

SPM (*guild*);

С. Архипенков

Факты против мифов: правда ли,
что программистами
«невозможно управлять»?

// Training Labs, Москва, 17 апреля 2010

Об авторе (

- Сергей Архипенков, PMP®PMI, независимый эксперт, вице-президент Гильдии менеджеров программных проектов;
- Стаж в разработке ПО более 30 лет;
- Автор книг, статей, учебных курсов;

//sergey@arkhipenkov.ru

//www.arkhipenkov.ru

//www.spmguild.org

SPM(*guild*);

}

Цель ()

- В отрасли сложилось большое количество мифов, суеверий и религиозных заблуждений;
- Они пагубно влияют на руководителей;
- Следствием этого является применение неадекватных методов и подходов в управлении программистами;
- В разработке программного обеспечения есть свои особенности;

//Цель мастер-класса – показать, как знание и понимание этих особенностей позволяет более осмысленно общаться с разработчиками ПО.



```
SPM(guild);
```

Миф: разрабатывать ПО просто ()

{ Факты:

- Много лет только 1/3 проектов укладывается в треугольник: качество-стоимость-срок;
- Отраслевой прирост производительности – 3-5% в год;
- Разброс производительности в 10 раз;
- 80% – интеллектуальная работа;
- Пространство выбора решения – не ограничено;



SPM(*guild*);

Миф: разрабатывать ПО сложно ()

{ Факты:

- Время вхождения в профессию меньше, чем в других отраслях;
- Нет физических ограничений;
- Ограниченные усилия могут принести колоссальный эффект;

// Большинство выдающихся программных продуктов создано студентами в гараже;



SPM(*guild*);

}

Миф: разработка ПО похожа на другие производства ()

НИР



ОКР



Производство

{



НИИ



КБ



}

SPM(*guild*);

Завод

Факт: разработка ПО – это только проектирование ()

НИР



ОКР



Производство



Разработка

```
D:\G\SWORK\CP\Articles\XnaMSBuild\MSBuild - Far
D:\G\SWORK\CP\Articles\XnaMSBuild\MSBuild>msbuild
Microsoft (R) Build Engine Version 2.0.50727.312
[Microsoft .NET Framework, Version 2.0.50727.312]
Copyright (C) Корпорация Майкрософт, 2005. Все права защищены.
Сборка начата 26.03.2007 17:07:05.
Проект "D:\G\SWORK\CP\Articles\XnaMSBuild\MSBuild\content.proj" (цели по умолчанию):
Цель Build:
  Building biplane.FBX -> bin\Windows\biplane_0.xnb
  Importing biplane.FBX with Microsoft.Xna.Framework.Content.Pipeline.FbxImporter
  Serializing obj\Windows\biplane_0.xml
  Processing biplane.FBX with Microsoft.Xna.Framework.Content.Pipeline.Processors.ModelProcessor
  Compiling bin\Windows\biplane_0.xnb
  Building biplane.fbmbiplane_map.jpg -> bin\Windows\biplane.fbmbiplane_map_0.xnb
  Importing biplane.fbmbiplane_map.jpg with Microsoft.Xna.Framework.Content.Pipeline.TextureImporter
  Processing biplane.fbmbiplane_map.jpg with Microsoft.Xna.Framework.Content.Pipeline.Processors.ModelTextureProcessor
  Compiling bin\Windows\biplane.fbmbiplane_map_0.xnb
Сборка успешно завершена.
0 Предупреждение
0 Ошибки
Прошло времени 00:00:12.68
D:\G\SWORK\CP\Articles\XnaMSBuild\MSBuild>
```

Компилятор



Вычислитель

SPM(*guild*);

Миф: разработка ПО – это инженерная дисциплина ()

{ Факты:

- Отсутствует теория;
- Отсутствуют средства визуализации;
- Неопределенность и изменчивость;
- Успешность программного проекта на 100% определяется людьми;
- Никто не знает, как найти правильных людей;

// Разработка ПО – это гуманитарная дисциплина;

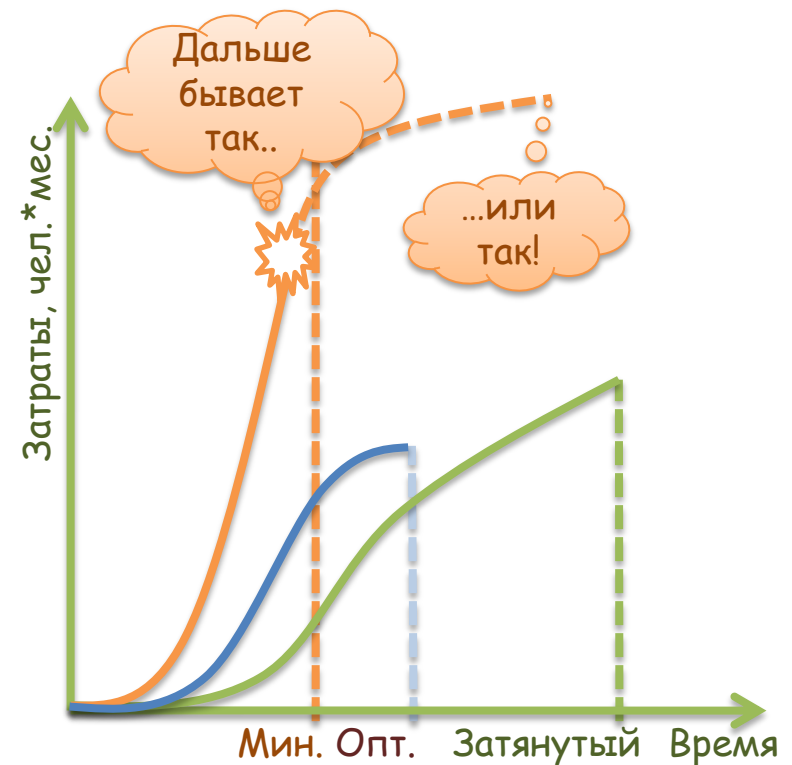


SPM(*guild*);

Миф: разработку ПО можно ускорить ()

{ Факты:

- Девять беременных женщин не родят ребенка за месяц;
- Ни один проект невозможно завершить быстрее, чем за 3/4 расчетного оптимального графика;
- Демарко: «наиболее эффективно программисты работают без жестких сроков»;



SPM(*guild*);

Миф: проблемы можно «закидать деньгами» ()

{ Факты:

- Добавление людей в отстающий проект только увеличит отставание;
- Сверхурочные и авралы снижают производительность;
- Применение новых инструментов снижают производительность, но если повезет могут ее повысить на 5-30%;

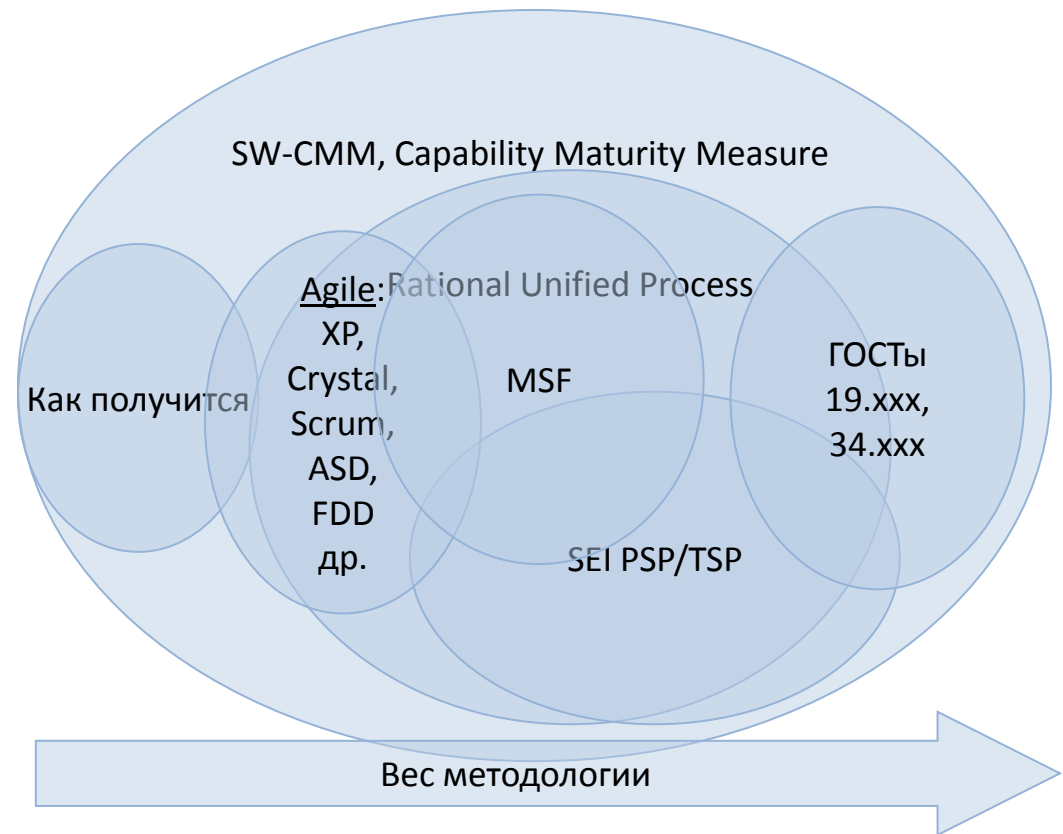


SPM(*guild*);

Миф: проблемы можно решить при помощи процесса ()

{ Факты:

- Существуют десятки методологий, но ни одна не гарантирует результат;
- Коуберн не обнаружил корреляции между успехом/провалом проектов и методологиями, которые применялись в проектах;



SPM(*guild*);

Миф: работу программиста можно измерить ()

{

Факты:

- Не работает;
- НЕ РАБОТАЕТ!
- Работу программиста можно оценить;



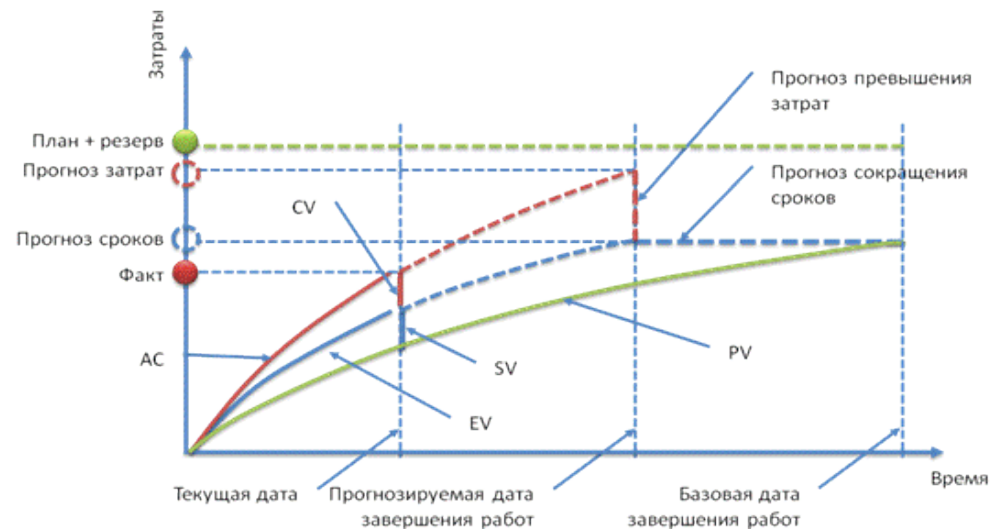
}

SPM(*guild*);

Миф: работу программистов нельзя измерить ()

{ Факт – обязательно надо измерять:

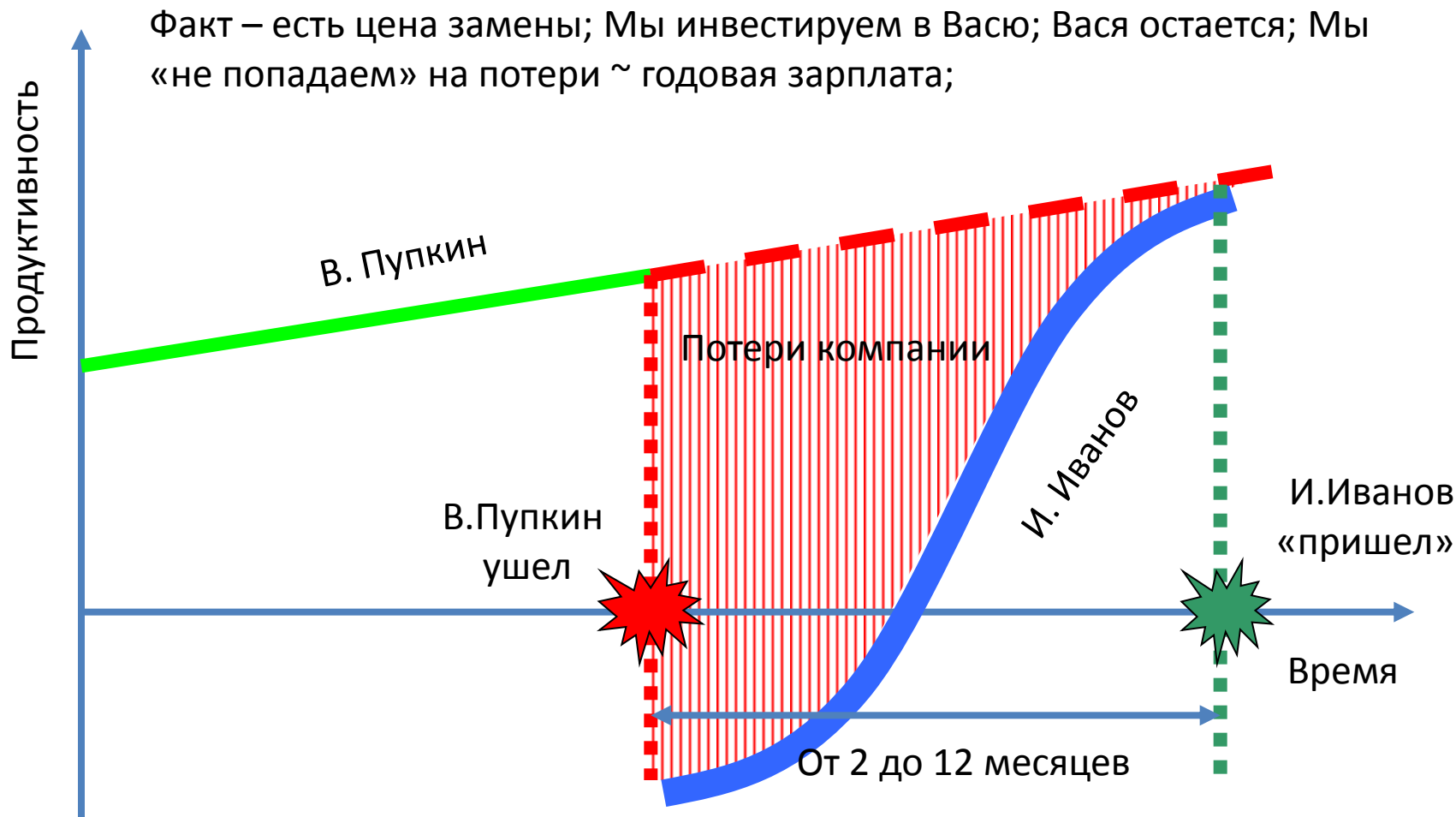
- Количество протестированных функций;
- Количество изменений;
- Объем кода;
- Средняя производительность;
- Дефектность продукта;
- Качество архитектуры;



SPM(*guild*);

Миф: незаменимых людей нет ()

Факт – есть цена замены; Мы инвестируем в Васю; Вася остается; Мы «не попадаем» на потери ~ годовая зарплата;



SPM(*guild*);

Миф: программисты анти-бюрократичны ()

{ Факты:

- Программисты – анти-идеотичны;
- Программисты сторонятся тех, кто усложняет их работу;
- Программисты самоорганизуются вокруг тех, кто облегчает их работу;



SPM(*guild*);

Миф: молчание – знак согласия()

{ Факты:

- Программист кивает – значит понял;
- Пожимает плечами – ничего не значит;
- Кивает и пожимает плечами – понял, но это ничего не значит;

// Только согласие – знак согласия;



SPM(*guild*);

Миф: о железном треугольнике ()

{ Факты:

- Разработка продукта длилась 5 лет вместо одного года;
- Бюджет проекта был превышен более, чем в 5 раз;
- Это - провал?

// Нет - это был MS Word!



SPM(*guild*);

Миф: программистами невозможно управлять ()

{ Факты:

- Методы Макдональдса не работают;
- Управлять разработкой ПО надо иначе;



SPM(*guild*);

Поведение невычислимо ()



SPM(*guild*);

Менеджер-садовник ()

{

- Отбирает наиболее подходящие растения для своего будущего сада;
- Ищет лучшую почву для каждого растения с учетом его особенностей;
- Лелеет своих питомцев, оберегает их от вредных воздействий, следит за тем, чтобы ни одно растение не затеняло другое, а только дополняло его и способствовало его росту;



SPM(*guild*);

}

Растите профессионалов ()

{ // Программист состоит из четырех компонентов:
тело, сердце, разум и душа.

1. Телу необходимы деньги и безопасность;
2. Сердцу - любовь и признание;
3. Разуму – развитие и самосовершенствование.
4. Душе – самореализация;



SPM(*guild*);



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!