# Видение

**Кратное наименование:** Visible-guitar

**Полное наименование:** Visible-guitar - приложение для самообучения игре на гитаре средствами компьютерного зрения.

## Введение

Мобильное приложение, с помощью которого можно обучаться игре на гитаре, видя её непосредственно в своём смартфоне через камеру. На изображении будут пометки и различные подсказки, которые помогут начинающим сориентироваться по грифу гитары. Приложение позволит пользователю узнать самые базовые элементы, с помощью которых через некоторое время он сможет сыграть свою первую песню. Приложение также сможет пригодиться и более опытным музыкантам — они смогут делиться своими мелодиями или наработками, которые в следствии могут выучить начинающие.

## Возможности

* Пользователь через камеру смартфона сможет видеть на собственной гитаре отметки и подсказки, которые сориентируют его по грифу гитары.
* Опытные музыканты могут делиться своими мелодиями или наработками, которые в свою очередь могут изучать начинающие.
* Начинающий может узнать строение любого аккорда на своей собственной гитаре, не заходя в Интернет для их поиска.

## Рынок

**Экономические предпосылки:**

В течение последнего десятилетия бурно развиваются технологии искусственного интеллекта, в частности, компьютерного зрения, которое используется в распознавании образов, классификации объектов и т.д. Поскольку это достаточно молодой и новый раздел ИИ и в целом в компьютерных науках, это привлекает много людей. Тем более, когда рассматривается предметная область, связанная с музыкальным искусством. Ведь достаточно много людей хотят, или даже мечтают научиться играть на гитаре. Но, к сожалению, не у всех есть или была возможность посещения музыкальной школы, приобретения услуг репетиторов или преподавателей. Данное приложение будет решать эти проблемы, ведь по сути оно будет включать в себя того самого преподавателя, только со стороны компьютера.

**Тенденции:**

* Увеличение музыкальной грамотности населения
* Развитие технологии компьютерного зрения и дополненной реальности
* Продвижение технологии компьютерного зрения и дополненной реальности

**Заинтересованные лица:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Заинтересованные лица | Цель высокого уровня | Проблемы, возможности и замечания | Текущие решения |
| Начинающий, который заинтересован в обучении | Получение опыта и знаний | Сложность в понимании устройства грифа гитары, структурированном обучении / Возможность обучаться мелодиям других музыкантов | Музыкальные школы, видеоуроки на YouTube |
| Опытный музыкант | Делиться своими музыкальными наработками | Сложность в продвижении своих работ / Возможность поделиться работами с начинающими или другими музыкантами | Различные музыкальные площадки |

**Позиционирование**

* С позиции начинающего – приложение является способом обучения игре на гитаре.
* С позиции опытного – приложение помогает делиться с другими своими работами.

**Продвижение**

Приложение будет продвигаться в Google Play.

**Расчёт рынка**

Приложение может иметь встроенные платные для изучения песни. Покупать их будут начинающие. Какой-то процент будут получать музыканты, которые будут загружать свои мелодии. Предположим, в среднем, одна мелодия будет стоить *50 рублей*.

**Объём рынка**

В России насчитывается около 28 миллионов активных потребителей музыкальной продукции. Примерно 5 млн из них могли или хотели бы научиться играть на каком-либо инструменте. Предположим, что будет отдаваться прибыль музыкантам - 80% от стоимости песни. Если одна песня будет стоить 50 рублей, приложению будет идти 10 рублей с песни. Объём рынка может быть = 5 млн \* 10 р = от 50 млн рублей.

*Предполагаемые расходы:*

* Выставление приложения на Google Play - 25 $ - в среднем 2 000 р.
* Реклама - 100 000 р.

## Конкуренты

Основная новизна и преимущество (отличительный признак) перед другими аналогами - присутствие системы компьютерного зрения. Пример конкурентов:

1. **Видеохостинг YouTube** - многие начинающие пользуются данным приложением для обучения, но всё же найти по-настоящему хороший урок — непростая задача. Главный минус — *отсутствие структурированности уроков.* По крайней мере, большинство уроков именно так устроены. Начинающий может наткнуться на видео, где изучается сложное произведение, и, понимая, что не сможет сыграть его, теряет всю мотивацию учиться дальше, вместо того, чтобы играть песню себе по уровню. Также многие факторы влияют на понимание и изучение песни по YouTube:

* Язык автора видео.
* Качество съемки видео.
* Способность автора видео донести основную мысль.
* и т.д.

1. **Yousician** - приложение для изучения многих музыкальных инструментов. Но:
   * Отсутствует поддержка добавления своих мелодий для того, чтобы поделиться с начинающими и другими опытными музыкантами.
   * Большие цены на некоторые песни.

## Перспективы решения

В перспективе это приложение можно будет связать с устройством, которое будет крепиться на гитару.

## Идеальный сценарий

Пользователь-начинающий желает учиться игре на гитаре. Он берёт свой смартфон, запускает приложение, затем выбирает мелодию (из стандартного набора или других пользователей) или гамму, которую хочет выучить и сыграть. Затем включается камера, на которой должна быть его гитара, и следуя подсказкам, переставляет пальцы и играет.

С другой стороны, опытный музыкант может таким же образом записывать свои мелодии и делится ими с начинающими, или же продавать.