

# GOOD SOFTWARE ENGINEER

Кто это?

BEGIN.

21-22 Октября, 2021, DotNext

Photo by [Danielle MacInnes](#) on [Unsplash](#)

## О себе



**Никита Данилов**

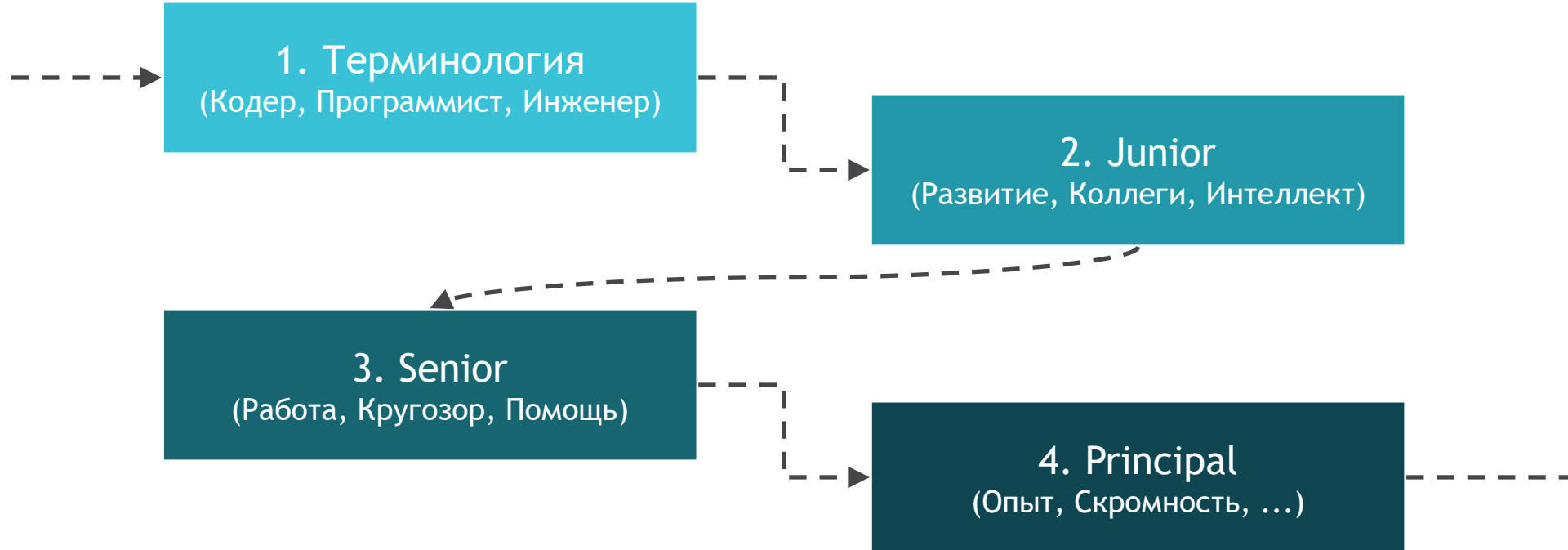
Team Lead, .NET, Заядлый Back-end'er

11 лет в EPAM, 4 года с DotNetRu,  
Объяснял .NET студентам в уч.центре,  
обучал студентов в университете.

Специализация:

- .NET, SOA (в разных формах)
- MS SQL
- CI/CD
- Инженерные практики

# План

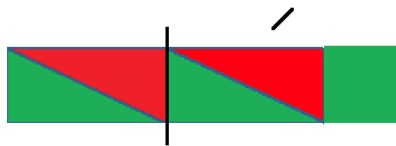




# ТЕРМИНОЛОГИЯ



Кодер, Программист, Разработчик, Инженер ПО  
Coder, Programmer, Developer, **Software Engineer**



тю|ле́нь - 2 слога, 2-й ударный

[т'ул'эн'] - 6 букв, 5 звуков

**Кодер** — специалист,  
специализирующийся на кодировании,  
написании исходного кода по спецификациям

```
var code = Coding( Specs )
```

<Specs/> → <Code/>

~~Программнообеспечист~~

**Программист** — специалист, занимающийся  
разработкой ПО для вычислительно-операционных систем

Например, род занятий «программист»,  
квалификация «инженер-программист»,  
деятельность «разработка ПО»,  
или по-англицки «Software Developer»

**Инженер** (лат. ingenium – способности, изобретательность),  
разрабатывает новые и/или оптимизирует существующие решения,  
опираясь на фундаментальные и прикладные науки



Древнегреческий инженер  
Архимед (Д. Фетти, 1620)



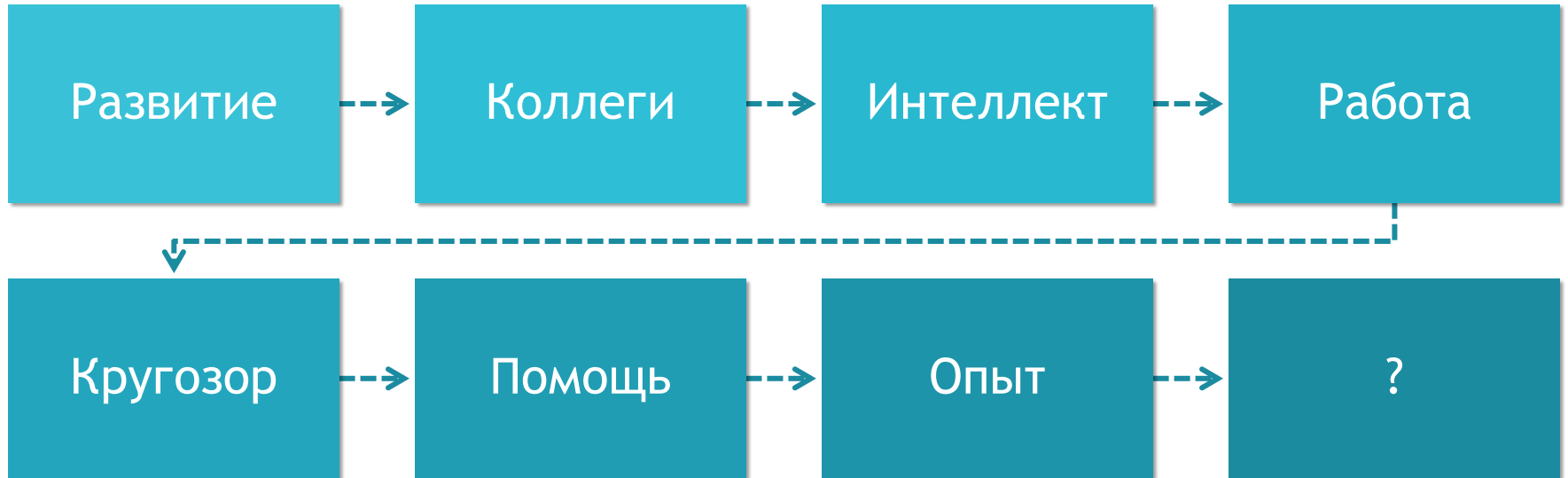
С одной стороны - программист сферичен,



С другой - он не в вакууме...



## Этапы



A photograph of a baby with light brown hair, wearing a yellow and white striped shirt, crawling on a wooden fence. The baby is looking down at the fence. In the background, there is a green lawn, trees, and a red toy car. A dashed white line with an arrow points from the top left towards the word 'JUNIOR'.

**JUNIOR**

Photo by [Alexander Dummer](#) on [Unsplash](#)



# Развитие

Любпытство → Задача →  
Эксперимент → Успех

# Развитие

Любопытство → Задача →  
Эксперимент → Ошибка → ...



# Развитие

Любопытство → Задача →  
Эксперимент → Ошибка → Эксперимент → Почти →  
Эксперимент → Беда! → Эксперимент → Шляпа →  
Эксперимент → Ошибка → ... →  
Успех

## Развитие

НЕ делают тебя  
программистом:

- Пройденные курсы
- Чтение книг
- Обучающие видео
- Сертификаты
- Написание кода

Делает тебя программистом:  
**Решение задач при помощи  
программ.**

**Даже если код взят со  
StackOverflow. ©**



Photo by [Alexis Brown](#) on [Unsplash](#)

КОЛЛЕГИ



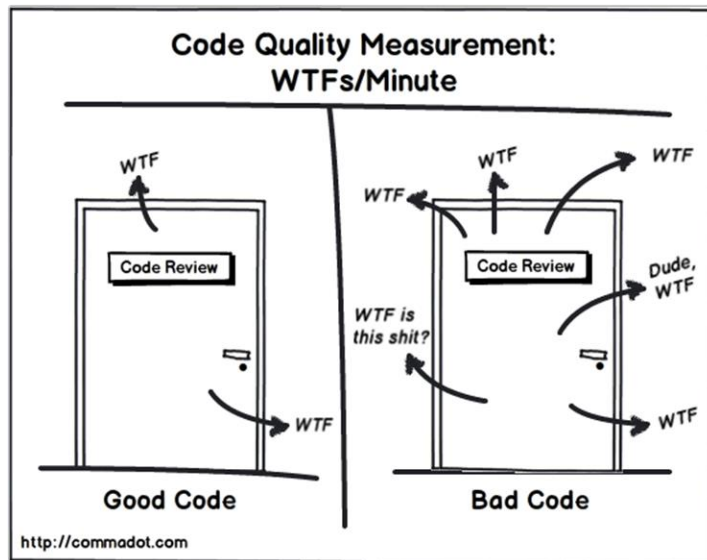
## Коллеги

Общайтесь с единомышленниками  
Будьте честны и ответственны говоря «Да»



# Коллеги

Думайте про других людей (им читать ваш код)



## Коллеги

Если фигуры в шахматах расставлены осмысленно, то эксперты запоминают их лучше, чем новички. Если фигуры расставлены хаотично, результаты различаются незначительно.

*«Perception and Chess», Чейз и Саймон (1973)*



Если программные операторы расположены в осмысленном порядке, то эксперты могли запомнить их лучше, чем новички. Если операторы перемешивались, преимущество экспертов снижалось.

*«Exploratory Experiments in Programmer Behavior», Бен Шнейдерман (1976)*





Стив Макконнелл  
«Совершенный код»

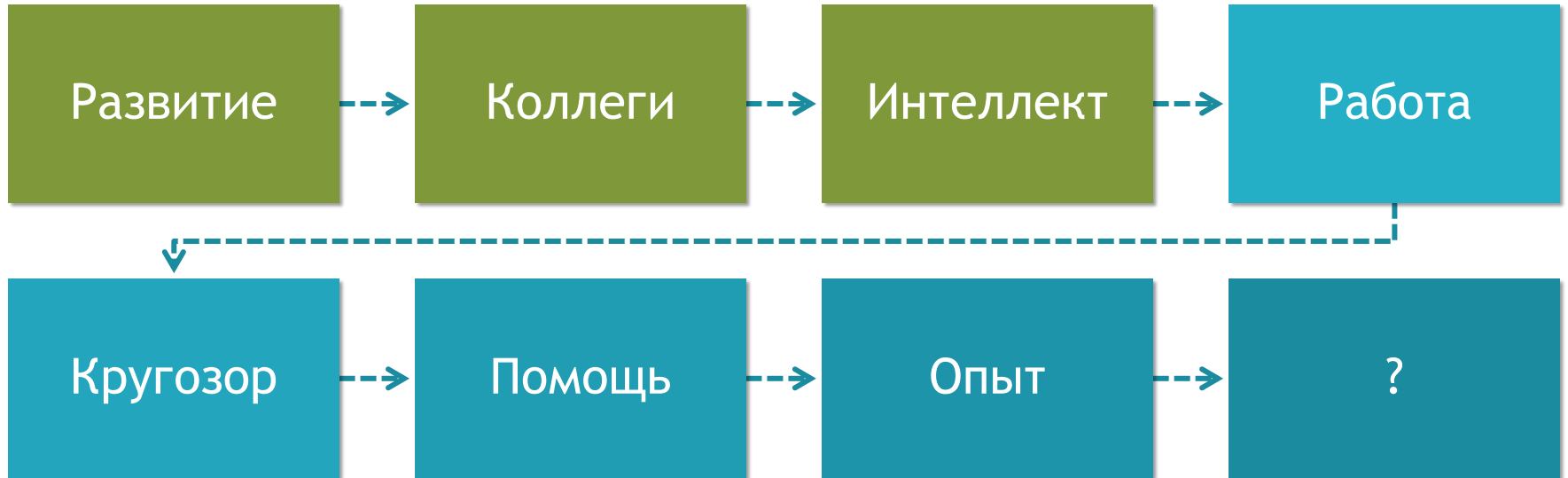


Роберт Мартин  
«Идеальный программист»

Ваш строительный материал это интеллект,  
а главный инструмент — ваш мозг



## Этапы





**SENIOR**

Photo by [Jeremy Thomas](#) on [Unsplash](#)



# Работа

Если вы постоянно заняты, скорее всего,  
вы **не** используете главный инструмент — **ваш мозг**



# Работа

**Негативное** проявление лени:

- Делаем → думаем
  - Инверсия приоритетов
  - Немедленное выполнение

# Работа

**Негативное** проявление лени:

- Делаем → думаем
  - Инверсия приоритетов
  - Немедленное выполнение
- НЕ Делаем
  - Отсрочка выполнения
  - Уклонение от работы

А не наводишь ли ты суету?

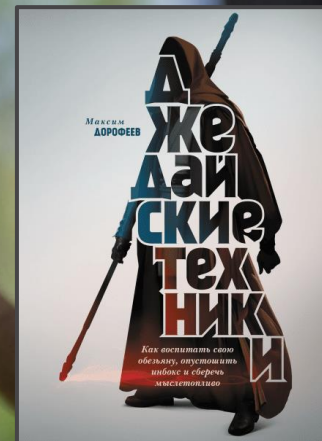


Photo by [Photoholic](#) on [Unsplash](#)

# Работа

**Позитивное** проявление лени:

- Думаем → делаем
- Умеем говорить «Нет»
- Автоматизируем рутину
- Пишем чистое решение/код

# Кругозор

Вначале, мы видим ось возможных решений,  
где слева - отсутствие такового



# Кругозор

Найдя первое подходящее решение, мозг стремится и дальше использовать его, для экономии ресурсов



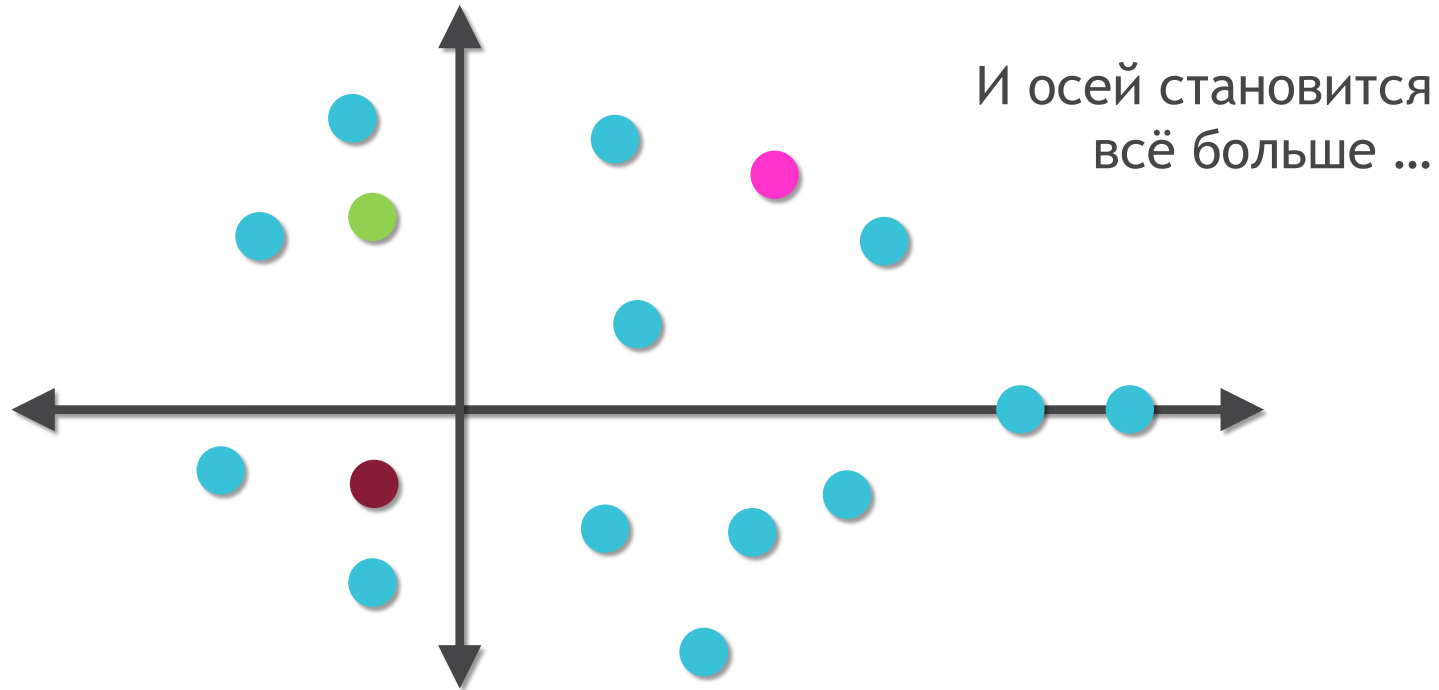
# Кругозор

С этого момента, начинается борьба с мозгом  
за поиски новых решений, вместо использования старых

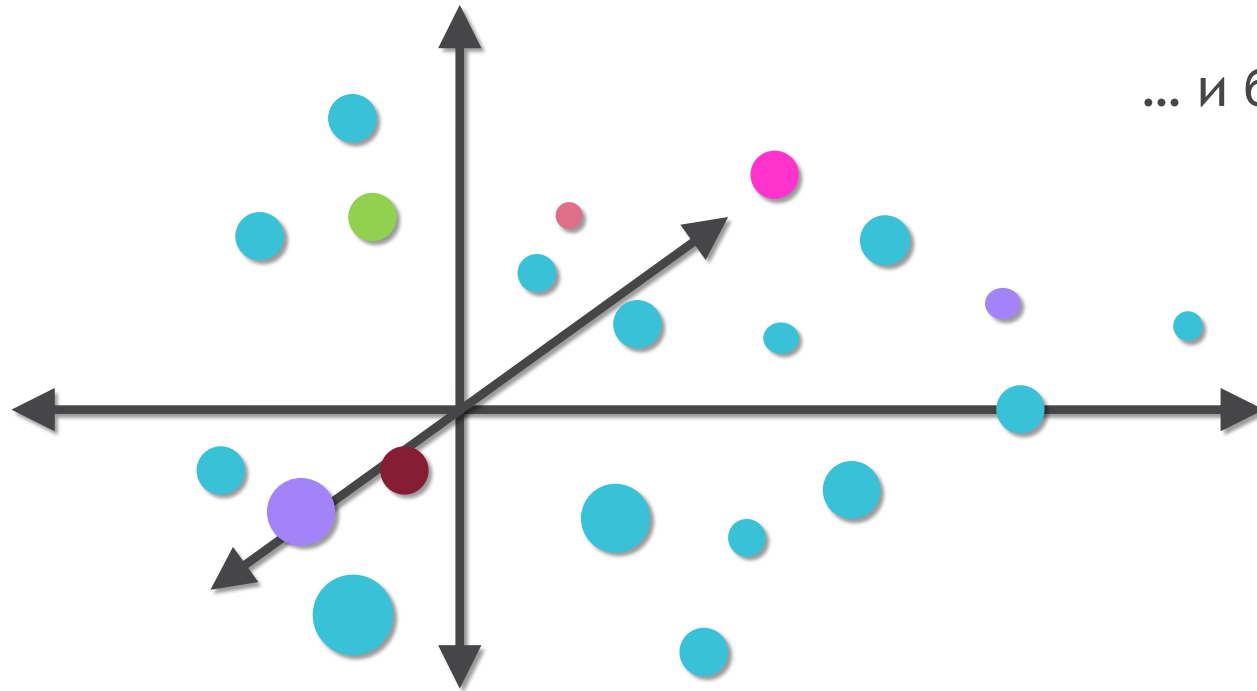




# Кругозор



# Кругозор



... и больше

# Кругозор

Чтобы из вас вышло нечто хорошее,  
надо чтобы вошло нечто хорошее



# Помощь

Программисты учат других,  
а лучший способ научиться самому  
— это научить других

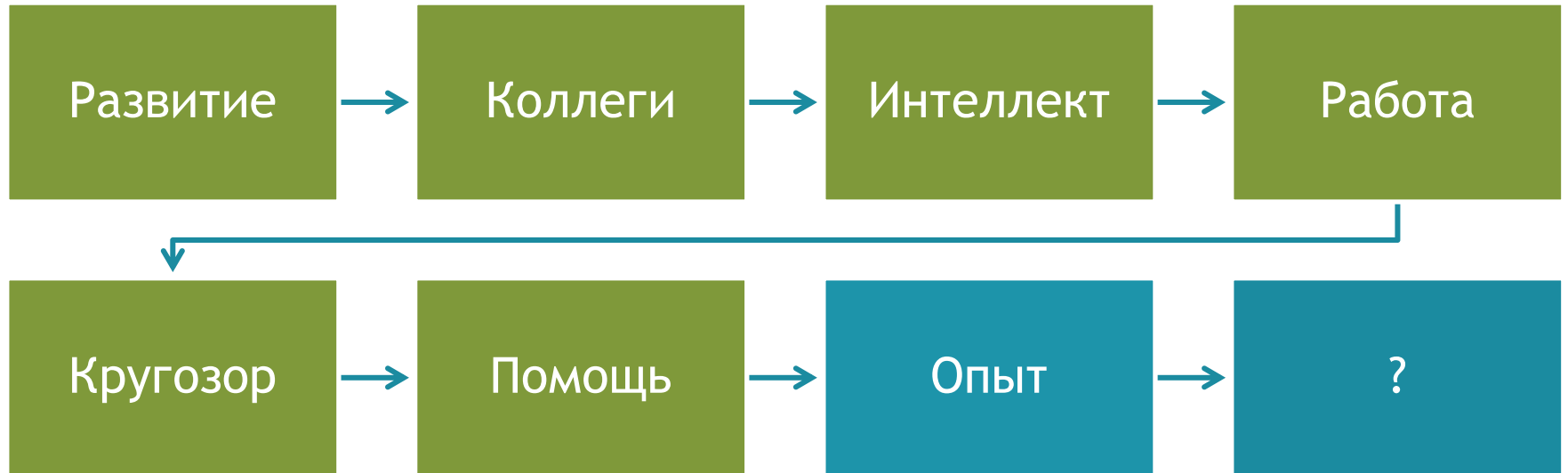


# Помощь

Следовательно, программисты  
умеют принимать помощь от других



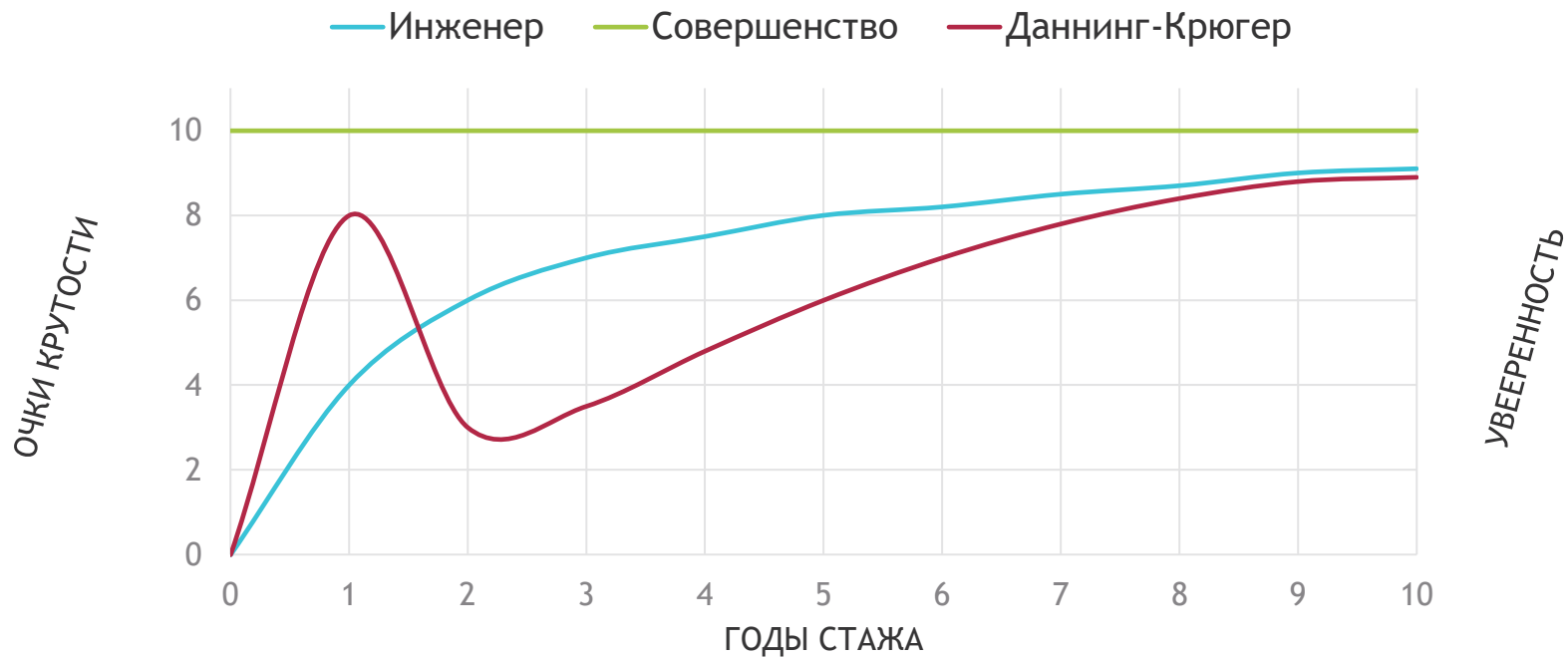
## Этапы



The background is a dark space filled with numerous thin, flowing lines of light in shades of gold, yellow, and white, creating a sense of motion and energy. In the center, there is a solid blue rectangular box containing the word "PRINCIPAL" in white, bold, uppercase letters. A dashed white arrow points from the right side of the blue box towards the right edge of the frame.

**PRINCIPAL**

# Опыт





# Скромность

«Тот вдвойне слеп, кто не видит своей слепоты; в этом и состоит отличие прозорливо-прилежных людей от невежественных ленивцев»

© Джордано Бруно

«Я знаю, что ничего не знаю»

© Сократ

«Знать, что не знаешь, есть высшее знание.

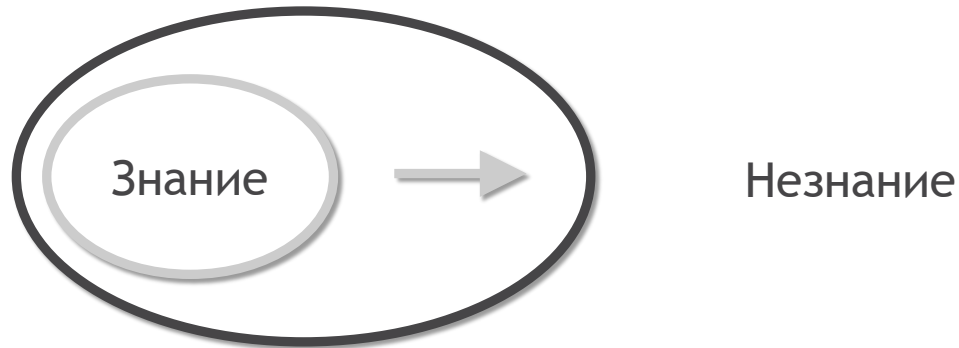
Не знать, считая, что знаешь — болезнь»

© Лао-цзы



# Скромность

Профессионал — это **не** непогрешимый царь горы, он понимает, что его оценки сроков могут быть неверными, а выбранная технология может оказаться негодной



# Развитие

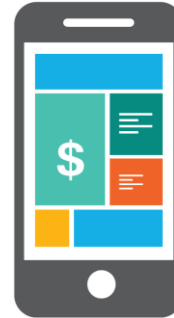
Мир меняется, и с каждым годом всё быстрее,  
меняются подходы и инструменты



∞



1 час



1 мин

# Опыт

Любопытство →

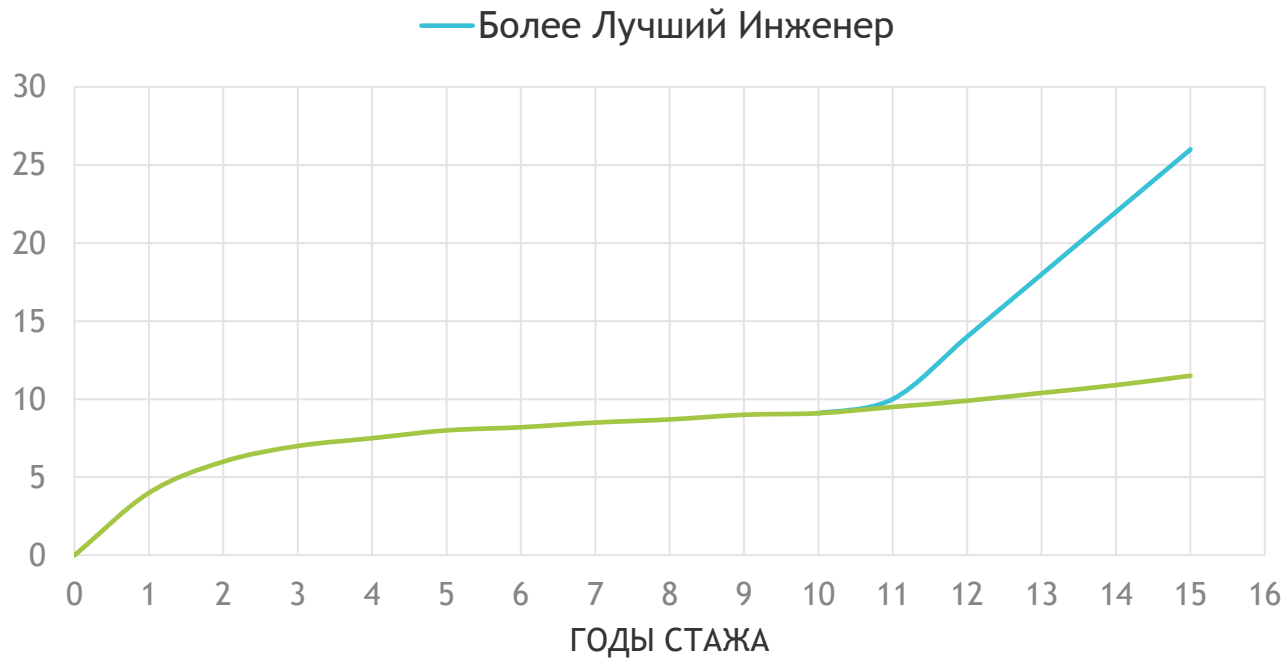
Эксперимент → Ошибка → Эксперимент → Катастрофа →

~~Эксперимент → Беда → Эксперимент → Шляпа →~~

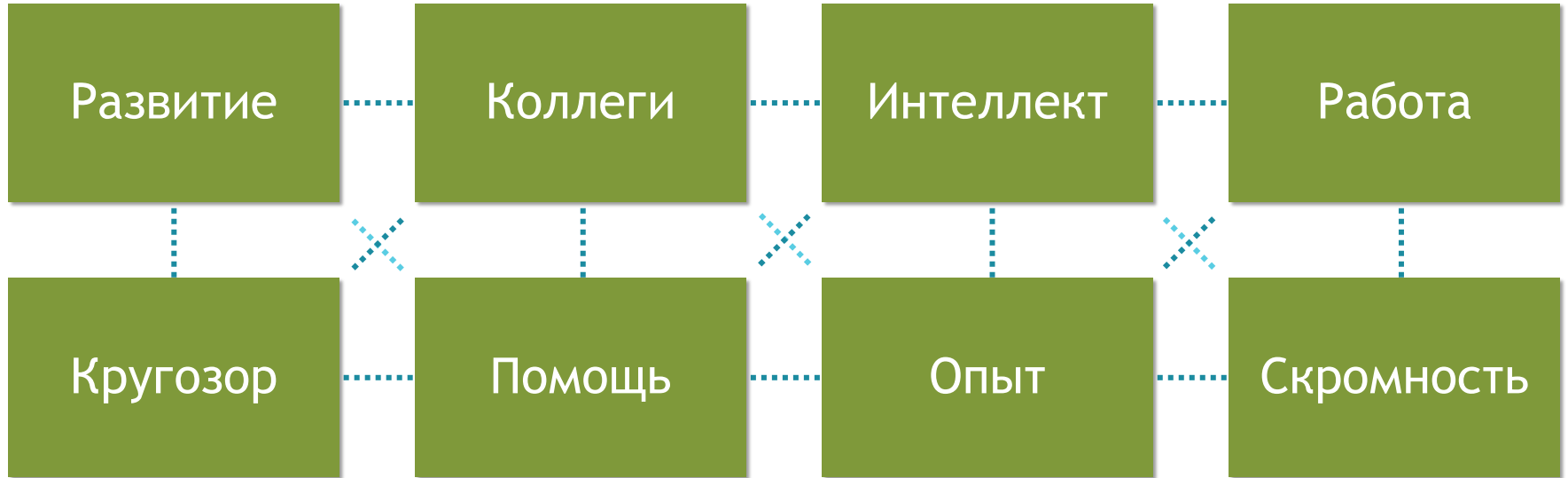
Эксперимент → Почти-Почти → ... →


Успех

# Опыт



## Итого, Хороший Инженер это:





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ  
ВОПРОСЫ?**

Nikita\_Danilov@outlook.com

Telegram: @Ubloobok

LinkedIn: ndanilov