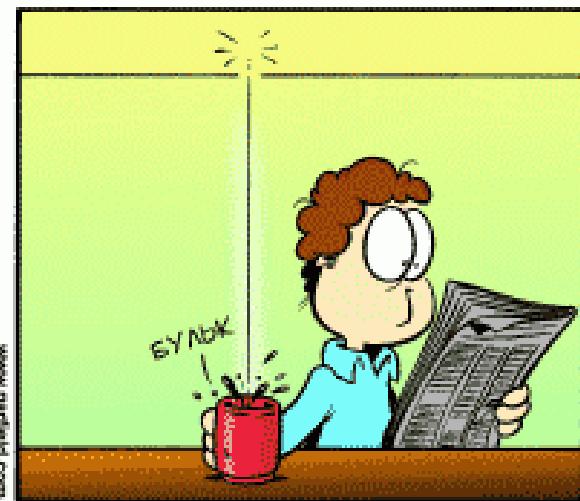
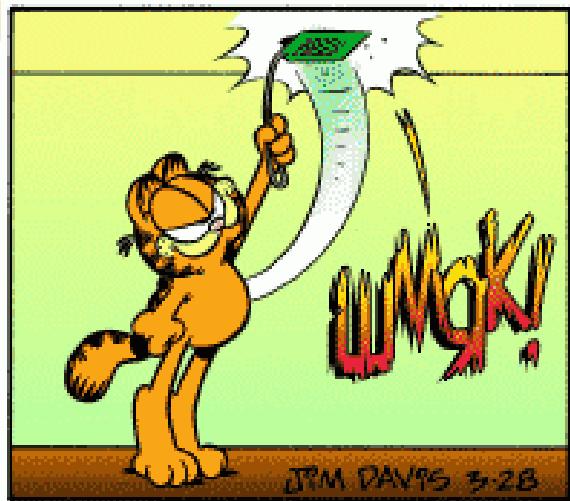


# Legacy:

## Обратная сторона прогресса

Drs.ir. Vadim V. Zaytsev  
*v-z@live.com*

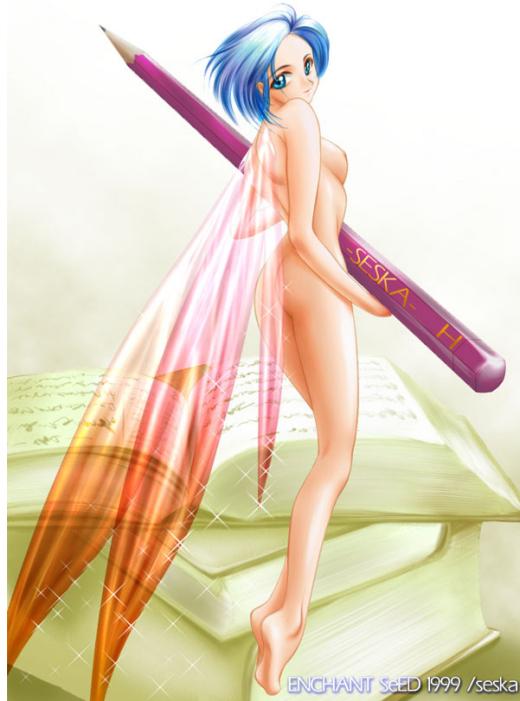
22 December 2007



# Google check

```
window.google={kEI:"BaNmR8jyNYS-wQGto7jWDQ",kEXPI:"17702",kHL :"ru"};window.gbar={};(function(){var i=window.gbar,a,n,b,o="visible";function p(c,g,f){c.visibility=c.visibility==o?"hidden":o;c.left=g+"px";c.top=f+"px"}i.tg=function(c){var g=0,f,d,k,e=0,h=0,l=window.navExtra;!n&&(n=document.getElementById("gbar"));!b&&(b=n.getElementsByTagName("span"));(c||window.event).cancelBubble=true;if(!a){a=document.createElement(Array.every||window.createPopu
```

# О чём в докладе ни слова



«Мы все умрём»

© Yandex



«Роботы захватят мир»

© Google

# Отличия ИСТ?

# Прогресс: усилие и размер

- Чем дольше идёт работа, тем крупнее результат
- Поддержка занимает 60–80% времени жизни
- Системы становятся больше...

# Legacy

- Система рабочая, но неизменяемая
- Исходники, проект, документация, протоколы, ...
- Mergers & acquisitions
- Недостаток поддержки

# Асбест

- Решение, принятое давно
- Последствия проявились недавно
- Решение незадокументировано
- Решения не было

# Product line evolution (Firefox 3)

- Поле адреса: URI, история, автодополнение
- Поле поиска: параметры вызова ПС, подсказки
- Развивались параллельно
- Надо объединить — вопрос только в легаси
- <http://blog.mozilla.com/faaborg/2007/11/15/the-shape-of-things-to-come>

# Примеры легаси и асбестов

- Редактирование файла
- Кнопка «стоп»
- Y2KP
- 500LP
- Overshooting, апгрейды и закон Мура

# Bullshit bingo

- Лотерея фуфла
- Термины означают меньше, чем факт их употребления
- Неотличимы словосочетания

В чём заключается  
работа программиста?

# Программирование и проектирование

- 20000 (1957), 9000000 (2001) — Steve Lohr, Go To
- Кронрод/Ершов/Кнут/Бентли/Дейкстра/Ульман/МакКарти/Хоар...
- Нортон/Квитец/Вирт/МакКоннелл/Спинеллис/Бек/Ройс/Уоррен/...
- Майерс/Буч/Фавр/Безивин/Гамма/Флиссидес/Коад/Фаулер/...

# Dependency Hell

- Каждая ИТ-сущность (нетривиально) зависит от нескольких других
- Новая версия наследует зависимости, меняя их
- Связь версий, совместимость, конфликты
- Цепочки зависимостей, замкнутые круги
- Репозиторий?
- [http://www.princeton.edu/~jdonald/research/shared\\_libraries/cs518\\_report.pdf](http://www.princeton.edu/~jdonald/research/shared_libraries/cs518_report.pdf)

# Отношение к информации

- Информация — товар!
- Data mining
- Анкеты
- Уважаемый/ая/ое
- Заплатите 0.00!

# Software Rot

- Изменения окружения
- Недостаток поддержки
- Мёртвый код
- Повышения требований
- “*The software is not completed until the last user is dead*”

# Тестирование и самопроверка

- Классически
  - Передача управления (control flow)
  - Структуры данных
  - Значения данных
- Недоступно рядовому программисту/пользователю
- Опора на знание и опыт

# Профессионализм и доверие

- Дипломы и сертификаты
- Отсутствие института лицензирования
- Граница между хакерами и ламерами
- Вложения в ИСТ не означают прибылей
- Возможности ИСТ провоцируют инновации

# Лицензионный ад

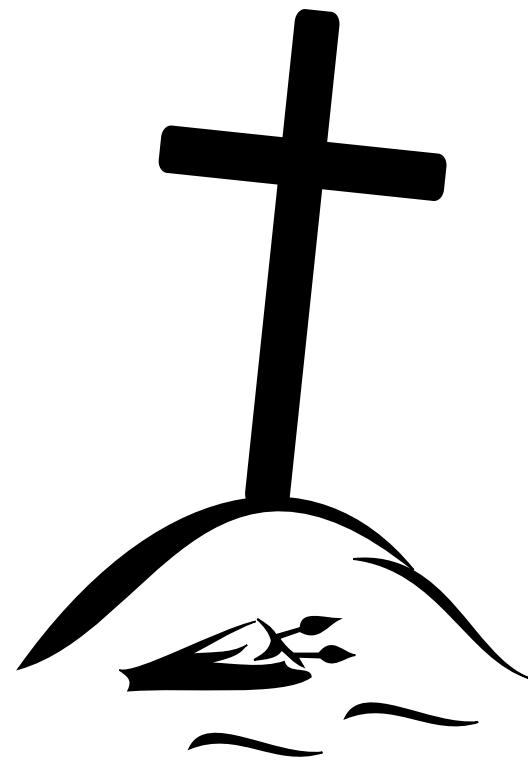
- Патенты
- Необходимость в патентах
- Необходимость иметь патенты
- Стандартизация и унификация

# Преодоление проблем

- Научное исследование и поиск решения
- Инженерные тонкости реализации
- Кардинально новый путь к цели
- Залатывание дыр и дублирование узких мест

# О хорошем

- Коммодитизация
- Развитие ICT — бесконечно?
- Выгода у конечного пользователя (Brynjolfsson&Hitt, 1996)
- Накопление best practices
- Аренда функциональности



Это конец.

