

печить полную «интернационализацию Сети» и сделать Сеть доступной для людей с ограниченными возможностями. Все Рекомендации Консорциума Всемирной паутины открыты, то есть не защищены патентами и могут внедряться любым человеком без всяких финансовых отчислений консорциуму.

Перспективы развития Всемирной паутины

В настоящее время наметились две тенденции в развитии Всемирной паутины: семантическая паутина и социальная паутина. Семантическая паутина предполагает улучшение связности и релевантности информации во Всемирной паутине через введение новых форматов метаданных. Социальная паутина полагается на работу по упорядочиванию имеющейся в Паутине информации, выполняемую самими пользователями Паутины. В рамках второго направления наработки, являющиеся частью семантической паутины, активно используются в качестве инструментов (RSS и другие форматы веб-каналов, OPML, микроформаты XHTML). Существует также популярное понятие Web 2.0, обобщающее сразу несколько направлений развития Всемирной паутины.

**Источник:**

[ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)

---

## **КРИЗИС ИДЕИ ИНЖЕНЕРИИ В СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ**

*О.М. Митрофанова, 4 курс, факультет гуманитарных наук  
и социальных технологий  
Научный руководитель – к.ф.н., доцент Л.О. Буторина  
Ульяновский государственный университет*

Могущество инженерии подготавливает и ее кризис. Сегодня обозначились по меньшей мере четыре области такого кризиса: поглощение инженерии нетрадиционным проектированием, поглощение инженерии технологией, осознание отрицательных последствий инженерной деятельности, кризис традиционной научно-инженерной картины мира.

Инженерное проектирование имеет дело с разработкой процессов, описанных в естественных или технических науках, другие виды проектирования разрабатывают помимо таких процессов и другие – описанные в опыте или даже априорно задаваемые (желаемые). Впрочем, и в инженерном проектировании не все процессы задаются и рассчитываются на основе знаний естественных наук. Например, при проектировании автомашин, самолетов, ракет до последнего времени не учитывались и не рассчитыва-

лись: загрязнение воздушной среды, тепловые выбросы, уровень шума, изменение инфраструктур (требования к коммуникациям, экономике, технологии изготовления, образованию и т.п.), влияние на людей и ряд других, как сегодня выясняется, важных моментов. Инженер все чаще берется за разработку процессов, не описанных в естественных и технических науках и, следовательно, не подлежащих расчету.

Значительное влияние на развитие инженерии, а также расширение области ее потенциальных "ошибок", т.е. отрицательных или неконтролируемых последствий, оказывает технология. Долгое время (в течение второй половины XIX и первой половины XX в. изобретательская деятельность, конструирование и традиционное инженерное проектирование определяли развитие и особенности инженерии. Происходило формирование, с одной стороны, самой инженерии и связанных с нею деятельностей (исследовательской, расчетной, проектной, производственной, эксплуатационной), с другой – естественных и технических наук, обеспечивающих инженерии. Являясь на первых порах всего лишь одним из аспектов изготовления технических изделий и сооружений, технология, понимаемая в узком смысле, способствовала постепенному осознанию и выявлению операциональных, деятельностных и социокультурных составляющих инженерной деятельности. В последние десятилетия ситуация изменилась. С развитием технологии происходит кардинальное изменение механизмов и условий прогресса техники и технических знаний (дисциплин, наук). Главным становится не установление связи между природными процессами и техническими элементами (как в изобретательской деятельности) и не разработка и расчет основных процессов и конструкций создаваемого инженерами изделия (машин, механизмов, сооружений), а разнообразные комбинации уже сложившихся идеальных объектов техники, сложившихся видов исследовательской, инженерной и проектной деятельности, технологических и изобретательских процессов, операций и принципов.

Ряд исследователей считает, что традиционная идея инженерии исчерпала себя. На современном этапе технического прогресса необходимо формулировать идею инженерии заново. Основной вопрос здесь следующий. Как реализовать силы природы (и первой, и второй), как использовать их для человека и общества, согласуя это использование с целями и идеалами человечества. Как минимизировать деструктивные процессы, обеспечить безопасное развитие цивилизации, высвободить человека из-под власти техники?

Вместе с тем возникает проблема совместимости достижения приемлемого и достойного уровня существования для миллиардов людей и сохранения природы планеты.

Другой, не менее сложной, проблемой становится проблема контроля изменений, вызванных современной инженерной деятельностью, проектированием и технологией. Дело в том, что большинство таких изменений (изменение природных процессов, трансформация человека, неконтроли-

руемые изменения второй и третьей природы) поддаются расчету только в ближайшей зоне. Например, уже на региональном, а тем более, планетарном уровне, трудно или невозможно просчитать и контролировать выбросы тепла, вредных веществ и отходов, изменение грунтовых и подземных вод и т.д.

В связи с этим на современном витке технико-технологической эволюции возникает потребность в смене традиционной научно-инженерной картины мира, замене ее новыми представлениями о природе, технике, способах решения задач, науке. Само понимание техники должно постепенно меняться как в среде инженерно-технической, так и политико-экономической элиты общества.

Прежде всего, необходимо преодолеть натуралистическое представление техники, наполнить его новыми смыслами, которые приобретают техника и технология в постиндустриальном обществе. Современная техника, с одной стороны – это проявление сложных интеллектуальных и социокультурных процессов (познания и исследования, инженерной и проекторочной деятельности, развития технологий, сферы экономических и политических решений и т.д.). С другой – она представляет собой особую среду обитания человека, навязывающую ему средовые архетипы, ритмы функционирования, эстетические образы и т.п. Природа современной техники и последствия технического развития, несомненно, обуславливают идею и концепции техники.

Современное общество вряд ли может отказаться от установившихся темпов технического развития, заморозить темп технического роста, как это предлагали представители Римского клуба.

По сути, техническую основу имеет сама деятельность человека, а, следовательно, и культура. В то же время развитие технико-производящей деятельности, технической среды и технологии в XX столетии приняло угрожающий для жизни человека характер.

Оценка этих негативных последствий ставит перед человечеством непростые задачи. Например, можно ли отказаться от некоторых особенностей и характеристик современной техники и последствий ее развития; или человечество вынуждено их принять; можно ли изменить характер развития технико-производящей деятельности, технической среды и технологии и т.п.

---