

производство есть всегда следствие общества «эдипов», то оно (производство) собственно и являет собой маску общества. Поведать об общественном производстве, значит рассказать о его пороках и сексуальных масках (маскараде), реализуемой в «системе вещей». «Эдип» явился знаменем всех социальных трансформаций и метаморфоз. Делез и Гваттари считали, что «шизоанализ – это переменный анализ п-полов и субъекта, осуществляемый поверх антропоморфного представления, которое ему навязывает общество и которое он сам имеет о своей сексуальности... Шизоанализ начинается там, где кончается психоанализ, а смех еще неразличим в скрежете машины желания» [2, с. 46]. Шизоанализ – это теория наложения поверх психоаналитической оболочки более сложной поверхности пересечений «различных объективаций» человека. Эти поверхностные трансформации калечат «машины желания» и задают в ней «трещины». Именно трещины «машины желания» обычно служат механизмами существования исторических обществ, а сами машины служат мерой социализации общества.

#### Источники и литература

1. Дельоз Ж. Анти-Эдип. Капитализм і шизофренія. – К., 1996.
2. Маковецкий Е.А. Социальная аналитика ритма. Жиль Делез или о спасении. – С.Пб.: Изд-во С-Петербургского ун-та, 2004.
3. Ясперс К. Общая психопатология. – М.: Практика, 1997.

#### Петриковская Е.С.

### ПРОБЛЕМА «ЧЕЛОВЕК – ТЕХНИКА» В КОНТЕКСТЕ АНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Данная статья посвящена анализу техники как антропологической проблемы и преследует цель показать особенности философско-антропологического подхода к проблеме «человек – техника». В связи с этим намечается решение следующих *задач*: во-первых, сформулировать суть антропологического метода; во-вторых, охарактеризовать постановку обозначенной проблемы и ее решение в рамках основных направлений современной философской антропологии.

Философия как область теоретического мышления с самого своего возникновения противопоставлялась практической, технической деятельности, выступала против «техники» в широком смысле слова. Но в тех философских направлениях, которые в 19–20 вв. выступили с критикой рационализма и лежащего в его основе понимания человека как *animal rationales*, на первый план выступил аспект *homo faber*. Под их влиянием и стало развиваться философское исследование техники, главным образом в Германии и во Франции. Книга Э. Каппа «Основы философии техники» (1877), которая обычно рассматривается как начало систематической разработки философии техники [12, с. 27], изложена в антропологических терминах. К элементам техники стали относить: прикладное естествознание, комплекс инструментов и средств; волю к власти и подчинение природы; реализацию идей; самосохранение человека; освобождение от ограничений природы; создание искусственной среды; опредмечивание человеческой деятельности [12, с. 29].

Обращает на себя внимание тот факт, что активное осмысление феномена техники совпадает с активным осмыслением антропологизма. Очевидно, этот новый взгляд порожден не столько имманентными процессами эволюции философии или науки, сколько глубинными потребностями практики. Сегодня возникла необходимость выработать единую точку зрения на феномен техники, что вызывает поиски адекватного подхода. Д. Шрайвер делает вывод, что оценки и критики техники обычно не формируют философскую или теологическую антропологию, «но все они так или иначе говорят нам, что «действительно» должно быть человеческим» [17, р. 532]. Это значит, как правило, мы имеем дело с ценностными суждениями, то есть утверждениями, говорящими о том, что *должно* иметь место, а не с фактической констатацией *действительно* существующего. Явно или неявно ценностные суждения входят в состав нормативных теорий, авторы которых, исходя из идеала «хорошей жизни» или «истинно человеческого общества», подвергают технику оценке. Здесь часто можно встретить утверждения о человеческой природе. Когда утверждают, что люди «естественным образом суть X<sup>11</sup>», остается много непонятого и двусмысленного: все или большинство людей суть X; мы изначально есть X или *должны* быть X? Поэтому при обсуждении человеческой природы возникает необходимость поиска ответов на подобные проясняющие вопросы.

Подобное исследование – предмет философской антропологии. В современной философской антропологии сложились разные школы, в центре которых те или иные концепции человека. Их объединяет антропологический метод (подход) к решению основных философских проблем. Это касается и проблемы техники. В рамках классического философствования эта проблема вообще не является философской. У М. Шелера проблема техники поставлена в его социальной теории, являющейся частью общей философской концепции, построенной на принципах антропологизма.

По-разному сегодня оценивают проект М. Шелера – философская антропология как универсальное учение. Однако его заслуга, как отмечает Ф. В. Лазарев, не в создании обобщенной синтетической науки о человеке, а в том, что он и его единомышленники стали основоположниками антропологического поворота философской мысли к человеку как ключевой проблеме. «Именно в результате такого поворота философия как це-

<sup>11</sup> Пусть X будет «используют технику», «создают орудия труда», «альтруистичны» и т. д.

лостная форма духа осознала тот факт, что мышление о человеке должно быть выделено в самостоятельную сферу метафизической рефлексии со своей особой системой категорий... на этом пути философия не нуждалась ни в каких «концептуальных революциях», ибо могла опереться на богатейший свод размышлений о человеке в рамках историко-философского процесса» [7, с.9]. Позволю себе не согласиться с этим мнением. Чтобы заниматься философской антропологией в XX веке, нужно было революционным путем ломать ряд догм и не столько опираться, сколько отречься от ряда классических представлений о человеке. Собственно поэтому такое большое место в работах основоположников и активных участников «антропологического поворота» занимает методология, постановка проблемы, разработка категорий.

Философская антропология представляет собой особый тип философствования – антропологизм, который существенно отличается от других типов, таких как рационализм, натурфилософия, мистицизм. В философской антропологии человек рассматривается в контексте внутренне присущих человеческому существованию сфер и факторов. Если с точки зрения рационалистической философии мир развивается по своим собственным законам, то в философской антропологии утверждается обратное: человек конституирует мир сообразно с различными видами своей активности. В рамках антропологического подхода критике подвергается понимание субъекта как носителя чистой когнитивной рациональности, порождающего объективное научное знание. В XX веке меняется сама методология изучения человека. На первое место выходит не познание сущности человека, а раскрытие отношений человека к миру и к самому себе. Если предметом рационалистической философии выступают бытие, сознание, познание, обобщение, то в философской антропологии акцент перемещается на смысл бытия, понимание и общение. Главной философской проблемой становится – «Я и Другой» [11]. Другой – это и Бог, и природа, и человек, и техника, через отношение с которыми человек может прийти к пониманию самого себя.

Критики антропологического подхода могут возразить: если по меркам субъекта осуществляется оценка любых явлений природы и произведений духа, нам грозит не познание истины, а «антропологический сон». Сейчас нужно отнестись к природе и к созданным людьми вещам и институтам как к самостоятельной реальности, развивающейся по своим законам. Нужно знание этих законов и организация более эффективного взаимодействия их с человеком. Так, например, технологии образуют самостоятельную реальность, которая не требует моральной оценки, но требует познания.

В ответ на эту критику можно вспомнить, что философская антропология выступает как продолжение, расширение и углубление кантовской трансцендентальной философии. Как известно, благодаря трансцендентальному аргументу И. Канта осуществляется различение иманентных, присущих самим объектам причин и действий, и трансцендентных, переступающих непосредственно эмпирическое. «Головне ж значення трансцендентального аргументу полягає в тому, що без його застосування стає неможливим усвідомлення місця людини в світі, специфічного способу її буття (отже, її мислення), людського ества, розуміння різноманітних аспектів останнього...» [1, с. 130]. В духе кантовского поворота в антропологической философии полагают, что нельзя исходить из объективного представления о космосе и стараться в его границах определить человека. Антропологизм означает «антропологическую редукцию». Следует рассматривать культуру как проекцию человеческой мысли, как то, что возникает в силу определенных потребностей и выполняет в человеческой жизни определенные функции. Такой подход, как полагает О. Больнов, приведет к возвращению предметности, утверждению содержательной взаимосвязи человека и культуры [3, с. 104].

Трансцендентально-философская компонента, содержащаяся в философской антропологии, означает анализ условий значимого познания. Но трансцендентальный вопрос не ограничивается рамками познания. Философия должна включать также анализ условий действия, а также ценностно-эмоционального отношения к миру. Поиск общезначимых определений ценности и правил целенаправленного действия – нелегкая задача. Но сама постановка вопроса означает стремление к преодолению разделения теоретического и практического разума. Усилия представителей философской антропологии направлены на доказательство равнозначности всех типов отношения человека к миру, критику одностороннего господства теоретической рациональности и теоретического знания. Это внесло свой вклад в критику новоевропейского понимания практики как технического овладения природой.

В современной антропологической философии сложилось несколько точек зрения на роль техники в жизни человека: 1) техника сама по себе не является ни благом, ни злом: то и другое имеет совсем иные истоки, которые коренятся в самом человеке; 2) техника ведет не только к уничтожению природы, но и к разрушению человеческого бытия; 3) в технике современного типа заключена идея новой человеческой среды, и развитие техники не бесконечно. В этой новой реальности человек благодаря технике получит качественно другой материальный базис своего существования.

Рассмотрим более подробно обозначенные подходы к трактовке техники.

Представители первого подхода, подчеркивающего нейтральность техники, стремятся взглянуть на нее как на часть человека. Так поступает антропология техники, рассматривая ее как продолжение биологических органов человека. Техника увеличивает способность человека накапливать опыт и, действуя, вмешиваться в действительность. Антропология техники, своими фундаментальными определениями обязанная А. Гелену, с одной стороны, рассматривает развитие технических орудий как продолжение человеческих способностей, а с другой – исследует, какое обратное воздействие на развитие человека имеют эти новые искусственные органы [5]. Понятие техники в таком контексте выходит за рамки инженерной техники и охватывает также и технику нанесения мазков кистью, используемую в живописи, или технику дыхания, то есть все специальные методы, позволяющие лучше достигать результата. Мы встречаем здесь образ «человека умелого». А. Гелен – представитель натуралистической точки зрения, согласно которой человек является естественным существом среди

других животных, человек – неспециализированное животное, у которого не хватает фиксированных инстинктов. Поэтому по самой своей природе человек вынужден производить технику, чтобы освободить себя от давления со стороны враждебных сил природы.

Безусловно, сегодня как никогда актуально исследовать феномен «технический человек». Неизбежен ли при этом разрыв с традиционным человеком и гуманизмом? Сторонники подобного разрыва рассуждают так: если наука и техника порождены человеком, то он может найти полное удовлетворение в отождествлении себя с ними, если отбросит не вписывающиеся в эту установку потребности и чувства. Нет необходимости держаться за антропологические константы и потребности «традиционного» человека. А. Гелен в своей антропологии стремится оставаться исключительно на эмпирической почве. Своим происхождением идея человека, лежащая в основе его антропологии, связана с эпохой расцвета позитивного научного знания. Человек предстает здесь как продукт природы, как животное, использующее орудия труда, в том числе «психические орудия», знаки. Орудия помогают человеку реализовать свои желания. На первый план в человеке выведено то, что он является существом, испытывающим влечения. Тем самым все действия, в том числе духовные, объясняются в этой модели человека по схеме нужды. В рамках этого сценария человеческого бытия техника – необходимый продукт приспособления человека к среде обитания, реализации им своей программы жизнедеятельности.

Однако натуралистический образ человека не избавляет нас от необходимости делать выбор на основе идеального образа человека. Легко показать, что техническим может быть и животное. Духовная сущность человека, отвечающая за целостность его проявлений, заключается в том, что он свободен, может поставить под вопрос требования своего чувственно-телесного бытия. Главное достоинство человека – быть субъектом своего поступка, быть в сознании, исходить из себя. Человеку не следует подстраиваться под технический мир, уметь соответствовать ему (технике лучше будут соответствовать роботы), но его следует осмыслить. Важно не упустить шанс оставить технику силой, подвластной человеку. Кроме того, «натуралистический подход сосредоточивает свое внимание на нерациональных детерминантах технических действий, но он вряд ли сможет объяснить динамику современной научно обоснованной техники. Техника нашего времени возникает не в результате инстинктивной реакции на внешнее давление со стороны природы, а скорее как самопринуждение, как культурно обусловленная необходимость» [12, с. 49]. В таком случае важно учитывать не только данные биологической антропологии, но и культурной антропологии, шире исследовать акт, творящий культуру.

Второй выделенный нами подход представлен в работах философов–экзистенциалистов. В них подвергается критике оптимизм первого подхода, основанный, скорее всего, на плохом знании истории.

Истоки подобного состояния, где техника превалирует, а каждый человек объявляется инженером, М. Хайдеггер находит в культуре Нового времени: западный человек, благодаря физике, притязаящей быть метафизикой, захотел стать повелителем сущего, превратить реальность в чистый объект эксплуатации и господства. «Знать о себе как можно больше, не оставляя без внимания ни одного аффекта, контролировать и оценивать социально значимые поступки правовыми нормами – в этом состоит реализация нового идеала человека. Одновременно с контролем за аффектами возрастает роль человека, понимаемого как субстанция бытия, как субъект истории. Установка на покорение природы реализуется в форме развития науки и техники» [9, с. 29]. Проводится мысль, что человек, только мысля себя субъектом, а все остальное – средством приложения своей активности, направляет ее на создание средств покорения природы. Начиная с Нового времени техника – не нейтральный инструмент в руках человека, использующего ее то во благо, то во зло. Вещи, созданные людьми, стали выходить из-под их контроля. Они стали существовать по своим собственным законам. Предметный мир превратился в форму тотального контроля над человеком. Техническое покорение мира приобретает агрессивный характер и подталкивает Dasein, человеческое бытие, к забвению собственной природы. Теперь уже человек вынужден изменять себя вслед за развитием техники. Сама техника требует от человека таких способностей, благодаря которым он мог бы ее обслуживать. В вопросе о том, привели ли наука и техника – детище новоевропейского субъекта – к глубокому преобразованию самого существа человека, М. Хайдеггер настроен крайне пессимистично. Происходит растворение человеческого в сети техники, человек с легкостью изменяет своей сути. М. Хайдеггер видел кризис эпохи в чрезмерно завышенной самооценке человека. Он определяет человека как хранителя и пастуха бытия как дома, обитателями которого являются не только боги, люди, но и животные. Человек – просвет бытия, его метка или знак.

Можно принять тезис М. Хайдеггера: страшно не то, что мир становится полностью технизированным, а то, что человек не подготовлен к этому изменению мира, не умеет находиться в отношении «отрешенности от вещей» [15, с. 138]. Люди же, как правило, стремятся к обладанию вещами, теряя при этом себя, заменяя вещами человеческие чувства и отношения. Однако онтологизм М. Хайдеггера встретил критику со стороны Э. Левинаса, который считает его ярчайшим проявлением как раз философии Нового времени. Предлагаю устранить власть техники над человеком, Хайдеггер оставляет нетронутым другое господство силы – доминирование безличного бытия над личным сущим. Отношение к Другому у М. Хайдеггера опосредовано и подчинено связью с этим обезличенным бытием. Стягивание мира в эпицентр бытийного самоутверждения – антидуховно. Это только кажется, что онтологическая установка преодолевает эгоцентризм. Бытийственность – не только то, что объединяет, соотожествляет сущее в его упорстве быть; пожалуй, еще более глубокой ее чертой является то, что она разъединяет, замыкает в себе, оконечивает все существующее. Бытие в своей полноте – это то, чего я никогда не способен постичь до конца, что я не могу преодолеть; в конечном счете, это то, в чем я гибну: глухота, окончательная неслышанность моего существования. Чем более я отдаюсь потоку бытия как такового, тем полнее вхожу в роль существа смертного, пропадающего [8, с. 53].

К. Ясперс видит двойственную природу техники: она и расширяет наши возможности, и подвергает нас серьезной опасности – попасть в зависимость от нее [16, с. 100–141]. В непосредственной деятельности человека техника отсутствует, но как только появляется необходимость ввести преднамеренные действия, подчинить процесс человеческой деятельности каким-либо правилам, применить орудия – возникает техника. Техника покоится на деятельности рассудка и является частью общей рационализации жизни человека. Принцип техники состоит в целенаправленном манипулировании материалами, силами природы и своими собственными. Технический человек рассматривает вещи под углом зрения их ценности для реализации человеческих целей. Человек утверждает свою реальность по мере того, как расширяет свою среду. Искажениями смысла техники К. Ясперс называет те случаи использования орудий и механизмов, когда последние не ведут к достижению человеческих целей, перестают быть опосредующими звеньями и становятся самоцелью. Оценка техники, по мнению К. Ясперса, зависит от правильного представления о ее границах. Границы техники в том, что она всегда есть средство и не может существовать сама по себе.

Российский философ В. А. Кутырев акцентирует внимание на сложившемся противоречии труда и жизни. «В современном мире все меньше сфер, все меньше времени, где и когда человек действует как целостное телесно-духовное существо. Это глубинная причина проблем экологии и кризиса гуманизма» [6, с. 159]. Он отмечает, что современная научно-техническая революция порождает постчеловеческий мир, не соразмерный чувственно-телесному бытию человека. Деятельность людей превысила сферу их жизни, преодолела ее границы, сначала чувственные, а теперь и мысленные, и трансцендирует в новое состояние – постчеловеческое. В отличие от своих предшественников современный человек стал проникать за пределы реальности, данной ему как телесному существу и воспринимаемой его органами чувств, получать результаты, не имея прямого контакта с вещами. Чувства, о необходимости доверия которым писал Ф. Ницше и другие критики рационализма, теперь оказываются неустребованными. Теоретическая физика покидает 3-мерное пространство и оперирует 10–11-мерным, изображая его на компьютере, без которого человек не может такое пространство не только изобразить, но и вообразить. В современном мире возрастает роль рационального, мыслительного, идет речь о расширении ноосферы в условиях новейшего этапа НТП.

В сложившейся ситуации В. А. Кутырев предлагает «допустить принципиальную неединственность интеллекта человека, считаться с перспективой его развития во внечеловеческий, постчеловеческий», а также поставить вопрос о месте человека в этой новой ситуации. Техника перестала быть нейтральным средством деятельности, она все больше задает цели современным людям. «Мощность средств образует огромное поле притяжения целей, во многом предопределяя их выбор и содержание... Технические силы требуют приложения. Они обретают онтологическую самостоятельность и собственную рациональность» [6, с. 160].

С нашей точки зрения, отношение человека к новой среде обитания – постдействительности или виртуальной реальности («третьей природе»?) – требует в первую очередь антропологического осмысления. Приведет ли жизнь в этой реальности к изменению основных антропологических констант? Удастся ли в новой реальности найти (сохранить) такие отношения с миром, в которых предметное бытие не было бы для человека главным и определяющим?

Положительная оценка роли техники в жизни человека характерна для социоцентристских концепций, в частности для марксизма. Изменение мира, создание новой практики, улучшение человечества окрашено в праздничные тона. Все стабильное, конститутивное, фундаментальное вызывает критику. Предлагается переделка способа производства собственной жизни. Практика «взрывания собственных корней», которой увлеклись немецкие мыслители в 19 в., привела к тому, что уже К. Маркс и Ф. Энгельс в фейербаховском телесном Я, в его физиологической антропологии снова увидели отвлеченные понятия и слишком мало конкретности. Стали искать способ заменить культ абстрактного человека наукой о действительных людях в их историческом развитии. Но в результате искомым конкретный человек был помещен в будущее. «Тело не первично: человеческое тело, каким мы его сейчас видим, создано не природой, а трудом и историей конкретных человеческих отношений. Тело могло и может быть другим с изменением орудий, условий труда и отношений, в которые люди вступают между собой в ходе труда (производственных отношений)» [2, с. 295].

Подведем **итоги**. Мы обнаружили, что не всегда антропологизм влечет за собой антитехническую установку. Наверное, главный урок, который мы извлекли из критики модерна – необходимость соблюдать границы нашей утопической власти. Вавилон в Библии – город, упоенный совершенством техники, которую библейский текст связывает с утратой инаковости. Бесплезно критиковать технику или искать способы затормозить ее развитие. Надо обнаружить искажения смысла техники (К. Ясперс), то есть те случаи использования орудий и механизмов, когда последние не ведут к достижению человеческих целей, перестают быть опосредующими звеньями и становятся самоцелью. Это позволит не утратить контроля над развитием техники.

О засилье техники в философии свидетельствует тот факт, что обращение к философско-антропологической проблематике порой рассматривается некоторыми философами как уход из чистой философии. Философская антропология рассматривается как вторичная, «поскольку проекты человека выстраивались с использованием средств, наработанных в экзистенциализме, герменевтике, феноменологии» [13, с. 92]. Но что привело таких признанных философов, как И. Кант, В. Дильтей, М. Шелер, М. Бубер, Э. Кассирер и др. к разговору об актуальности именно антропологической философии? Похоже, что «антропологический поворот» в философии не произошел бы без пересмотра отношения к технике в культуре вообще. Техническое искушение в жизни человека основывается на отрицании ценности всего налично данного и на призыве к трансцендированию за границы всего фактического путем активно-преобразующей деятельности. Ему может противостоять только желание быть, а не иметь.

Благодаря применению антропологического метода удастся показать генезис техники в рамках жизненно-

го мира. Но мы сталкиваемся сегодня с тем, что непомерный рост техники порождает сегодня постчеловеческий мир, в котором человеческие чувства перестают воспринимать процессы, которые исследуются в науке и используются в технологиях, вообще особенности человека перестают определять познавательный процесс в науке. В этой ситуации можно говорить о границах антропологического подхода, ибо он не может применяться в ситуации, где человек отсутствует.

#### Источники и литература

1. Андрос Є.І. Метафізична та постметафізична доба європейської гуманістики: зміна методологічних засад і світоглядних орієнтацій // Колізії антропологічного розмислу. – К.: ПАРАПАН, 2002. – С. 123–152
2. Бибихин В.В. На подступах к Ницше // Ницше и современная западная мысль. Сборник статей. – СПб.: Летний сад, 2003. – С. 290–330.
3. Больнов О. Філософська антропологія та її методичні принципи // Сучасна західна філософія. Хрестоматія. – К., 1999.
4. Гелен А. О систематике антропологии // Проблема человека в западной философии. – М.: Прогресс, 1988. – С. 78–95.
5. Закссе Х. Антропология техники // Философия техники в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 424 – 440.
6. Кутырев В.А. Проблема выживания человека в «постчеловеческом» мире // Человек в системе наук. – М., 1989. – С. 272–285.
7. Лазарев Ф.В., Брюс А. Литтл. Многомерный человек. – Симферополь, 2001.
8. Малахов В.А. Уязвимость любви. – К.: Дух і літера, 2005. – 539 с.
9. Марков Б.В. Ницше в России и на Западе // Левит К. От Гегеля к Ницше. Революционный перелом в мышлении XIX века. – СПб.: «Владимир Даль». – 2002, 671 с.
10. Мартин Хайдеггер – Эрнст Кассирер. Давосская дискуссия // Исследования по феноменологии и философской герменевтике. – Минск: ЕГУ, 2001. – С.124–135.
11. Моторина Л.Е. Философская антропология. – М.: Высшая школа, 2003. – 256 с.
12. Рапп Ф. Философия техники: обзор // Философия техники в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989. – С. 24–54.
13. Смирнов С.А. Современная антропология. Аналитический обзор // Человек. 2003, № 4.
14. Флоренский П.А. У водоразделов мысли. – М.: Правда, 1990. Т.2. – 448 с.
15. Хайдеггер М. Отрешенность // Разговор на проселочной дороге. – М.: Высшая школа, 1991. – С.102–112.
16. Ясперс К. Смысл и назначение истории. – М.: Политиздат, 1991. – 527 с.
17. Shriver D.W. Man and His Machines: Four Angles of Vision. – “Technology and Culture”, 1972, vol.13.

#### Ратников В.С.

### МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: НА ПУТИ К «МЯГКОЙ» МЕТОДОЛОГИИ

Методология науки, как известно, формируется в результате осмысления (рефлексии) реальной практики научных исследований – как эмпирических, так и теоретических. Однако в последнее время для методологии характерно изучение не только методов, но и, так сказать, “прочих средств”, обеспечивающих научное исследование. К ним можно отнести принципы, регулятивы, ориентации, а также категории и понятия. Весьма актуальным на современном этапе развития науки, который нередко именуют постнеклассическим, является выделение **ориентаций** как специфических средств методологического освоения действительности в условиях неравновесного, нестабильного мира, когда о жёстких нормативах и детерминациях вряд ли правомерно вести речь. Можно даже сказать, что в философских рефлексиях над современным научным познанием **на смену детерминации приходят ориентации**.

В этой связи, обозревая облик современной науки<sup>12</sup>, выделим в её развитии по крайней мере две эпистемологические ориентации, в некотором роде противоположные (в смысле направленности “познавательного вектора” субъекта), но дополняющие друг друга.

**Первая** – это ориентация на всё большую абстрактность исследуемых объектов и общность научно-теоретических построений и вообще на рост “удельного веса” теоретической компоненты в науке. Можно сказать, что последнее время теоретическое естествознание развивается в русле прогноза А. Эйнштейна (сделанного им ещё в 30–е годы) о том, что эволюция знания идёт «...в направлении всё увеличивающейся простоты логических основ», хотя при этом «логическая основа всё больше и больше удаляется от данных опыта» [21, с. 59]. Мы станем свидетелями сближения естественнонаучного и математического стилей мышления. В процессе этого сближения, например, у физиков-теоретиков формируется как бы новая интуиция, в частности, вследствие интенсивного оперирования симметриями (инвариантами), “офизичивания” образов (в том числе с помощью современных компьютерных технологий), необычных математических структур. Иными словами, идет процесс не только построения всё более общих и смыслоёмких теоретических систем, но и процесс “офизичивания” новых математических структур и математических объектов, в том числе благодаря успехам компьютеризации знания. Весьма интенсивно происходящую компьютеризацию называют даже ком-

<sup>12</sup> Речь идёт, главным образом, о естествознании, и прежде всего о физике. Ибо именно в ней сказанное ниже проявляется наиболее чётко, хотя, как полагает автор данной статьи, это можно экстраполировать – пусть с некоторыми поправками – и на другие области научного знания..