



**Алексей Цыкарев**

Основатель Spectr

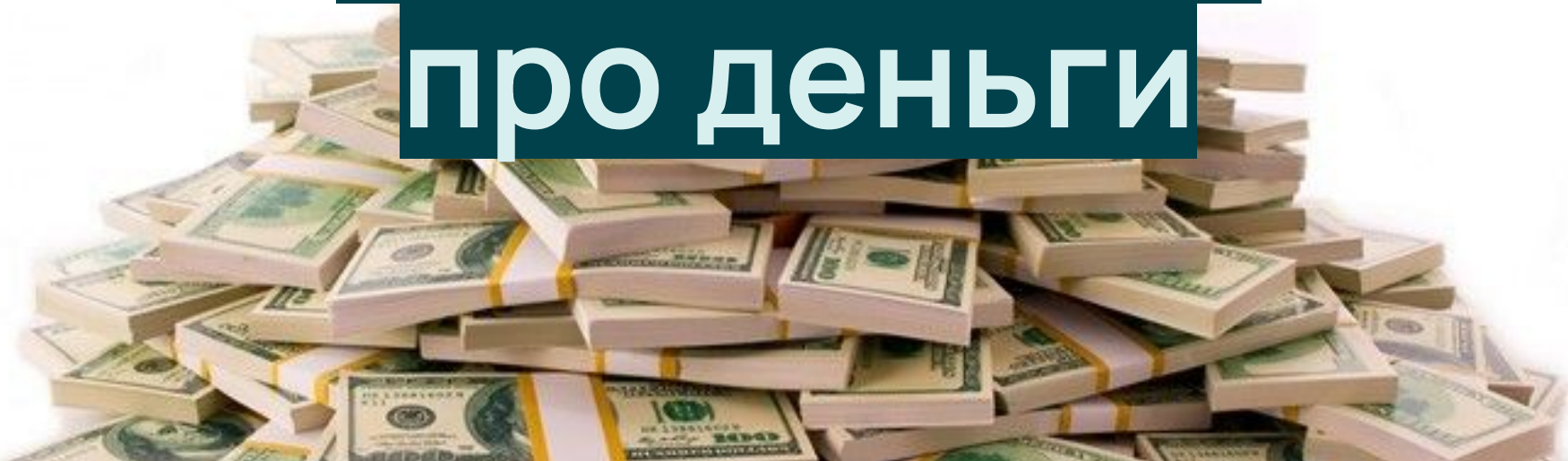
# Ресурсное планирование в аутсорс-продакшне

ключевые метрики производства,  
инструменты, процессы  
и программисты Шрёдингера

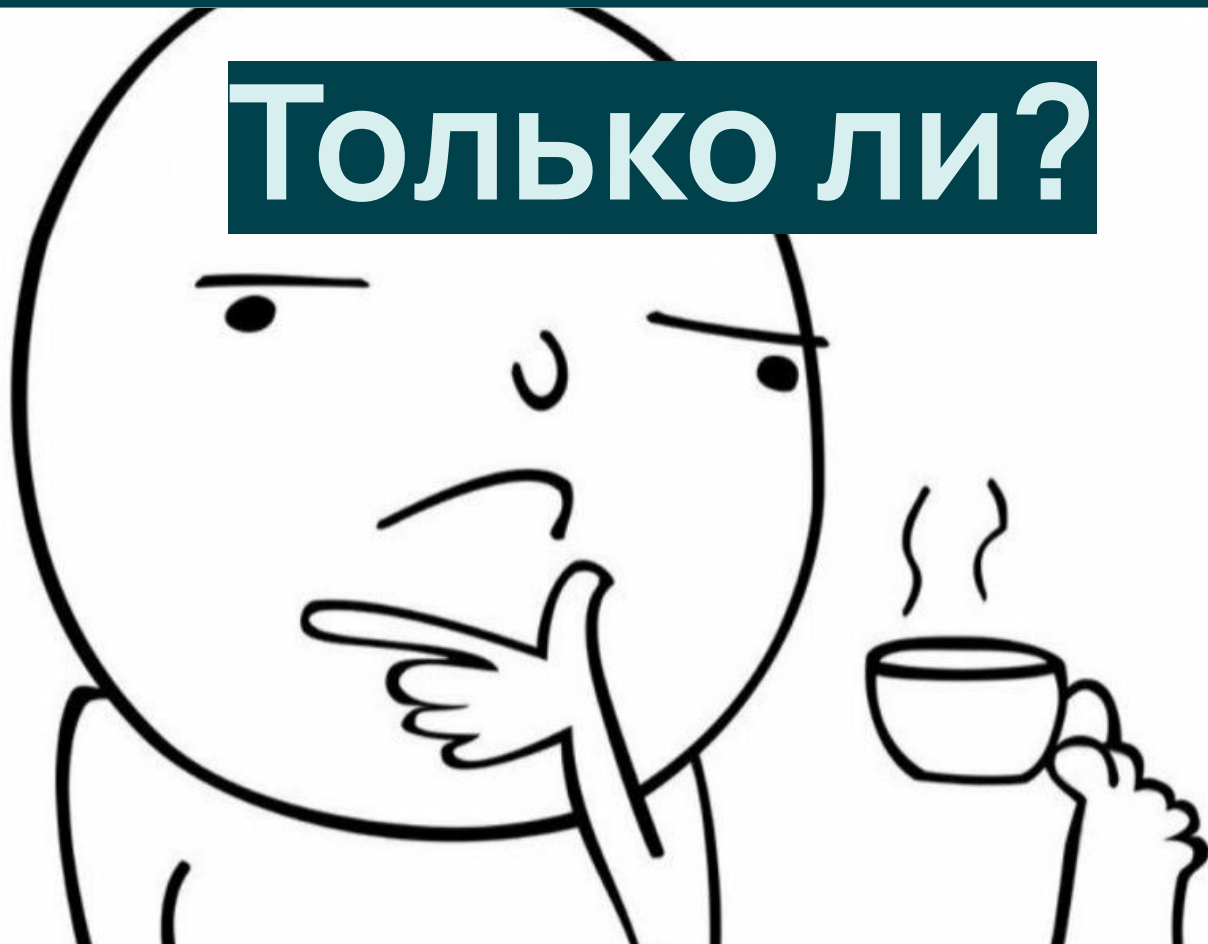
# Spectr — это:

- 🟢 Разработка цифровых сервисов
- 🟢 Распределенная команда и штаб-квартира в Перми
- 🟢 Стек: PHP, Python, JavaScript (React, Vue, Svelte)





**Бизнес — это  
про деньги**

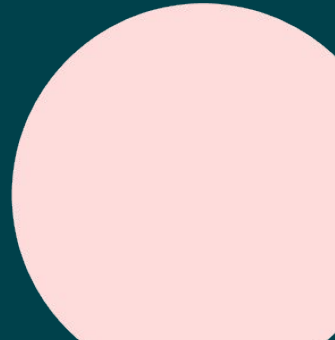


**Только ли?**



# 4 кита сервисного бизнеса

-  HR
-  Delivery
-  Operations
-  Business Development



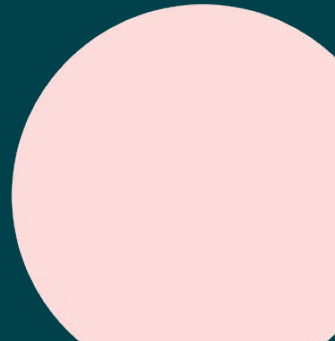
# 4 кита сервисного бизнеса


 HR

 **Delivery**


 Operations

 Business Development



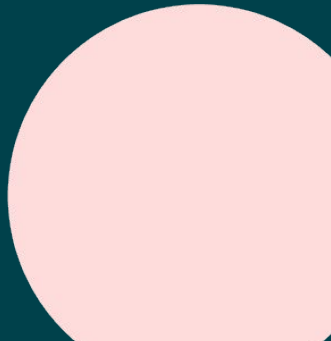


# Метрики производства



# Метрики производства

- Оценки задач
- Кол-во багов
- Количество разработчиков
- Затраченные часы
- Еще-еще-еще





# Метрики производства. Надо:

- Измерима
- Коррелирует с финансовым результатом (прибыль)
- Можно автоматизировать расчет
- Специфичная для бизнеса



# Utilization Rate Realization Rate



$$UR = HW / AH$$

HW – hours worked

AH – available hours


$$RR = BH / TBH$$

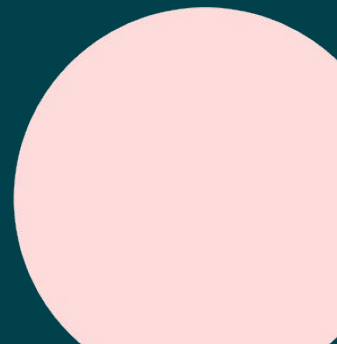
BH – billed hours

TBH – total billable hours (==AH)

# АН – Available hours

$$UR = HW / AN$$

- Производственный календарь
- Отпуска
- Больничные
- Парт-тайм
- Даты приема/увольнения



# HW — Hours worked

$$UR = HW / AN$$

 Данные трекинговой системы

Да. Трекинг — необходимость.

**Если вам разрешают не трекать время —  
ваш босс, конечно, добрый.  
Но не дальновидный.**

# TBH – Total billable hours

$$RR = BH / TBH$$

- В аутсорсе правильно считать за это Available hours производственного персонала

P. S. Готов дискутировать на эту тему. Но за несколько лет работы с этими метриками я не встретил исключений.



# BH – billed hours

$$RR = BH / TBH$$

- «Коммерческие часы»
- Часы, за которые нам заплатили/заплатят
- Самое правильное – считать на основании актов (но это лишает нас возможности оперативного отслеживания показателей)

# BH – billed hours (Spectr)

$$RR = BH / TBH$$

- Классифицируем время динамически
- Активированный объем может отличаться от того, что у нас в метриках (но на объеме в несколько тысяч часов это не оказывает существенного влияния)
- Разные типы проектов: Fix Price, Time&Material

# Про инструментарий (Spectr)

- Тайм-трекинг в redmine
- Кастомная система, где хранятся детальные данные про каждый проект (ставки, формат работы, ограничения по бюджету) и каждого сотрудника (дата приема, больничные, отпуска)
- Интеграция

# Про инструментарий (Spectr)

Обзор Действия Оперативный план Задачи **Трудозатраты** Диаграмма Ганта Календарь Новости Документы Wik

Трудозатраты

Проект \* [Служба ...] ▾

Задача \* 🔍 11447 Разработка Plan #11447: Backend [Наполнение БД] Создание миграций

Пользователь \* [Иван ...] ▾

Дата \* 19.09.2022 📅

час(а,ов) \* 2.50


Комментарий Генерация моделей со связями для streets, subways, housing\_estates, commercial\_real\_estates

Деятельность \* Разработка ▾

Тип времени \* Эффективное ▾

# Про инструментарий (Spectr)

☰ YO! SPECTR

 \$ 600

Алексей Цыкарев  
BOSS

Выплаты

Фин. учет

Акты

Коины

Coins Store

← Назад

💰 1000000

## 5 спринт

 ЗАКРЫТА

 FIXED PRICE


 НЕГАРАНТИЙНЫЙ



ИНФО

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

СЧЕТА

АКТЫ

Максимальное кол-во billable часов:  140

Планируемая выручка:  1000000  
Фактическая выручка:  1000000

Дата завершения  2022-03-31

★ Надежда Мокрушина  Евгений Новопашин

💰 Рентабельность пр-ва(план): .22 %  
Рентабельность пр-ва(факт): .79 %

🕒 Всего часов: 15.01  
Billable часов: 15.01

🕒 Часов за прошлую неделю: 15.01  
Billable часов за прошлую неделю: 15.01

💰 Общая рентабельность(план): .22 %  
Общая рентабельность(факт): .79 %

# Считаем billable/unbillable

- Учесть формат биллинга и ограничения
- Коммерческий ли проект
- Учесть хронологию поставленных меток

# Недостатки подхода

- ❖ Модель не учитывает возможность получения сверх-прибыли ( $RR > 100\%$ )

Но когда много T&M это вообще не критично



# Как влиять на Realization Rate

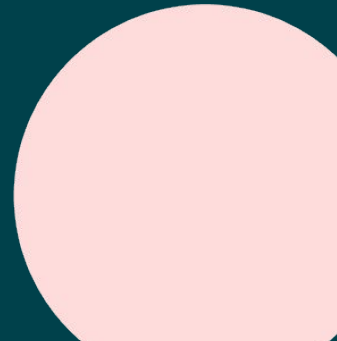




# Влиять на RR

- Надо, чтобы люди работали над коммерческими задачами, делали это в рамках согласованных с клиентом условий и не сидели без дела

Да, я Кэп. Пожалуйста.



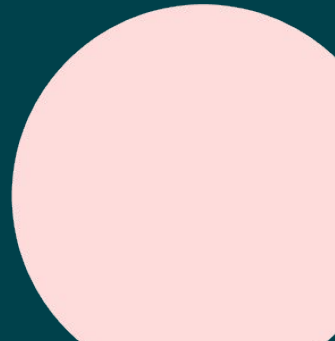
# Проектная разработка

 Fix Price

 T&M

# Проектная разработка. Боли

- А ТЗ готово?
- А макеты согласовали?
- И бэкенд уже готов?
- У меня вопросы, давайте встречу сделаем
- А документы подписали?



# Проектная разработка. Overhead

■ Необходимо больше администрирования:

- Управление проектом
- DevOps
- Архитектура
- Аналитика
- Тестирование
- etc...

# Проектная разработка. Процесс РП

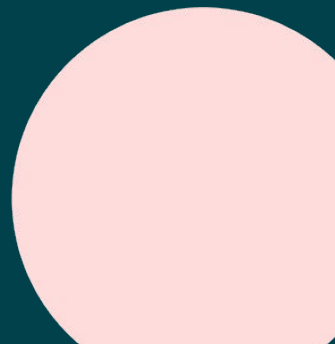
- Ответственный человек за наличие загрузки разработчика в отдельно взятый момент
- Фиксированный горизонт планирования
- Прозрачный формат обоснования

# Аутстафф

- В случае правильных договоренностей:  $RR = 100\%$

Overhead: аккаунтинг

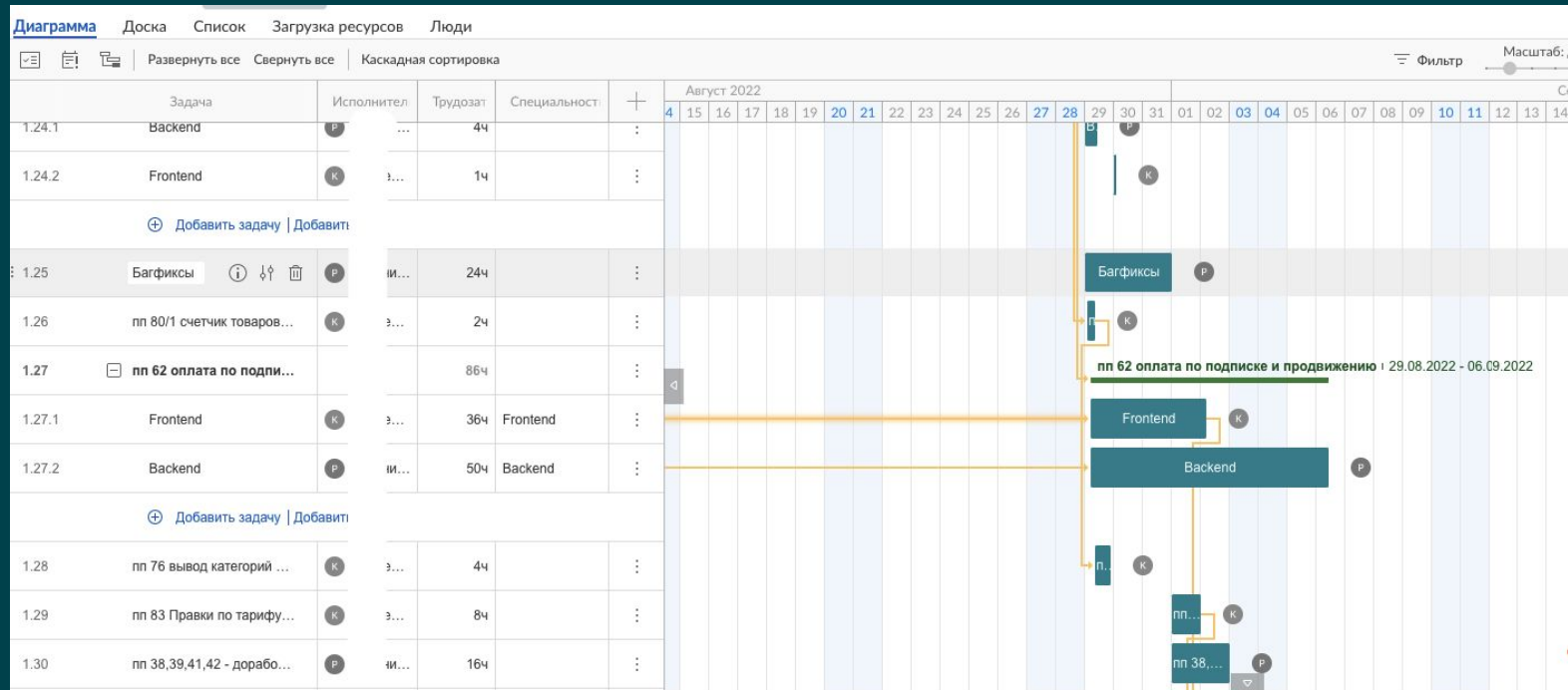
Поэтому его любят :)



# Про инструментарий (Spectr)

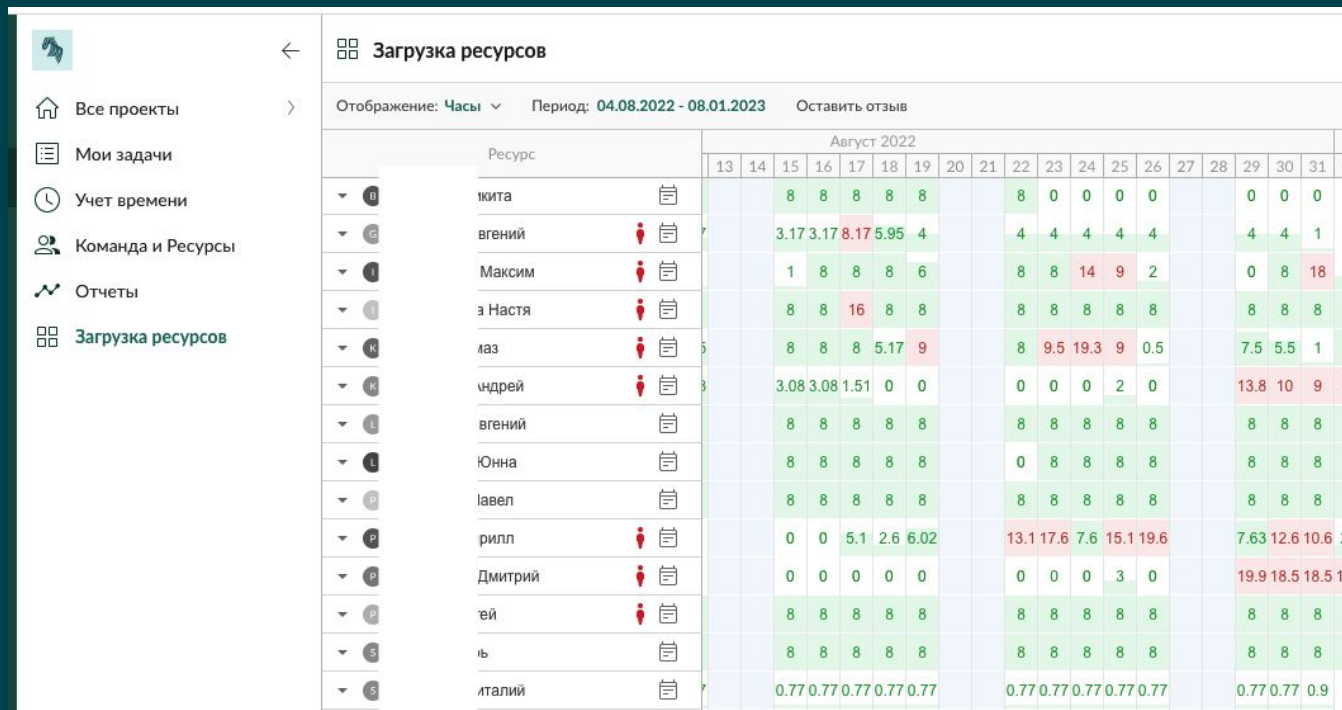
-  Диаграмма Ганта и GantPro

# Про инструментарий (Spectr)





# Про инструментарий (Spectr)



← Загрузка ресурсов

Отображение: Часы ▾ Период: 04.08.2022 - 08.01.2023 Оставить отзыв

Ресурс	Август 2022																														
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01											
Ирина			8	8	8	8	8			8	0	0	0	0			0	0	0	0											
Владимир			3.17	3.17	8.17	5.95	4			4	4	4	4	4			4	4	1	0											
Максим			1	8	8	8	6			8	8	14	9	2			0	8	18	3											
Анастасия			8	8	16	8	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8											
Александр			8	8	8	5.17	9			8	9.5	19.3	9	0.5			7.5	5.5	1	8											
Андрей			3.08	3.08	1.51	0	0			0	0	0	2	0			13.8	10	9	1											
Владимир			8	8	8	8	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8											
Юнна			8	8	8	8	8			0	8	8	8	8			8	8	8	8											
Александр			8	8	8	8	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8											
Александр			0	0	5.1	2.6	6.02			13.1	17.6	7.6	15.1	19.6			7.63	12.6	10.6	2											
Дмитрий			0	0	0	0	0			0	0	0	3	0			19.9	18.5	18.5	18											
Александр			8	8	8	8	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8											
Александр			8	8	8	8	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8											
Александр			0.77	0.77	0.77	0.77	0.77			0.77	0.77	0.77	0.77	0.77			0.77	0.77	0.9	0											

# Про инструментарий (Spectr)

- Сразу видны недогруженные/перегруженные разработчики

# Нужен разработчик на проект?

 Программист Шрёдингера

# Программист Шрёдингера

- Виртуальный человек, наличие загрузки на котором сигнализирует о дефиците ресурсов. Сигнал для HR о необходимости найма



# Конец





Спасибо за внимание!



**Цыкарев Алексей**

Основатель Spectr

**tg: @aleks\_tsykarev**

Обязательно пишите:

— если хотите задать вопрос