

Лазарев Ф.В.

В.И. ВЕРНАДСКИЙ И ОБРАЗ НАУКИ: XXI ВЕК

В известной книге Майкла Х. Харта “Сто великих людей”, охватывающей всю историю человечества, нет имени В.И. Вернадского. Впрочем, в первом издании этой книги в ней не было таких имен, как Архимед, Леонардо да Винчи, Махатма Ганди, а из второго издания были исключены такие гении человечества, как Нильс Бор и Пабло Пикассо. Любопытно, что все упомянутые выше личности - это величайшие новаторы и энциклопедисты своего времени. Я назвал бы этот список неупомянутых “Списком Леонардо”. Что ж, Вернадский входит в него по праву, и если бы все эти люди однажды встретились, ему было бы что сказать, чтобы поддержать беседу на подобающем уровне.

При всем при том, мне кажется, что если подобная книга будет издаваться в середине нынешнего столетия, то в нее Вернадский будет все же включен и вот по какой причине. Дело в том, что многие ключевые общенаучные и философские идеи ученого по-настоящему стали обнаруживать всю свою значимость и актуальность лишь в последнюю четверть истекшего века и, очевидно, еще громче заявят о себе в ближайшие годы. Современное человечество, если оно не желает исчезнуть с поверхности нашей планеты, (а глобальный кризис современной технократической цивилизации предсказывается учеными, через 40-50 лет), должно самым серьезным образом осмыслить идеи таких мыслителей, как В.И. Вернадский, Тейяр де Шарден, А.Л. Чижевский, Н.Н. Моисеев, а также ученых Римского клуба, современных исследователей по проблемам глобалистики. Необходимо не только осмыслить, но и радикальным образом пересмотреть самую стратегию мирового развития, стиль и образ жизни людей на планете, переориентировать господствующую систему ценностей, сами основы современной культурной парадигмы.[1]

В.И. Вернадский как человек и как ученый. Из воспоминаний современников, из дневниковых записей В.И. Вернадский по своим человеческим качествам предстает перед нами как удивительно обаятельная личность. И это - не внешнее обаяние, - оно исходит из глубин его духа, теплоты его сердца. Вся жизнь его была служением - и науке, и людям. Редкий дар даже в среде русской интеллигенции. Поэтому, видать, так тянулись к нему люди - и простые, и по-настоящему выдающиеся. Вспомнить хотя бы его творческую дружбу с М. Волошиным. Перед благородством всего его профессорского облика, казалось, робел даже генерал Врангель, много кого повидавший на своем веку. Даже ни с чем и ни с кем не считавшиеся революционеры белаякуновского разлива не решились открыто бросить вызов всемирно известному ученому. Магнетизм его личности и притягивал к себе окружающих, и одновременно, как это часто бывало с олимпийцем Гете, вызывал невольный трепет у всех, кто с ним общался.

Судьба Вернадского часто складывалась так, что ему приходилось занимать высокие посты, например, он был членом Временного правительства, ректором Таврического университета, первым президентом Украинской Академии наук. Но сам ученый никогда не тянулся к должностям, а если и принимал их, то скорее как нравственный долг, а может быть и как тяжкий крест. Так, когда внезапно скончался первый ректор Таврического университета Р.И. Гельвиц, у Вернадского как раз наметилась реальная возможность поехать в научную командировку в Англию, о чем ученый, казалось бы, и не мог мечтать с учетом ситуации в Крыму того времени. Однако настоятельные обращения к нему профессоров, сотрудников и студентов университета заставили его принять нелегкое решение отказаться от поездки и в соответствии с постановлением Совета университета принять на себя обязанности ректора. Сам ученый по этому поводу говорил: “... не считал возможным отказаться ввиду того общего значения, какое имеет и должен иметь Таврический университет в деле возрождения науки и высшего образования в России [2]”.

Если бы не существовало портретов Вернадского, то облик его крымского периода можно было бы восстановить так: возьмите портрет знаменитого ученого, изобретателя радио А.С. Попова, известного русского религиозного философа Н.А. Бердяева и смешайте их черты, но не механически, а в гармонии, и перед вами предстанет лицо необыкновенно вдохновенное, с острым и пронизательным взглядом. Подобно тому, как портретный облик Гете выражает, можно сказать архетип германской нации, а Б. Рассел – это олицетворение ученого и философа туманного Альбиона, В.И. Вернадский являет нам классический тип и национальный символ русского ученого.

Не менее удивителен, своеобразен, велик Вернадский и как *ученый*. В этом смысле можно выделить три доминирующие его черты. Первая – *универсализм*, широта научных интересов, способность одновременно продуктивно работать во многих областях научного знания – геологии, химии, минералогии, биологии, истории науки, философии. Вторая черта – *глобализм*, т.е. все возрастающий интерес ученого к глобальным проблемам науки, связанным с общепланетарными процессами в эволюции Земли. Именно на этом пути ему удалось сделать ряд своих бессмертных открытий, дать новое толкование биосферы и определить понятие ноосферы. Третья черта - *философичность*, способность к широким обобщениям и глобальным предвидениям, высокая методологическая культура, умение смотреть на каждую научную проблему с общекультурных, гуманистических позиций. Все сказанное и определило удивительную актуальность наследия Вернадского в контексте XXI века. Значение многих идей ученого возрастает по мере того, как человеческая цивилизация все более уверенно вступает в новое тысячелетие, ощущая груз нерешенных социальных и экологических проблем.

Ключевые идеи В.И. Вернадского в горизонте нового столетия. Какие же идеи Вернадского пред-

ставляются сегодня особенно важными и перспективными в контексте современных тенденций мирового развития? Здесь можно было бы выделить несколько моментов.

1) Прежде всего следует указать на идею *общепланетарного единства человечества* как космического фактора. Эта идея стала понятна современному культурному сознанию лишь во второй половине XX века благодаря в основном двум обстоятельствам: во-первых, в связи с началом практического освоения ближнего космоса, во-вторых, по причине нарастающего экологического кризиса во многих регионах нашей планеты. Человечество начало осознавать свое единство перед лицом общепланетарных задач космонавтики и в свете угрозы самоуничтожения. Идея единства человечества, взятая сама по себе, не нова, по ранее это единство усматривали в общих религиозных, нравственных, культурных началах. Даже у русского философа-космиста Н. Федорова идея “общего дела” людей Земли в конечном счете покоится на нравственно-религиозной основе, хотя и с учетом “технологической” стороны дела. И только Вернадский впервые посмотрел на эту проблему глазами естествоиспытателя. Здесь мы подходим ко второй его идеи.

2) К началу XX столетия технологическая деятельность людей на Земле оказалась сравнимой по своим масштабам с деятельностью природных геологических сил и биологических процессов. Но в отличие от влияния на планету, например, живой биомассы, эта человеческая деятельность имела одну особенность. Технологическая активность людей была бы невозможной в принципе без такого специфического “фактора” как разум. Масштабы вовлеченности разума в человеческую практику с годами приобретают все более глобальный характер. Таким образом, единство человечества, на которое указывает Вернадский, связано в данном случае с новым с точки зрения исторической эволюции человечества объединяющим началом - с разумом. Но это вовсе не гегелевский “мировой разум” как некая надисторическая, надличностная реальность, не “абсолютный дух”. *Ноосфера* – это просто совокупный, коллективный разум человечества.

Рассматривая человека как функцию биосферы, В.И.Вернадский писал: “взрыв научной мысли в XX столетии подготовлен всем прошлым биосферы и имеет глубочайшие корни в ее строении... Ноосфера - биосфера, переработанная научной мыслью [3]”. Человечество на наших глазах становится мощной геологической силой и перед ним, перед его мыслью и трудом, становится вопрос о перестройке биосферы в интересах свободно мыслящего человечества как единого целого. Это новое состояние биосферы, к которому мы, не замечая это, приближаемся, и есть “ноосфера” [4].

В основе учения Вернадского о ноосфере лежат, как мне представляется, три тезиса. Во-первых, это вера в грядущее торжество научного разума; в XX в., отмечал ученый, научная мысль охватила всю планету, и это есть основная предпосылка перехода биосферы в ноосферу. Во-вторых, это мысль о том, что названный переход уже начался. В-третьих, тезис о том, что ноосфера связана с перестройкой всей биосферы в соответствии с требованиями научной мысли. И сегодня, имея за своими плечами трагический опыт практического использования результатов научного разума, мы, разумеется, уже не столь оптимистичны. Приходится решительно отказываться от заблуждений и иллюзий сциентизма XIX-XX вв., ибо стало очевидным, что научная рациональность не может более считаться высшим авторитетом не только в делах людей, в вопросах этики и мировоззрения, но и в глобальных проблемах развития самой науки и ее практического применения. Примером сказанному могут служить острые споры, которые ведутся сегодня вокруг проблемы клонирования человеческого организма. Научная рациональность должна быть дополнена и скорректирована другими типами рациональности, а ее применение к решению практических задач должно быть поставлено под жесткий демократический контроль. Эту мысль в свое время особенно энергично подчеркивал П. Фейерабенд. Как отмечает В. Кутырев, понятие ноосферы предвосхитило понятие информационного общества. Ноосфера представлялась в виде общества, построенного на прозрачных связях, послушного в своем развитии воле человека, где осуществляются его самые заветные цели. Пожалуй, можно сказать, что в реальности на сегодняшний день она функционирует как сложная нелинейная целостность, контринтуитивная и контррациональная для нашего познания, как искусственная среда, экспансия которой ведет к конфликту с бытием человека в качестве естественного существа. И думается, что наиболее адекватное имя тому, что идет на смену обществу, - технос[5].

3) Неверно думать, что Вернадский не предвидел в той или иной степени возможность противоречивого развития научного разума и научно-технического прогресса. В связи с этим он неоднократно возвращается к проблеме моральной ответственности ученых за результаты своей деятельности. По мнению ученого, разум не должен выступать как разрушительное начало, ибо по своей природе он представляет собой созидательную, преобразующую силу, способную управлять глобальными процессами на Земле с целью их гармонизации. Вернадский глубоко верил в интернациональный дух науки, в ее стремление к свободе мысли, к универсальности; он понимал, как важно “сознание нравственной ответственности ученых за использование научных открытий и научной работы для разрушительной, противоречащей идее ноосферы, цели [6]”.

За последние десятилетия в мире произошли столь глубокие глобальные изменения, что появившиеся в результате этих перемен новые исторические реальности не могли не внести существенных корректив в наше понимание ноосферы. Научный разум и техника как геологические силы, породив техносферу (или технос), оказались не столь разумными, как это казалось ученым первой половины минувшего столетия. По этой причине идея ноосферы должна быть конкретизирована с учетом исторического опыта прошедших десятилетий и тех предостережений, которые высказывал в свое время сам Вернадский. Главное здесь состоит в том, что в радикальном переосмыслении нуждается сам разум как социокультурное и философское понятие.

Не “покорение” и “преобразование” природы, а поиск путей оптимизации и гармонизации земной среда обитания - такова современная глобальная переориентация “человека разумного”. Отсюда вытекает двуединая задача: во-первых, всесторонне исследовать совокупность характеристик и необходимых параметров той или иной интересующей нас среды с точки зрения ее объектообразующей специфики, а во-вторых, выявить условия и механизмы сохранения этих характеристик, поддержание их равновесного и устойчивого состояния.

Если в античные времена антитезой разуму было “мнение толпы”, если в эпоху Просвещения разум восстал против догматизма и невежества, против “идолов пещеры и театра”, неосознаваемых предрассудков культурного самосознания эпохи, то в начале XXI века свободный разум неизбежно столкнется с новой силой - с неконтролируемым хаосом “виртуальной реальности”, в которой произвольным образом перемешаны истина и ложь, польза и вред, добро и зло. Новый разум - единственная сила, способная противостоять системе тотального манипулирования человеческим сознанием. А для этого он должен выработать в себе способности и способы противодействия безликому и отчужденному миру “информационных сетей и виртуальной коммуникации”. “Феномен Интернета” - это, с одной стороны, живой, реальный и зримый образ, наглядная проекция ноосферы, с другой стороны, нечто непредсказуемое по своим последствиям, нечто, таящее в себе возможность противостояния разуму как гармонизирующему началу. В связи с этим возникает принципиально новая познавательная задача - разработать методы прогнозирования процессов разрушения целостностей природного и культурного бытия человека, малых и больших экосистем.

Опасность нарушения экологического равновесия в мире заставляет мировое сообщество принять своего рода “экологический императив”, который, вслед за Н.Н. Моисеевым, можно сформулировать в виде двух тезисов: 1) чтобы сегодня выжить, человечество обязано считаться не просто с законами природы, но и с предъявляемыми с ее стороны “техническими условиями”; нельзя допускать превышение “пределов прочности” окружающей среды, дабы не вызвать необратимых процессов, 2) отныне основанием для любых природообразующих действий должен служить научно обоснованный прогноз последствий [7].

Идея экологического императива снова возвращает нас к понятию ноосферы. Сегодня, с учетом новых исторических реальностей, мы должны внести ряд конкретизирующих постулатов в учение Вернадского о ноосфере. В этом отношении, как отмечает Н.Н. Моисеев, целесообразно выделить три момента, которые я хотел бы представить в следующем виде:

Во-первых, цель науки и человеческой практики сегодня состоит в том, чтобы найти такие формы взаимодействия Человека и Природы, которые обеспечили бы совместное развитие человека и биосферы, когда он, взаимодействуя с природой, сохраняет ее состояние пригодным для своего существования, устойчивого развития и процветания, можно назвать *коэволюцией человека и биосферы*.

Во-вторых, гармония указанного типа не может возникнуть стихийно, это должно стать делом разумно организованного человечества. Это тем более важно, что техносфера теперь в своем развитии способна легко переступить ту грань, за которой начнутся необратимые процессы. *Необходимо найти рациональные способы сосуществования функционирования биосферы, социума и техноса*.

В-третьих, следующий шаг в развитии учения о ноосфере должен состоять в том, чтобы понять, как конкретно добиться целенаправленного развития биосферы. *Сегодня вопрос стоит так: либо дальнейшее развитие нашей планеты делается однажды направляемым человеческим интеллектом, либо цивилизация исчезнет с ее поверхности. Третьего пути нет.* Одним из инструментов для решения данной задачи является разработка глобальных математических моделей биосферы [7]. К этому можно добавить только одно: основой ноосферы ближайшего будущего должен быть глобально переориентированный разум; необходима срочная разработка в рамках мирового сообщества целой системы правовых и технологических норм деятельности людей, связанной с их взаимоотношением с природой.

4) Одной из перспективных идей В.И. Вернадского является его идея о *единстве научного знания*. Известно, что все классические науки (физика, химия, биология, география, астрономия и др.) развивались путем специализации и четкого выделения своего предмета исследования. Однако, с начала XX столетия появляются новые типы наук, для которых характерны не только процессы дифференциации знания, но и интеграции. Интегративные процессы требуют и своей методологии, прежде всего речь идет о методологии *многомерного исследования* реальности. Наиболее адекватно эта методология разработана в рамках *интервальной философии* [9].

В каких случаях в практике науки нашего времени особенно настоятельно сказывается потребность в переходе к многомерному мышлению? Прежде всего при рассмотрении *пограничных проблем* науки, которые возникают на “стыке” нескольких дисциплин. Вернадский в своей знаменитой работе “Научная мысль как планетарное явление” писал: “Рост научного знания XX века быстро стирает границы между отдельными науками. Мы все больше специализируемся не по наукам, а по проблемам. Это позволяет, с одной стороны, чрезвычайно углубиться в изучаемое явление, а с другой – расширить охват его со всех точек зрения. [10]” В настоящее время можно говорить о появлении трех новых типов наук:

- синтетические науки (биохимия, молекулярная биология, физическая химия, психофармакология и т.п.);
- интегративные науки (кибернетика, семиотика, теория информации, теория систем и др.);
- комплексные науки – (науковедение, общая антропология, комплексное изучение биосферы, миро-

вого океана, ближнего космоса и др.) [11].

Синтетические науки возникают на стыке двух или нескольких областей знания. Они появляются, в частности, в результате переноса методов и идей одной науки в предметное поле анализа другой. Наука последних десятилетий обязана целым рядом своих открытий тому, что усиливается взаимосвязь и взаимовлияние различных областей знания. Другой формой междисциплинарного синтеза знания являются так называемые интегративные науки. В их концептуальной основе лежит новый, по существу, не известный классическим наукам тип абстракций. Для вычленения этого типа абстракций решающим является не субстанциальная однородность исследуемых объектов и процессов, а объективное тождество структурных и функциональных характеристик различных областей реальности. Указанное обстоятельство выступает в качестве предпосылки построения обобщенных моделей, которые могут быть справедливыми при описании процессов природного, социального или технологического порядков. По образному выражению одного из кибернетиков, науки этого типа отличаются от традиционных подобно тому, как плющ отличается от дерева. (Постмодернисты предложили другой образ - образ "ризомы", не имеющей корней в обычном смысле слова). Они позволяют объединить такие отрасли знания, которые вне этих дисциплин рассматривались как принципиально отличные.

Наконец, со второй половины XX в. складывается и такой тип наук, который объединяет специалистов, как говорит Вернадский, не по наукам, а по проблемам. Дисциплины такого рода ставят своей задачей изучение тех или иных сложных объектов в их целостности, многомерности и качественном своеобразии (одной из таких комплексных наук является формирующаяся в последние десятилетия наука о человеке). Появление комплексных областей знания, на наш взгляд, - одно из самых интересных и перспективных тенденций современного научного прогресса. Если в рамках традиционных наук процесс дифференциации и специализации нередко заходит так далеко, что возникает информационный барьер между специалистами, изучающими разные разделы одной и той же науки, так, что математик перестает понимать математика, химик перестает понимать химика, то при совместном исследовании комплексной проблемы инженер начинает понимать физиолога, физиолог - психолога, психолог - методолога и инженера.

Объектом исследования здесь становятся такие явления, как сама наука, природная и культурная среда обитания, мировой океан и т.д. Объект изучается во всей совокупности его свойств, структурных особенностей, связей, измерений. Разумеется, многомерное видение объекта в рамках комплексного исследования также неограничено, оно имеет свой интервал рассмотрения, но он значительно шире и богаче по сравнению с традиционным подходом. Можно сказать, что если традиционные науки, развиваясь, создавали системы абстракций все более и более высоких порядков, то в комплексных науках наблюдается во многих случаях противоположный процесс - движение мышления от абстрактного к конкретному, так сказать, "возращение к объекту" на основании выработанных в традиционных областях знания понятий, принципов, методов.

В современной науке методологи обычно выделяли две основные тенденции развития - тенденцию к дифференциации и интеграции. Однако в развитии современного научного знания заметна и еще одна не менее важная тенденция, которую можно было бы назвать *интервализацией* знания. Выражением этой последней является формирование таких дисциплин, как социальная психология, валеология, ситуационная этика, экология, контекстуальный анализ и др. Характерной чертой этих дисциплин, точнее, целого научного движения, объединяющего на базе холистского подхода отдельные отрасли научного знания, является новая познавательная стратегия, состоящая в том, что объект исследования берется как единое целое вместе с *условиями его существования*, вместе с множеством интервалов его бытия. Другими словами, познаваемый объект (будет ли это человек, социум, культура, биосфера, популяция и т.п.) рассматривается в контексте с теми обстоятельствами и вместе с теми предпосылками, которые обеспечивают *необходимые и достаточные условия* для сохранения качества, специфической сущности данного объекта, для его выживания, актуализации или устойчивого развития. Эти условия образуют некоторую объективную целостность, некую относительно замкнутую систему, например, экосистему, экологическую нишу, культурно-историческую общность, информационное пространство и т.п. Такие целостности принято называть интервалами бытия. В этом смысле каждый предмет многомерен, ибо в разных интервалах своего существования он обнаруживает разные свои качества и характеристики.

Философия и образ ученого на рубеже XXI века. Общекультурная значимость В.И. Вернадского как ученого в широком смысле этого слова органически связана с философской широтой и мировоззренческой нагруженностью его научного мышления, с его способностью постоянно соотносить те или иные частнонаучные исследования с глобальным масштабом видения изучаемых проблем, с острым интересом к будущему науки. В сущности в лице Вернадского мы имеем дело с особым типом ученого. Есть веские основания предположить, что науке XXI века потребуются в первую очередь ученые именно такого типа. Рассмотрим эту проблему более подробно.

Принято считать, что древние философы в своем большинстве, начиная с Фалеса, Пифагора и Аристотеля, были одновременно и мудрецами и учеными; точнее было бы сказать, что в каждом из них ученый был неотделим от философа. Этот удивительный сплав образует самую сердцевину античного типа мыслителя вообще. В пространстве культуры той эпохи мы являемся свидетелями особой формы теоретического знания, в котором рациональность по отношению к объекту и к способам его постижения включена в более широкий контекст философского размышления о мире, о месте познающего субъекта в этом мире, о смысле и конечных целях познания.

Философская составляющая процесса познания, как показывает история развития человеческой мысли, складывается из нескольких основных моментов:

- осознание противоречивости, парадоксальности, многомерности бытия и познания,
- принятие человека за точку отсчета, за “меру всех вещей”,
- универсализм, рассмотрение любой проблемы в предельно широком контексте,
- ценностная нагруженность познавательных задач.

Древний мир осваивал три типа знания - рецепторно-технологический, рационально-теоретический и научный (как синтез теоретичности и философской нагруженности знания). В Новое время такие ученые, как Н. Коперник, Д. Бруно, И. Кеплер, Г. Галилей, И. Ньютон, занимаясь научными исследованиями, непременно выступают как мыслители широкого плана, для которых процесс познания не отделим от страстного, в своей основе философского интереса к устройству мироздания. Естественный, органично вытекающий из самой сути научного поиска интерес к глобальным, “мировым загадкам” природы, к философской обобщенности мы наблюдаем в XX веке у А. Эйнштейна, Н. Бора, М. Планка, В. Гейзенберга, М.А. Маркова, В.А. Фока и др.

И все же, если взять развитие науки в целом, то уже с середины -XIX столетия можно было наблюдать новую тенденцию. Профессия ученого становится все более массовой, постепенно меняется и сам тип знания с учетом новых ценностных установок наступившей эпохи. В точных науках сохраняется установка на объективность, обоснованность и практическую применимость получаемых знаний, но при этом элиминируются мировоззренческие, этические измерения знания. Установки познающего субъекта как бы редуцируются и уплощаются, верх все больше начинает брать утилитарно-практическая сторона дела. В 60-е годы минувшего столетия постпозитивисты с разных сторон исследовали влияние методологических, философских и социокультурных предпосылок на процесс выработки знаний в естественных науках. Это был важный шаг в понимании многомерности смыслового содержания научной деятельности. Однако в данном подходе знание рассматривалось само по себе, а “мыслительная почва” науки - сама по себе как просто реальный факт деятельности ученых; устанавливался факт взаимодействия указанных пластов познавательного процесса, но при этом методологи абстрагировались от исследования природы научного знания как такового. Поэтому сегодня есть необходимость обратить внимание именно на эту сторону вопроса. Главное не в том, что на формирование научного знания явно или чаще всего неявно влияют те или иные установки, тот или иной культурный контекст эпохи, а в том, каков тип самого этого знания, каков смысл самой науки как способа освоения мира человеком.

Уже начиная с “Нового органа” Ф. Бэкона, в европейской культуре шаг за шагом складывается тип знания как технологического инструмента (“знание – сила”) в рамках предметно-практической деятельности людей. На знание все больше и больше смотрят как на нечто сугубо технологичное, инструментальное, цель которого - покорение природы, извлечение пользы, достижение максимального практического эффекта. Знание ценится за его практичность, за его прикладной характер, за его эффективность. Именно так представленное знание оплачивается “заказчиком” в первую очередь. Резко возрастает коммерческий спрос на научную продукцию. В XX веке, если не считать интеллектуальных гигантов, образ ученого-философа уходит в прошлое, ему на смену приходит “специалист”, узкий профессионал, “научный работник”, занимающийся производством знания на продажу. Интеллектуальная деятельность ученого в конечном счете приравнивается к обычному труду, к интеллектуальному бизнесу. Инновационная деятельность становится сферой, инвестиции в которую окупаются быстрее, чем в других областях производства.

В реальных практиках современного производства научных знаний резко сузился культурно-познавательный горизонт: “одномерный” ученый действует в рамках необходимых и достаточных для получения конкретного интеллектуального продукта познавательных средств - правил логики, экспериментальных методов, научной парадигмы как набора образцов решения “научных головоломок”. Радикально меняются ценностные установки научного работника: он исследует не Мир, не окружающую Природу, а усеченный, “частичный”, взятый в узком интервале абстракции *объект*, схемы его поведения в заданных условиях. Цель здесь не в том, чтобы все глубже постигать “вечный Космос”, Дом бытия человека, а в том, чтобы найти кратчайший путь от теоретических выкладок к техническим решениям, к технологиям, способным конкурировать на рынке товаров и услуг. Ученый отчуждается от знания как духовной ценности, от его собственно человеческого и мировоззренческого содержания. Мы являемся свидетелями тотальной коммерциализации науки; разумеется, все это не влияет на саму по себе объективную содержательность знания, но при этом меняется и деформируется смысл знания, ибо оно неявно изымается из той духовной среды, в которой только и возникает в культурно-историческом плане эффект очеловеченного, разумного знания. Научный разум становится рассудком, а мудрость - технической целесообразностью. Наука, подчеркивает Л. С. Панарин, оторванная от питательных соков общей культуры, теряет общий характер, а вместе с ним - и способность рождать большие фундаментальные идеи. Конечно, в каждой конкретной сфере исследования научный рассудок действует вполне рационально, производя вполне добротные научные знания, но парадоксальным образом мы никогда не можем исключить ситуации, когда *итог* всех этих частно-научных исследований приводит к отрицательному результату в жизнедеятельности людей, например, к различного рода техногенным катастрофам.

Анализируя особенности современного стиля научного мышления, А.С. Панарин приводит слова из-

вестного западного теоретика: “Можно сказать, что научное знание не является ни мудростью, ни созерцанием, ни герменевтическим проникновением, но исключительно операциональным действием ... Научный эксперимент есть процедура, состоящая в том, чтобы выявить определенный демонстрируемый в чистом виде эффект в заранее определенных условиях, соответствующих заданному плану и предварительно сформулированной гипотезе. [12]” Словом, наука вычленяет определенные связи и отношения в природе и обществе с целью получения операционального знания, являющегося основанием технологического использования, а отнюдь не акта понимания. Относительная независимость использования знания от понимания стала одним из источников негативных последствий научно-технического прогресса. “Научные сообщества - это группы людей, которые решают проблему превращения самодостаточных объектов в объекты-средства, неманипулируемых объектов в манипулируемые [13]”.

Если понимать философию не только как внутрипарадигмальную чисто профессиональную деятельность, а как важную часть культуры, как культурный феномен вообще, активно взаимодействующий с духовной и политической сферами общества, то можно сказать, что она в этом контексте выступает как живой, органический ингредиент в процессе научного познания. Если в XIX в. наука вытесняла философию, если в XX стало ясно, что наука и философия – это две самостоятельные и автономные сферы духа и формы освоения мира, то сегодня мы все больше убеждаемся в том, что эти сферы образуют единую в своей основе, но многомерную по своим проявлениям конфигурацию рационального знания. В итоге наука встраивается в более широкий философско-ценностный контекст. Наука как полноценная сфера познания (потребность в которой сегодня резко возрастает) включает в себя общекультурный компонент – и как методологическую культуру и как мировоззренческую систему с ее онтологическими и аксиологическими параметрами. Именно такой образ науки вырисовывается в XXI веке в рамках новой культурной парадигмы.

Человеческое знание должно стать не только информационно емким, но и полноценным в антропологическом отношении, не редуцированным до своей операционально-прикладной составляющей, не вырванным из философского контекста и из своей ценностной нагруженности. Для этого ученый в своей деятельности должен занимать такую познавательную позицию, из которой виден горизонт духовно-гуманистического отношения к миру и человеку, понятны цели и средства экологически целесообразной человеческой активности, ее конечный смысл и ценность. От научного знания как “силы” следует перейти к знанию-мудрости, а для этого надо вернуть ученого современной цивилизации, современному миру. И путь здесь только один: от интеллектуального ремесленника – к ученому-философу. Узкий специалист становится подлинным ученым, когда он вырабатывает в себе способность не только объяснять, но и понимать. Таким образом, феномен ученого складывается из трех составляющих: профессионализм, философская широта взгляда на мир, на смысл познавательной деятельности, моральная ответственность. В итоге напрашивается такой несколько парадоксальный афоризм: в каждом научном работнике столько ученого, сколько в нем философа. Здесь следует, конечно, заметить, что речь не идет о философах “по профессии”. Последние так же, как и специалисты конкретных наук, могут быть ремесленниками со всеми вытекающими отсюда последствиями. Настоящий философ – не тот, кто занимается теми или иными узко очерченными “философскими проблемами”, а тот, кто способен осмыслить общекультурные и общечеловеческие процессы в их универсальном горизонте, видеть новые тенденции в поступательном ходе истории.

Когда мы размышляем о новом образе науки, то было бы ошибочно полагать, что речь идет о каком-то слиянии или синтезе научного и философского знания. В основе деятельности ученого лежит стратегия научной рациональности. Последняя опирается на законы логики и на принцип самодостаточности научного разума, его полной автономии и ничем не ограниченной свободы мысли. Только благодаря такой стратегии разум способен отыскивать истину, т.е. выполнять то, для чего он предназначен. Разум нельзя остановить в его историческом восхождении: он сам себе и законодатель, и судья. Попытки загородить дорогу разуму предпринимались на протяжении всей человеческой истории. Известно, как травили – вплоть до физического уничтожения – таких гениев, как Сократ, Д. Бруно, Г. Галилей, Б. Спиноза, Н. Вавилов и др. Но в конечном счете всегда побеждала в этих схватках человеческая мысль.

И все же высшая ценность – не разум сам по себе, а человек, наделенный разумом. Последний в этом смысле – вторичен, он должен действовать с учетом гуманистического контекста. А это порождает две, связанные с двумя крайностями, опасности: во-первых, гуманизм и его ценности на каждом витке истории относительны, в силу чего возникает искусство во имя ложно понятых целей гуманизма (вспомнить хотя бы суды инквизиции) вмешаться в работу разума; во-вторых, мысль, не озаренная идеалами гуманизма, может порождать тупики в развитии цивилизации, как это случилось, например, с экологическим кризисом в конце XX столетия.

Как же разрешить это противоречие? С одной стороны, разум должен быть автономным, а с другой – должен быть встроено в более широкий контекст. Ответ на этот вопрос дает *интервальная методология* многомерного постижения реальности. Требование этической нагруженности и одухотворенности разума не означает, что нравственные императивы отныне должны быть включены в систему познавательных координат человеческого интеллекта. По отношению к когнитивно-эпистемологической сфере мир этического конституирует иной, дополнительный интервал, т.е. качественно другое измерение со своей системой смыслов и целей. Но если в прежние времена разум в качестве целостного феномена культуры мог выступать как нечто самодостаточное, то отныне он должен представлять собой в этом отношении двухслойную систему, или своего рода “систему с рефлексией”, т.е. некое новое качество, теряя которое он пе-

рестает быть самим собой как полноценное в культурном смысле явление. Разум, как и прежде, будет нацелен на то, чтобы объективно искать истину, не принимая в расчет никакие внерациональные (нравственные, религиозные, политические и т.п.) соображения. Но после того, как та или иная научная истина найдена, он должен сделать еще один шаг – от Истины к Счастью и Смыслу, иными словами, к мировоззренческой и этической экспертизе полученных результатов. Отныне ни разум, ни наука, ни научные разработки не могут реализовываться в философском и моральном вакууме. Примером того, какие сложные и острые вопросы здесь могут возникать, является сегодня проблема клонирования человеческого организма, или, скажем, проблема захоронения ядерных отходов. Но этот необходимый шаг от Истины к Добру должен сделать сам разум, а не кто-то за него. Вполне закономерно, поэтому появление *этики науки* как совершенно специфической отрасли научного знания на стыке науки, этики и философии. Дисциплина эта делает только первые шаги и нуждается в очень эффективной методологии нового типа, которая бы нацеливала на постижение природы многомерных явлений.

Литература:

1. Подробнее см. Лазарев Ф.В., Тарасов В.И. Разум в новом столетии: глобальная переориентация. - Симферополь, 2000.
2. Лавров В.В., Ишин А.В. В.И. Вернадский и Таврический университет // Крымский архив. - 2000, №6, - С. 188
3. Вернадский В.И. Начало и вечность жизни. - М., 1989. - С. 138
4. Там же С. 141
5. Кутырев В. Прогресс или возвращение к вечному // Москва, 1998, №9, - С.6
6. Вернадский В.И. Начало и вечность жизни. Указ. соч. С. 141
7. См. Моисеев Н.Н. Экология человечества глазами математика. - М., 1988
8. Там же.
9. См. Кураев В.И., Лазарев Ф.В. Точность, истина и рост знания. - М., 1989; Лазарев Ф.В. Литтл Б. Современная эпистемология: дух и проблемы. - Симферополь, 1999; Новоселов М.М. Логика абстракций (методологический анализ). - М., 2000.
10. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. - М., 1977, кн. 2, С. 54
11. См. Лазарев Ф.В. Трифонова М.К. Структура познания и научная революция. - М., 1980.
12. Панарин А.С. Политология. - М., 1998, С. 260.
13. Там же.