



Финал

команда "Песочница"
представляет сервис
мониторинга и оптимизации



Главная страница –
страница симуляции
бизнес-процесса

На ней можно
отслеживать общие
данные по всем АЗС

[Симуляция](#)[Администрирование](#)[Профиль](#)[Список заправок](#)[Топливо](#)[ПО НАЗВАНИЮ ↕](#)[ОСТАТКИ ТОПЛИВА](#)[ДОХОДЫ](#)[РАСХОДЫ](#)

Название	Сотрудники				Остатки топлива	Доходы	Расходы	Статус
A3C №1	Д 1	К 1	З 3	О 1	95%	9000000	6000000	+3000000
A3C №2	Д 1	К 1	З 3	О 1	95%	9000000	6000000	+3000000
A3C №3	Д 1	К 1	З 3	О 1	95%	9000000	6000000	+3000000
A3C №4	Д 1	К 1	З 3	О 1	95%	9000000	6000000	+3000000
A3C №5	Д 1	К 1	З 3	О 1	95%	9000000	6000000	+3000000

Из списка заправок
можно посмотреть
данные о конкретной
АЗС

[Симуляция](#)[Администрирование](#)[Профиль](#)

Список заправок

Топливо

[ПО НАЗВАНИЮ ↑↓](#)[ОСТАТКИ ТОПЛИВА](#)[ДОХОДЫ](#)[РАСХОДЫ](#)

Название	Сотрудники				Остатки топлива	Доходы	Расходы	Статус
A3C №1	Д 1	К 1	З 3	О 1	95%	9000000	6000000	+3000000
A3C №2	Д 1	К 1	З 3	О 1	95%	9000000	6000000	+3000000
A3C №3	Д 1	К 1	З 3	О 1	95%	9000000	6000000	+3000000
A3C №4	Д 1	К 1	З 3	О 1	95%	9000000	6000000	+3000000
A3C №5	Д 1	К 1	З 3	О 1	95%	9000000	6000000	+3000000

Здесь мы видим
подробности
о сотрудниках, сальдо
и информацию о
доходах и расходах

[← Список заправок](#)

АЗС №1

Сотрудники

Директор



Фетисов
Андрей Юрьевич

1

Охранник



Васильев
Игорь Витальевич

1

Кассир



Архипова
Любовь Витальевна



Зимин
Иван Анатольевич

2

Заправщик



Савельев
Евгений Иванович



Синев
Иван Степанович

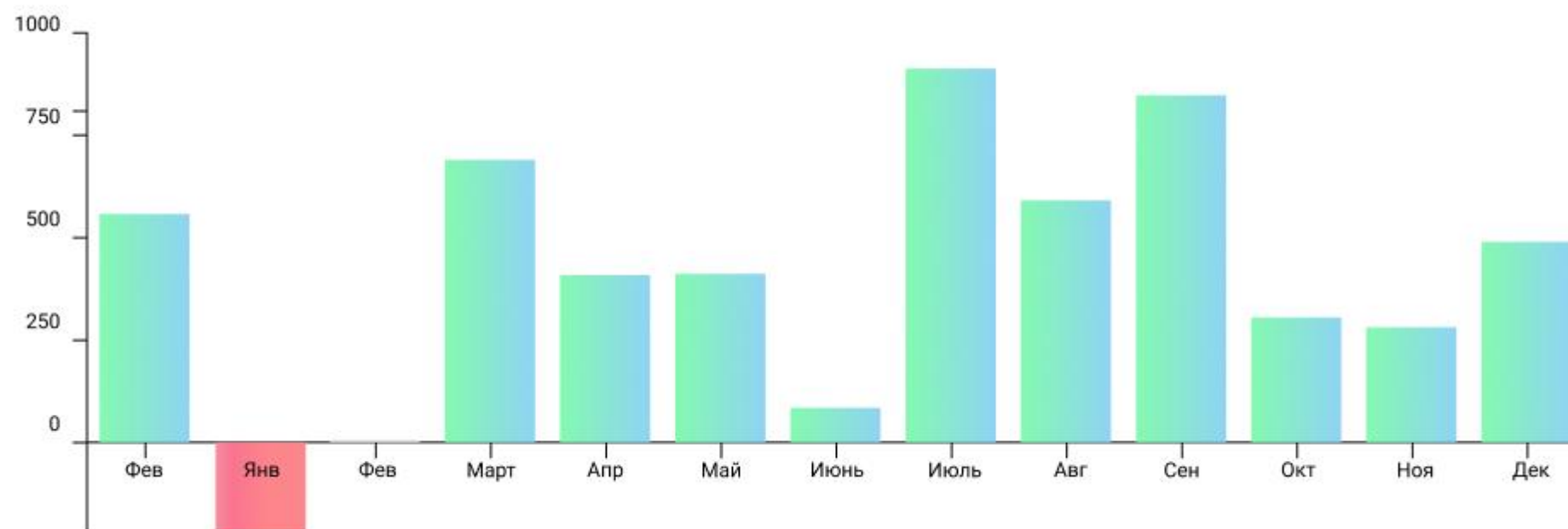


Лапина
Людмила Юрьевна

5

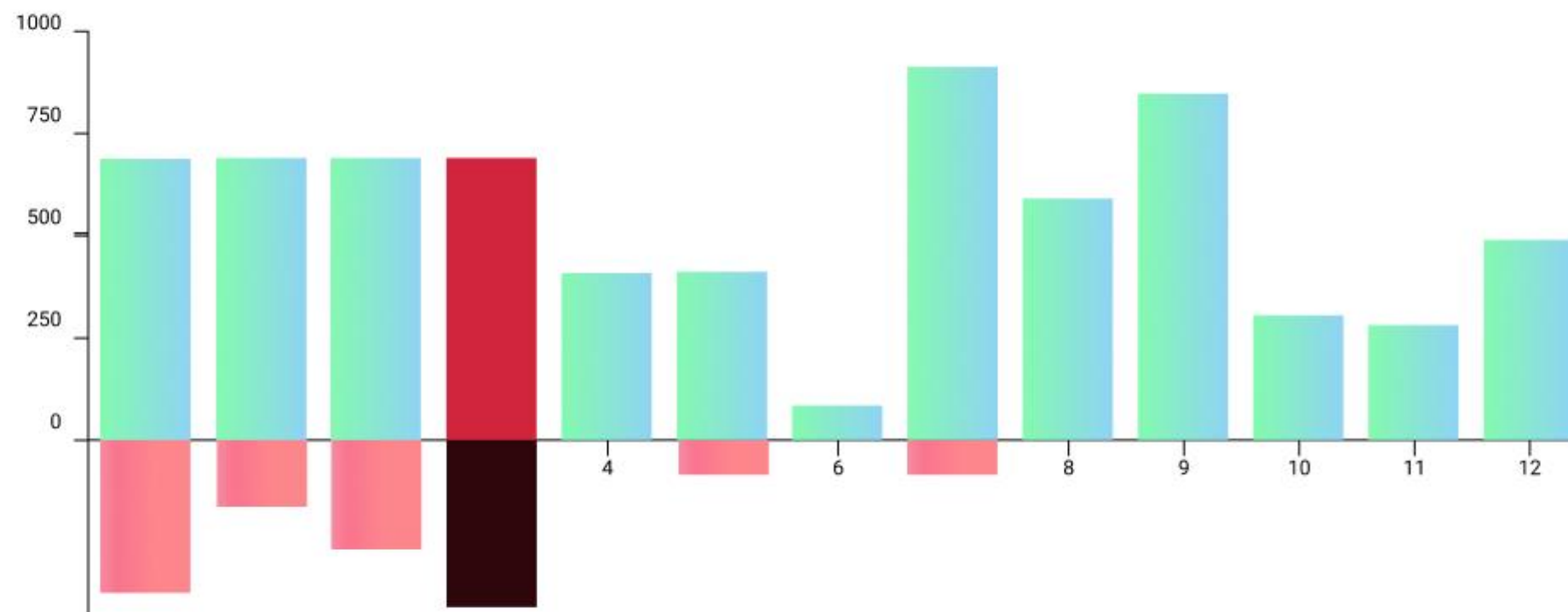
Сальдо

Доходы/Расходы



Здесь мы видим
подробности
о сотрудниках, сальдо
и информацию о
доходах и расходах

Доходы/ Расходы Сальдо



Расходы



- Зарплата сотрудникам
- Содержание АЗС
- Строительство АЗС

Во вкладке "Профиль" текущий пользователь может создавать новые вводные значение и сохранять их

Меняя входные данные, можно прогнозировать прибыль от сети АЗС и искать оптимум

ЛУКОЙЛ

Поиск

Симуляция

Администрирование

Профиль

Уфимцев Евгений Константинович

менеджер Лукойл

➔

Конфигурации симуляций

Создать конфигурацию

ТЕКУЩИЙ X

ВАРИАНТ 1

ВАРИАНТ 2

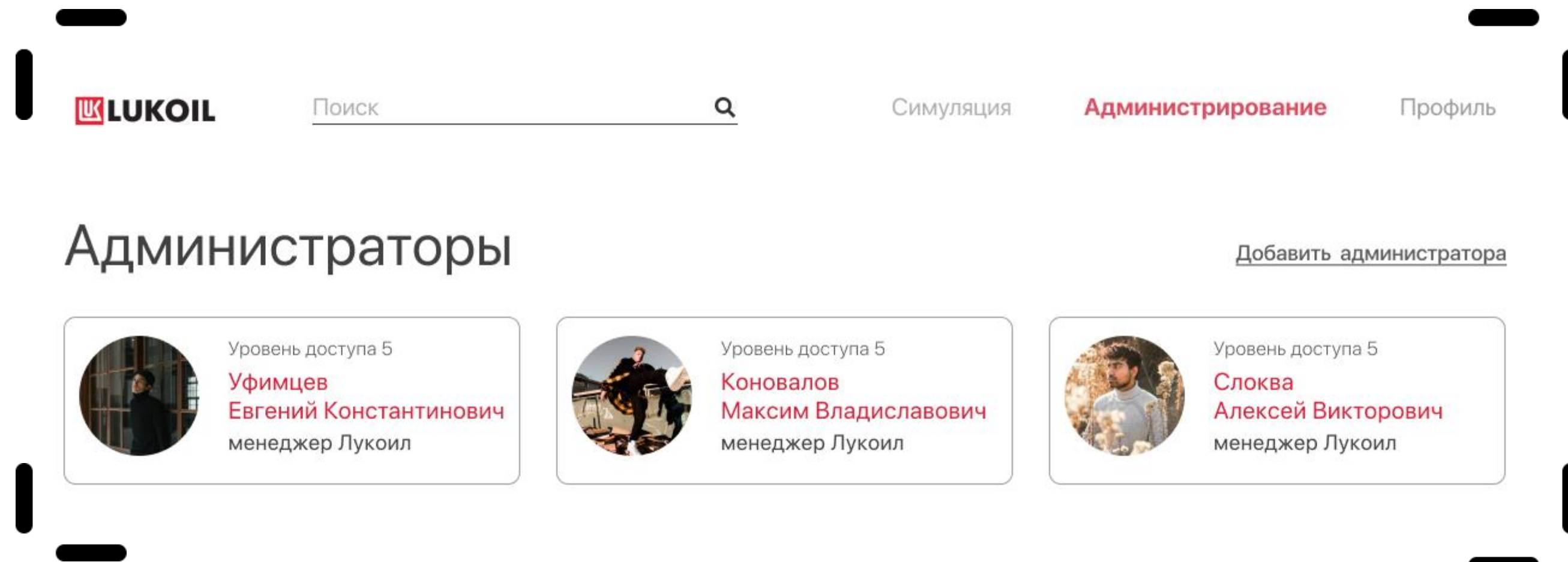
ВАРИАНТ 2

Остаток топлива на АЗС	200
Остаток топлива в хранилище	5000
Количество существующих АЗС	184
Количество существующих танкеров для поставки топлива	184
Стоимость одного танкера	120000

Администрирование

Администрирование необходимо для сервиса, чтобы повысить систему безопасности

А также оно позволяет просматривать конфигурации других менеджеров



Как это работает?

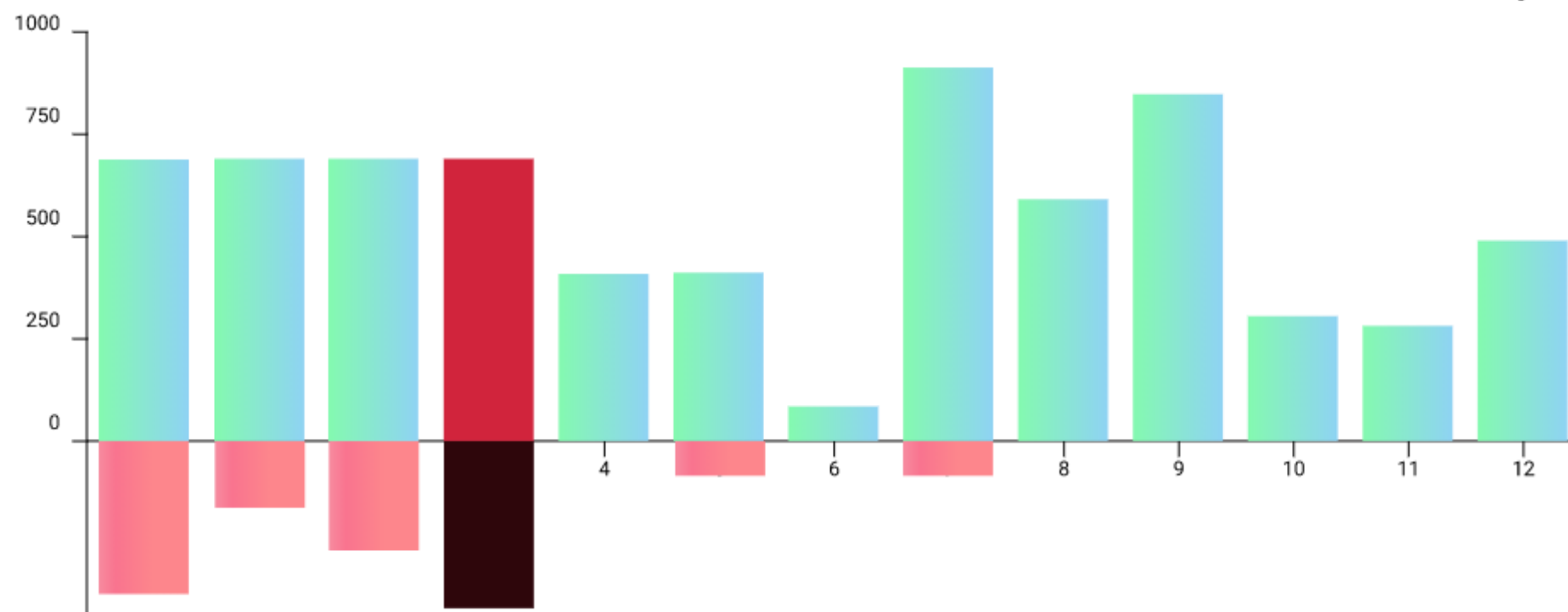
Принимаем допущения:

- все действия по покупке и строительству происходят параллельно
- программа знает прогноз доставки



Рассматриваем доходы и расходы

- в начальный момент времени
- в промежутке строительства обслуживаемых станций
- после строительства станций



Как это работает?

Доходы

в начальный
момент времени

нет, потому что у нас нет
готовых заправочных
станций

в месяцы от
1 до N-1

нет, потому что у нас нет
готовых заправочных
станций

Расходы

- покупаем танкеры, чтобы их было равно количеству АЗС
- строим обслуживающие станции для каждой АЗС
- платим зарплаты каждому сотруднику (кроме заправщиков – их пока не устраиваем на работу)
- содержание каждой АЗС

Как это работает?

Доходы

в N и далее
месяцы

(к N месяцу построятся
заправочные станции
во всей сети АЗС и мы
начнём торговать
топливом)

Кол-во АЗС * Средний чек *
min из

- $$\frac{\text{Остаток топлива на АЗС}}{\text{коэф-нт отношения топлива к клиенту}}$$
- Кол-во обслуживающих мест *
коэф-нт отношения кол-ва
топлива на одну obsл.
станцию

Расходы

Кол-во АЗС *

- Зарплаты директору, охраннику,
кассирам и
(заправщикам * кол-во obsл. мест)
- Траты на содержание АЗС
- Кол-во obsл. мест * траты
на содержание места

Как это работает?

Стоит учесть, что

**Оптимальный объём
топлива в хранилище**

оно зависит от времени,
точнее месяца



Решаем уравнение относительно
одного неизвестного

– кол-во обслуживающих мест

и оно тоже будет зависеть от месяца

Остаток топлива на АЗС * Кол-во АЗС * Кол-во обсл. мест



Расчитываем значение дохода
и расхода для каждого месяца,
ищем их разность (сальдо) и по его
максимальному положительному
значению определяем оптимальное
кол-во обслуживающих мест

Планы на будущее

- Шеринг конфигураций между сотрудниками
- Открытый API для тестирования других алгоритмов
- Адаптивность под мобильные устройства