

КОНСТРУКТИВНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ГУМАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Докт. филос. наук, проф. СТАРЖИНСКИЙ В. П.

Белорусский национальный технический университет

Национально-культурное возрождение нашей республики возможно при условии преодоления кризиса бездуховности, который поразил общество в его личностном и социальном измерениях. Кризис бездуховности и обскурантизм социальных отношений воспроизводятся за счет функционирования основных структур общественного механизма, а также индивидуального сознания, носящих тоталитарный характер. Образование как социальная и личностная подсистема общества также является одним из факторов воспроизводства закрытого тоталитарного общества. Гуманизация образования, на наш взгляд, и есть один из путей преодоления кризиса бездуховности. Вопрос заключается в том, как конструктивно осуществить этот процесс на практике.

Схоластическое теоретизирование присуще не только абстрактным, удаленным от практики проблемам. Напротив, вопросы реконструкции инженерного образования решаются на уровне дескриптивного определения желаемого будущего. Между тем современная эдукология в качестве альтернативных разрабатывает проектно-конструктивные подходы.

Проблема гуманизации инженерного образования конструктивно может быть решена как проблема единства теории и практики. Теория рассматривается как эвристическая и включает не только систему логически упорядоченных знаний, образцом которых является фундаментальное естествознание. Она содержит теоретические изыскания, ориентированные на решение практических проблем, и представляет собой инструментальную систему, состоящую из различных областей знаний – философии,

педагогике, психологии, теории управления и др. В качестве образца эвристической теории рассматриваются теоретические изыскания и проектирование в сфере инженерного знания и деятельности. Другими словами, осуществляется процесс трансляции образцов и идеалов конструктивной деятельности из области инженерного проектирования в социальную (образовательную).

Единство теории и практики, порождаемое конструктивной деятельностью, мы представляем в виде построения концептуальной и инструментальной моделей.

Дескриптивное определение основывается на логической форме «понятие» и процедуре определения, конструктивный же подход – на построении моделей. Модель рассматривается расширительно, по М. Вартофскому, как когнитивный артефакт – не просто отражение или копия некоторого состояния дел, но и репрезентация будущей практики.

Методология, относящаяся не только к процессу познания, но и преобразования, освоения человеком действительности, может быть названа конструктивной. Она направлена на решение проблем теоретико-прикладного характера. В отличие от методологии, разработанной в классической науке, где целью предполагается достижение истины, конструктивная методология направлена на решение практических проблем, связанных с изменением имеющейся ситуации. Результатом применения такой методологии является совокупность процедур, описывающих переход от сущего к должному. Состояние «сущее» характеризует имеющуюся ситуацию, однако с инновационных позиций;

состояние «должное» – возможную реальность, задаваемую целевой установкой. Средства перехода от сущего к должному – инструментальная модель, которая имеет теоретическое обоснование в виде концептуальной модели. Единство концептуального и инструментального моделирования и есть проектно-конструктивная деятельность, реализация конструктивной методологии.

Современное образование по содержанию, целям, механизмам и прочим характеристикам не удовлетворяет ни запросам человека, ни потребностям общества. Совершенствование методик и других технологических средств не может решить проблемы, поскольку кризис в образовании носит парадигмальный характер (требует пересмотра оснований образовательной системы). Именно в этой ситуации эдукология испытывает сильнейшую потребность в рефлексировании над образованием в различных системных измерениях: личностном – как способе становления человека, социальном – как социальном институте, коммуникативном – как субъект-субъектном взаимодействии и т. д.

Основной недостаток современного образования – его бездуховность, поскольку традиционная педагогика имеет дело с человеком как объектом педагогического воздействия, главный метод которой – насилие, цель – вооружить ученика знаниями, умениями, навыками для будущей профессиональной деятельности. Итог такого образования – либо «человек несчастливый», не понимающий себя, либо антагонист по отношению к обществу, либо конформист. Отсюда следует, что главная задача парадигмальной реконструкции образования – его гуманизация как отрицание технократической парадигмы в педагогике. Конструктивная методология и призвана помочь исследователю найти пути решения проблемы.

Итак, используя конструктивную методологию, задачу гуманизации инженерного образования можно сформулировать как проблему построения и последовательного перехода от концептуальной модели к инструментальной.

Остановимся подробнее на процедуре построения концептуальной модели гуманизации

инженерного образования. В качестве таковой будет выступать субъектно-гуманистическая модель образования как альтернатива предметно-центристской, бессубъектной модели. Новое видение человека, инженерной деятельности, преодоление разрыва между теоретической и практической подготовкой инженера, построение системы учебных дисциплин, преодоление разрыва между естественно-технической и гуманитарной культурами составляют содержание субъектно-гуманистической модели образования.

По отношению к образованию следует подчеркнуть недопустимость сведения его к научению. Вектор гуманистических преобразований – от обучения к управлению процессом самообразования. Именно тогда осуществляется процесс образования, когда происходят становление и формирование личности, осуществляется субъективная деятельность по созданию и усвоению духовной культуры. В рамках классического подхода процессы образования, обучения и познания идентифицировались. В основе этих процессов до недавнего времени лежала и единая модель – созерцание абстрактного субъекта, что приводит, с одной стороны, к «бессубъектной гносеологии», с другой – к «бездетной педагогике». Действительно, гносеология строилась на молчаливом предположении, будто субъект познания «подсматривает явление, не вмешиваясь в него», т. е. как бы не существует, поскольку ничем себя не проявляет. Педагогика оказалась «бездетной» по этой же причине: дегуманистических установок превращения субъекта в объект. Она уделяет большое внимание технологии обучения, созданию различных методик, молчаливо предполагая человека обучающегося (образовательного) в качестве объекта педагогического воздействия.

В определенном смысле гуманизация – это реконструкция инженерного образования с позиций автодидактизма. Гуманизация как конструктивный процесс представляет моделирование (посредством концептуальной и инструментальной моделей) конкретной деятельности по переходу от сущего к должному, разрыв между которыми дескриптивно можно определить

как недостатки современного инженерного образования.

Для высшего образования в целом и инженерного в частности характерны формализм, низкий уровень креативности, отчуждение от культуры, созерцательность обучения. Образование как процесс становления профессиональной личности сводится к обучению, поэтому главным показателем образования выступает оценка. При этом образование ориентировано на среднего студента, который является его объектом, но не субъектом.

Нынешнему инженерному образованию присущ слишком общий характер, что не обеспечивает достаточно глубокой базы для приобретения тех специальных навыков, которые действительно нужны для экономики. Абстрактно-теоретический характер инженерной подготовки означает:

- приоритет в подготовке инженера-расчетчика;
- наличие технократически-сциентистской ориентации в образовании;
- отсутствие системы учебных дисциплин, разрыв между естественно-технической и гуманитарной культурами.

Инженерное образование должно быть фундаментальным, что означает не натаскивание в эмпирических проблемах и не изучение абстрактных, удаленных от практики проблем, а органическое сочетание абстрактно-теоретических положений и конкретных задач производства.

Построение концептуальной модели, которую в философской литературе принято называть «субъектно-гуманистической», нового «видения» мира, позволяет распространить его на проблему специфики инженерии, технического знания. Традиционно считалось, что техническое знание – это практическое естествознание, т. е. естествознание, примененное для решения практических проблем. Как показали исследования В. Н. Чешева, Г. И. Шеменева, В. И. Фигуровской и других методологов, подобное представление весьма неадекватно природе инженерной деятельности и технического знания. Техническое познание отличается от

естествознания целью и методологией. В отличие от естествознания, цель которого – достижение истины, цель техникзнания и инженерной деятельности – конструирование и создание искусственных объектов с заранее заданными свойствами. Однако, как утверждает английский философ Г. Саймон, «конструктивный характер носит всякая деятельность, когда разрабатываются способы превращения одного состояния в другое – желательное». Инженерная деятельность как конструктивно-синтетическая представляет собой модель всякой профессиональной деятельности.

Концептуальная модель гуманизации инженерного образования предполагает описание процесса преодоления отчуждения человека в технократической парадигме. Если рассматривать классический тип рациональности в рамках субъект-объектного отношения, то здесь нет проблемы отчуждения, поскольку человек и мир абсолютно противопоставляются. Иное дело деятельностный, культурологический, конструктивный, антропологический подход, где существует человек в своей деятельностной культуросоздающей сущности. Последовательное проведение антропологического принципа, когда объект превращается в «инобытие субъекта», логически приводит к проблеме отчуждения. Человек, человеческий дух воплощается в природе, объектах, вещах, предметах, в другом человеке в виде объективации, овеществления, опредмечивания, экстериоризации, образования (в смысле самопроизводства) человека. Отчуждение рассматривается как невозможность самореализации человека в мире культуры (эдукологический аспект). Одной из причин самоотчуждения человека полагается технократизм как парадигма мышления и действия.

Исследование проблемы отчуждения человека невозможно без изучения феномена технократизма как дегуманистической идеологии. В процессе реализации технократической парадигмы в сферу отчуждения попадает сам человек. Подобно физикалистской парадигме науки, которая превращает все, что попадает в поле зрения, в объект, технократическая парадигма идентифицирует человеческий мир с техниче-

ским устройством, приводит к видению мира и его возможных преобразований через призму инженерной деятельности, которая при определенных условиях выступает своеобразной субстанцией не только техницистской субкультуры, но и культуры в целом.

Экстраполяция идеалов и норм инженерной деятельности на человека и человеческую культуру составляет суть технократической парадигмы. Для технократического видения другой человек – объект управления, манипуляций, педагогического воздействия, наконец, человеческий фактор наряду с другими.

Рассматривая технократизм как причину отчуждения человека, следует подчеркнуть дихотомичность технократизма и гуманизма, поскольку отчуждение ведет к самоуничтожению человека духовного; идентификация мира с техническим устройством – плодом человеческой конструирующей мысли приводит к эйфории разума и техники. Человек перестает быть самоценностью и предстает в качестве одного из рабочих «органов машины». Технократическая парадигма – это попытка тотального рационализма, где машина становится высшей ценностью.

Остановимся на понятиях «гуманизм» и «гуманизация» как ключевых для понимания направленности преобразований в рамках концептуальной модели. При исследовании гуманизма следует различать понятие «гуманизм» в моральном и общеполитическом смысле. Нравственный аспект гуманизма определяется через моральное качество доброты и добродетели. Общеполитическое понимание гуманизма мы связываем с сущностью и ценностью человека, который является высшей ценностью. Такова презумпция гуманизма, которая получила выражение в категорическом императиве И. Канта. Сущность же человека рассматривается вслед за Л. Толстым, Э. Фроммом и другими философами-гуманистами в духовности, нравственном самосовершенствовании. Конечно, этими двумя позициями философское представление о гуманизме не исчерпывается. Его можно рассматривать как определенные мировоззрение и стиль жизни, идеологию и парадигму мышления.

Теперь о том, в каких смыслах применяется понятие «гуманизация». Гуманизация выступает как конструктивный аспект гуманизма, ценностный регулятив системы преобразования, связанный с утверждением гуманистических приоритетов. Это – основной конструктивный смысл. Можно рассматривать гуманизацию дескриптивно. Например, на уровне метафор «человеческое измерение», «антропологический поворот». Гуманизация в виде конструктивного принципа может применяться по отношению к модели общественного прогресса, идеологии, человека, образования, науки, философии. Гуманизацию можно рассматривать и в виде деструктивного принципа как альтернативы натурализма, сциентизма, технократизма.

Гуманизация как принцип ценностной переориентации рассматривается по отношению к инженерному образованию и выделяет цель – сопряжение профессиональной и общеобразовательной подготовки, уровни – концептуальный, инструментальный, подходы – конструктивный и деструктивный.

Поскольку образование и наука взаимосопрежаемые процессы, в культуре следует рассматривать процесс гуманизации в наукоцентристском измерении как образец, стандарт для осуществления гуманизации в образовании. Гуманизация науки – это изменение внешних ценностей через гуманистическую ориентацию целей научного поиска, а также гуманного использования ее результатов как средств практической деятельности. В противоположность ей гуманитаризация – это изменение идеалов науки, ее ценностей и норм в направлении сближения с гуманитарными.

Обращение к реальной практике гуманизации инженерного образования показывает, что в ней осуществляется неоправданная редукция гуманизации инженерного образования к гуманитаризации содержания. Между тем гуманизация инженерного образования предполагает реконструкцию всей образовательной сферы как утверждение новой образовательной парадигмы.

Итак, мы описали принцип построения концептуальной модели гуманизации инженерного

образования. Перейдем к описанию принципов построения инструментальной модели. Данная модель предполагает не только осознание проблемы на теоретическом уровне посредством создания концептуальной модели, но и на уровне конструктивных практических разработок, предусматривающих систему нормативных знаний, ориентированных на различные субъекты деятельности. А именно: субъекта – учителя, представляющего обобщенную образовательную систему; субъекта – студента, осуществляющего образовательную деятельность; субъекта потенциальной профессиональной деятельности, а также субъекта управления и перепроектирования образовательных систем, образовательного взаимодействия на уровне кафедр, деканатов и других управляющих структур.

Каковы же направления гуманизации инженерного образования? Прежде всего, это гуманитаризация инженерного образования, понимаемая в экстенсивном и интенсивном аспектах. Гуманитаризация в экстенсивном плане – это переориентация содержания образования на устранение разрыва между естественно-технической и гуманитарной культурами посредством изменения их «удельного веса».

Интенсивный аспект гуманитаризации инженерного образования связан с проникновением методов гуманитарного знания в естество-

знание и техникзнание посредством введения человеческой составляющей через мировоззренческую ориентацию, перехода от логики как «филиации идей» к истории их становления и разрешения, а также другими способами реализации деятельностной технологии. Помимо гуманитаризации, можно выделить следующие направления гуманизации: демократизация как переход к самоуправлению; реализация идей «педагогике сотрудничества»; индивидуализация как переход от социально значимых к личностно-индивидуальным мотивам и познавательным интересам субъекта образования; мировоззренческая ориентированность обучения как сознательно акцентируемая экспликация мировоззренческих составляющих человеческой деятельности и прежде всего гуманистических смыслов; создание практико-ориентированной модели образования; введение обратной связи в образовательной системе и др.

ВЫВОД

Рассматривая образовательную сферу в разных модельных представлениях, можно выделить различные направления и подходы гуманизации инженерного образования, главным из которых является возвращение образованию его изначального смысла – самообразования, духовного самосовершенствования личности.