

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС: СОЦИАЛЬНО-ПРАВСТВЕННЫЕ ГРАНИ

1. НТП: переоценка ценностей. В XXI век человечество вошло вместе с рядом нерешенных глобальных проблем. Цивилизация оказалась перед серьезнейшей альтернативой: сможем ли мы сделать правильный выбор (а выбрать всегда труднее, чем просто найти) решения возникающих проблем в интересах процветания всех народов и совершить скачок к новым вершинам прогресса или окажемся бессильными в борьбе с демоном техники и обреченными на деградацию?

Научно-технический прогресс позволяет значительно улучшить качество жизни, открывает перспективу быстрого решения сложнейших задач, стоящих перед человечеством.

Вместе с тем — это противоречивый процесс. По мере решения новых задач возникают и большие трудности. Растет безработица во всем мире, резко повышаются требования к составу и качеству рабочей силы, концентрация капитала грозит выйти за пределы разумного, затрудняется деятельность мелких предприятий.

С переходом к новым технологиям обостряется конкуренция в сфере умственного труда, что может привести к трудно предсказуемым последствиям.

Новые социальные процессы требуют переоценки традиционных нравственных ценностей, уточнения их роли как регулятора научно-технического и социального прогресса человечества. Нужен подлинный культ нравственности во всех областях жизни: в экономике, культуре, науке. И главное — необходим поиск умов и талантов во всех сферах, создание условий для их активной деятельности.

Совершенствовать надо не только общество, но прежде всего человека. Как это делать, пока четко сказать трудно. Жизнь подскажет лучшие варианты.

Недооценка значимости гуманистической составляющей НТП для состояния нравственности может превратить триумф рассудка, обещанный научно-технической революцией, в основную силу деструкции человека, угрозу его индивидуальности, личной жизни и свободе. Оторванная от человеческих ценностей установка на технологию во имя самой технологии внесла бы в жизнь скучное однообразие и стандартизацию наподобие конвейерного производства.

Порой многие аспекты развития науки и техники наводят на мысль о том, что они могут привести к более централизованному (или потенциально тоталитарному) контролю над жизнью людей или превратиться в децентрализующую социальную силу. Но с позиций гуманизма наука, техника, их прогресс не должны быть источником беспокойства и тревоги.

И хотя они не могут избавить общество от всех проблем, с их помощью уже сегодня можно решить некоторые задачи, поставленные в результате применения новых технологий (например, загрязнение окружающей среды). Раскрывая тайны природы и используя их на благо людей, можно избавиться от навязчивой идеи развивать технику и технологию в целях экономической выгоды, пренебрегая при этом общим благом или узурпируя власть для подавления других людей.

Однако между крайностями лежит не истина, как считают многие, а проблема. И эта проблема сегодня — нравственность. Именно здесь делается выбор: гонка вооружений или мирное использование науки и техники; хищническое отношение к природе или создание ресурсосберегающих технологий; совершенствование АЭС, которые никогда не достигнут стопроцентной надеж-

ности, или разработка новых источников энергии; эксплуатация умственных, физических и психических сил человека или создание искусственного “интеллектуального помощника человека” — работа с элементами, имитирующими мыслительную деятельность.

В старину говорили: “Кто успевает в науках, но отстает в нравах, тот больше отстает, чем успевает”.

Сегодня у общества возникает необходимость философского осмысления не только научно-технического аспекта прогресса, но и его воздействия на человека. Важно раскрыть нравственную составляющую этого процесса.

В условиях, когда наука и техника дают человечеству в целом и каждому в отдельности такую силу и власть над природой, о которых прежние поколения и не мечтали, логикой развития выносить решения все чаще предоставляется “внутреннему голосу”, совести, а потребность в духовных, нравственных началах возрастает в геометрической прогрессии.

Как озоновый слой оберегает Землю от жестоких космических лучей, так и нравственность защищает род людской от гибели, гарантирует ему будущее.

Ускорение научно-технического прогресса в XX в. показало, что немало людей, принадлежащих к миру высокой технической культуры, над проблемами нравственности просто не задумываются. В результате девальвируются такие понятия, как семья и долг, чувство долга, ответственность за будущее. Это ненормальное состояние общества. Что делать? Надо расстаться с самодовольством, ленью, которые проникают в сознание исподволь, но очень легко и быстро. Надо быть выше слабостей и сознательно ставить в основу выбора общечеловеческие ценности. Только подлинно нравственное, совершенное может выжить.

Технологическая цивилизация характеризуется тем, что высвобождает человеку время для отдыха, облегчает труд, но незаметно приучает нас к прагматизму, делает излишне расчетливыми, рациональными, а гуманность не всегда требует рассудочной мотивации. Окружающая нас техника изменяется быстро, а человек, как главная производительная сила, прогрессирует медленнее.

Интенсификация производства, а вместе с тем и жизни, создает некий духовный вакуум. Появляется дефицит искусства — человек чувствует нехватку красоты, нравственности. Люди сами пытаются как-то компенсировать недостающую духовность доступными им средствами, к сожалению, не всегда гуманными.

Чрезмерно преклоняясь, слепо восхищаясь успехами и силой новейшей техники, увлекаясь ее достижениями, мы не замечаем порой потерь и ранений, которые приносит она человеку.

Наши страхи и эмоции как интуитивное предчувствие опасности имеют важное значение для принятия решений. Можно выдвигать очень веские аргументы против полетов человека в космос, ссылаясь на огромные затраты и острые социальные проблемы, существующие на Земле. Однако не следует забывать и другой вектор этой проблемы — нравственный. Исследование космоса принесет огромную пользу, а отказ от такового приведет к потерям, не сводимым к одному только пожертвованию космической программой. В жертву будет принесено то, что делает нас людьми: способность смотреть в лицо опасности, взвешивать все “за” и “против” и действовать вопреки нашим страхам.

Нравственный вектор развития технологий во многом определяется способностью людей открыто воспринимать трагедию, тщательно анализировать случившееся, несмотря на последствия вскрывать причины неудачи и признавать, что, хотя человек способен преодолевать некоторые трудности, впереди его ждут новые проблемы. Осознать все это, как бы ни было горько, и все же идти вперед — значит утверждать нравственный выбор построения открытого, разумного и, в конечном счете, справедливого общества.

Достоинство человека может быть не только в таланте, а прежде всего — в мере его гуманности.

Главная драгоценность — человек, которому надо помочь не только выжить, но и стать Человеком. Ведь многие негативные проблемы, в том числе и вызван-

ные научно-техническим прогрессом, — прямой результат человеческой безнравственности.

2. Нравственный аспект НТП. Деятельность ученых, из мозаических усилий которых складывается грандиозный процесс научно-технического прогресса, не только охвачена великой страстью открытий, но и законной гордостью за все более могущественное влияние современной науки и техники на все стороны общественной жизни. Многие из них пытаются трезво осмыслить значимость своих деяний для общества и меру ответственности за последствия НТП.

Гуманистические оценки применимы не только к способу использования научных результатов, но и к самим этим результатам. Нельзя считать этически нейтральными методы и средства научных исследований во многих важных сферах науки, например, в психологических исследованиях, в экспериментах по трансплантации органов и донорскому материнству. Непростые моральные проблемы возникают также при этическом обосновании экономического и социального экспериментирования, при использовании животных для научных опытов.

Моральная ответственность лежит на ученых еще и потому, что их деятельность обусловлена не одним лишь бескорыстным стремлением к познанию “тайн природы”. Ученые ожидают морального и материального вознаграждения за свой труд, рассчитывают на славу, почести, престиж, власть. Они также должны отдавать себе отчет в том, какого рода мировоззренческие, политические или социальные выводы связываются в общественном мнении и личностных установках индивидов с полученными и популяризированными результатами исследований.

Характерный пример: в социобиологии типы человеческого поведения сводятся к процессу адаптации и борьбе за выживание (“человек — машина для выживания”). Разработка теории, подобной социобиологической, определенным образом оказывает воздействие не только на состояние нашего знания, но и на наши моральные и политические убеждения. Исследователь не может отделить себя от моральных и политических последствий результатов своих действий, он должен нести ответственность за них.

Аналогичные выводы можно сделать не только по отношению к тем исследованиям, которые непосредственно имеют своим предметом человека и общество. Методологические установки естествознания на редукцию сложных природных явлений к простейшим началам и наблюдаемым свойствам ведут к неограниченной экспансии на весь универсум познания.

“Выведение за скобки” человека, превращение природы в объект, не подлежащий моральной оценке, имморализует науку, неизбежно влечет за собой объективизацию и самого человека.

Таким образом, этическая проблематика в условиях НТР и прежде всего ответственность ученых должна быть не только признана, но и рассматриваться как постоянно расширяющаяся область исследования и обучения. В отличие от иных сфер знания эта область требует кроме интеллектуальных усилий и материальных затрат еще и напряжения души тех, кто посвятил себя науке и образованию.

3. Человеческий фактор. Сегодня можно часто слышать высказывания о технологическом отставании в нашей промышленности, о том, что причиной сложившегося положения является ведомственное бюрократическое управление. Это верно, правда, есть и другой аспект проблемы. Мы отстали в плане подготовки нового типа работника общественного производства эпохи НТР. Когда-то Экзюпери заметил, что люди научатся изготавливать блестящие музыкальные инструменты, но где взять музыкантов?.. Аналогичная ситуация сегодня с новой технологией.

Новую технику можно купить за валюту, существует много способов приобрести документацию на новую технологию, но работника нового типа взять неоткуда. Его надо готовить, преобразовывая и совершенствуя систему производственных отношений, образования и воспитания молодежи.

В передовых в техническом отношении странах Запада и в Японии такой тип работника уже сложился на всех уровнях: рабочий, фермер, инженер, ученый, менеджер. Его специфические черты — профессионализм, образованность, изобретательность, состязательность, дисциплина труда и ума.

Нынешний этап технологического развития связан со всеобщей компьютеризацией. Но персональный компьютер — не панацея от всех сложностей и противоречий жизни. Ни одна ЭВМ не отменяет необходимости мыслить и действовать. Недооценка человеческих способностей, его интеллекта в этих условиях чревата негативными последствиями. Разрушение возможно, минуя интеллект, созидание — никогда.

Удовлетворить потребности современного общественного производства в работах нового типа — это своего рода вызов системе народного образования. Не следует думать, что эта проблема стоит только перед нашим обществом. Во всех странах мира образование оставляет желать лучшего. Большое количество ученых, изобретателей и рационализаторов — отнюдь не заслуга только системы образования. В любой стране, у любого народа есть одаренные, очень целеустремленные люди, и никакая система образования не может их остановить.

Может ли какая-нибудь страна уже сегодня готовить таких работников и в том количестве, которое необходимо для современного производства? Очевидно, нет. Поэтому происходит во всем мире перестройка и средней, и высшей школы. В США, например, более 80 % колледжей заняты модернизацией и обновлением своих учебных программ. Особое внимание уделяется формированию у студентов навыков самостоятельного творческого мышления, способности к обобщению и четкой аргументации своих идей, умению излагать соображения в письменной форме.

Три пути ведут к успеху в этом деле: путь подражания — самый легкий, но нужно, чтобы было кому подражать; путь собственного опыта — самый горький, но зато навсегда усваивается; путь собственных размышлений — самый благородный, но предполагает обеспеченность в жизни и досуг.

Прогресс науки и техники требует перестроить методику обучения и воспитания подрастающего поколения. Необходимы практические шаги. Важно вооружить каждого учителя, преподавателя методикой развития творческого мышления учащихся, программой самообразования и развития. Без этого невозможно актуализировать творческий потенциал ни ученика, ни студента, ни их наставников.

Ныне чрезвычайно актуальными становятся разработки новых дидактических приемов, направленных на повышение интеллектуальной активности учащихся, на разработку критериев “первоклассного” интеллекта, на организацию в вузах (а затем и в других учебных заведениях) преподавания курсов эврологии, приемов и методов “нешаблонного мышления”, спецкурсов по научной фантастике и многое другое.

Творческая деятельность, осуществляемая способом проб, ошибок и с помощью интуиции на неосознанном уровне, должна быть дополнена творчеством “с нормативными интеллектуальными компонентами”. Здесь успех все более будет зависеть не от того, работаем ли мы интенсивно, а от того, работаем ли мы инициативно!

Метод запоминания, заучивания знаний, господствующий и сегодня в большинстве средних учебных заведений и вузов, необходимо дополнить приемами и средствами, с помощью которых можно перейти от ученика — объекта, воспринимающего новые знания (этот процесс можно автоматизировать), к ученику-исследователю (не в смысле подготовки из каждого ученика научного работника, а в смысле воспитания творческого отношения к любому порученному делу, любой порученной работе).

Важно сместить акцент с “пансофической” идеи — “ученик должен знать все обо всем” — на идею развития творческого мышления. Любая форма учебной деятельности в условиях ускорения научно-технического прогресса должна превра-

щаться в непрерывный творческий процесс. Из этого императива желательно исходить при реализации стратегии совершенствования и среднего, и высшего образования.

Давно замечено, что уровень квалификации работника выступает как величайшая производительная сила. Эту силу можно рассматривать как производство основного капитала, причем основным капиталом является сам человек.

Для эффективного гуманистического использования достижений научно-технического прогресса нужен настоящий переворот, целая временная полоса культурного развития всего народа. Чем квалифицированней труд, тем чувствительнее он к несвободе.

Общество или власть, которые тем или иным способом унижают достоинство науки, культуры, образования, обрекают себя не только на прозябание, но и на нечто худшее. Это своего рода жертва качеством, которая в шахматах иногда приводит к успеху. В науке и образовании — никогда. Между тем до сих пор этим приемом то и дело пользуются на разных уровнях науки, образования и производства.

В данных вопросах не следует ориентироваться только на политиков, которые редко могут заглянуть дальше следующих выборов и все обещают нам создать “неведомый шедевр”, но уже в области политического искусства.

В завтрашнем дне мы предвидим торжество вечных ценностей: справедливости, мира, гуманизма... Вечные ценности, вечные истины. Каждое новое поколение открывает их для себя заново, только после десятка проверок в уме и на деле оно готово признать и показать их вступающему в жизнь человеку. Как воспитать в нем то, что мы ценим и что хотим видеть воплощенным в человеке завтрашнего дня?

Основной прием воспитания идеального человека прост и давно известен. По мнению Л.Н. Толстого, воспитание представляется сложным и трудным делом до тех пор, пока мы хотим, не воспитывая себя, воспитать своих детей или кого бы то ни было. Если же поймем, что воспитывать других мы можем только через самих себя, то упраздняется вопрос о воспитании и остается один вопрос: как надо самому жить? С этим стоит согласиться.

Литература

- Арутюнов В.С., Стрекова Л.Н.* Социологические основы научной деятельности. М., 2003.
Бьюкенен П.Дж. Смерть Запада / Пер. с англ. А. Башкирова. М., 2003.
Горохов В.Г. Концепция современного естествознания и техники. М., 2000.
Кун Т. Структура научных революций / Пер. с англ. М., 2001.
 Новая индустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. В.Л. Иноземцева. М., 1999.
Тоффлер Э. Третья волна / Пер. с англ. М., 2002.
Юнгер Ф.Г. Совершенство техники. Машина и собственность / Пер. с нем. СПб., 2002.
Ясперс К. Смысл и назначение истории. 2-е изд. / Пер. с нем. М., 1994.