

В. Д. КОМАРОВ

ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

Положительным сдвигом в гуманитарном образовании является повышение внимания к технике как общественному феномену, к этому специфическому явлению культуры. Существующие дебаты вокруг проблем гуманистической роли техники и ее роли в окружающей среде требуют философского осмысления феномена техники и ее отношения к развитию цивилизации. В условиях перестройки инженерно-технического образования нужна философская основательность в нормативной оценке как технократической, так и технофобской крайностей понимания его общественной значимости.

Появляющаяся учебная литература по вопросам философии техники¹ не может удовлетворить тем требованиям, которые предъявляются к философской подготовке как студентов, курсантов инженерно-технических вузов, так и аспирантов, соискателей технических специальностей. Эти публикации страдают многословием при отсутствии глубокой философичности, они часто оторваны от истории техники и не развивают «вкус» к философскому пониманию техники.

В предлагаемом материале обобщен некоторый опыт освещения проблем философии техники в курсах, читаемых автором в различных вузах. Мне хотелось сгруппировать накопленный материал так, чтобы, с одной стороны, показать специфичность философского анализа техники, а с другой — опереться на действительность того развития техники, которое — пока еще неполно — представлено в публикациях по истории техники².

В немногих пока еще публикациях по философии техники упор делается на освещение проблем технических наук, тогда как онтология техники остается в стороне³. Между тем философы, практически знакомые с развитием техники, пишут о существенном отличии философии техники и философии науки (технических наук). Указано на целый ряд существенных *отличий техники от науки*: первая есть совокупности артефактов, а вторая — система знаний; с помощью первой мы преобразуем мир, творим «вторую природу», а с помощью второй познаем, объясняем мир; первую творят инженеры, практические работники, вторую — ученые, теоретики⁴.

Однако философия в процессе осмысления развивающихся совместно науки и техники показывает, особенно в период научно-технической революции, сближение философских образов того и другого феноменов человеческой деятельности. Точка «встречи» философии науки и философии техники — это техническая наука⁵.

Развитие технических наук в XIX и XX веках настолько сближает указанные образы, что в современном философском анализе техники возникает иллюзия тождества науки (явления идеального) и техники (явления материального). «Расплывается» фундаментальный философский принцип *единства* теории и практики, и вместо философского анализа техники как явления общественного бытия нам преподносится синтез технического знания как явления общественного сознания.

Указывая на тенденцию натурфилософского синтеза науки, техники и искусства, возникшую в эпоху Возрождения и развившуюся в условиях НТР, Е. А. Шаповалов отметил нигилистическую опасность отождествления философии техники с философией инженерной деятельности. Он справедливо отмечал: «Философия техники — это, в сущности, философия технической деятельности... философия техники — это философское размышление прежде всего о технике «вообще»... Как новая ветвь

¹ Горохов В. Г., Розин В. М. Введение в философию техники. М., 1998.

² История техники. М., 1962. См. так же: Шухардин С. В. Основы истории техники. М., 1961.

³ Степин В. С., Горохов В. Г., Розов М. А. Философия науки и техники. М.,

⁴ Шаповалов Е. А. Философия науки и философия техники // Наука и альтернативные формы знания: Межвузовский сборник. СПб., 1995. С. 240.

⁵ Там же. С. 241.

философии последняя вырастает главным образом из синтеза трех направлений философского знания: философии культуры, философской антропологии и социальной философии»⁶.

Следовательно, философия техники в современном понимании — это фрагмент общей философии диалектико-материалистического единства общественного бытия и общественного сознания в практической деятельности людей.

Онтологический синтез техники

Два эмпирических факта дают материалистическое направление пониманию техники в мировоззренческом аспекте: существование технической системы дано в ощущениях; всякая техническая единица есть явление общественного бытия, ибо природа не создает никаких технических феноменов⁷.

Синтезируя все разнообразие техники в ее истории (равной истории человечества), можно дать следующую дефиницию техники как явления общественного бытия: **техника** — это развивающаяся система искусственно созданных материальных средств человеческой деятельности, предназначенных для повышения практической эффективности этой деятельности.

Этим схвачена сущность техники. Диалектическое раздвоение единой сущности и познание противоречивых частей ее продвигают нас к усмотрению субстрата и субстанции в каждой технической системе. **Субстрат** техники — это тот природный материал (преобразованное вещество, силы, информация природы), который образует содержание соответствующей системы, а **субстанция** — то целефункциональное назначение, которое придается людьми этому материалу, чтобы он мог выполнить заданную ему практическую роль. С субстанцией техники связана целеполагающая деятельность людей, создающих технику, а с субстратом — их целеисполняющая деятельность⁸.

Действующая техника представляет собой практическое единство субстанции и субстрата. Именно действующая практически техника показывает, что ведущую роль в этом единстве играет субстанция, т. е. ее человеческое предназначение. Субстрат техники обнаруживает себя лишь тогда, когда техническая система «выходит из строя» или когда обнаруживаются экологические последствия массового применения технических систем определенного рода.

Общественным способом бытия техники выступает **техническая практика** — та область преобразующей чувственно-материальной деятельности, которая связана с использованием искусственно созданных материальных средств достижения человеческих целей. Техническая практика⁹ есть бытие «техники-для-нас», где на переднем плане функционирует субстанция технической системы. Бытием же «техники-для-себя» является как способ функционирования человеческой производительной силы, когда идеальное (как сознательное начало человеческой деятельности) объективируется **технологический процесс** как материальный результат человеческой деятельности. Построение технологического процесса определяется, обуславливается как субстратом техники, так и материальным характером предмета труда.

На основе различения субстанции и субстрата технических систем возможны два вида **классификации техники**: по субстанциальному основанию допустимо выделять технику производственную, социальную (политическую) и культурную с их разновидностями (например, горная, обрабатывающая, строительная, транспортная, связи, военная, телевизионная и т. п.), а по субстратному основанию — ядерную, механическую, химическую, биологическую, антропологическую. Возможна смешанная классификация

⁶ Там же. С. 242—243.

⁷ Материалистическая диалектика: В 5 т. М., 1984. Т. 4. Диалектика общественного развития. С. 23 – 36.

⁸ Мелешенко Ю. С. Техника и закономерности ее развития. Л., 1970. С. 26 – 30.

⁹ Комаров В. Д. Гносеологический анализ техники в «Философских тетрадах» В. И. Ленина // Вестник Ленинградского университета. № 5. Экономика. Философия. Право. Вып. 1. Л., 1971.

по сферам практического применения техники (промышленная, сельскохозяйственная, полиграфическая, бытовая и т. п.).

Поскольку бытие техники производно от человеческого и природного бытия одновременно, постольку системный синтез техники имеет своим объективным основанием бытие техники в общественной системе. Понятием *«техническая база общества»* обозначается в связи с этим обстоятельством единство всех действующих в практике данного общества технических систем, куда входят как те материальные системы, которые были созданы в прошлом обществе, так и те, что создаются для удовлетворения технических потребностей наличного общества. За пределами технической базы остаются потенциальные искусственные системы («архивные», музейные и выставочные образцы техники).

Гносеологический анализ техники

Поскольку всякая техника есть создание человеческого труда, акту ее творения предшествует познание как производство специального знания о характере практической потребности общества в новом материальном средстве человеческой деятельности и соответствующего знания о возможностях тех природных тел и явлений, которые могли бы стать субстратом этого средства. Исторический опыт такого познания, его развитие становятся объектом гносеологического анализа техники как специфического явления бытия¹⁰.

Гносеологический подход к технике связан прежде всего с проблемой ее генезиса. Если все природные феномены суть продукты самодвижения материи в мировом закономерном процессе, то артефакты техники никогда не являются продуктами самодвижения: они — порождение человеческой деятельности в природе. Практическая деятельность людей, миллиарды раз повторяясь в любой сфере, обнаруживает алгоритмы, которые наталкивают человека на мысль смоделировать по их структуре взаимодействие природных компонентов и передать этим материальным моделям алгоритмичные функции человека. Сначала это делалось на изоморфной основе, когда техническое средство (инструмент) становилось искусственным «усилителем» человеческих органов (рук, глаз, ног, ушей и т. п.), а затем стали моделироваться коллективные функции человеческой деятельности — уже на гомоморфной основе.

Таким образом, сначала обычная, а затем техническая практика человеческого рода становится основой целеполагания в техническом изобретательстве. Что же касается целеисполнения, то здесь требовалось изучение предметов и свойств природы, отношений природных тел, чтобы найти подходящие компоненты субстрата будущей технической системы.

Развитие ремесленной технической практики имело своим источником техническое творчество людей в двух видах — *экстенсивном*, когда совершенствовалось, рационализировалось наличное техническое средство, и *интенсивном*, когда изобреталось новое техническое средство, которому передавались алгоритмичные человеческие функции. Когда же гомоморфный алгоритм мануфактурного труда позволил в Европе XVII—XVIII веков изобрести систему машин во главе с паровой машиной как универсальным двигателем этой системы, то познание новой технической практики, путей ее развития в силу капиталистических потребностей перешло на качественно новый уровень рациональности технического творчества.

Развитие промышленной технической практики потребовало включить новый, небывалый источник технического творчества — *научное познание*. Творческая энергия ученых как бы «подстегивается» потребностями, во-первых, познания субстрата машинной техники различных практических назначений, а во-вторых, новыми интересами

¹⁰ Комаров В. Д. Гносеологический анализ техники в «Философских тетрадах» В. И. Ленина // Вестник Ленинградского университета. № 5. Экономика. Философия. Право. Вып. 1. Л., 1971.

хозяев индустриального производства. Это привело к научной революции XVII века, которая означала рождение целого спектра естественных наук и формирование научного статуса для целого ряда гуманитарных и социальных знаний. Развертывание этой революции в XVIII и XIX веках приводит к возникновению спектра специализированных наук — технических¹¹.

Таким образом, с превращением научной рациональности в главный источник технического творчества и развития технической деятельности формируется с рубежа XVIII—XIX веков новое качество технического развития человечества — научно-технический прогресс как прогресс в технической базе общества на основе научного прогресса¹².

По мере исторического развития технической практики человечества в ходе технических революций XVIII—XIX веков коренным образом меняется гносеологическая база технического прогресса. Интенсивное развитие научного познания делает научную деятельность локомотивом технической практики и в корне преобразует всю систему создания и совершенствования техники. Это было отмечено уже в первых публикациях по философии техники в Германии и России¹³. Техническое творчество становится *научно-техническим творчеством*, а начавшаяся в середине XX в. научно-техническая революция рождает уникальную фигуру ее главного творца — «ученого-инженера»¹⁴.

В XX в. развитие технических наук не только вступает в интенсивную фазу разделения этих наук на фундаментальные и прикладные, но и приводит к выделению специфического вида технологических наук, предметом которых становится функционирование, строение и развитие технологических процессов как способов бытия машинной и безмашинной техники¹⁵.

Субъект технического развития

Понятие «техническое развитие» обозначает систему качественных изменений техники и последующий процесс обновления технической базы конкретного общества. Соответственно субъектом технического развития в общем являются люди как творцы техники и как субъекты развития технической практики.

Техника любого вида и общества выступает как компонент материальной культуры и уже в качестве такового может быть элементом других видов культуры. Это обстоятельство отражается в общем тезисе «человек — творец культуры». Однако специфика техники как явления общественного бытия обуславливает особенное качество субъекта технического развития.

Исторический подход к пониманию техники позволяет конкретизировать понятие субъекта. Речь идет о взаимной дополнительности качеств субъекта познания и субъекта социального действия. История техники¹⁶ показывает, что на исторической стадии непосредственной включенности познания в техническую практику общества субъект технического развития был персонально единым: ремесленник сам изобретал, сам использовал и сам же совершенствовал орудия труда и иные средства технической практики. По мере развития техники вплоть до фазы мануфактурного производства стадии генерации технических идей, проектирования и изготовления техники не разделялись ни в общественном, ни в профессиональном планах.

¹¹ Иванов Б. И., Чешев В. В. Становление и развитие технических наук. Л., 1977.

¹² Гудожник Г. С. Научно-технический прогресс: сущность, основные тенденции. М., 1970.

¹³ Философия техники в ФРГ М, 1989. См. также: Энгельмейер П. К. Конспект лекций по философии техники. Баку, 1922.

¹⁴ Пигров К. С. Научно-техническое творчество: Социально-философские проблемы. Л., 1979.

¹⁵ Комаров В. Д. Специфика предмета технических наук // Научно-техническая революция и некоторые методологические проблемы технических наук Л., 1970.

¹⁶ История техники. М., 1962.

На мануфактурной и индустриально-машинной стадиях промышленного производства начинает постепенно выделяться в рамках субъекта технического развития сначала *фигура ученого*, делом которого становится генерация технических идей, а затем *фигура инженера*, основная функция которого — организация проектирования, производства и эксплуатации технических систем в разнообразных технологических процессах. Субъект технического развития становится *кооперативным* в общественном масштабе.

В ходе научно-технического прогресса и использования его достижений в развитии технической практики XIX и XX веков *кооперативный субъект* технического развития дифференцируется в профессиональном отношении: ученый-прикладник (или ученый в области технических наук) становится творец технических идей и проектов; инженер превращается в профессионального проектировщика и конструктора технических систем; профессией *техника* является теперь организация производства разработанной техники и ее оптимальной эксплуатации в технической практике общества; квалифицированный *рабочий* профессионально завершает это разделение функций как конечный субъект технической практики. Так появляется предвиденный К. Марксом тип «совокупного работника» в сфере развития техники¹⁷.

Дальнейшая модификация субъекта технического развития связана с развитием и развертыванием в историческом пространстве XX—XXI веков *научно-технической революции*. Творцы основных направлений этой революции интегрируют в своей деятельности функции почти всех элементов кооперативного субъекта технического развития. Появляются в технической практике своеобразные фигуры «ученого-инженера» или «инженера-рабочего» или «техника-оператора» или «инженера-организатора» (инженера-технолога).

Историческое развитие техники

История техники как ее окончательная действительность имеет не только логическое, но и важное эвристическое, прогностическое значение. Первое относится особенно к общей истории техники, второе — к истории отраслевой техники¹⁸, на что следует обратить сугубое внимание при чтении лекции в техническом вузе.

Обычный подход к историческому развитию техники заключался раньше в том, чтобы видеть в этом процессе смену эволюционных и революционных фаз. При этом больше внимания уделялось техническим революциям и прогрессивной ветви развития. В мировом масштабе сегодня известны такие последовательные технические революции, как «неолитическая» (IX—VIII тысячелетия до н. э.), «век бронзы» и «век железа» (I тыс. до н. э. — I тыс. н. э.), техническая революция XVIII—XIX вв., научно-техническая революция (с 50-х годов XX в. до 20-х годов XXI в.).

Более содержательным представляется системно-генетический подход к развитию техники в цивилизационном процессе. С этой точки зрения техническая действительность предстает как ступенчатая смена терминальной техники системами кондиционального качества¹⁹. Я называю *терминальной* ту технику, которая функционально продолжает и усиливает преобразующую деятельность человеческих органов; она находится как бы на периферии этих органов и связана с пределами их возможностей. При этом инструментально-терминальная техника (ручные орудия, инструменты, приборы и т. п.) зачастую буквально служит «приставкой» к рабочему телу человека, а машинно-терминальная техника (агрегат, станок, велосипед и т. п.) находится под непосредственным технологическим управлением одного или группы людей, заменяя и

¹⁷ Кузин А. А. К. Маркс и проблемы техники. М., 1968.

¹⁸ История техники. М., 1962.

¹⁹ Комаров В. Д. Техносфера как продукт и условие жизнедеятельности общества // Научно-техническая революция, человек, его природная и социальная среда. Л., 1977, С 129—132.

усиливая их рабочие функции. В том и другом случае мы имеем дело с простыми или усложненными техническими системами терминального свойства. **Кондициональная техника** обеспечивает не только выполнение рабочих функций человека (коллектива), но и обуславливает его существование, жизнь в специфической среде обитания. В этом случае системность машинной техники усложняется (транспортная многофункциональная машина водного, воздушного, подводного назначения, космический корабль, подводная лодка и т. п.) ввиду необходимости пребывания и практической деятельности в абиотической, экстремальной среде некоторого множества людей. Сверхсложные кондициональные системы, как правило, автоматизированы и могут образовывать комплексы континуального характера.

В связи с системно-генетическим подходом к технике надо сказать о двух важных моментах технической истории цивилизации.

Во-первых, о соотношении прогресса и регресса в развитии техники. В литературе принято говорить в основном о техническом прогрессе. Однако настало время философски оценить и **регрессивную ветвь** исторического развития техники. Действительно, много ли мы знаем о пути техники в небытие, о нисходящей линии ее качественных изменений? Между тем этот вопрос имеет определенное эвристическое значение. Физически устаревшая техника выводится из технической практики и предается естественному разрушению или утилизации (или конверсии). Морально устаревшая техника становится музейным экспонатом, историческим раритетом, игрушкой или памятником, учебным пособием.

Во-вторых, в условиях социально-экологического кризиса мы вынуждены изучать регрессивную линию развития техники и потому, что утилизация старой техники или ее компонентов становится острой экологической проблемой (например, утилизация отходов ядерных реакторов или старых автомобилей, станков и т. п.), и потому, что знание причин быстрого морального старения техники существенно для оптимизации технического прогресса в различных областях практики и для системного развития технической базы общества в интересах экономии рабочего времени и оздоровления окружающей среды.

Социально-экологический аспект развития технической практики человечества приобретает ныне самостоятельное значение²⁰.

Особенно интересным в философско-прогностическом плане является проблема развития указанной практики в ходе развертывания биотехнологического этапа научно-технической революции, контуры которого были отмечены ленинградскими философами еще в начале 80-х годов²¹. В единстве с информационно-кибернетическим направлением современной НТР грядущие достижения новой научно-технической революции приведут к эпохальному повороту в историческом развитии технического компонента цивилизации, мировой техносферы.

Аксиологический аспект техники

Он связан с культурной природой техники и ее социальной эффективностью.

Техника является **особенной ценностью**, если считать, что существуют ценности жизни и ценности культуры, как это было показано еще в трудах В. П. Тугаринова. В функции ценности жизни техника выступает не только как орудие производства средств жизни, но и как материальное средство спасения жизни, здоровья человека в мирных условиях (в медицине, при природных катастрофах), как средство выживания, в военной обстановке. Но поскольку техника есть всегда искусственное произведение человека, то ценностью жизни она становится после того, как стала ценностью культуры.

С философской теорией ценностей связан и вопрос о **критериях культурной ценности** техники. Генезис бинальной (единство субстрата и субстанции) природы

²⁰ Комаров В. Д. Социальная экология: философские аспекты. Л., 1990. С. 119

²¹ Социально-экологические проблемы современности и новая НТР. Л., 1981.

техники позволяет выделить ряд взаимосвязанных критериев относительной ценности технических систем различного назначения. Их наличие и взаимосвязь определяются универсальным характером человеческой деятельности. Если принять, что узловой характеристикой человеческой деятельности является ее целесообразность, то можно определить *социальную эффективность* вообще как степень соответствия результатов человеческой деятельности ее целям. В этом смысле всякая техническая система есть воплощенная целесообразность практического действия человека. Поэтому ценность любой технической единицы соотносима с ее социальной эффективностью.

Первым и основным критерием ценности технической системы является ее *функциональность*, т. е. степень соответствия видовому функциональному назначению. Основой этого критерия служит технический оптимум, при котором максимум субстанциального качества обеспечен минимуме* субстратного начала. С этой позиции та техника лучше, которая базирует свою многофункциональность на простейшем субстрате. Косвенно с этим критерием связана и экологичность технических систем.

Вторым критерием ценности всякой технической единицы служит ее *генотехнологичность*, т. е. реальная возможность произвести ее с помощью несложной, легкодоступной технологии. Очевидно, что та техника лучше, которую можно воспроизвести при минимуме материально-трудовых затрат и быстро, надежно оснастить ею соответствующие области технической практики общества.

Третий критерий — *долговечность* технической системы, ибо ценность во многом определяется тем, сколь значительный срок она безотказно служит человеку, не утрачивая своего целефункционального назначения. С этим критерием связана устойчивость технического прогресса и возможность расширения зоны технической практики, а также экологическая ценность техники различного назначения.

Четвертый критерий технической ценности — *эстетичность*, ибо человек творит свое бытие не только в меру практических потребностей, но и по законам красоты. Именно поэтому внутреннее соответствие субстанции и субстрата технической системы должно выразиться во внешней гармоничности. Красивая техника ценна не только своим дизайном, но и отвечает стремлению человека творить свой мир по универсальной мерке.

Аксиологический аспект техники как бы подчеркивает ее человеческую сущность. История показывает, что технические системы утрачивают свою ценность, когда интегральная природа человека «разрывается», когда бытие человека отчуждается от его родовой сущности. Именно на такой антропологической основе природный субстрат техники отрывается от ее гуманистической субстанции. Тогда рождается техника «цивилизованного варварства», которая волочит за собой по истории шлейф поверхностных обвинений в бесчеловечности техники вообще. Рождается даже абстрактный термин «техногенная цивилизация» как плод огульного возведения техники в ранг «родительницы» определенного человеческого состояния. Реальное же назначение техники гуманистично и в действительности она лишь выражает и выпячивает наличную природу людей того общества, которое эту технику создало.

Духовная парадигма технического развития

Бытие техники сугубо материально, но социальная субстанция ее имеет прямое отношение к духовным основам человеческого бытия. Это положение обусловлено не только тем, что творение техники начинается с работы духа, с духовного творчества, но и тем, что техническая практика служит источником развития духа (сознания, бессознательного) в пространстве свободного времени²².

Первый толчок развитию человеческого духа дает уже процесс формирования *технического замысла* на основе постижения алгоритма определенной практической деятельности и идеи дать новую степень свободы человеку деятельному. На эту сторону

²² Пирогов К. С. Научно-техническое творчество: Социально-философские проблемы. Л., 1979.

духовной парадигмы технического развития своеобразно обратил свое внимание Н. А. Бердяев.

Бердяевская оценка техники в виде машинной ее типичности не совсем корректна, ибо носит абстрактный характер²³. Он, например, полагал, что именно в ренессансный период (XVI—XVIII вв.) человеческие силы были отпущены на свободу для творчества. Но он почему-то не замечает, что механизация (машинизация) технической практики человечества в XIX—XX веках *реально* высвободила массовые человеческие силы для творческого действия. Однако, поскольку этого не произошло в массовой духовной жизни индустриального общества, постольку вину за это оскудение духа он снова взваливает на засилье машинной техники. Машина-де заслоняет благословенную природу от человека и покоряет ритму механической жизни самого человека. Не капиталистическая система отчуждения человека обращает человечество в новое рабство, а машина как демонический «третий элемент» отрывает человека от органического мира и тем поработает его. Здесь мы видим техницистские пределы абстрактного гуманизма Бердяева и вообще экзистенциалистские истоки демонизации техники, особенно на стадии ее автоматизации — уже после смерти Н. А. Бердяева, в ходе развертывания научно-технической революции.

Свершившееся техническое событие, развивая практическую деятельность человека, сообщает уже новый — *логический импульс* духовной жизни общества. Во-первых, анализируется степень эффективности бытийствующей техники и оценивается эвристическая ценность, глубина знаний о субстрате и субстанции техники. Во-вторых, делаются выводы о степени истинности того фонда знаний, который овеществлен в технической системе. Ведь в целесообразно действующей технической единице может воплотиться только истинное знание. В-третьих, воплощенное в технике знание стимулирует развитие научного познания и в сфере природы, и в сфере социума, и в сфере мышления. Развитие *научной мысли* создает творческий задел для совершенствования техносферы в планетарном масштабе. В-четвертых, технизация общественной жизни и индивидуального быта людей создает виртуальную реальность, которая позволяет стимулировать развитие *бессознательного начала* в человеке и мобилизовать новые резервы его интеллектуального, эмоционального совершенствования. Вместе с тем возникают новые проблемы в развитии духовности и духовной культуры.

Особенно сильным каналом связи техники с духовным миром человека является *искусство*. Ведь со времен античности «технэ» обозначает прежде всего умение, искусное мастерство в человеческой деятельности. На это пристальное внимание обращает экзистенциализм в европейской философии.

В «Вопросе о технике» М. Хайдеггер верно заметил, что бытие техники не тождественно ее сущности. Это бытие имеет инструментальное и антропологическое определения. Современная техника — это средство для достижения целей, за которыми скрывается причинность. Однако в толковании причинности немецкий философ остается на уровне Аристотеля, выдавая посуду за бытие техники²⁴. Техника у него раскрывает некую «потаенность», содержащуюся в знании. Затем потаенность обнаруживается в производственной технике, когда управляемый человеком технологический процесс Хайдеггер называет «поставом». Иначе говоря, технологический процесс («техническое манипулирование») ставит загадки природы на службу человеку.

«Существо современной техники являет себя в том что мы называем поставом»²⁵. Техника ставит человека на путь раскрытия тайн природного бытия. «Существо техники покоится в поставе. Его власть отвечает судьбе исторического бытия»²⁶. В развитии

²³ Бердяев Н. А. Дух и машина // Судьба России. М., 1990.

²⁴ Хайдеггер М. Вопрос о технике // Время и бытие. М., 1993. С. 222—224

²⁵ Хайдеггер М. Вопрос о технике // Время и бытие. М., 1993. С. 231.

²⁶ Там же. С. 232.

техники судьба ставит человека на путь риска, где уверенность бытия может дать только Истина (знание), которая лишь частично представлена в технике – поставе.

Раскрытие потаенного в техническом бытии Хайдеггер направляет на преодоление технофобии, связанной с чисто инструментальным пониманием техники. В существе техники философ видит «возможные ростки спасительного» освобождения человеческого существования от гнета инструментального бытия техники с помощью откровения в нем истинности – духовной свободы человека. В технике кроется *со-бытие искусства* как проявления человеческого творчества. Иначе говоря, возводя техническое начало в степень искусства, Хайдеггер своеобразно обнаруживает гуманистическое существо техники: «Поскольку существо техники не есть нечто техническое, сущностное осмысление техники и решающее размежевание с ней должны произойти в области, которая, с одной стороны, родственна существу техники, а с другой, все-таки фундаментально отлична от него. Одной из таких областей является искусство»²⁷.

Таким образом, развитие техники и духовный мир человека взаимосвязаны теснее, чем кажется общественному сознанию или метафизическому мышлению. Духовная парадигма особенно ярко выступает в эпоху научно-технического прогресса, и это в значительной степени объясняет формирование и развитие философии техники в XIX—XX веках²⁸.

Какие методические советы для преподавателя возможны после всего изложенного?

Опыт показывает, что в полном объеме занятие на указанную тему целесообразно проводить с **аспирантами**, осваивающими программу кандидатского минимума по философии.

Рекомендуемый план лекции:

1. Онтологический синтез техники и ее сущность.
2. Гносеологический анализ техники.
3. Субъект технического развития.
4. Историческое развитие техники.
5. Аксиологический аспект техники.
6. Духовная парадигма технического развития.

В полном объеме этот план целесообразно реализовать для аспирантов технических вузов, усиливая тем самым тенденцию гуманитаризации научно-педагогических кадров в области технических наук.

Что касается **соискателей** других специальностей, то для них лекцию можно построить в обобщенном плане:

1. Философия о бытии и сущности техники.
2. Субъект технической практики и познания.
3. Историческое развитие техники.
4. Техника как культурная ценность.

Исторический и другой иллюстративный материал для пояснения тезисов лекции лучше всего брать из истории отечественной техники (для аспирантов технических специальностей) и из общей истории техники, современной технической практики (для аспирантов естественнонаучных и гуманитарных специальностей).

Лекция для **студентов** технических вузов должна быть максимально насыщена материалом из общей и отраслевой истории техники и строиться, желательно, по следующему плану:

1. Бытие и сущность техники.

²⁷ Там же. С. 238.

²⁸ Философия техники в ФРГ. М., 1989. См. так же: Энгельмейер П. К. Концепт лекций по философии техники. Баку, 1922.

2. Историческое развитие техники и его субъект.
3. Техника как культурная ценность.

Основной методической задачей преподавателя во всех случаях освещения темы «Основы философии техники» является раскрытие гуманистической ценности техники во всех противоречивых формах ее бытия и содействие преодолению в мировоззрении слушателей *тенденции техницизма* как в виде технофобии, так и в виде технократизма. Важно также направить усилия на преодоление предрассудка, отождествляющего технику и технические науки.