

В. А. Садовничий

ЗНАНИЕ И МУДРОСТЬ В ГЛОБАЛИЗИРУЮЩЕМСЯ МИРЕ*

(24 мая 2005 г., МГУ, Москва)

Философия всегда играла важную роль в культуре. Она не только осмысляла свою эпоху, но и указывала пути дальнейшего развития человечества. В конце XX — начале XXI в. влияние философии еще более возросло. В Европе и Америке начался философский бум. Философия стала действительно публичным феноменом, одним из важнейших факторов общественной жизни. Философы уже не замкнуты в своем профессиональном сообществе: к их аргументам прислушиваются политики и широкие общественные круги. Философские книги издаются громадными тиражами, а выступления ведущих мыслителей вызывают интерес, сравнимый с ажиотажем вокруг концертов эстрадных звезд, причем все это происходит без потери высокого профессионального уровня философских концепций.

Рост влияния философии связан с целым рядом факторов. Прежде всего, он вызван процессами интеграции, затронувшими все мировое сообщество. Без философии просто невозможно наладить диалог различных культур и показать пути решения конфликтов.

Другим фактором, обусловившим рост влияния философии, оказалось развитие фундаментальной науки. Были времена, когда физики, физиологи и психологи “бегали” от философов, будучи уверены в том, что могут обойтись без их советов и рекомендаций. Сейчас пришло понимание, что философия необходима для осмысления тех трудностей и проблем, с которыми сталкиваются квантовая механика, общая теория относительности, нейрофизиология и другие дисциплины.

Россия не находится в стороне от процессов, охвативших мировое философское и научное сообщество. Все общемировые тенденции в той или иной степени проявляются и в отечественной философии. Вместе с тем, нашей философской жизни присущи некоторые особенности. Отечественная философия долгое время на-

* Доклад на пленарном заседании IV Российского философского конгресса “Философия и будущее цивилизации”.

ходила под идеологическим прессом, что обусловило ее изолированность от процессов, происходивших в мировой философии. Деидеологизация философии 15 лет назад сама по себе не могла устранить эту изоляцию. Более того, исчезновение высших философских инстанций привело к децентрализации и фрагментации философского сообщества России. В итоге получилось, что мы имеем множество прекрасных мыслителей, но не можем похвастаться тем, что они известны в мире и, более того, что они хорошо известны друг другу. Ценнейшие разработки наших авторов зачастую остаются без отклика в мировой и отечественной литературе. Наше философское сообщество пока еще не стало единым организмом.

Я думаю, что такие ответственные философские форумы, как начавший сегодня работу Российский философский конгресс, должны сыграть немалую роль в процессе консолидации научного сообщества, укрепления коммуникаций между различными философскими школами, представить состояние дел в данной отрасли науки мировому сообществу.

Мне хотелось бы, пользуясь случаем, поразмышлять о том, что, как мне представляется, всегда является насущным для философии и науки в целом — *о статусе научного знания в современном мире, его отношении к мудрости и различным вненаучным формам отношения человека к миру.*

Для античного философа мудрость является как бы идеалом знания. Ведь и само имя философии переводится как любовь к мудрости, “любомудрие”. Известный французский историк античной философии и культуры Пьер Адо писал: “Мудрость рассматривается во всей античности как способ бытия, как состояние человека, существующего совершенно иначе, нежели остальные люди, и являющего собой своего рода сверхчеловека. Если философия есть активность, смысл которой — упражнение в мудрости, то упражнение это по необходимости заключается не только в том, чтобы говорить и рассуждать определенным образом, но и в том, чтобы определенным образом действовать, смотреть на мир”¹.

На эту потерю непосредственного отношения человека к миру, свойственного мудрости и античной философии, сетует в своей недавней книге “Философия как искание Абсолюта” известный российский философ, заслуженный профессор МГУ Геннадий Георгиевич Майоров. “Как мы видим, — пишет он, — наука не только не приблизила человека к природе и к самому себе, но, напротив, соблазнив перспективой всемогущества, привела его к отчуждению от природы и к самоотчуждению. И повинна в этом

как раз хваленая научная объективность, равнозначная отказу принять самоценность “вещей в себе”, признать абсолютность их бытия. Наука все перевела в план относительности, релятивизма, все выразила в отношении к усредненному восприятию и абстрактному “логосу” ученого, исключив из своей картины мира и человека спонтанность, чудо и тайну”².

Августин учил, что между мудростью, которая обретает знание в свете вещей божественных, и знанием, которое добывается в сумерках сотворенных вещей, существует отношение иерархии; знание есть благо и достойно любви, но оно не превыше мудрости. В интерпретации французского философа Жака Маритена знание, если не по своей природе, то, по крайней мере, по своей динамике и отношению к жизни человека, принадлежит к категории полезного, а мудрость принадлежит к сфере плодотворного.

Мудрость всегда включала в себя этический аспект, предполагая связь человека с Целым, целостность его собственного духовного опыта. Известный философ науки XX столетия А. Уайтхед писал: “Интеллектуальная деятельность расцветает за счет Мудрости. До определенной степени понимание есть исключение причин противоречий в интеллекте. Но Мудрость стремится к более глубокому пониманию, для которого важны и пробелы в системах понятий. Эти три составляющие духа — Инстинкт, Интеллект, Мудрость — не могут быть оторваны друг от друга. Здесь целое как бы проявляется в своих частях, а части возникают из целого”³. Знанию противостоит незнание, а мудрости — глупость. Незнание может рядиться в лохмотья невежи, быть упрямым нежеланием знать, выйти за пределы устоявшихся предрассудков. Но оно может быть и “ученым незнанием”, по словам философа эпохи Возрождения кардинала Николая Кузанского, почтительно останавливающимся на границе “непостижимого”. Глупость есть подчас оборотная сторона невежественного всезнайства: тот же Уайтхед писал: “Глупость умных людей с ясной головой и узким кругозором породила много катастроф”. Но глупостью в глазах толпы может выглядеть и наивность гения, вспомним, например, глупого третьего сына, Иванушку-дурачка из русских народных сказок.

Для русской философии Мудрость имела всегда особое значение, показательным явился и тот факт, что ее одухотворяла не только рефлексия, не только обращение к различным формам научного знания, но и живой мистический религиозный опыт, переживание присутствия в мире божественной Мудрости Софии. Отсюда возникло и целое направление в русской философии, названное именем мудрости, софиология, почти все представители кото-

рого являлись, что удивительно, профессорами и приват-доцентами Московского университета: Владимир Сергеевич Соловьев, братья Сергей и Евгений Трубецкие, Сергей Николаевич Булгаков, Алексей Федорович Лосев.

Были, однако, и иные суждения, например, мнение профессора Московского университета Густава Густавовича Шпета, видевшего в мудрости одну из разновидностей псевдофилософии, удаленной от рефлексии и чистого знания. По его мнению, мудрость свойственна более восточной, чем западной культуре. “Именно Восток, — писал Г. Г. Шпет в своей статье 1917 г. “Мудрость или разум?”, — есть родина мудрости, всяческих сказок, сказаний и мифов. Восток их переживает, ими питается и в них выражается. Он не знает, что такое рефлексия; умственная жизнь для него — чуждое; он с трудом отличает ее от тяжелого физического труда, он отдыхает, когда от него не требуют умственного напряжения, умственная лень — его природа и его добродетель”⁴.

В моем представлении понятия “знание” и “мудрость” не обусловлены друг другом. Вполне можно рассуждать о том, что такое “знание”, и не использовать при этом понятие “мудрость”. Понятие “знание” по сути своей больше тяготеет к понятиям рациональным. Оно допускает количественные и качественные оценки. “Мудрость”, как мне кажется, ближе к моральным, нравственным, житейским понятиям. Как-то измерить “мудрость”, по-моему, невозможно. Сравнить же двух “знатоков” можно, хотя сравнение будет весьма условным. Сравнить двух людей по какому-то эталону “мудрости” нельзя, ибо такого эталона просто не существует.

Я не думаю, что “развитие интеллекта” можно свести лишь к “непрерывному накоплению отдельных знаний, их сумме”. Гераклит говорил: “Многознание уму не научает”. Точно так же мне трудно себе представить, чтобы развитие души никак не было связано с практической деятельностью человека, а восходило бы только к его духовности.

Мне ближе трактовка мудрости, принадлежащая Леонардо да Винчи. Он писал: “Мудрость — дочь опыта”. Он же совершенно справедливо указывал на то, что стать мудрым может любой человек: “Приобитай в юности то, что с годами возместит тебе ущерб, причиненный старостью. И, поняв, что пищей старости является мудрость, действуй в юности так, чтобы старость не осталась без пищи”.

Вообще говоря, мудрость являет собой, так сказать, “большой опыт”, опыт многих поколений, который накапливался и проверялся веками и тысячелетиями.

Почему далеко не всех людей принято в народе именовать “мудрецами”? Наверное, потому, что в подавляющем большинстве люди мало, очень мало задумываются о “смысле жизни”, предвосхищая в уме и свое личное будущее, в том числе и старость. Большинство, как принято говорить, “прожигает молодые годы”. Вот почему важнейшей задачей университетов является содействие молодежи в том, чтобы по возможности не допускать такого развития их жизни.

Думаю, что многие часто и справедливо называют “мудрыми” своих родителей — мать и отца. Даже в том случае, когда они по формальным признакам и полученному образованию считались малограмотными, т. е. не могли достаточно хорошо читать, писать и считать.

Вообще под “знанием” обычно подразумевают как “обыденное”, так и “научное” знание. В основе обыденного знания лежит то, что мы называем здравым смыслом. В основе же научного знания — логическая обоснованность, доказательность, воспроизводимость познавательных результатов. Под “мудростью” понимают нечто в высшей степени разумное и благонамеренное, правдивое.

Жак Маритен писал, выделяя один из аспектов отличия знания от мудрости: “Слово “знание” берется как противоположное высшей сфере знания; это наука постольку, поскольку она противопоставляется мудрости и относится к самым, что ни на есть заземленным областям знания: не говорят о мудрости ботаника или лингвиста, но говорят о науке ботанике и о науке лингвистике. Мудрость — это знание, получаемое из наивысших источников, открывающееся в наиболее глубоком и простом свете; знание — это знание детальное, эмпирическое, или очевидное”.

Мне кажется, что все эти определения понятий “знания” и “мудрости” довольно четко и наглядно очерчивают ту весьма тонкую, но невероятно важную грань, отличающую одно от другого.

Наверное, любое общество выделяло в своем составе людей знающих и людей мудрых. Отличие в содержании этих двух понятий закладывалось здесь уже с самого их возникновения.

Человек постоянно тянулся к знаниям. Он видел в этом некий путь своего развития, своего благополучия и своей безопасности. Когда он пытался узнать что-то новое, он приобретал новый опыт, который использовал в своей жизни, и ему было любопытно узнать, как будет дальше. Это естественное свойство человеческого мозга — узнавать все новые и новые для себя факты. На каком-то уровне, может быть, в подсознании это у него все-

гда сочеталось со своей безопасностью, потому что человек не был защищен от стихии, явлений природы или каких-то ее обитателей. Поэтому ему надо было знать все больше и больше фактов природы. Я думаю, что это было связано и с благополучием человека. Знание, опыт давали ему возможность более комфортно, более благополучного существования. Например, он знал (понимал), что огонь приносит тепло, вкусную пищу, на нем можно готовить и огонь охраняет его очаг.

На примере огня вообще интересно проследить развитие познания человека. Человек в какой-то момент задумался: а что собой представляет огонь? Он смотрел на пламя, он видел, какое оно красивое, неоднородно устроенное, и он думал: что же это такое — огонь? И хотя этот вопрос возник у человека миллионы лет тому назад, на него нет полного научного ответа и сегодня. И так во многом. Например, шаровая молния по сей день остается достаточно загадочным явлением природы, несмотря на все успехи естествознания.

Русский философ Василий Васильевич Розанов писал в своей книге “О понимании”, созданной сразу после окончания историко-филологического факультета Московского университета, о том, что сутью науки является стремление к пониманию, к чистому познанию. “Мальчик, смотрящий на пламя и задумывающийся над тем, что такое оно, юноша, задумывающийся над нравственными вопросами жизни, — стоят в пределах науки, хотя бы они и не разрешили своих сомнений. Но ученый, с успехом сдавший на магистра и готовящий докторскую диссертацию, стоит вне пределов ее, потому что не жажда познания руководит им”⁵. Это стремление к пониманию делает науку сестрой Мудрости, потому что понимает человек что-либо не только благодаря рациональным аргументам и доказательствам, но и с помощью интуиции, озарения, художественного чувства, веры.

Конечно, современная наука разительно изменилась со времен Аристотеля и Галилея. Изменилось отношение к ней как со стороны государства, общества, так и со стороны самих ученых. Наука как бы перестала быть делом только одних ученых. От успешного ее развития в значительной мере зависят благосостояние и культурный рост людей, прогресс человеческой цивилизации. В наше время наука стала одним из важнейших источников государственных доходов, поскольку она самым непосредственным образом участвует в производстве, в создании новых технических средств и технологий, которые в свою очередь меняют среду обитания, повседневный быт людей.

Знание постепенно расширялось. В настоящее время оно охватывает сотни научных направлений. И хотя человек очень много узнал об окружающем его мире и о самом себе, на большинство важных вопросов ответа пока нет.

Самым трудным оказалось познание человеком самого себя. Оказалось, что его строение, его физиология трудно поддаются изучению. Кое-что еще можно понять. Но особенно трудно изучить внутренний мир человека. Ведь каждый индивидуум — это, как принято говорить, свой собственный уникальный, неповторимый мир. Разные люди в одной и той же ситуации, в одно и то же время по-разному воспринимают окружающее, по-разному оценивают целесообразность тех или иных своих действий в сложившихся условиях, по-разному относятся к мотивам поведения других людей.

Весьма наглядными в этом плане являются библейские примеры, в частности, различия в поведении Адама и Евы или Авеля и Каина. В последнем случае единокровные братья, выросшие и жившие в одинаковых условиях, совершенно по-разному понимали, что такое добро, благо и что такое зло, совершенно по-разному воспринимали окружающий их мир. В чем же таится причина такого явления? Возможно ли вообще достигнуть такого уровня сознания у каждого человека в обществе, которое было хотя бы близким к некоторому идеальному состоянию. Мы часто называем такое идеальное состояние мудростью.

И до сих пор сознание человека, мотивация его поведения остаются самой трудной загадкой природы. Гегель в своей работе “Эстетика” отметил: “Когда, например, в новейшее время спорят о вере и разуме как о чем-то интересующем и занимающем наш дух, то каждый делает вид, будто знает, что такое разум и вера, и считается невоспитанностью требование указать, что же это такое, ибо и разум, и вера предполагаются известными”. Действительно, они лишь предполагаются известными, но на самом деле мы до сих пор не знаем ответа, есть ли у человека душа и что представляет собой его сознание, разум.

Я, как математик, задумался над этим вопросом с другой точки зрения. И, кажется, могу представить модель человека. Человек являет собой некий организм, в котором происходят физико-химические реакции на уровне клетки и на уровне молекулы. Между этими клетками пролегают миллиарды нитей, которые их связывают и по которым “текут” команды. Идет дискуссия: можно ли смоделировать мозг человека? Я отвечаю: “Нет”, хотя это и не очевидно. Есть ученые, которые утверждают, что искусствен-

ный “мозг” можно воспроизвести. Я спрашиваю: “Можно ли создать компьютер, который напишет “Евгения Онегина”?” Компьютер — автомат. Человеку же присущи индивидуальность, чувства, интеллект. В моем понимании вся эта дискуссия в конечном счете сводится к тому, что мир бесконечен. Материя бесконечна... Атомное ядро состоит из все более и более мелких элементарных частиц. Вселенная, в свою очередь, состоит из все больших и больших пространственно-временных систем. Поэтому вряд ли можно в науке создать конечную модель (а всякая модель конечна), которая бы в точности повторяла бесконечную структуру.

Известен парадокс Зенона: догонит ли Ахиллес черепаху. Понятие о бесконечности укоренено в самом человеческом естестве, хотя этот вопрос тоже не является вопросом, решенным до конца, и здесь есть разные мнения.

Подытоживая вышесказанное, подчеркну, что производство знания — это бесконечный процесс. Никогда не наступит время, когда человек будет знать ответы на все, что его интересует. Всегда будет существовать тяга человека к новым знаниям. Поскольку она диктуется, как я сказал, его стремлением к лучшей жизни.

Говоря о знании, следует выделить вопрос об использовании знания. Общеизвестны примеры, связанные с созданием и применением ядерного, химического, биологического оружия. Это примеры аморального использования научного знания.

Но немало и прямо противоположных примеров. Для того чтобы обеспечить людей едой, нужно увеличивать производство продовольствия на 2 % ежегодно. Обычными методами этого не сделать, поэтому сегодня и ведутся интенсивные работы в области геной и хромосомной инженерии. Только здесь есть ключ к решению. Второй пример — медицина. Медицина переходит на совершенно другой уровень. Почему сегодня все говорят о геноме человека? Да потому, что, пока мы не будем знать геном человека, мы не сможем найти те генные системы, которые нужно усилить, заблокировать или заменить. Уже известно несколько тысяч заболеваний, которые обуславливаются генетически. И нам нужно знать геном, знать все его изъяны, все порченые гены и уметь готовить технологии для их блокировки или замены. На протяжении всей истории становления и развития научного знания что-то из него используется во вред человеку, что-то на пользу.

Вообще говоря, есть кардинальное отличие между такими двумя основополагающими областями современной науки, как атомная физика и молекулярная биология. В случае с атомом человек выступает как бы наблюдателем, который стоит вне ис-

следуемой им и подвергающейся его воздействию Природы. Конечно, когда для человека возникла прямая опасность пострадать от радиоактивного излучения, он стал понимать, что человека и природу просто вот так нельзя разделять. Но, тем не менее, человек думает, что может защититься от этой опасности. То есть как бы обойти природу стороной.

Генная инженерия такой возможности, пусть даже косвенной, человеку не оставляет. Она есть прямое и ничем не контролируемое вмешательство в эволюцию живой материи. Сегодня никто не может даже приблизительно оценить те последствия, которые повлечет за собой размножение живой материи, созданной искусственно. Процесс эволюции живого длительный. И никто не знает, как сложатся отношения между искусственными и естественными живыми организмами. Станут ли искусственные живые организмы “здоровыми” для человека и иных живых существ или превратятся в возбудителей болезней, будут ли они улучшать эволюционно развившийся генотип человека или, наоборот, приведут к отклонениям от него... Пока на эти и другие подобные вопросы ответов нет. Но то, что современная наука в лице молекулярной биологии прямо вторглась в святая святых человека — в регулирование его жизни, — это неоспоримый факт. Следовательно, наука приобрела качественно новое, до сих пор не известное моральное измерение.

Вот здесь и возникает вопрос: дает ли разворачивающийся процесс глобализации, который в своей основе построен на принципе ускорения и непрерывного подстегивания эволюции, ясный и удовлетворительный для человечества ответ?

Вмешательство в эволюцию живого — не единственное неизвестное в сложном уравнении будущего цивилизации. Не менее трудным является прогноз для развития другого ключевого процесса, существенно изменяющего картину мира, — информатизации.

Мне нередко приходится вступать в дискуссии о прогнозах так называемого “информационного общества”. В принципе я согласен с тем, что изобретение и внедрение в жизнь компьютеров и компьютерных технологий существенно отразится на человеческом бытии и научном методе. Но полностью разгуляться фантазии на счет компьютеризации и информатизации всего и вся мне не дает один-единственный факт. На ближайшие 50—70 лет основным источником удовлетворения потребностей общества в энергии будут невозобновляемые естественные ресурсы — нефть, газ и уголь. А значит, человек будет крепко привязан к двигателям внутреннего сгорания. Какими бы компьютерными системами

управления ни был обустроен бензиновый автомобиль, самолет или океанский лайнер, это в сущности своей ничего в мире не меняет.

Нужна принципиальная смена источника энергии, нужно топливо будущего. Тогда и произойдет смена цивилизационного развития. Пока же ближайшим конкурентом нефти, газу и углю ученые видят водород и двигатель внешнего сгорания. В перспективе, когда задача обеспечения экологической чистоты воздуха станет для человека неотвратимой, общество, несмотря на очень высокую (по современным меркам) экономическую стоимость водородного горючего и технические опасности обращения с ним, начнет развиваться, я бы сказал, “водородную цивилизацию”. Но это время, если и наступит, то наступит весьма и весьма не скоро. А до таких научно допустимых энергетических проектов, как использование в качестве рабочего тела антивещества, и подавно далеко.

Так что реально прогнозируемый путь движения человечества в XXI в. будет, скорее всего, пролегать через борьбу за сырье и ресурсы.

В конце XX столетия, в период, который часто называют переходом к “информационному миру”, знания стали использоваться государствами для наращивания своей экономической мощи. Знания стали особенно тщательно скрываться от других. Появились “ноу-хау”, секреты фирм, секреты государств. Они тщательно охраняются от других, потому что могут быть использованы с целью получения превосходства над другими. Здесь, конечно, можно говорить о конкуренции, которая в ряде случаев является положительным явлением. Но я говорю о другом аспекте, когда знания используются во вред целым государствам, причем иногда с применением крайних средств. Мы можем видеть на примере последних лет, когда одна группа государств, имея высокотехнологичное оружие, основанное на современных знаниях, использует его для уничтожения людей другого независимого государства. Для таких действий уже изобретен свой термин — “гуманитарная интервенция”.

Я думаю, что вполне уместно будет привести здесь высказывание выдающегося русского ученого, историка В. О. Ключевского относительно знания и нравственности. “Науку, — говорил он, — часто смешивают со знанием. Это грубое недоразумение. Наука есть не только знание, но и сознание, т. е. умение пользоваться знанием”. А это уже ближе к мудрости.

Еще с конца XIX столетия в философии в разных формах начал набирать силу “научный позитивизм”. В его рамках ставится задача — провести разграничительную линию между тем, что истин-

но, и тем, что полезно науке. Я не являюсь специалистом в вопросах исследования судеб научного позитивизма. Но думаю, что суть его сводится к тому, что науке должно быть отказано в роли основы истинного знания. Это означает отделение науки от реальности.

Так, к примеру, на научных собраниях моменты наивысшего возбуждения очень часто наступают, когда ученые принимаются обсуждать вопросы, не имеющие никакого практического значения, не являющиеся жизненно важными. К числу таковых можно отнести вопрос об интерпретациях квантовой механики или о том, какая модель Вселенной — расширяющаяся или стационарная — более оправдана научно. Если стать на позицию научного позитивизма, то надо признать, что никакой пользы от таких дискуссий нет. Но это означает, что нет и науки. И мы возвращаемся во времена Древней Греции и Рима, где теоретическое знание было отделено от технических, практических приемов непреодолимой пропастью.

Лауреат Нобелевской премии по химии Илья Пригожин писал: “Для древних природа была источником мудрости. Средневековая природа говорила о Боге. В новые времена природа стала настолько безответной, что Кант счел необходимым полностью разделить науку и мудрость, науку и истину. Этот раскол существует на протяжении двух последних столетий. Настала пора положить ему конец”.

Действительно, разделение между наукой и мудростью, о чем говорит Илья Пригожин, точнее, я бы сказал, между научным знанием и человеческой мудростью, существует. Не вдаваясь в глубины философии, проиллюстрирую это разделение на примере прогнозирования, предсказания, предугадывания следствий из вновь получаемого знания, следствий из причин явлений и событий.

Когда речь идет о прогнозировании, мудрость всегда предостерегает от чего-то, от каких-то действий. Предостерегает, основываясь на прошлом опыте. Предостерегает во имя предостережения, охраняет во имя охранения. Наука в своих прогностических возможностях так действовать не может. Она не может предостерегать от получения какого-то нового знания. Ибо пока такое знание не получено, то и предостерегать не от чего — знания просто нет. Это первое.

Второе. Даже в тех случаях, когда какое-то новое знание получено, это не означает, что можно предсказать, предугадать все или какие-то следствия, из него проистекающие.

Известен факт, что в 30-е гг. XX в. президент США Ф. Руз-

вельт поручил своей администрации провести обширное исследование в области перспективных технологий. Как оказалось впоследствии, ученые и инженеры не смогли тогда предсказать появление ни телевизора, ни пластмасс, ни реактивных самолетов, ни искусственных органов для трансплантации, ни лазеров, ни даже шариковых ручек! А ведь физические эффекты, которые были использованы при создании этих технологий, к тому времени были открыты и хорошо изучены.

Именно по этой причине лично я не принимаю на веру рассчитанные на длительные промежутки времени научные, а тем более технические, технологические прогнозы. Я думаю, что генеральное направление в развитии науки наступившего столетия будет связано с повышением эффективности ее прогностической функции (я, конечно, имею в виду научное прогнозирование и такие известные его методы, как гипотеза, экстраполирование, интерполирование, мысленный эксперимент, научная эвристика и другие). В этом проявится научная мудрость. Естественно, для этого потребуются новый, более совершенный научный инструментарий. Но главное будет в другом. В том, насколько тесно и органично удастся сблизить между собой науку (теоретическое знание), вненаучное знание (обыденное знание, практическое знание, мифы, легенды) и политику (прагматическое использование знания в интересах власти и рынка).

Как профессиональный математик, занимающийся математическим исследованием сложных систем, добавлю следующее. Любой прогноз в большей или меньшей степени, но обязательно опирается на какие-то вычисления, какие-то математические модели. На сегодняшний день математическая теория прогнозирования не располагает ни достаточно глубокой собственной теорией, ни удовлетворительным по широте охвата кругом областей применения, особенно важных с точки зрения практики. Это не может не сказываться на достоверности и долговременности обсуждаемых и предлагаемых прогнозов, чего бы они ни касались.

Прогнозирование будущего в гуманитарной науке кажется мне еще менее убедительным, чем в естествознании.

Мы можем уже сегодня в этом убедиться, анализируя состояние гуманитарного знания. Оно через “аксиому глобализации” как бы утвердило ныне весьма популярный в умах и подходах специалистов-гуманитариев и политиков тезис о “конце истории”. Либерализм де победил окончательно, бесповоротно и вселенски. Странам, еще не настроившимся на эту волну, нужно, как советует, например, основоположник теории открытого общества

Карл Поппер, просто взять “японскую” или “германскую” модели государственного устройства и приложить их к собственной стране.

С научной точки зрения, с позиций научного прогноза, этот тезис говорит не столько о “конце истории”, сколько о конце гуманитарной науки. И не в третьем тысячелетии, а уже сегодня. Поскольку “история окончилась”, то у нее не осталось ни области, ни предмета научного исследования: все уже известно, все открыто. Впереди только практические вопросы приложений.

Пока же у человечества есть только два пути для того, чтобы заглянуть в будущее. Это наука и религия. Как заметил блестящий физик Стивен Хокинг, вера в правоту теории расширяющейся Вселенной и Большого Взрыва “не противоречит” вере в Богатворца, но указывает пределы времени, в течение которого он должен был справиться со своей задачей.

Наука, конечно же, бытует во времени, а следовательно, имеет отношение к будущему. Но, как я уже говорил выше, опыт подсказывает, что прогнозировать развитие науки — дело неблагодарное.

Для понимания этой ситуации важно иметь в виду следующее. В фундаментальной науке эпохальные прорывы, ее развитие практически всегда связаны со снятием тех или иных запретов на границы познания, отказа от тех или иных устоявшихся убеждений, в том числе и заблуждений. Заблуждение в науке не означает невежества ученого....

От Аристотеля до Галилея развитие физики сдерживало убеждение в том, что ее главной задачей является анализ движения тел, а не изучение изменения их движения. Аристотель говорил, что тело следует рассматривать как покоящееся. Галилей доказал, что состояние покоя есть частный случай движения. Ньютон выразил этот отказ от старого в своем первом законе: “Всякое тело остается в состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения, если на него не действует сила, вынуждающая изменить это состояние”. Появилась классическая наука.

Со времен Демокрита и до работ Э. Резерфорда был запрет на саму мысль о делимости атомов. Его сняли и высвободили ядерную энергию. Но при этом распространили неделимость на нуклоны. Затем от этого отказались и приняли кварковую модель нуклона с утверждением, что в свободном виде кварки существовать не могут. Теперь как будто и этот запрет на дальнейшую делимость элементарных частиц снимается, поскольку выдвинута гипотеза о существовании так называемой кварк-глюоновой плазмы, т. е.

своего рода “смеси” из отдельных кварков и глюонов. Кто знает, не сделают ли завтра вывода о делимости кварков?

Считали, что человек не может покинуть Землю. Но он преодолел земное тяготение и вышел в космос. Народная мудрость “чем выше взлетишь, тем ниже упадешь” оказалась верной лишь до скорости взлета, меньшей 11,2 км/сек — так называемой “первой космической скорости”.

С момента возникновения геометрии Эвклида существовал запрет на проведение из точки более одной прямой, параллельной заданной. Но вот пришел Н. Лобачевский и снял этот запрет, создав неевклидову геометрию, а вместе с ней и новое мировоззрение.

Примеров таких немало. Свидетельствуют же все они об одном и том же: наука не терпит раз и навсегда установленных запретов и ограничений. Я уверен, что такая же участь уготована и концепции “конца истории”.

Если, как это было в XX в., наука, вненаучное знание и политика останутся по-прежнему разобщенными между собой, будущее человечества станет еще менее предсказуемым и в еще большей степени окажется в зоне все умножающихся рисков. Мне кажется, что между наукой и мировыми религиями, в том числе буддизмом, есть, по крайней мере, одна общая точка соприкосновения — принятие концепции бесконечности. Хотя бесконечность в науке и религии трактуется по-разному, тем не менее, она присутствует и там и там. А вот в политике такой концепции нет. Там торжествует конечность всего, и в первую очередь объективная конечность власти, самого властвующего субъекта. Но ведь никто из обладающих властью не хочет с такой конечностью смириться. А потому для продления власти, как говорят, все средства “хороши”. И они используются повсеместно. По крайней мере, вся предыдущая история человечества не дает достаточных оснований, чтобы утверждать обратное.

Резюмируя сказанное, попробую еще раз ответить на вопрос: “Что же такое человеческая мудрость?” В отличие от знания, образованности, информативности мудрость в моем понимании — это способность принимать и усваивать опыт жизни предыдущих поколений. Без этого невозможно развитие науки и культуры, а значит, и цивилизации. Но прошлый опыт мы не должны принимать как догму, как безжизненный абсолют. Его нужно усваивать творчески и критически. Наука только так и может развиваться.

Важнейшим каналом, если можно так сказать, распространения мудрости является школа, университет. Школьный, университет-

ский учебник только тогда может называться учебником в настоящем смысле этого слова, когда он концентрирует и выражает опыт предыдущих поколений. В курсах естествознания так обычно и бывает. В учебниках гуманитарного профиля чаще всего ситуация обратная. В этом как раз и проявляется фактор конечности всякой действующей власти. И одновременно ее желание продлить свое бытие в бесконечность путем канонизации в анналах истории. Но жизнь уже не раз показала, что историю пишут победители. А раз есть победители, то есть и побежденные. Рано или поздно, но всегда победители во власти окажутся в ней побежденными.

Следует заметить, что, готовясь к 250-летию нашего Университета, мы реализовали уникальный проект: подготовили и выпустили в свет 250 томов классических университетских учебников. В подавляющем большинстве это уже хорошо апробированные, неоднократно издававшиеся учебники и учебные пособия. А уникальность проекта в том, что под однотипными обложками (хотя и в разных издательствах) вышли учебники по философии и физике, социологии и механике, истории и биологии. Это неплохой символ единства научного знания, о котором подчас необходимо напоминать и обществу, и самим ученым, слишком увлекающимся проблемами своей научной квартиры или даже комнаты и забывающим о благополучии всего здания Науки.

Я отмечу еще одно различие, которое лежит между “знанием” и “мудростью”. Научное знание как таковое интернационально. Оно одинаково для всех стран и народов. Мудрость, как мне кажется, наоборот, глубоко национальна. Она включена в афоризмы, пословицы, поговорки, сказки и имеет преимущественно нравственное этическое, ценностное содержание. Поэтому нередко к, казалось бы, внешне одним и тем же жизненным ситуациям, к одному и тому же жизненному опыту люди, принадлежащие к разным этносам, относятся существенно по-разному. Такие присутствующие в лексиконе любого этноса слова, как совесть, долг, честь, порядочность, родина, истина, вера, надежда, любовь и т. д., имеют, если попытаться их перевести на “язык мудрости”, мало общего, а иногда несут в себе прямо противоположный смысл.

Чем такое различие можно было бы объяснить? Думаю, двумя обстоятельствами. Первое. Мудрость — это разговор о жизни, о ее смысле. А жизнь у всех народов разная. Второе. Родной язык, на котором этот разговор о жизни ведется, — его внутренняя музыка. Все это часто плохо воспринимается чужим ухом. “Ни про-

звание, ни вероисповедание, ни самая кровь предков не делают человека принадлежностью той или другой народности. Кто и на каком языке думает, тот тому народу и принадлежит”. Это слова Владимира Ивановича Даля — создателя “Толкового словаря живого великорусского языка” и медика по образованию (он был не только крупным лексикографом, но и искусным хирургом).

В культуре особенно важно учитывать ту общность, к которой относит себя ученый, философ, художник, о которой он может сказать “Мы” в отличие от “Они”, которая выражает свойственные этой общности обычаи, традиции, память, связь с предками. Русский философ Семен Людвигович Франк писал: “«Мы» есть некая первичная категория личного человеческого, а потому и социального бытия... И даже то, что есть наше собственное, индивидуальное творчество, то, в чем выражается последняя глубина и своеобразие нашего индивидуального «я», берется не из замкнутой и обособленной узкой сферы уединенного «я», а из духовной глубины, в которой мы слиты с другими в некоем последнем единстве”⁶. Здесь “Мы”, на мой взгляд, есть осознание той этнической общности, к которой каждый из нас обязательно принадлежит. “Они” — это люди другой этнической общности, не относящейся к “Мы”. Дистанция между “Мы” и “Они” и есть, как мне кажется, разница между культурами.

Можно ли эти культуры “сблизить” в процессе объявленной глобализации и какой внутренний смысл вообще несет в себе в этом случае слово “сблизить”? Возможно ли, чтобы все народы мира обрели одни и те же символы веры (в том числе и религиозной) и заговорили на одном и том же языке (некоем “новом эсперанто”)? Или, быть может, какой-то одной культуре (например, англосаксонской) будет отведено место “главной культуры”? Или, наконец, под прессом глобализации произойдет такое смешение народов, наций и рас (в том числе и чисто биологическое), что, в конце концов, все станут одного цвета, одного роста, а то и одного пола?

Говорят, что эгоизм, ложь, распутство и т. п. приобрели вселенские масштабы. Утверждают, что в далеком прошлом этими человеческими недугами “болело” меньшинство, а теперь — большинство людей. Но если это так на самом деле, если названные отклонения от норм в прошлом стали не отклонением, а нормой бытия в настоящем, то нельзя ли считать эти бывшие отклонения принятыми эталонами бытия в настоящем времени? Глобализация как раз и призвана, как мне кажется, узаконить такое положение дел. Достаточно посмотреть на то, как развивается ситуация вок-

руг легализации наркотиков. В некоторых странах так называемые “легкие наркотики” уже легализованы, например, в Голландии. За их легализацию в США выступает не кто иной, как Джордж Сорос. Уже весьма рельефно просматриваются контуры “новой общечеловеческой культуры” — культуры наркотиков. Другим примером укоренения в качестве нормы нарождающегося глобального общества является признание в ряде стран на уровне законов сексуальных отношений нетрадиционной ориентации.

Таким образом, в обществе идет процесс накопления, я бы сказал, “опасного знания”, источником которого являются как наука, так и вненаучное знание. Постепенно это опасное знание разными путями обретает легитимные формы и становится общественной нормой. Отклонения, которые когда-то были единичными и локальными, становятся массовыми и всеохватывающими.

Не означает ли все это возникновение системы нравственных норм, основанных на подобных отклонениях? И если это так, а факты пока не позволяют утверждать обратного, то сможет ли стратегия “добровольной толерантности” удержать мир от его превращения в “отклоненный мир”?

Мне представляется, что в наступившем веке мы все в большей степени будем сталкиваться с запретами и ценностями морально-этического характера. Их нельзя будет создать или преодолеть только технологическими средствами, сколь бы совершенными последние ни были. Думаю, что, в конце концов, именно эти ценности определяют дальнейший выбор пути цивилизационного развития. Либо человечество выберет концепцию развития, основанную на всевозрастающем росте потребления, которая до сих пор является доминирующей. Это старая система этических норм и ценностей. Либо люди вступят на путь самоограничения и согласия с природой и жизнью. Заставить сделать такой выбор нельзя будет ни военным могуществом, ни материальным богатством.

Фундаментальной науке, а вместе с ней и всему научному обществу предстоит произвести своеобразную рокировку, поменяв в этических принципах местами устойчивость и стабильность, обратимость и необратимость, т. е. выдвинув на первый план те стороны человеческого бытия, которые свидетельствуют об угрозах и опасностях, связанных с нежеланием видеть мир таким, каким он стал под воздействием человека, его “геологической” по своим масштабам деятельности, связанной с разрушением среды обитания всего живого.

И, конечно, многое в этом будет зависеть от профессионального облика ученого будущего. Каким он станет? Какие из извест-

ных функций научной теории и профессиональных черт научного работника изменятся в ближайшей или отдаленной перспективе? Если мы сможем найти на эти вопросы достаточно обоснованные ответы, то тогда сможем и более определенно предсказать, каким будет в перспективе и мир науки.

Мне представляется, что ученый будущего должен быть максимально свободен от научного догматизма. Он должен лучше, чем мы, осознавать ограниченные возможности научного знания и не абсолютизировать науку в качестве единственной надежды человечества на разрешение его жизненных проблем. Ученый будущего должен лучше, чем мы, понимать, что возможности науки не только вселяют в людей оптимизм, но, увы, несут и разочарования. С большой степенью достоверности можно предположить, что научный труд не станет легче, чем сегодня, даже если с инструментальной стороны он будет более комфортным. Научный труд как был, так и останется повседневным, напряженным и многосложным, требующим от ученого полной мобилизации его интеллектуальных нравственных сил.

Когда мы начинаем говорить о науке будущего, например, о “науке XXI века” и тем более о “науке третьего тысячелетия”, то мы должны, непременно, отдавать себе отчет в метафоричности, переносном смысле таких словесных конструкций. Ведь, говоря так, мы явно или неявно проводим аналогии, сравнения с “наукой прошлого”, “наукой XX века” и более ранних времен. Однако история фундаментальной науки не позволяет, опять же вопреки расхожему мнению, утверждать, что прогностическая функция науки относится к числу ее самых сильных сторон.

Поэтому, рассуждая о “науке третьего тысячелетия”, полезно задаться вопросом, какой очередной запрет она снимет. Ответом на него и станет картина науки будущего. Просто невозможное сегодня может оказаться достижимым завтра.

Размышляя о науке будущего, нельзя не обратить внимания на увеличивающуюся с течением времени неравномерность в ее развитии. С одной стороны, наука действительно вышла на рубежи, близкие к фантастике. Пример — разрабатываемый проект квантового компьютера. Или технология амниоцентоза, которая позволяет с точностью до 99 % определять неблагоприятный исход родов у женщин и, соответственно, принимать заблаговременно нужные меры.

С другой стороны, наука сильно отстает, за ней тянется огромный шлейф непознанного и неизученного из того, что давно существует рядом с нами. Так, по оценкам ихтиологов, общее чис-

ло видов современных рыб приближается к 40 000, из которых пока описано лишь 20 000. По мнению энтомологов, описанные до сих пор виды насекомых (около 750 000) составляют лишь небольшую долю, возможно, одну десятую всех видов насекомых, действительно обитающих на Земле в настоящее время. Как отмечается в одном из докладов Римского клуба, “промышленная революция, начавшаяся в Англии около 200 лет назад, до сих пор не завершена в некоторых регионах мира”.

Я думаю, что подобные диспропорции в развитии науки определяются главным образом тем, что наука все больше и больше становится похожей не на искательницу истины, а на коммерческое предприятие, где правит закон наживы. Конечно, зачем частному сектору делать инвестиции в исследование каких-нибудь “длинных волн” или “циклов”, если их периоды измеряются сотнями, тысячами, а то и миллионами лет?

Это также одно из весомых обстоятельств, которое заставляет меня относиться к формулировкам типа “наука нового века”, “наука нового тысячелетия” не более как к метафорам. Мне представляется, что судьба науки будущего, по крайней мере, реально обозримого будущего, определится отношением к ней государства, власти. Я не исповедую довольно распространенного мнения о том, что во власти должны быть исключительно ученые мужи. Но на многих примерах, в том числе на примерах из истории России, могу сказать, что наша страна всегда несла большой ущерб тогда, когда в ее высшем руководстве были люди “уж слишком далекие от фундаментальной науки”.

Поэтому, следуя великому И. Ньютону, “не следует измышлять гипотез”, ибо гораздо эффективнее стремиться заглянуть за горизонт реально достижимого.

¹ *Адо П.* Что такое античная философия? М., 1999. С. 236—237.

² *Майоров Г. Г.* Философия как искание Абсолюта. М., 2004. С. 28.

³ *Уайтхед А. Н.* Избранные работы по философии. М., 1990. С. 439.

⁴ *Шпет Г. Г.* Мудрость или разум? // *Шпет Г. Г.* Философские этюды. М., 1994. С. 228—229.

⁵ *Розанов В. В.* О понимании. Опыт исследования природы, границ и внутреннего строения науки как цельного знания. М., 1996. С. 642.

⁶ *Франк С. Л.* Духовные основы общества. М., 1992. С. 51, 53.