыт православной теодицеи в двенадцати письмах. Письмо первое: Два мира. – М: Путь, 1914. С. 12-13. Разрядка Флоренского.

которое было свойственно гоголевскому Петрушке.

Поэтому неполноценное интеллектуальное образование *губительно* для 'нищих духом'²¹, ибо стремиться лишить их благостного и интеллектуально *легкого* ига веры духовной, нравственных *ценностей*, которые своей направленностью внутрь укрепляют нравственные устои человека, а, значит, и общества, подменив их верой же (на другое эти люди не способны, впрочем, как правило, не ведая об этом), но в якобы абсолютно доказанные 'научные истины', в якобы научно установленные 'законы' природы и общества, – верой, направляющей таких людей на стяжание всего лишь внешних, чисто материальных и чисто индивидуальных по своей природе удовольствий. Кроме того оно для них *почти* бесполезно.

Неполноценное интеллектуальное образование *вредно* также и для 'мудрых и разумных', ибо стремиться загнать их мысль узкопредметное русло профессионализма, приучить к технологичному использованию известных форм организации деятельности, нацеливая ее на внешний, материализованный результат и быстрый социализационный эффект. В лучшем случае оно фабрикует из них добротных 'фаберов', а по духу все равно тех, за кем в поздней Элладе закрепилось презрительное 'варвары', фактически отождествлявшееся с 'рабы', в людей, сосредоточенность которых на профессиональную деятельность делает бессмысленной абстракцией, выдуманной философами-пустословами, внутреннюю гармонию, духовный порядок.

Может стать поэтом, что нет более эффективного способа разрушения механизмов нравственного формирования человека, сведения их к бессмысленным формам, чем *принципиально неполноценное* интеллектуальное образование, пропедевтика, не получающая дальнейшего развития и не порождающая стремления к рассудочному пониманию, потребности к постоянному интеллектуальному обустройству своего внутреннего мира, организации внутреннего 'космоса', единственно который только и может собрать разнопредметные содержания в универсальное целое, обеспечить искусное профессиональное владение некоторыми из них и сформировать внутреннюю 'теодицею' – согласованное и непротиворечивое единство интеллектуального бытия и системы нравственных ценностей. Ущербное интеллектуальное образование таит в себе, следовательно, огромную социальную опасность, минимальным

²¹ 'Блаженны нищие духом, ибо их есть Царство Небесное'. В этой первой заповеди 'блаженств' речь идет о людях, которым внутренне не свойственна потребность рассудочного постижения и которые далее в Евангелии от Матфея называются 'младенцами' в противоположность 'мудрым и разумным'. Эти люди внутренне расположены к *вере* и поэтому прост их путь в Царство Небесное.

проявлением которой является цивилизационное стремление к формализации бытия, истребление из него *жизни духа*.

Формальное и бездушное принятие как материалистико-диалектических глупостей, так и любых других глупостей или даже неглупостей, действительно избавляет от самостоятельной интеллектуально-эмоциональной работы по их осмыслению, что, казалось бы, упрощает жизнь; однако именно это ограничивает познавательную свободу, загоняет мысль в узко предметную колею, прививает навык избегать сущностных вопросов. Ведь невозможно, например, рассудочно-осознанно признать существование *духа*, не построив самостоятельного ответа, точнее, мысленной конструкции, раскрывающей уже встречавшийся выше вопрос ' что есть *тело*?' , ибо без нее невозможно внутренне непротиворечивое принятие существования мира *бестелесных* и потому *бессмертных* сущностей.

' Итак, всякое действие тела есть движение.

Что не есть тело, то не существует в пространстве.

Ибо определение тела состоит в том, чтобы существовать в пространстве.

Что не существует в пространстве, то не способно к движению.

Ибо движение есть перемена пространства.

Что не способно к движению, то недоступно распадению.

Ибо распадение есть движение в частях.

Что недоступно распадению, то неразруσιμο.

Ибо разрушение есть внутреннее распадение.

Все неразруσιμο бессмертно.

Ибо смерть есть разрушение живого существа, или распадение его механизма, посредством которого оно является двигающим само себя.

Следовательно, душа человеческая бессмертна, что и требовалось доказать'.²²

Этот заключительный фрагмент рассуждения Г.-Ф. Лейбница из написанного в 1668 г. ' Свидетельства природы против атеистов', как и любое рассудочное доказательство, имеет условный характер: ' если тело то-то, движение то-то, пространство то-то, смерть то-то, ... то...'; построение такого рассуждения требует предварительного мысленных конструкций, отвечающих на сущностные вопросы ' что есть тело, движение, пространство, смерть...?' – избежать построения мысленных, т.е. идеальных, моделей этих понятий невозможно. Но именно с такими моделями-то и возникает главная трудность, в чем нас

²² Лейбниц Г.-В. Сочинения в 4 тт.: Т.1.– М.: Мысль, 1982.

мгновенно убеждает любой энциклопедический словарь. Так, в отличие от лейбницева организационно-системного и, потому, конструктивного понимания смерти в 'материалистических' текстах немедленно находим чисто номинальную чепуху 'смерть есть прекращение жизни'.

Современная физика, как правило, избегает сущностных объяснений, что есть 'поле', изгоняя этим самым из науки движение *духа* как автора этой идеи-модели, так и человека, сумевшего математически зафиксировать факт бытия этой довольно-таки непривычной для нашего телесного бытия сущности, познавать которую можно только косвенно, регистрируя ее воздействия на сущности телесные, и уже по этой причине корректно мыслить и описывать которую можно только изнутри.²³

'Лучше всего пользоваться абстрактным представлением о поле. Жаль, конечно, что оно абстрактно, но ничего не поделаешь. Попытки представить электрическое поле как движение каких-то зубчатых колесиков или с помощью силовых линий или как напряжения в каких-то материалах потребовали от физиков больше усилий, чем понадобилось бы для того, чтобы просто получить правильные ответы на задачи электродинамики'.²⁴

В этом честном признании одного из выдающихся физиков-теоретиков XX века Р. Фейнмана легко прочитывается влияние Л. Больцмана, который утверждал, что ложные рассуждения Дж.К. Максвелла дали 'правильные' уравнения потому, что его рукой водил Бог. 'Правильность' в данном случае как раз и означает те самые 'правильные ответы на задачи', поэтому достаточно их взять в качестве исходных принципов, полученных якобы как обобщения эмпирического материала, и далее вполне дедуктивным способом получать все прочие результаты, решая уравнения, будут, правда, попадаться и так называемые 'парадоксы' и без бесконечностей никак не обойтись, но это уж, извините, плата за подобную 'экономия' мышления, за формальный, чисто ньютонов подход. Ведь располагая только внутренними средствами изучения сущности, невозможно говорить о ее характеристиках как целого, т.е. внешних; это значит, что они никоим образом не могут возникнуть в соответствующих уравнениях и,

²³В этом смысле любопытны феноменом является 'звездное мышление' современных астрофизиков, рассматривающих как тело Вселенную – сущность, бытие которой принципиально познаваемо только по локальному со-участию в этом бытии. 'Телесное' мышление о чем-то существе предполагает возможность-выполнимость взгляда на него 'со стороны', извне. Однако несмотря на то, что никакой такой 'стороны', занимаемой как бы 'внешним' и, следовательно, телесным наблюдателем в такой ситуации быть не может, именно так устроены модели 'расширяющейся Вселенной' и 'большого взрыва'.

²⁴Фейнман Р., Лейтон Р., Сэндс М. Фейнмановские лекции по физике. Вып.5: Электричество и магнетизм.– М.: Мир, 1966. С.25.

следовательно, измениться какое бы действие, какую бы работу данная сущность ни выполнила. Такое возможно только, если сущность имеет бесконечную работоспособность или, говоря по-гречески, энергию.

Зачем напрягать мысль, пытаюсь проникнуть в движения духа творцов, в их мысленное моделирование, предпринимать якобы неоправданно большие усилия, ведь социально значимые результаты можно получить существенно быстрее, если этого не делать. В итоге большинству профессионалов остается неизвестным, что 'правильные ответы' давала не только полевая теория Дж.К. Максвелла, но и чисто ньютоновская теория дальнего действия Ампера-Вебера: эти теории, как было показано Г. фон Гельмгольцем, дают одинаковые результаты для токов в замкнутых проводящих цепях, поэтому выбрать правого можно было, только экспериментально исследовав быстро переходящие незамкнутые токи, 'электрические колебания', где получались принципиально различные результаты.

Любопытно, что именно различное понимание природы энергопередачи привело к различным подходам к электроэнергетике – Т. Эдисона на основе постоянного тока и Н. Теслы, в 1887 г. запатентовавшем систему генерации и распределения переменного тока, которая в итоге *заставила* умеющих считать деньги американцев свернуть уже действовавшую программу строительства электростанций постоянного тока. Решение нобелевского комитета, уравнившее эти два кардинально различных уровня понимания предмета, заставило Николу Теслу отказаться от нобелевской премии в паре с великим изобретателем Т. Эдисоном.

Один из учеников Гельмгольца, состоявший три года у него ассистентом и, по словам учителя, всего глубже вжившийся в его собственный круг научных мыслей, начал свои электрические исследования работами на темы, указанные учителем, и вскоре получил прославившие его имя открытия. В своем труде 'Исследования о распространении электрической силы' Г. Герц ясно рассказывает эту историю своих изысканий.

'Его открытия были победой теории Максвелла, и тот мост между светом и электричеством, который существовал дотопе только в гениальном уме английского физика, получил реальные устои. Учение о дальнем действии (*actio in distans*) сложило оружие на поле электрических явлений; единственным представителем дальних действий осталось еще не разъясненное в этом смысле тяготение'.²⁵

Последний год своей жизни Г. фон Гельмгольц посвятил исследованию *движений свободного эфира* с точки зрения теории

²⁵Из речи А.Г. Столетова, читанной на заседании Императорского общества любителей естествознания, антропологии и этнографии 16 ноября 1894 г. Собрание сочинений. Т.2.– М.-Л.: ГИТТЛ, 1941. С. 333.

Максвелла; современная номинально-технологическая физика, часто по недоумию стыдливо запинаящаяся при слове 'эфир', считала бы такую работу совершенно бессмысленной, возможно, поэтому она сегодня предпочитает ничего об этом не знать.

Не восстановив идей, управлявших мысленными построениями М. Фарадея и Дж.К. Максвелла, жизнь их духа, невозможно построить внутреннего понимания такой физической сущности, как 'поле', уловить существо, дух и, значит, принципиальность различия научных программ Декарта и Ньютона, борьба которых развивала и продолжает развивать сегодня точное естествознание.

Без этого невозможно ни понять, ни оценить, быть может, самое значительное 'эпистемное' открытие XX века, что 'свободные' движения эфира, этой полевой, *бестелесной* сущности, которыми так интересовался Г. фон Гельмгольц, способны порождать сущности *телесные*. Неслучайно поэтому только в 1954 г. и только Вернер Гайзенберг, физик-теоретик, сделавший самое революционное открытие в физике вообще,²⁶ которого к тому же с детства окружал идеально-познавательный мир античности, обратил внимание научной общественности на *изоморфизм* этого результата и древнегреческого учения Гераклита, знаменитого *πάντα ῥεῖ*, 'пантареи', – 'все течет', согласно которому *источником* всего сущего является *стихия огня*. Если гераклитову форму, 'огонь', заменить

²⁶Уточнение процедуры 'наблюдения' за микроскопическими процессами, процедуры принципиально косвенной, заключающейся в организации некой определенной макроситуации, которая уже хотя бы поэтому *обязана* допускать макроскопическое, сиречь, классическое, описание привело В. Гайзенберга к новому пониманию физической величины и построению *матричного* варианта квантовой теории, теории оперирующей не просто с числами, а с таблицами из специальным образом организованной 'записной книжки экспериментатора'. Эта сознательная мысленная конструкция, – а следует заметить, что В. Гайзенберг в отличие, например, от Э. Шредингера, которого его начальник П. Дебай буквально заставил заняться гениально-бредовыми идеями Луи де Бройля и побудил тем самым к выводу волнового уравнения, совершенно сознательно искал математическую форму для уже сформулированного на тот момент Н. Бором и коллективно обдуманного принципа соответствия, – эти поиски адекватной пониманию математической формы привели В. Гайзенберга к осмыслению операции умножения физических величин, которое оказалось в общем случае *некоммутативным*, и соответственно к вскрытию гипотез, неосознанно принятых в классических построениях, что принципиально изменило казавшиеся до этого естественными принципы математического описания физических процессов. Именно в силу этой *сознательности мысленного конструирования*, заставившего переосмыслить *все* грандиозное здание физики, другой нобелевский со-лауреат по квантовой механике, П.А.М. Дирак, увидевший далеко не тривиальную связь между кардинально различными и, в принципе, *неэквивалентными* механиками Шредингера и Гайзенберга, назвал последнего *самым* великим физиком XX века.

' энергией', то устанавливается соответствие с современной атомной физикой. Выходит, что 'огонь' и энергия суть различные названия одной сущности, а программа Декарта строить объяснения любых проявлений материального бытия окружающего мира через *механические движения* некой материи оказалась всего лишь частным случаем 'программы' Гераклита.

Эти общие соображения лежали в основе работ В. Гайзенберга по так называемой полевой теории элементарных частиц, а точнее, в основе предпринятого им в зрелые годы опять-таки *сознательного* поиска математической формы бытия некой полевой сущности, из которой могли бы соткаться в конечном итоге все известные телесно-материальные явления в единстве с имеющими линейный характер бестелесными деформациями, вызывающими такие наблюдаемые их свойства, как инертность и всевозможные взаимодействия, из которой, другими словами, выводились бы: воспринимаемое пока как *принцип* свойство суперпозиции, сиречь линейности, массы, заряды, а в итоге и те трудноуловимые формы, называемые привычными в своей неясности словами, – *время* и *пространство*. Появление этих работ как гром среди ясного неба поразило, например, отечественную физическое сообщество, в котором бытовало распространявшееся Л.Д. Ландау мнение о якобы необратимой утрате Гайзенбергом за время его служения своей родине творческого потенциала; именно эти работы Н. Бор назвал 'недостаточно безумными для того, чтобы быть верными', либо не понимая, либо сознательно игнорируя при этом их эпистемологическую подоплеку и сознательность поиска. Впрочем, хоть это и печально сознавать, но это были прощальные, предсмертные раскаты, от некогда по грозовому мощного, разрушительно-созидательного, а в тот момент растворявшегося, умиравшего духовно-идейного облака, порожденного великой культурой.

Из изоморфизма Гайзенберга возникает интереснейшая с точки зрения *жизни* духа задача выявления и сравнения идей, мысленных моделей, породивших эти на первый взгляд различные формы, потребовавшиеся их авторам для организации познания *всего сущего*, – своеобразная *филология*²⁷ точного знания. Нельзя же, в самом деле, серьезно относиться к тому, что пишется в гуманитарно-ориентированных текстах по естествознанию о древнегреческих *стихиях*, из которых соткано все сущее и которые, хоть это и очень странно, сегодня часто понимаются как *примитивные* прообразы современных представлений об агрегатных состояниях вещества.

²⁷ Слово образовано по той же схеме, что и 'философия' от греческих слов *φιλία*, 'филия', – искренняя расположенность, внутренне присущая привязанность, дружба, и *λόγος*, о котором речь шла выше. Поэтому этим словом следовало бы обозначать внутренне присущую человеку склонность к неременному выявлению 'логоса', смысла в любых текстовых формах.

Авторов таких текстов – иногда физиков или математиков, почитавших философов, иногда философов, склонных порассуждать о физике и математике, – почему-то не тревожат следующие сомнения. А могла ли мыслительная культура, создавшая язык такой различительной мощи, 'логос', способный осмысливать и различать существенно больший спектр проявлений бытия *целостного* мира, чем это по силам действующей европейской языковой среде, – могла ли такая культура мыслить столь примитивно, как это видится из их писаний? Разве не естественнее считать, что за так называемыми мнениями древнегреческих мыслителей, скрываются определенные *мысленные* построения, проникновение в которые должно превратить эти как бы случайные озарения в результат напряженного и непрерывного осмысления факта *бытия* человека и мира его окружающего, в результате осмысления постоянно действующего *потока* информации от одного единственного *измерительного* средства – самого человека? Разве девиз Протагора '*человек – мера всех вещей*' не допускает тривиально-непосредственного, совершенно прямого, а не только гуманитарно-метафорического смысла, который немедленно превращает системные открытия древних мыслителей в результат *антропоморфного* моделирования? Разве в том, что греки в одном слове умели объединять совершенно различные с нашей точки зрения понятия, не отражена их способность осмысливать жизнь в *единстве* различных сущностей и в первую очередь на примере самого человека как явления совместного бытия телесной и бестелесной сущностей? Разве в то же время беспрецедентная различительная мощь греческого языка не свидетельствует об их способности видеть и осмысливать тончайшие различия в проявлениях бытия целостного мира, а, значит, и о наличии у них потребности искать механизмы, связующие различимое в единое целое? И разве не свидетельствует все это о том, мысленное моделирование такой природы никогда больше не стояло на такой высоте, как в те времена. Эти ученые не стремятся, да, похоже, и не способны восстановить жизнь духа прежних времен, впрочем, это им и не нужно: ведь они *плоть* от *плоти* европейской научно-технической революции и самой, как им кажется, развитой цивилизации.

Вообще жизнь духа несколько не занимает так называемую научную общественность, поэтому открытия физики XX века, устанавливающие глубокую связь с результатами греческой античности, оставили ее совершенно равнодушной, что, впрочем, совершенно естественно – главная задача социальной машины 'наука' поддерживать высокий уровень социальной востребованности, обеспечивая свое функционирование. Для этого же требуется не понимание, а умение

получать социально значимые результаты.

Там, где нет духовной жизни, – необходимо нечто внешнее, как обеспечение церковности. Определенная должность, папа, или совокупность должностей, иерархия, – вот критерий церковности для католика. Определенная вероисповедная формула, символ, или система формул, тест Писания, – вот критерий церковности для протестанта. В конечном счете, и там и тут решающим является понятие, – понятие церковно-юридическое у католиков и понятие церковно-научное – у протестантов. Но, становясь высшим критерием, понятие тем самым делает уже ненужным всякое проявление жизни. Мало того, так как никакая жизнь не может быть соизмерима с понятием, то всякое движение жизни переливается за намеченные понятием границы и, тем самым, оказывается зловредным, нетерпимым. Для католицизма (разумеется, беру как католицизм, так и протестантизм в их пределе, в их принципе) всякое самостоятельное проявление жизни неканонично, для протестантизма же – оно ненаучно. И там и тут жизнь усекается понятием, загодя отвергается во имя понятия. Если за католицизмом обычно отвергают свободу, а протестантизму ее решительно приписывают, то и то и другое одинаково несправедливо. И католицизм признает свободу, но... заранее определенную; все же, что вне этих пределов, то – незаконно. И протестантизм признает насилие, но... тоже лишь вне заранее намеченного русла рационализма; все, что вне его – то ненаучно. Если в католицизме можно усматривать фанатизм каноничности, то в протестантизме – ничуть не меньший фанатизм научности'.²⁸

Отсутствие движения духа, единственно способного вдохнуть смысл, является универсальным инструментом канонизации и стандартизации форм любых других социальных механизмов, универсальным средством умерщвления. То же относится и к интеллектуальной деятельности. Поэтому усилия последней по организации в систему знаний, полученных в той или иной предметной области, всегда так или иначе оборачиваются умерщвлением их духа, мысли, скрытой в организационных формах, порождают *наукообразие* как стремление к их воспроизведению, канонизации и в образовании и в так называемой науке. Поразительно, как много усилий тратится на то, чтобы как можно тщательнее замаскировать, скрыть от читателя мысль. Особенно занятно это выглядит у математических физиков, которые видят свою задачу в математическом анализе моделей физики, таких как, например, уравнения Шредингера, Больцмана или Власова. Появляется работа, где вводятся пространства физически якобы значимых функций, возможных решений соответствующих уравнений, доказываются теоремы, позволяющие применить некие известные

²⁸ Флоренский П.А. Цит. соч. С. 6-7.

общие функционально-аналитические результаты для некоторых типов операций, например, для полностью непрерывных. В итоге получаются якобы значимые результаты о существовании, единственности, корректности и т.д. и т.п. А по сути работа говорит только о том, что ее автор сумел доказать неравенства, необходимые для срабатывания этой технологии, только для таких функций, которые он и *объявляет* 'физически значимыми' и выносит в самое начало построения четко дедуктивной схемы. Смешно? Конечно. Но подобный камуфляж есть правила игры 'в науку', соответствующего функционирования – упаси Господь показать живую мысль и простоту, все должно быть солидно и сложно, глядишь, никто ничего не поймет, в конце концов все погружены в свой собственный мир. Количество лженаучных задач, порожденных на этом математическом пути неопределимо.

Как это ни прискорбно, но в поисках начала такого подхода мы неизбежно приходим к величественному имени *Евклид*. Именно его 'Элементы', *στοιχειόν* – 'стихии', во все последующие времена служили и, вульгарно опосредованно, но тем не менее вполне реально, продолжают служить сегодня *эталон* научности и, разумеется, наукообразия. Именно выстроенное им величественное здание античной математики, оказавшись оторванным от очевидного для тех времен конструктивного содержания, надолго и надежно спрятало живую мысль синтетической геометрии, геометрии построений, ибо результат был налицо, но то, как он был получен надежно скрыто. Нет сомнений в том, что Евклид реализовывал программу Платона, но делал это средствами, разработанными Аристотелем, который не смог, а, вернее, не пожелал проникнуться 'миром идей' своего учителя и создал свой мир 'начал', 'архе' – абсолютно неплатоновое средство организации знаний. Влияние этого на интеллектуальную науку и интеллектуальное образование составляет, однако, предмет одного из следующих очерков цикла, название которого вынесено в заглавие настоящей статьи.

Задача же цикла попытаться разобраться в различных смыслах слов 'мыслить' и 'понимать'; разобраться в том, какие формы этих действий человека могут быть переданы искусственным устройствам, а какие присущи исключительно человеку, и каким из этих форм мышления можно научить, а каким нельзя.

Авторы считают своим долгом отметить, что представленные размышления есть результат их обитания в соответствующей среде духовного общения, что многие мысли зафиксированные с той или иной степенью успеха, родились коллективно. Поэтому авторы не могут не сказать благодарственного слова в адрес профессора МГУ О.М. Касим-Заде, чья тонкая критическая мысль нередко обнаруживала

схематизм и поверхностность в рассуждениях авторов по изложенным и связанным вопросам. Много ценного авторам дало общение с деканом факультета теоретической и прикладной лингвистики РГГУ А.Н. Барулиным, чье понимание проблематики и значительные познания уточняли нашу позицию. Авторы также признательны замечательному физику, сотруднику РГГУ А.П. Кожарину, чей обоснованный скепсис регулярно заставлял авторов искать ответы на вопрос ' нужно ли все это кому-нибудь'. Кроме того, данная работа вряд ли увидела свет, если бы не внимание и многогранная поддержка ее ректором РГГУ, профессором Ю.Н. Афанасьевым.

Приложение 1

О ' мышлении', ' Прометее' и ' математике': Введение в мифологическое моделирование

Большинство людей, *получавших* интеллектуальное образование по-советски²⁹ и уж тем более по-русски, не испытывает потребности *брат* от избыточности доступной им образовательной или, точнее, интеллектуально-информационной среды что-то непосредственно ненужное в деятельности практической и профессиональной. Поэтому вряд ли стоит удивляться тому, что немного найдется людей, слышащих смысл в имени *Прометей*, и что из этих явных ' меньшевиков' почти никто не уловит связь этого слова с другим, знакомым каждому с детства словом ' математика'. Удивление же вызывает то, что среди ' меньшевиков' почти не будет учителей *словесности* и *литературоведов* – людей, для которых, казалось бы, жизнь в слове и обучение жизни в слове есть, по идее, предмет их повседневной профессиональной деятельности. Это удивительное открытие побудило авторов вернуть внимание читателя к, казалось бы, школьно-хрестоматийному вопросу.

Речь пойдет о греческом мифе творения человека и о том, какое он приобретает звучание, если понятен смысл всех слов, в нем

²⁹ Слово ' по-советски' в нашем понимании не содержит и намека на издевку, это значит, что его вполне можно воспринимать как ' во многом существенно лучшее, чем в остальном цивилизованном мире'. За подробностями раскрытия этого утверждения мы отсылаем читателя к фрагментам доклада В.И. Арнольда на тему ' Изменяющаяся концепция природы на закате тысячелетия', прочитанного на сессии Папской академии наук в Ватикане, которые были опубликованы в ' Известиях' от 26 февраля 1999 г. под названием ' Победное шествие антинаучной революции'.

фигурирующих. Поэтому прежде, чем привести миф о сотворении в изложении Протагора, разберем смысл, скрывающийся за именами его персонажей: Прометея и Эпиметея, детей титана Иапета, брата титана Кроноса, сыном которого был Зевс. Таким образом, двое первых приходились последнему двоюродными братьями.

Заглянув в словарь древнегреческого языка А.Д. Вейсмана, мы узнаем следующее. *Προμηθεύς*, 'Прометеюс', – предусмотрительный, провидец; Прометей, сын титана Иапета. Дорическое написание этого слова выглядит несколько иначе *Προμᾶθεύς*. Составлено это слово из хорошо известной приставки *προ* – до, перед, в начале, и формы, для которой составитель словаря, ординарный профессор императорского историко-филологического института, располагавшегося некогда в городе С.-Петербурге, указал два *греческих* первоисточника, предоставив читателю судить, какой из них вернее: глагол *μήδομαι*, 'медомай', – думать, выдумывать, замышлять/использовать ум, рассудок/, т.е. глагол, обозначающий действие, результатом которого является мысль, замысел, и корень *μάθ* с соответствующим глаголом *μαθεῖν* = *μανθάνω*, 'матейн = мантано', – учиться/узнавать, замечать, понимать/, т.е. познавать с помощью разума. Результатом последнего действия является рассудочное знание, полученное с помощью размышления, рассуждения, знание, недоступное напрямую, пусть, даже путем 'просветления сознания', знание, требующее построения *мысленной* модели, позволяющей выстраивать рассуждения, и потому всегда относительное, имеющее форму 'если ..., то ...'. Поэтому неудивительно, что в греческом языке для обозначения знания, полученного таким путем, служило специальное слово *μάθημα*, 'матема', которое обычно сопровождают ничего не значащей, по-европейски безликой словарной статьей – 'знание, познание, наука'.

О знании такого типа, о том, в каком смысле Платон выделял его как главнейшее, речь пойдет в одной из следующих статей. Здесь важнее другое: так ли уж важны *собственно* греческие словарные трансформации, к выбору, которых подводил своего пользователя профессор А.Д. Вейсман? В данном случае они не очень существенны, ибо вся эта группа греческих слов имеет значительно более древнее происхождение: она восходит к относящемуся к мышлению индоевропейскому корню *me-dh* = *men-dh*, означающему 'раздумье, размышление', о чем не уставал упоминать А.Ф. Лосев.³⁰ В принципе с этим корнем знаком каждый русский человек из слов 'сметливый, прометчивый, меткий' и других.

³⁰См. его комментарии к сократическим диалогам Платона и статьи в энциклопедии 'Мифы народов мира'.

Теперь конструкция, скрывающаяся в именах, становится очевидной. Прометей – ‘обдумывающий прежде’, что отчасти и передает словарная статья. Учитывая значение греческой приставки *επι* – ‘после, затем’, становится ясным скрытое в именах противопоставление братьев по различию внутренне присущей каждому из них потребности пользоваться собственным рассудком: Эпиметей скорее тот, кто ‘хочет как лучше, а получается как всегда’, ‘крепкий задним умом’, человек, для которого, как и для гетевского Фауста, ‘вначале было Дело’, а мысль появляется, когда дров наломано столько, что только разгребай – чем масштабнее ‘Дело’, тем дольше разгребают. Припоминаете – ‘в драку надо ввязаться, а потом посмотрим’, а может быть даже подумаем. Об этом и миф в исполнении Протагора.

' Было некогда время, когда боги-то были, а смертных родов еще не было. Когда же и для них пришло предназначенное время рождения, стали боги ваять их в глубине Земли из смеси земли и огня, добавив еще и того, что соединяется с огнем и землей. Когда же вознамерились боги вывести их на свет, то приказали Прометею и Эпиметею украсить их и распределить способности, подобающие каждому роду. Эпиметей выпросил у Прометея позволение самому заняться этим распределением. ' А когда распределяю,- сказал он,- тогда ты посмотришь'. Уговорив его, он стал распределять: при этом одним он дал силу без быстроты, других же, более слабых, наделил быстротою; одних он вооружил, другим же, сделав их безоружными, измыслил какое-нибудь иное средство во спасение: кого из них он облек малым ростом, тем уделил птичий полет или возможность жить под землею, а кого сотворил рослыми, тех тем самым и спас; и так, распределяя все остальное, он всех уравнивал. Все это он измыслил из осторожности, чтобы не исчез ни один род. После же того как он дал им различные средства избежать взаимного истребления, придумал он им и защиту против Зевсовых времен года: он одел их густыми волосами и толстыми шкурами, способными защитить и от зимней стужи, и от зноя и служить каждому, когда он уползет в свое логово, собственной самородной подстилкой; он обул одних копытами, других же – когтями и толстой кожей, в которой нет крови. Потом для разных родов изобрел он разную пищу: для одних – злаки, для других – древесные плоды, для третьих – корни, некоторым же позволил питаться, пожирая других животных. При этом он сделал так, что они размножаются меньше, те же, которых они уничтожают, очень плодовиты, что и спасает их род.

Но был Эпиметей не очень-то мудр, и не заметил он, что полностью израсходовал все способности, а род человеческий еще ничем не украсил, и стал он недоумевать, что теперь делать. Пока он так недоумевал, приходит Прометей, чтобы проверить распределение, и видит, что все прочие животные заботливо всем снабжены, человек же наг и не обут, без ложа и без оружия, а уже наступил предназначенный день, когда следовало и человеку выйти на свет из Земли; и вот в сомнениях, какое бы найти средство помочь человеку, крадет Прометей премудрое искусство Гефеста и Афины вместе с огнем, потому что без огня никто не мог бы им владеть или пользоваться. В том и состоит дар Прометея человеку. Так люди овладели умением поддерживать свое существование, но им еще не хватало умения жить обществом – этим владел Зевс,- а войти в обитель Зевса, в его верхний град, Прометею было нельзя, да и страшна была стража Зевса.³¹ Прометею удалось проникнуть украдкой только в общую мастерскую Гефеста и Афины, где они предавались своим искусным занятиям. Украд у Гефеста умение обращаться с огнем, а у Афины – ее умение, Прометей дал их человеку для его благополучия, самого же

³¹ Имеются в виду мифическая стража Зевса Власть и Сила. Именно они привели Прометея в Скифию, где его Гефест по приказу Зевса приковывает к скале.

Прометея после постигло из-за Эпиметея возмездие за кражу, как говорят сказания.

С тех пор как человек стал причастен божественному уделу, только он один из всех живых существ благодаря своему родству с богом начал признавать богов и принялся воздвигать им алтари и кумиры; затем вскоре стал членораздельно говорить и искусно давать всему названия, а также изобрел жилища, одежду, обувь, постели и добыл пропитание из почвы. Устроившись таким образом, люди сначала жили разбросанно, городов еще не было, они погибали от зверей, так как были во всем их слабее, и одного мастерства обработки, хоть оно и хорошо помогало им в добывании пищи, было мало для борьбы со зверями: ведь люди еще не обладали искусством жить обществом, часть которого составляет военное дело. И вот они стали стремиться жить вместе и строить города для своей безопасности. Но чуть они собирались вместе, как сейчас же начинали обижать друг друга, потому что не было у них умения жить сообща; и снова приходилось им расселяться и гибнуть.

Тогда Зевс, испугавшись, как бы не погиб весь наш род, посылает Гермеса ввести среди людей стыд и правду, чтобы они служили украшением городов и дружественной связью.

Вот и спрашивает Гермес Зевса, каким же образом дать людям правду и стыд. ' Так ли их распределить, как распределены искусства? А распределены они вот как: одного, владеющего искусством врачевания, хватает на многих не сведущих в нем; то же и со всеми прочими мастерами. Значит, правду и стыд мне таким же образом установить среди людей или же уделить их всем?'

' Всем,— сказал Зевс,— пусть все будут к ним причастны; не бывать государствам, если только немногие будут этим владеть, как владеют обычно искусствами. И закон положи от меня, чтобы всякого, кто не может быть причастным стыду и правде, убивать как язву общества'.

Так-то, Сократ, и вышло по этой причине, что афиняне, как и все остальные люди, когда речь заходит о плотничьем умении или о каком-нибудь другом мастерстве, думают, что лишь немногим пристало участвовать в совете, и, если кто не принадлежит к этим немногим и подаст совет, его не слушают, как ты сам говоришь — и правильно делают, замечу я; когда же они приступают к совещанию по части гражданской добродетели, где все дело в справедливости и рассудительности, тут они слушают, как и следует, совета всякого человека, так как всякому подобает быть причастным к этой добродетели, а иначе не бывать государствам. Вот в чем, Сократ, здесь причина'.³²

Для того, чтобы понять, что собственно Прометей передал людям и за что был наказан Зевсом, важно понимать смысл имен других персонажей. Гефест — бог-мастеровой, покровитель ремесел и

³²Платон. Собрание сочинений в 4-х томах.— Мысль, М., 1990. Т.1. С.430-432.

соответственно ремесленничества. У него Прометей выкрал и передал людям полезные умения, ремесла, среди которых, в частности, важное место занимает умение обращаться с огнем, современно говоря, он передал людям технологии производства вещей, технологии организации мира, так сказать, форм телесных.

Это, конечно, может вызывать гнев, но никак не у Бога – слишком различны энергетические возможности. Гневаться по такому несущественному поводу могут только смертные.

Гораздо важнее в этом смысле другой 'огонь', который иногда называют 'священным', распорядительницей которого был другой персонаж мифа, богиня мудрости и справедливой войны Афина, ведь именно об 'искре' подвластного ее божественному умению 'огня', украденной Прометеем из ее святилища, принято говорить как об 'искре божьей'.

Что же это за 'огонь'? Греческая мифология свойства этого 'огня' моделирует весьма недвусмысленно.

Первой *законной* женой Зевса была *Метид* или *Метис*, Μῆτις, имя которой восходит к знакомому индо-европейскому корню, соответственно и означает оно 'мудрость, разум' и 'мысль, решение, совет', заключенные в одной форме, другими словами, чистую идею мыслительной мудрости – то самое, чего по мифологической конструкции так не доставало самому Зевсу, который был сосредоточием *мощи* и *силы*, благодаря чему он вышел победителем в титаномехии. Результатом союза этих божественных стихий должно было стать новое божество – единство мыслительной мудрости и *всяческой* энергии, которое, конечно, задвинуло бы самого Зевса в 'пыльный угол' божественной истории. Зевс об этом знал и допустить этого, разумеется, никак не желал. Поэтому он проглотил вынашивавшую этот опасный плод супругу. Ограничив, таким образом, необузданную до этого момента стихию чисто мыслительной, рассудочной мудрости, связав ее своей формой, он породил Афины, как действующий и самое главное управляемый им источник мыслительной мудрости, назначение которого – организация энергии бестелесного мира мыслей, которая появилась из его черепа, разрубленного все тем же Прометеем, в боевом одеянии и издав при этом боевой клич.

Именно этот дар превратил из всех смертных родов только человека в единство телесной и бестелесной сущности, в существо, способное не просто пользоваться технологическими дарами, но и понимать, что при этом происходит, способное к рассудочному познанию и творению не только мира вещей, мира телесных сущностей, но и мира бестелесных сущностей. Человек, от рождения не

обделенный огнем стремления к мудрости, оказался обреченным на постоянное беспокойство, на самостоятельное построение и согласование рассудочного и нравственного порядков своей души, в бесконечном стремлении к рассудочному обретению порядка небесного.

Таким образом, Прометей из простого исполнителя воли Зевса в деле творения смертных родов превратился в *соавтора*, чего на Олимпе, разумеется, быть не должно. Кроме того, он вдохнул в иные формы то, что Зевс никак не желал выпускать из под контроля, то, из-за чего ему пришлось проглотить Метиду и создать Афину. Сделать это без пособничества последней было нелегко, что породило подозрение в способности Афины к своеволию и, значит, в частичном провале его замысла. Ясно, что Прометей должен был быть наказан, как и в ветхозаветном мифе падший ангел.

Приложение 2

План 'собирающего' курса

У авторов несколько лет тому назад возникла идея воспринимать все школьное образование как исключительно пропедевтическое (подготовительное), и пока оно, это образование, начисто не утрачено за невостребованностью, использовать его как основу для осознания, т.е. обретения целостного понимания вопроса: 'а чему и зачем, собственно, нас десять или даже больше лет учили?' С этой целью была разработана программа вводного курса высшего образования в области точных наук, которая приводится ниже. Заметим, что в рамках канонических учебных материалов ответить на вопросы, поставленные в курсе, невозможно или крайне трудно. Поэтому эти вопросы, а также громадное количество других, не менее интересных и содержательных вопросов, попросту игнорируется или камуфлируется набором ничему не учащих слов современной образовательной системой. Но от этого эти вопросы никуда не исчезают.

Примерный план курса

'Начала точного знания. Универсальность'.

I. Начнем с языка

1. Сколько функций свойственно языку?
2. Можно ли понять, как мыслили в прошлом?
3. В чем смысл изучения 'мертвых' языков?
Роль инвариантности. Чему в действительности они учат?
4. Есть ли язык в мире идей?
Понятия и их референты. Можно ли понимать язык, не зная референтов?
Есть ли вопросы, на которые нет ответов?
Есть ли ответы на непоставленные вопросы?

II. Что значит 'знать' по-научному?

1. Что такое знание?
2. Может ли язык передать знание? Что значит λόγος?
3. Организация знаний. Модели и моделирование.
4. Надо ли знания организовывать? С чего началась наука?
5. Что значит 'точность' по отношению к знанию?

III. Начала точного знания

1. Счет как простейшее средство организации.
Дискретность.
2. Измерение – средство организации следующего уровня.
Непрерывность.
3. λόγος и φύσις – где истина?
*Свойства материи и свойства моделей; 'реальность' и мышление;
Аристотель и Платон – постановка задачи? Как к ним относиться?*
4. Где же все-таки обрести инвариантность?

IV. Время = Изменение = Ощущение?

1. Что такое время?
Можно ли объяснить, что такое 'было', 'есть', 'будет'?
2. Когда это было? Как понять этот вопрос?
3. Счисление времени и описание времени.
4. Что изучает физика, если время для нее загадка?
5. Монотонность времени = Монотонность накопления информации?

Прав ли Шеннон?

6. 'Знание' и 'Информация' – кто есть кто?
7. Организация и Хаос – есть ли связь?
8. 'И создал Бог время. И ограничил он свою свободу, ибо не мог прошлое сделать будущим'. Что такое свобода?

V. Что значит 'иметь место'?

1. Можно ли измерить место?
2. Место = Положение?
3. Пространство = Свобода?

VI. Наука о свободах = Наука организации