

VK mini apps: От идеи до каталога



О чём поговорим

Что такое VK mini apps

Мои проекты на площадке

Идея и мотивация

Технологии

Монетизация

Модерация

Что это такое?

Это платформа для мини-приложений, которые работают в экосистеме VK, RuStore, Браузере Атом

>45 млн

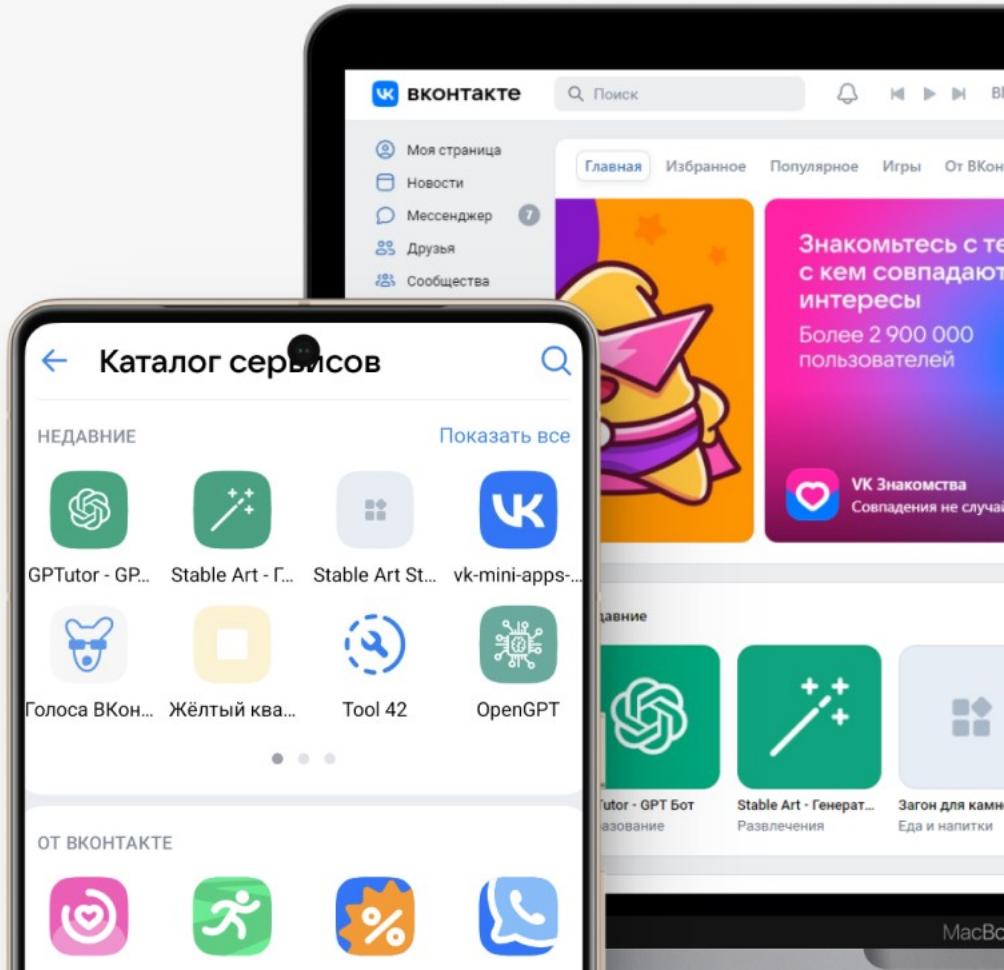
пользователей

>3 тысяч

приложений

Как работает

- Web-приложения на html5
- WebView — VK iOS \ Android, iFrame на веб-версиях VK
- Имеют доступ к API VK и возможностям нативных клиентов через библиотеку VK Bridge



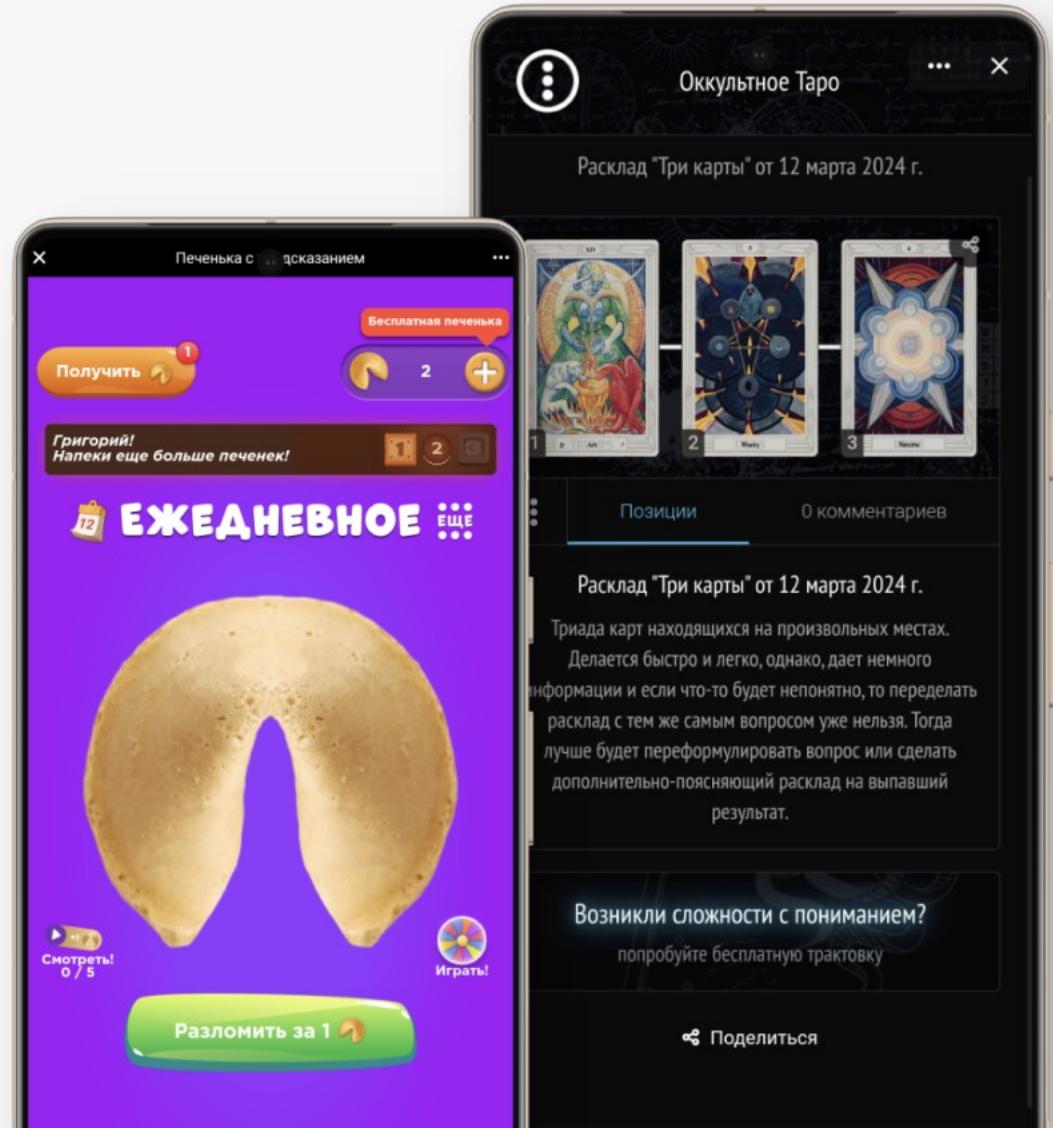
Для разработчиков

- Возможность получить опыт коммерческой разработки
- Крутой проект в портфолио
- Различные бусты от VK для развития
- Монетизация своего труда



Откуда брать идеи?

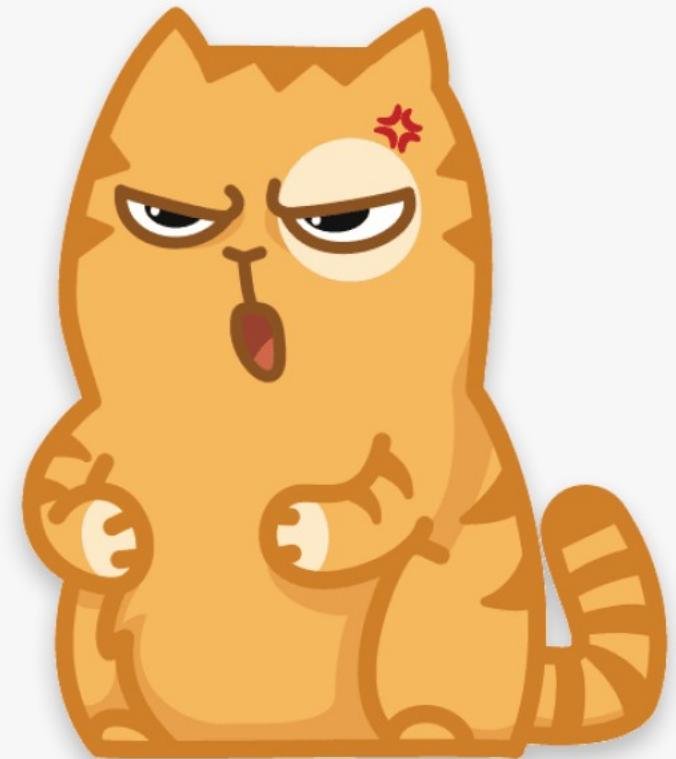
- Взглянуть на популярные проекты
- Социальные механики
- Желание пользователей возвращаться
- В основном развлекательная тематика



Мой кейс

Для чего я разработал свои мини аппы

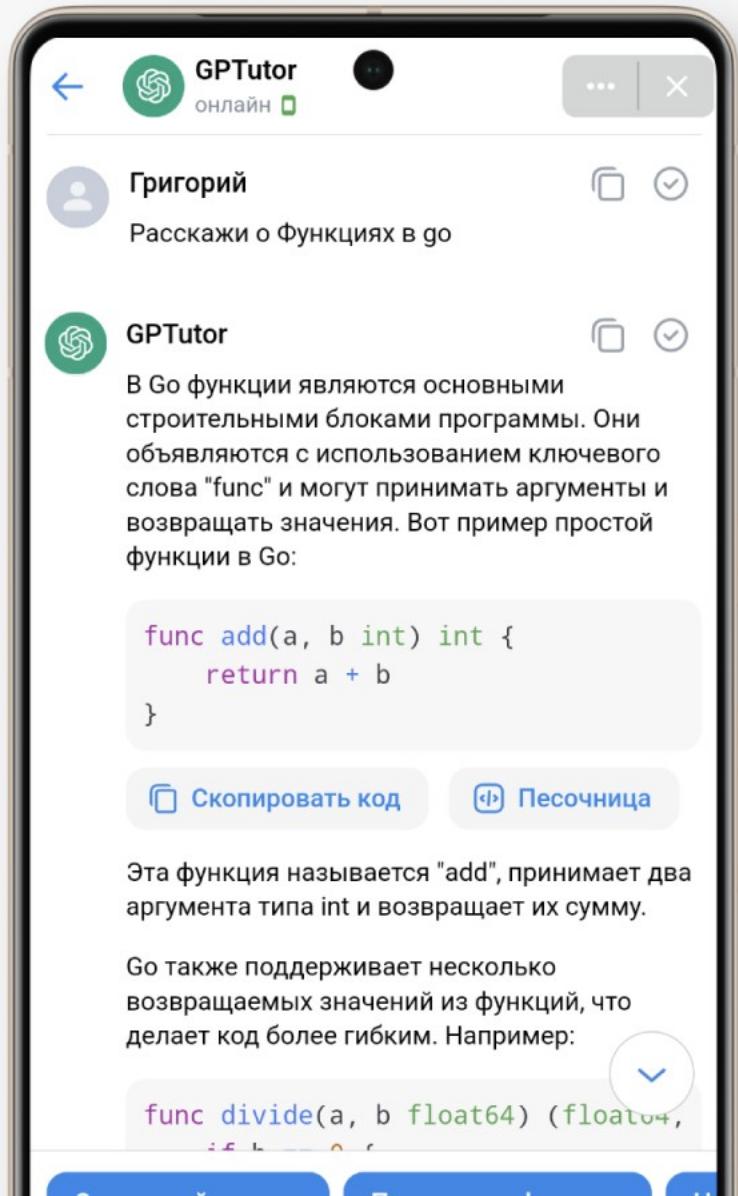
- Желание создать Open Source проект
- Желание создать Frontend-комьюнити
- Обратить внимание на себя
- Хотел поучаствовать в конкурсах



GPTutor

Бесплатный ChatGPT с различными режимами для программистов

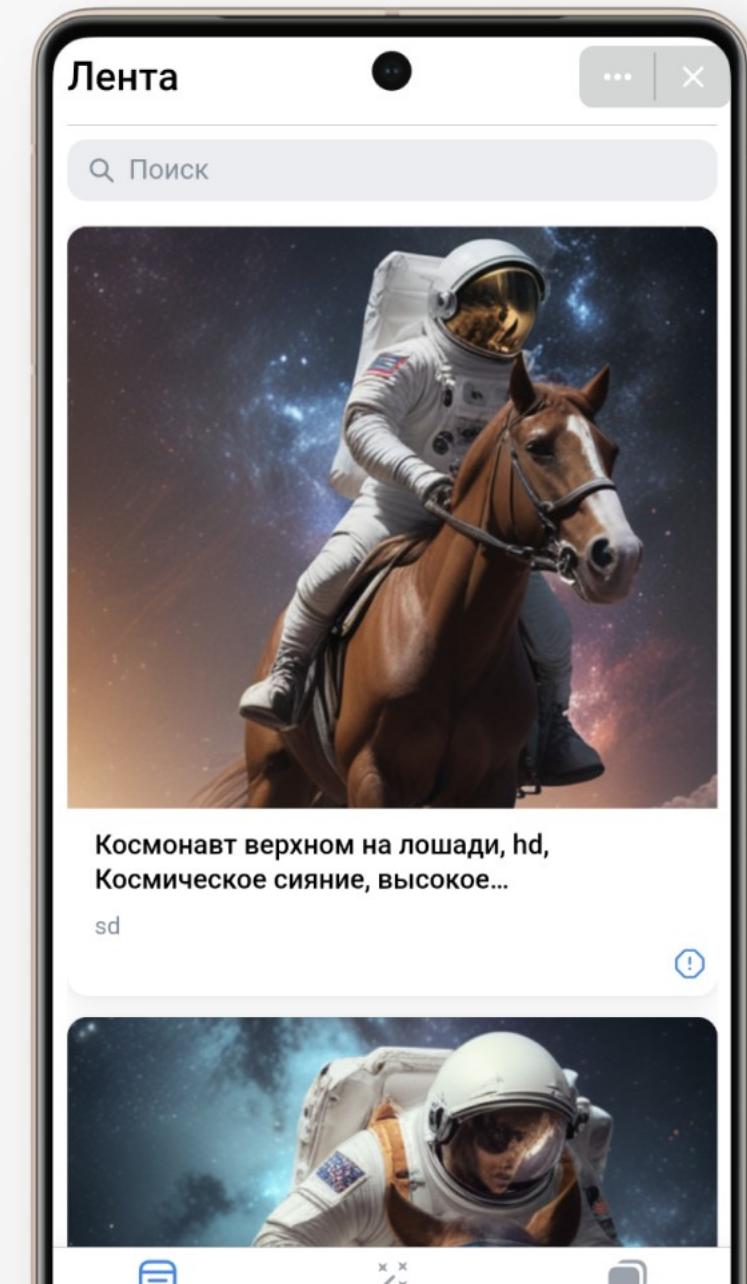
- Количество пользователей ≈ 70 000 человек
- Прирост пользователей в день ≈ 800 чел
- Заработано на этом проекте ≈ 70 000 ₽



Stable Art

Бесплатный клиент Stable Diffusion

- Количество пользователей ≈ 18 000 человек
- Прирост пользователей в день ≈ 100 чел
- Заработка на этом проекте ≈ 210 000 ₽



Технологии и Разработка

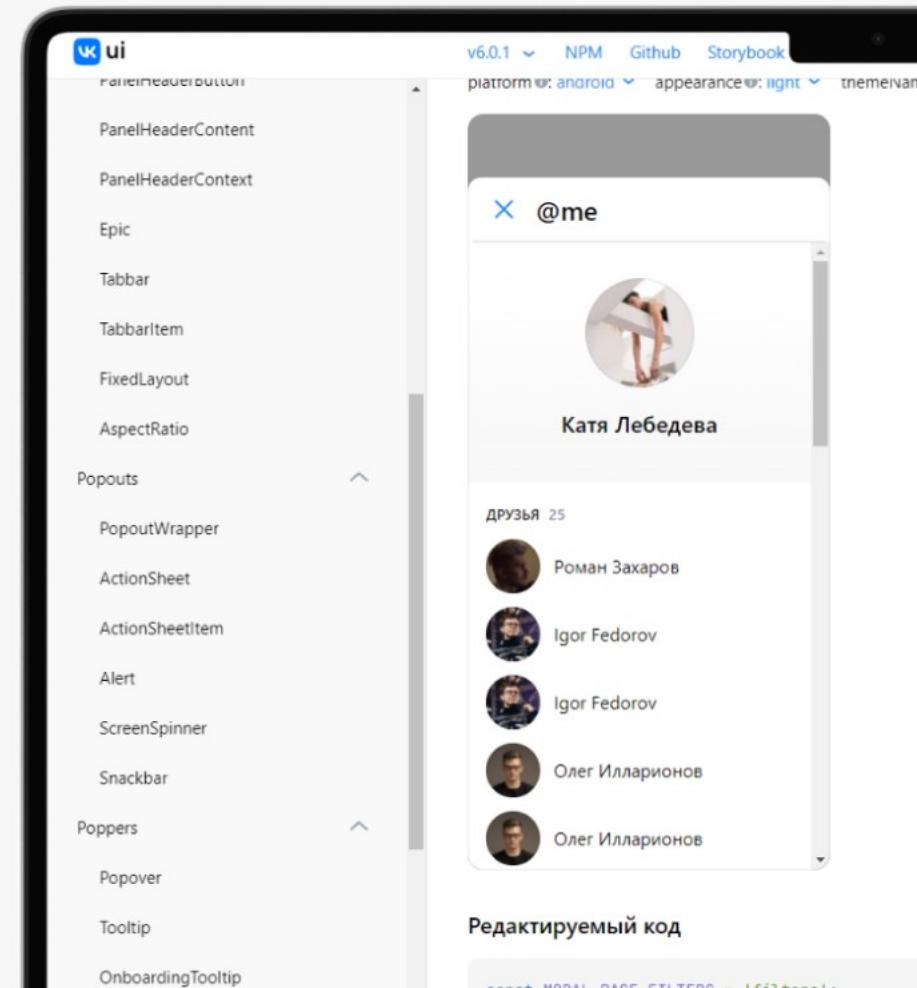


А как же начать?

```
PS C:\Work> npx @vkontakte/create-vk-mini-app
✓ Directory name: ... mini-app
✓ Select a lang: » TypeScript
✓ Select a template: » VKUI + Bridge + Router
```

VK UI

- Полная доступность
- Более 110 готовых и удобных компонентов
- Встроенная система смены цветовой схемы
- Постоянная поддержка
- Библиотека полностью Open Source



VK Bridge

- Позволяет вызывать нативные функции устройства
- Позволяет удобно обращаться в фичам VK
- Более 100 событий

The screenshot shows a mobile browser displaying the VK Developers API documentation. At the top, there's a navigation bar with tabs for 'Документация' (Documentation), 'API', 'Сообщество' (Community), and 'Приложения' (Applications). The main content area has a header 'VK для разработчиков' (VK for Developers) and a search bar labeled 'Поиск'. Below the search bar is a sidebar with a tree view of API categories: 'Информационные экраны', 'Платежи', 'Аутентификация', 'Кнопка в профиле пользователя', 'Рекомендации', 'Редактор историй', 'Реклама', and several methods under 'VKWebApp'. To the right of the sidebar, the specific documentation for 'VKWebAppConversionHit' is shown. It includes a brief description: 'VKWebAppConversionHit отслеживает конверсионные действия в приложении. Под отслеживанием понимается, что событие было зарегистрировано в рекламном кабинете.', a 'Пример' (Example) section with sample JavaScript code, and sections for 'Платформы' (Platforms) and 'Параметры' (Parameters).

VKWebAppConversionHit

`VKWebAppConversionHit` отслеживает конверсионные действия в приложении. Под отслеживанием понимается, что событие было зарегистрировано в рекламном кабинете.

Пример

JavaScript

```
bridge.send('VKWebAppConversionHit', {  
    pixel_code: 'VK-Boo-427253-dUuM',  
    conversion_event: 'purchase',  
    conversion_value: 3500  
});  
.then((data) => {  
    if (data.result) {  
        // Конверсионное действие отслежено  
    }  
})  
.catch((error) => {  
    // Ошибка  
    console.log(error);  
});
```

Платформы

Android, iOS, Mobile Web, Web

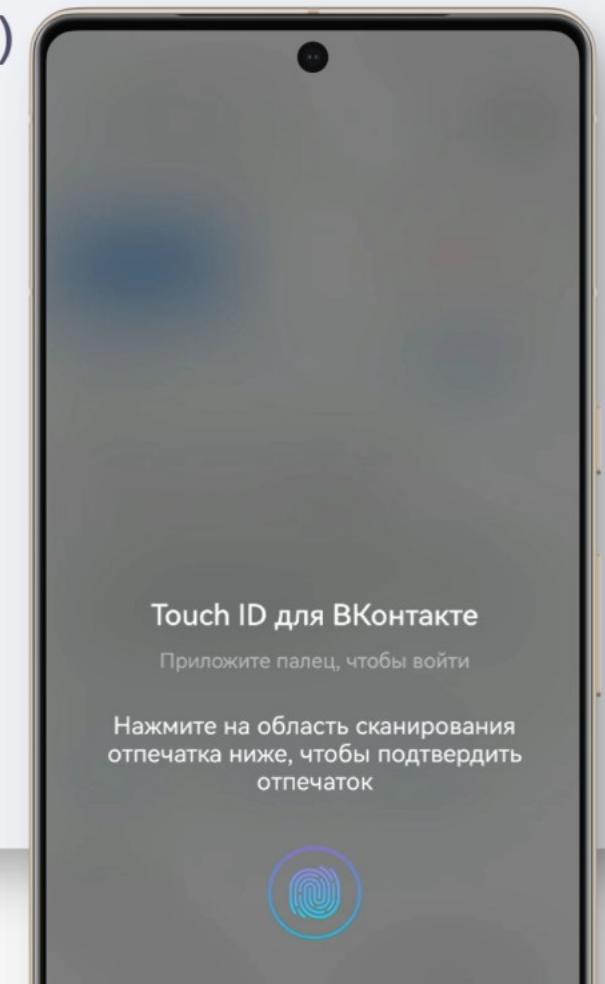
Параметры

VK Bridge | Перевод Текста

```
bridge.send('VKWebAppTranslate', {  
    texts: ['Привет, как дела?'],  
    translation_language: 'ru-en'  
})  
// Переведённые строки  
.then((data) => console.log(data.texts))  
.catch((error) => console.log(error))
```

VK Bridge | Получение биометрии

```
bridge.send('VKWebAppSecureTokenRequestAccess')  
    // Биометрия получена  
    .then((data) => {  
        if (data.result)  
            console.log(data.result)  
    })  
    .catch((error) => {  
        console.log(error)  
    })
```



VK Bridge | Методы могут не работать

```
appDownloadLink(platform: string, url: string, filename: string) {  
    // Определяем платформу  
    if (platform === Platform.VKCOM) {  
        // Скачиваем через tag a  
        this.downloadLink(url, filename);  
        return;  
    }  
  
    // Иначе отправляем сигнал на скачивание  
    bridge.send("VKWebAppDownloadFile", { url, filename });  
}
```

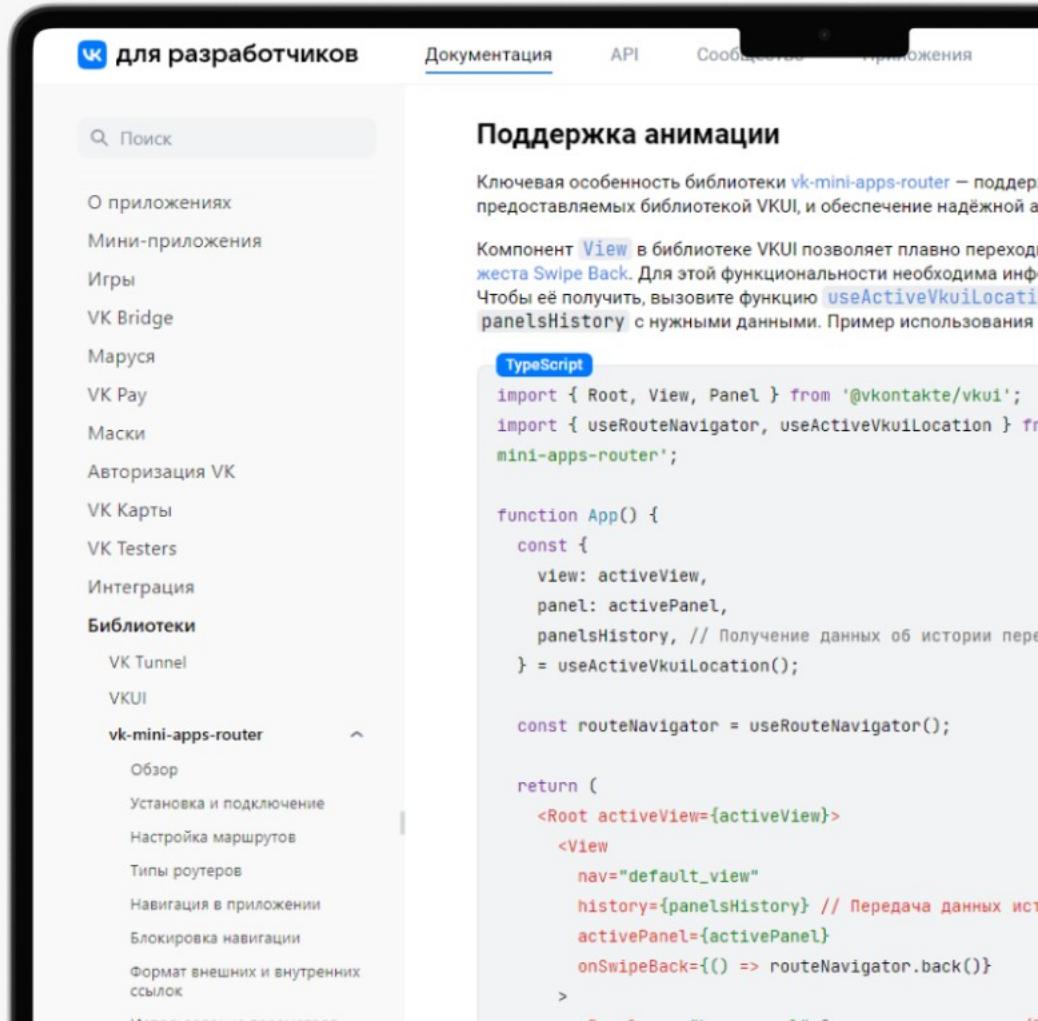
VK Bridge | Только через Bridge

```
bridge.send('VKWebAppCopyText', {
    text: 'Этот текст будет скопирован'
})
.then((data) => {
    if (data.result) {
        // Текст скопирован в буфер обмена
    }
})
.catch((error) => console.log(error));
```

VK Mini Apps Router

Библиотека навигации в mini apps

- Тесная интеграция с VKUI
- Поддержка сущностей навигации VKUI
- Библиотека гарантирует плавную работу анимаций
- Библиотека полностью Open Source



VK Router | Настройка роутинга

```
const routes = RoutesConfig.create([
  createRoot('default_root', [
    createView('default_view', [
      createPanel('home', '/', []),
      createPanel('persik', '/persik', []),
    ]),
  ]),
]);
const router = createHashRouter(routes.getRoutes());

root.render(
  <RouterProvider router={router}>
    <App />
  </RouterProvider>
)
```

VK Router | VKUI с Путером

```
export function App() {
    // Получаем активные View и Panel
    const { view, panel } = useActiveVkuiLocation();

    return (
        // Указываем View и Panel для отрисовки
        <Root activeView={view}>
            <View nav="default_view" activePanel={panel}>
                <Panel nav="home">...</Panel>
                <Panel nav="persik">...</Panel>
            </View>
        </Root>
    )
}
```

VK Router - обязателен

Нужна дополнительная логика для интеграции с VKUI

Не работает с history API браузера

Не работаю нативные жесты устройств

Нет поддержки



Взаимодействие с бэкендом

```
fetch(`${BACKEND_HOST}/images`, {  
  headers: {  
    Authorization:  
      `Bearer ${location.href}`  
  }  
})
```

- Ограничений нет
- Проверка подписи на каждый запрос

```
console.log(location.href);  
  
https://localhost:10888/  
?vk_access_token_settings=  
&vk_app_id=51434028  
&vk_are_notifications_enabled=0  
&vk_is_app_user=1  
&vk_is_favorite=0  
&vk_language=ru  
&vk_platform=desktop_web  
&vk_ref=other  
&vk_ts=1710006077  
&vk_user_id=548334196  
&sign=KPiDorAsz7TYQ9CmHZgPc1loIlcyIXyuDF4SS:
```

Деплой

- Ничем не отличается от деплоя сайтов и приложений
- Ссылка на ваше приложение указывается в настройках

Версия для vk.com

URL

Размер окна сервиса x

Режим разработки Включить

URL для разработки

Сохранить

Версия для m.vk.com

URL

Режим разработки Включить

Сохранить

Деплой с vk-miniapps-deploy

Бесплатный хост статики

- Приложение простое и инфраструктура не нужна
- Автоматический деплой статики на площадку

```
{  
    "static_path": "build",  
    "app_id": "2281337",  
    "endpoints": {  
        "mobile": "index.html",  
        "mvk": "index.html",  
        "web": "index.html"  
    }  
}
```

Деплой во время разработки

VK Tunnel - Аналог ngrok от
VK

```
npm install @vkontakte/vk-tunnel -g
```

```
vk-tunnel --insecure=1 --http-protocol=https  
--ws-protocol=wss --host=0.0.0.0 --port=10888
```

- Запуск 1 командой
- Вроде нет ограничений 😕

Open: <https://user12345-jz.vk-apps.com>

Мой стек

Оба приложения работают на
одинаковом стеке

- UI: React + VK UI
- API: VK Bridge + VK API
- State Manager: Signals
- Routing: @happysanta/router
- Деплой: Docker + traefik + Nginx



Монетизация

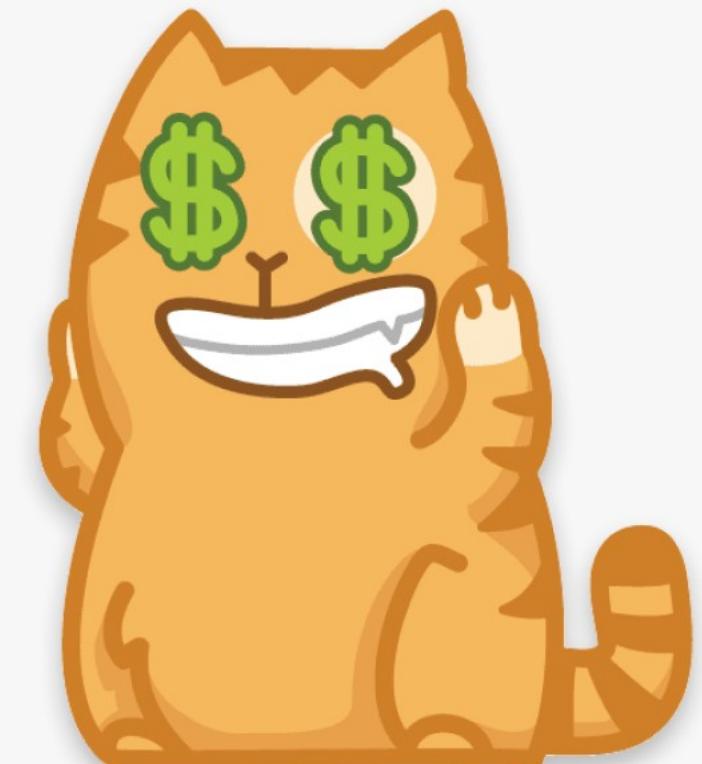
И ее виды

Реклама

Продажа подписок и товаров

Пожертвования и Монетизация группы

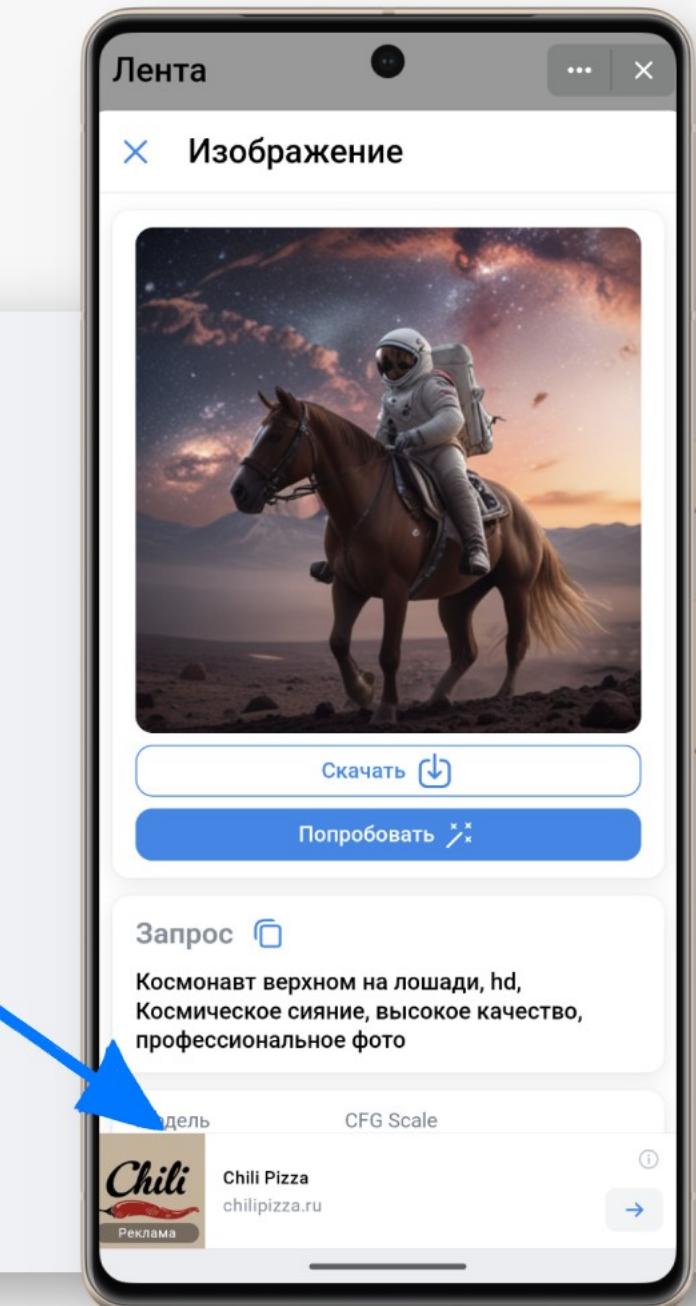
Грантовые конкурсы



Реклама | Баннерная

30 руб / 1000 показов

```
bridge.send('VKWebAppShowBannerAd', {
    banner_location: 'bottom'
})
.then((data) => {
    if (data.result) {
        // Баннерная реклама отобразилась
    }
})
.catch((error) => console.log(error));
```



Реклама | Весь экран

80 | 90 руб / 1000 показов

```
bridge.send('VKWebAppShowNativeAds', {
    ad_format: 'interstitial' /* Тип рекламы */
})
.then( (data) => {
    if (data.result) {
        // Реклама была показана
    }
})
.catch((error) => { console.log(error); });
```

Продажа подписок и товаров

За VK голоса

```
bridge.send('VKWebAppShowOrderBox', {
    type: 'item',
    item: 'item_id_123456'
})
.then((data) => {
    if (data.success) {
        // Оплата голосами прошла успешно
    }
})
.catch((error) => console.log(error));
```



Подводные камни

Огромная комиссия за внутрисервисные покупки

~50 %

Для юр лиц

~55 %

Для физ лиц

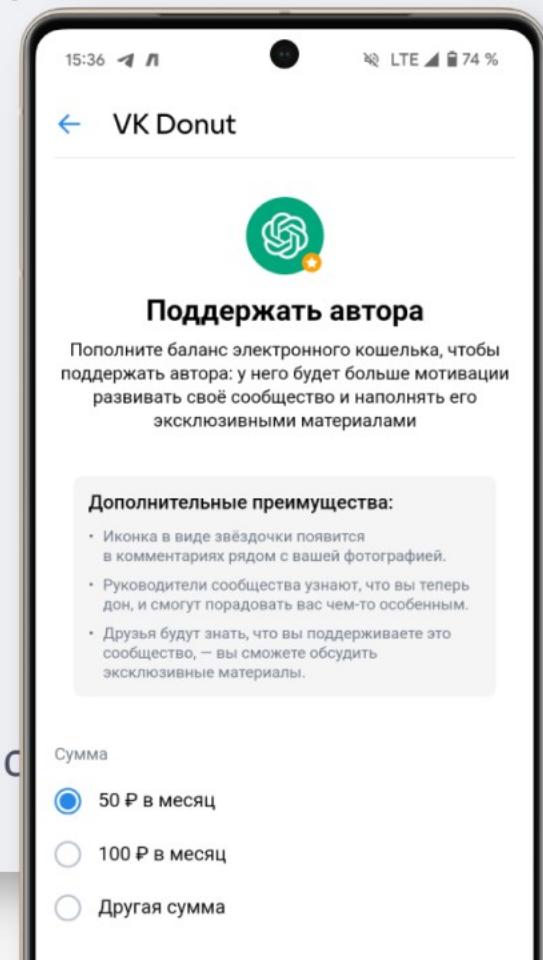


Получение пожертвований

В группе VK

- Комиссия - 15%
- Нельзя обойти комиссию

```
bridge.send('VKWebAppCallAPIMethod', {
    method: 'donut.isDon',
    params: {
        owner_id: 'Id',
        v: '5.131',
        access_token: 'КЛЮЧ_ДОСТУПА'
    }
})
.then((data) => {
    if (data.response) {
    })
.catch((error) => console.log(error))
```



Грантовые конкурсы



VK Start Apps

Первая акселерационная программа на платформе VK Mini Apps от ВКонтакте и «Сколково»



VK Fresh Code

Самый масштабный грантовый конкурс от VK Mini Apps

Мой кейс

Средний заработок с рекламы

~12 тыс

Рублей в месяц

25.12.2023	vk Stable Art - Генератор картинок	533	34.26 ₽
24.12.2023	vk GPTutor - GPT Бот	8 153	224.46 ₽
24.12.2023	vk Stable Art - Генератор картинок	1 045	29.84 ₽
23.12.2023	vk GPTutor - GPT Бот	7 722	210.42 ₽
23.12.2023	vk Stable Art - Генератор картинок	556	46.13 ₽
22.12.2023	vk GPTutor - GPT Бот	10 338	286.07 ₽
22.12.2023	vk Stable Art - Генератор картинок	763	42.24 ₽
21.12.2023	vk GPTutor - GPT Бот	13 315	368.56 ₽
21.12.2023	vk Stable Art - Генератор картинок	447	34.61 ₽
20.12.2023	vk GPTutor - GPT Бот	12 441	350.07 ₽
20.12.2023	vk Stable Art - Генератор картинок	732	45.77 ₽
19.12.2023	vk GPTutor - GPT Бот	12 624	355.14 ₽
Всего		354064	10 621.92 ₽

Модерация

1. Подача заявки

2. Прохождение первичного тестирования

3. Бета тестирование

4. Выезд в основной каталог



Модерация

Подача заявки и прохождение первичного тестирования

- Подавайте заявки на этапе MVP
- Описывайте свои доработки и идеи
- Будьте просто вежливыми

The screenshot shows the VK Developers website interface. At the top, there is a navigation bar with links: 'Developers' (highlighted), 'Продукты', 'Документация', 'Мои приложения' (highlighted), 'Поддержка', and a search bar. On the left, there is a sidebar with a logo for 'Stable Art - Генератор' and a list of options: 'Информация', 'Настройки', 'Хранимые процедуры', 'Статистика', 'Платежи', 'Руководство', 'Тестирование', 'Модерация' (highlighted), 'Уведомления', and 'Помощь'. The main content area has tabs 'Все вопросы' and 'Задать вопрос'. Below that, it says 'Заявка на модерацию' and shows a user profile for 'Григорий Гриша'. The user's question is: 'Описание сервиса Генерация нейрокартинок'. The response includes: 'На какую аудиторию направлен сервис?' (Users who are familiar with and interested in), 'Подростки, которые хотят поразвлечься, дизайнеры, которые могут использовать изображения в работе, контент-мейкеры и тд', 'Какие задачи решает сервис?' (Generation of neural network images using the Stable Diffusion model with the ability to + fine-tune generation settings), 'В приложении используется библиотека VK Bridge?' (Yes), 'В сервисе используется библиотека компонентов VKUI?' (Yes), 'Для связи с пользователем сервис ничего не использует', 'Сервис поддерживает изменение цветовой схемы?' (Yes), 'Для получения данных из внешних источников (не ВКонтакте) сервис использует следующие инструменты: Самописные или open source инструменты', 'Платформы, на которых приложение будет доступно: Версия ВКонтакте для компьютера (vk.com), Мобильная версия ВКонтакте (m.vk.com), Android', and 'Какие платные функции за голоса представлены в приложении?'. At the bottom, it says '21 сен 2023 в 20:49'.

Модерация

Бета тестирование

- Не старайтесь решать каждый баг
- Общайтесь с тестировщиками
- Можно запускать при любых глобальных изменениях

The screenshot shows the VK Testers platform interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Отчёты, Продукты (Products), and Участники (Participants). The 'Продукты' tab is currently selected. Below the navigation bar, there is a product card for 'GPTutor (каталог)'. The card displays the following statistics: Участников 218, Отчётов 97, Открыто 3, В обработке 0, and Исправлено 56. To the right of the card, there is a button labeled 'Добавить отчёт' (Add report) and a bell icon. Below the statistics, there is a section titled 'Принимаются:' with a 'пожелания' (wishes) icon. It also lists 'Доступные платформы: Android, MobileWeb, Web' and 'Обучение программированию с Chat GPT'. On the right side of the dashboard, there is a chart titled 'Активность по отчётам' (Activity by reports) showing data from 05.03 to 11.03. The chart has two series: 'Создано' (Created) and 'Разобрano' (Resolved). A legend indicates that grey dots represent 'Создано' and blue dots represent 'Разобрano'. Below the chart, there is a section titled 'Моя роль в продукте' (My role in the product) with the text 'Разработчик - Участник компании'. There is also a section for 'Мои отчёты' (My reports) with fields for 'Создано:', 'Принято:', 'В обработке:', and 'Отклонено:'. At the bottom right, there is a large blue button labeled 'Оставить отчёт' (Leave a report). In the bottom right corner of the dashboard, there is a section titled 'Рейтинг участников' (Participant rating) showing a user profile for 'Александр Коновалов' with a rating of 378.

Модерация

Выход в каталог

- Подготовьте картинки и скриншоты в хорошем качестве
- Как следует опишите свой сервис

Баннер сервиса
Используются в каталоге сервисов на iOS и Android.
Вы можете использовать изображение на фоне, либо использовать цвет.
Цвет будет использоваться до момента загрузки изображения.
Размеры загружаемого изображения – 800x1068px.

Выберите изображение Удалить изображение

Цвет фона: #10A37F

Цвет текста: Черный Белый

Описание: Бесплатная нейросеть Stable Diffusion ВКонтакте!

Сохранить изменения

Поздравляем, вы в каталоге!



Приложения



GPTutor



Stable Art

Спасибо! Вопросы?



Григорий Гриша 💀
@GGGGGGGrisha