

формационной революций на психику, здоровье и рабочую компетентность трудящихся людей.[6]

Литература:

1. Баранец Н. Г. История и философия естествознания/ Ульяновск, 2006
 2. Козиков И.А. Диалектика социальной и научно-технической революции. М., 1987.
 3. Электронные источники:
 4. www.krugosvet.ru/search (Энциклопедия Кругосвет)
 5. dic.academic.ru/dic.nsf/enc1p/32306
[www.yanko/lib/ru/books/cultur/encyclopcultXX/n/html_\(b,kbjntrf@fort_da@\)](http://www.yanko/lib/ru/books/cultur/encyclopcultXX/n/html_(b,kbjntrf@fort_da@))
 6. www.oglibrary.ru/data/demo/5032/50320253.html (Электронная библиотека технической литературы "Нефть и газ")
 7. <http://www.Ucheba.Ru/24131.html> (Рефераты студенческие)
-

Появление и развитие интернета и всемирной паутины

*Медведев А. И., 2 курс, факультет математики
и информационных технологий
Ульяновский государственный университет*

Интернет (англ. Internet, Interconnected Networks — соединённые сети,) — всемирная система добровольно объединённых компьютерных сетей, построенная на использовании протокола IP и маршрутизации пакетов данных. Интернет образует всемирную (единую) информационную среду — обитель оцифрованной информации. Служит физической основой для Всемирной паутины. Часто упоминается как Всемирная сеть и Глобальная сеть. Известен также жаргонизм Инет. Когда сейчас слово Интернет употребляется в обиходе, то чаще всего имеется в виду Всемирная паутина и доступная в ней информация, а не сама физическая сеть.

История сети Интернет

После запуска Советским Союзом искусственного спутника Земли в 1957 году, Министерство обороны США посчитало, что на случай войны в Америке нужна надёжная система передачи информации. Агентство передовых исследовательских проектов США (ARPA) предложило разработать для этого компьютерную сеть. Разработка такой сети была поручена Калифорнийскому университету в Лос-Анджелесе, Стэнфордскому исследовательскому центру, Университету штата Юта и Университету штата Калифорния в Санта-Барбаре. Компьютерная сеть была названа ARPANET (англ. Advanced Research Projects Agency Network), и в 1969 году в рамках проекта сеть объединила четыре указанных научных учреждения, все ра-

боты финансировались за счёт Министерства обороны США. Затем сеть ARPANET начала активно расти и развиваться, её начали использовать учёные из разных областей науки. Первый сервер ARPANET был установлен 1 сентября 1969 года в Калифорнийском университете в Лос-Анджелесе. Компьютер «Honeywell 516» имел 12 КБ оперативной памяти.

К 1971 году была разработана первая программа для отправки электронной почты по сети, программа сразу стала очень популярна.

В 1973 году к сети были подключены через трансатлантический телефонный кабель первые иностранные организации из Великобритании и Норвегии, сеть стала международной.

К концу 1970-х годов начали бурно развиваться протоколы передачи данных, которые были стандартизированы в 1982—83 годах. 1 января 1983 года сеть ARPANET перешла с протокола NCP на TCP/IP, который успешно применяется до сих пор для объединения (или, как ещё говорят, «наслоения») сетей. Именно в 1983 году термин «Интернет» закрепился за сетью ARPANET.

В 1984 году была разработана система доменных имён (англ. Domain Name System, DNS).

В 1984 году у сети ARPANET появился серьёзный соперник, Национальный научный фонд США (NSF) основал обширную междууниверситетскую сеть NSFNet (сокр. от англ. National Science Foundation Network), которая была составлена из более мелких сетей (включая известные тогда сети Usenet и Bitnet) и имела гораздо большую пропускную способность, чем ARPANET. К этой сети за год подключились около 10 тыс. компьютеров, звание «Интернет» начало плавно переходить к NSFNet.

В 1989 году в Европе, в стенах Европейского совета по ядерным исследованиям (фр. Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire, CERN) родилась концепция Всемирной паутины.

В 1990 году сеть ARPANET прекратила своё существование, полностью проиграв конкуренцию NSFNet.

В 1991 году Всемирная паутина стала общедоступна в Интернете, а в 1993 году появился знаменитый веб-браузер NCSA Mosaic. Всемирная паутина набирала популярность.

В 1995 году NSFNet вернулась к роли исследовательской сети, маршрутизацией всего трафика Интернета теперь занимались сетевые провайдеры, а не суперкомпьютеры Национального научного фонда.

В том же 1995 году Всемирная паутина стала основным поставщиком информации в Интернете, был образован Консорциум всемирной паутины (W3C). Можно сказать, что Всемирная паутина преобразила Интернет и создала его современный облик. С 1996 года Всемирная паутина почти полностью подменяет собой понятие «Интернет».

К 1997 году в Интернете насчитывалось уже около 10 млн компьютеров, было зарегистрировано более 1 млн доменных имён. Интернет стал очень популярным средством для обмена информацией.

В 1998 году папа римский Иоанн Павел II учредил всемирный День Интернета (30 сентября).

Интернет быстро достиг аудитории свыше 50 миллионов пользователей. Срок, потребовавшийся для достижения 50-миллионной аудитории:

Информационная среда	Время, лет
<i>Радио</i>	38
Телевидение	13
<i>Кабельное телевидение</i>	10
Интернет	5

Всемирная паутина

Всемирная паутина (англ. World Wide Web) — глобальное информационное пространство, основанное на физической инфраструктуре Интернета и протоколе передачи данных HTTP. Всемирная паутина вызвала настоящую революцию в информационных технологиях и бум в развитии Интернета. Часто, говоря об Интернете, имеют в виду именно Всемирную паутину. Для обозначения Всемирной паутины также используют слово веб (англ. web) и аббревиатуру «WWW».

Всемирную паутину образуют миллионы веб-серверов сети Интернет, расположенных по всему миру. Веб-сервер является программой, запускаемой на подключённом к сети компьютере и использующей протокол HTTP для передачи данных. В простейшем виде такая программа получает по сети HTTP-запрос на определённый ресурс, находит соответствующий файл на локальном жёстком диске и отправляет его по сети запросившему компьютеру.

Для просмотра информации, полученной от веб-сервера, на клиентском компьютере применяется специальная программа — веб-браузер. Основная функция веб-браузера — отображение гипертекста. Большая часть информации в Вебе представляет из себя именно гипертекст.

С 1994 года основную работу по развитию Всемирной паутины взял на себя Консорциум Всемирной паутины (англ. World Wide Web Consortium, W3C), основанный Тимом Бернерсом-Ли. W3C разрабатывает для Интернета единые принципы и стандарты (называемые «Рекомендациями», англ. W3C Recommendations), которые затем внедряются производителями программ и оборудования. Таким образом достигается совместимость между программными продуктами и аппаратурой различных компаний, что делает Всемирную сеть более совершенной, универсальной и удобной. Миссия W3C: «Полностью раскрыть потенциал Всемирной паутины, путём создания протоколов и принципов, гарантирующих долгосрочное развитие Сети». Другие важнейшие задачи Консорциума — бес-

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

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-