

### 23. Основные уровни социальной оценки техники

Автор: Александр  
12.05.2011 13:37

---

*(Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук : учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / под общ. ред. В. В. Миронова. – М. : Гардарики, 2006. – 639 с.)*

Мы находимся на той стадии научно-технического развития, когда негативные последствия возможно и необходимо, хотя бы частично, предусмотреть и минимизировать уже на ранних стадиях разработки новой техники и технологии. Такие последствия развития атомной энергетики, как чернобыльская катастрофа, не всегда возможно предсказать. Но необходимо хотя бы пытаться это сделать по отношению к новым проектам, проводить соответствующие исследования, выслушивать мнения оппозиционеров еще до принятия окончательного решения, создавать правовые механизмы, регулирующие эти вопросы. В развитых западных странах это связано с так называемой социальной оценкой техники.

Когда влияние инженерной деятельности становится глобальным, ее решения перестают быть узко профессиональным делом, становятся предметом всеобщего обсуждения, а иногда и осуждения. И хотя научно-техническая разработка остается за специалистами, принятие решения в отношении такого рода проектов - прерогатива общества. Никакие ссылки на экономическую, техническую и даже государственную целесообразность не могут оправдать социального, морального, психологического, экологического и тому подобного ущерба, наносимого некоторыми проектами. Их открытое обсуждение, разъяснение достоинств и недостатков, конструктивная и объективная критика в широкой печати, социальная экспертиза, выдвижение альтернативных проектов и планов становятся важнейшим атрибутом современной жизни, неизбежным условием и следствием ее демократизации.

Проблема социально-гуманитарной экспертизы технологических проектов, социальной оценки техники и ее последствий занимает в настоящее время одно из центральных мест в современной философии техники и часто обозначается в качестве ее прикладной сферы. Она тем более является важной для дальнейшего развития философии техники, поскольку связана со своего рода политическим консультированием учеными законодательных и правительственных структур в плане принятия решений по государственной поддержке научно-технических, технологических и хозяйственных проектов, определения приоритетности этих проектов, их пользы и степени возможного вреда, который они могут причинить обществу и окружающей среде в качестве побочных последствий. Это становится особенно актуальным в конце XX столетия, когда расходы

### 23. Основные уровни социальной оценки техники

Автор: Александр  
12.05.2011 13:37

---

на развитие науки, техники и образования весьма ощутимы даже для индустриально развитых стран и от ошибок в поддержке или отклонении такого рода проектов могут зависеть сами перспективы существования человеческого общества.

Оценка технических проектов также связана с социокультурными проблемами передачи технологии, включая проблему трансформации социальных структур при внедрении новых технологий. Передача технологии всегда является составной частью инновационного процесса, а самый типичный ее случай - передача технологий из одних стран в другие, при которой социально-экономическая и особенно социально-экологическая оценка передаваемых технологий экспертными группами незаинтересованных специалистов становится определяющей для принятия правильного решения. Очень часто за передачей устаревшей или даже самой современной технологии скрываются интересы сбыть, например, экологически вредную продукцию в другие страны, поскольку в собственной стране эти продукты запрещены к распространению более строгим экологическим законодательством. В этом случае при принятии решения необходимо опираться именно на оценку незаинтересованных экспертов, которые не получают выгоды от такого рода трансферта. Оценка техники должна при этом учитывать не только технические, естественнонаучные и экономические аспекты, но включать в себя социальные, политические, этические и социально-экологические компоненты. Однако зачастую передаваемая и весьма продвинутая технология не учитывает традиций, социокультурных особенностей, хозяйственных и природных возможностей тех регионов, куда она передается. Передача технологии охватывает самые различные этапы процесса создания и внедрения новой техники, начиная от научных исследований, могущих иметь результатом технические инновации, и кончая передачей готовых технологий. На каждом из этих этапов требуется комплексная оценка возможных последствий разрабатываемой или внедряемой техники для общества в целом или хотя бы для отдельного региона.

Оценку техники следовало бы называть социальной оценкой техники, но в этом случае теряются иные важные ее аспекты, например экологический. Иногда оценку техники называют также социально-гуманитарной, социально-экономической, социально-экологической и т.п. экспертизой технических проектов.

Основными направлениями решения экологических проблем сегодня являются технологическое и гуманитарное. На практике преобладает технологическое направление, предусматривающее разработку и широкое распространение ресурсосберегающих технологий, эффективных систем очистки, когда природа охраняется с помощью нормативно-ограничительных, запретительных мер. Но этого недостаточно, необходимо учитывать психологию человека, что предполагает

### 23. Основные уровни социальной оценки техники

Автор: Александр  
12.05.2011 13:37

---

гуманитарное направление, включая смену системы ценностей, коррекцию мировоззрения, перестройку сознания людей, формирование новой экологической культуры человека в контексте общечеловеческой культуры. В данном случае имеется в виду комплексная оценка социально-политических, социально-экономических, социально-экологических и т.п. последствий техники и технологии, или, говоря более точно и более широко, научно-технического и хозяйственного развития. При этом в контексте концепции устойчивого развития следует добавить: такая оценка проводится с целью достижения устойчивого научно-технического и хозяйственного развития общества на всех его уровнях, начиная от предприятия и кончая уровнем народного хозяйства страны, группы стран или мировой динамики развития общества в целом. Выражение «оценка последствий техники» является неточным, поскольку речь идет не только об оценке и исправлении, но и о предотвращении возможных негативных последствий технического развития. Проблема, однако, заключается в том, что человечество и развитый им научный потенциал не всегда может достаточно определенно предсказать и прогнозировать такого рода последствия. Речь может идти скорее о проигрывании возможных сценариев технического развития, отдельные из которых могут быть реализованы, а другие предотвращены с целью уменьшения риска для общества и будущих поколений. И чем на более ранних стадиях проводится такая оценка, тем шире спектр выбора из возможных сценариев научно-технического развития, больше набор вариантов принимаемых решений, позволяющих избежать или, по крайней мере, уменьшить негативные последствия разрабатываемой техники, и дешевле обходится корректировка уже принятых решений, инициирующих такого рода последствия, но меньше вероятность и точность их прогнозирования и предсказания.

Проблемы социальных и других последствий техники, этического самоопределения инженера возникали с самого момента появления инженерной профессии. Однако сегодня мы находимся в принципиально иной ситуации, когда непринятие во внимание последствий внедрения новой техники и технологии может привести к необратимым негативным результатам для всего человечества и окружающей среды. Перед лицом вполне реальной экологической катастрофы как результата технологической деятельности человечества необходимо переосмысление самого представления о научно-техническом и социально-экономическом прогрессе. В структуре современной инженерной деятельности и социальных механизмах ее функционирования произошли существенные изменения, которые, хотя бы частично, позволяют обществу контролировать последствия технических проектов в обозримом будущем, поскольку социальная оценка техники, социально-гуманитарная, социально-экономическая, социально-экологическая и прочая экспертиза технических проектов становится неотъемлемой частью инженерной деятельности.

Следует различать три разных уровня проблемы социальной оценки техники: 1) собственно социально-экологическую, социально-экономическую и тому подобную оценку возможных последствий новой техники и технологии, направленную на

### 23. Основные уровни социальной оценки техники

Автор: Александр  
12.05.2011 13:37

---

политическое консультирование при принятии решений о государственной поддержке тех или иных проектов; 2) государственную экспертизу и оценку воздействия на окружающую среду на региональном уровне; 3) экологический менеджмент и экологический аудит на уровне конкретного предприятия.

С развитием современных технологий возникают новые виды рисков, которые ставят перед государством не компенсаторные, связанные с устранением уже нанесенного ущерба, а превентивные задачи предвосхищения и устранения этих рисков. Чтобы решать эти задачи, государство прибегает к помощи науки, в частности, в форме социальной оценки техники как вида научно-технически-политического консультирования. Государственная экологическая экспертиза направлена на предупредительный контроль в области окружающей среды, технологической безопасности, конструктивной надежности, строительной устойчивости, экологической допустимости и экономической целесообразности и т.д. с целью поддержки принятия решений в области научно-технической, экономической и экологической политики. Оценка воздействия на окружающую среду нацелена на улучшение конкретных проектов и способствует принятию экологически обоснованного управленческого решения о реализации научно-технической, хозяйственной и иной деятельности с помощью определения ее возможных неблагоприятных, в первую очередь экологических, последствий. В решении задач по обеспечению экологической безопасности и устойчивого научно-технического и хозяйственного развития на уровне конкретного предприятия важным инструментом является экологический менеджмент и экологический аудит, которые позволяют уменьшить экологический, информационный и коммерческий риск, связанный с принятием хозяйственных решений. Данный инструмент направлен на выработку рекомендаций по эффективному использованию ресурсов и обеспечению качества окружающей среды.

Оценка техники - это особая отрасль междисциплинарных исследований, объектом которых является широкий спектр существующих или потенциальных позитивных и негативных последствий технического развития. Но оценка техники также представляет собой определенную последовательность организационных процедур, направленных на решение задач научной поддержки долгосрочных решений в области технической политики и содействия их социальной акцептации. Поэтому оценку техники уместно рассматривать и как научное исследование, и как практическую деятельность в сфере научной и технической политики. Научное обоснование и подготовка конкретных решений, тесная связь с практической деятельностью являются важнейшей чертой оценки техники, поэтому прогноз в рамках оценки техники чаще всего представляется в виде описания альтернативных вариантов действий. В организационном и институциональном плане ключевыми проблемами оценки техники являются форма связи участвующих в исследованиях по оценке техники экспертов с принимающей решения политической инстанцией (парламент, правительство, муниципальные власти и т.д.), а также участие в подготовке этого решения представителей общественности.

### 23. Основные уровни социальной оценки техники

Автор: Александр  
12.05.2011 13:37

---

Гигантский рост затрат на науку и технику требует принятия обществом решения, какие именно направления должны быть в первую очередь поддержаны, и сопровождается растущим раздражением обывателя на эти затраты, который питает иллюзию, что их сокращение приведет к улучшению положения в социальной сфере. Отсюда возникает новая для науки и техники ситуация - необходимость доказывать обществу, т.е. непрофессионалам, необходимость и полезность своего существования и овладения «умными» приемами убеждения общественности и государственных структур. Это непросто, поскольку одновременно происходит повышение техногенных рисков.

*(Горохов, В. Г. Основы философии техники и технических наук : учебник / В. Г. Горохов. – М. : Гардарики, 2007. – 335 с.)*

Социальная оценка техники является инструментом консультирования принимающих решения политиков, причем речь идет о таких различных формах политического консультирования, как слушания, экспертные советы, анкетные комиссии и т.д. Такого рода экспертиза должна быть профессиональной, но в то же время и общественной (в смысле привлечения представителей населения, затрагиваемого тем или иным конкретным проектом). Этому служит так называемое проектирование с участием в социотехническом проектировании с целью демократизации как политических, так и технических решений. Демократизация понимается здесь в том смысле, что должны быть выслушаны и приняты во внимание все, в том числе альтернативные, точки зрения, а не только мнение проводящих предложенное решение экспертов.

Классическим негативным примером, иллюстрирующим важность своевременного информирования общественности, является Чернобыльская катастрофа, когда руководство СССР и даже непосредственно затрагиваемое местное население получили релевантную информацию о масштабах случившегося с непростительным опозданием, стоившим жизни и здоровья огромному количеству людей.

Правовая ситуация в плане свободного доступа к экологической информации после Чернобыля, несомненно, изменилась к лучшему. В Конвенции ООН «О доступе к информации, участии в принятии решений и доступе к юстиции в области окружающей среды», принятой в 1998 г. в Орхусе, утверждается не только право любых юридических и физических лиц запросить такого рода информацию, не объясняя причин запроса, и соответствующих ответственных органов и лиц сообщать эту информацию, но и обязанность властей собирать и распространять информацию в области окружающей среды, не ожидая запроса со стороны.

### 23. Основные уровни социальной оценки техники

Автор: Александр  
12.05.2011 13:37

---

Государственная экологическая экспертиза призвана осуществлять предупредительный контроль в области окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. В ее задачи входит мониторинг соблюдения требований законодательных и нормативных требований по вопросам технологической безопасности, конструктивной надежности, строительной устойчивости, экологической допустимости и экономической целесообразности намечаемой деятельности. Целью ее является принятие экологически обоснованных решений органами исполнительной власти, конкретными лицами и организациями, прежде всего, в хозяйственной, а также других сферах общественной жизни.

Оценка воздействия на окружающую среду нацелена на улучшение конкретных проектов и включает в себя, прежде всего, определение характеристик намечаемой хозяйственной деятельности и возможных негативных воздействий на окружающую среду, т.е. оценку экологических, социальных и экономических последствий.

Отдельному предпринимателю или инвестору, в сущности, все равно, какое воздействие на окружающую среду или население окажет предложенный им продукт или технология, но ему будет не все равно, если он потерпит убытки от внедрения экологически вредных продуктов или технологий. А это может произойти только в двух случаях: во-первых, если сознательное население перестанет покупать такие продукты или же выступит с протестом против внедрения такого рода технологий и, во-вторых, общество и государство как выразитель общественных интересов поставит его в соответствующие экономические рамки.

Государственная экологическая экспертиза – одна из важнейших составляющих экологической политики государства, главной задачей которой является предотвращение принятия хозяйственных решений, ведущих к ухудшению экологических параметров природной среды.

К принятию решений (в особенности на региональном уровне) привлекаются и разные группы населения, затронутые реализацией проекта. Местные органы власти нуждаются в гораздо большей степени, чем органы центральной власти, в доверии и сотрудничестве населения, чтобы лучше удовлетворять потребности на местах. Перед своими избирателями они несут непосредственную ответственность и поэтому заинтересованы обеспечивать доступ общественности к релевантной, например, экологической информации и участие в принятии конкретных решений.

## 23. Основные уровни социальной оценки техники

Автор: Александр  
12.05.2011 13:37

---

В решении задач по обеспечению экологической безопасности и устойчивого научно-технического и хозяйственного развития на уровне конкретного предприятия важным инструментом является экологический менеджмент и экологический аудит, позволяющий уменьшить экологический, информационный и коммерческий риск, связанный с принятием хозяйственных решений и направленный на выработку рекомендаций по эффективному использованию ресурсов и обеспечения качества окружающей среды. Экологический менеджмент и экологический аудит положительно зарекомендовали себя в западных странах как эффективный инструмент природоохранной деятельности, интегрированный в производственный процесс. Поэтому на многих западных предприятиях проводится комплексная проверка производственной деятельности с учетом экологических факторов с целью подготовки информации о соблюдении экологических производственных норм и правил для руководства предприятия. На основе полученной информации специально уполномоченные руководством предприятия специалисты в области охраны окружающей среды формулируют рекомендации по улучшению природоохранной деятельности данного конкретного предприятия или его части.

Экологический аудит становится все более популярным средством самоконтроля и российских производственных предприятий и их своеобразным паспортом для выхода на европейский рынок. В России для дальнейшего развития системы экологического аудита еще необходимо внести изменения в действующее законодательство, создать организационные структуры для подготовки и аттестации аудиторов, аккредитации аудиторских фирм и центров, что позволит существенным образом повлиять на изменение экологической ситуации в стране.

Отсутствие развитой законодательной базы создает трудности в проведении экологического аудита в нашей стране. В этих условиях важно опереться на накопленный в промышленно развитых западноевропейских странах опыт экологического аудирования.