



# GET MOVING

## Секвенсор

Реферат  
на тему  
Жц моделей  
Программного  
продукта



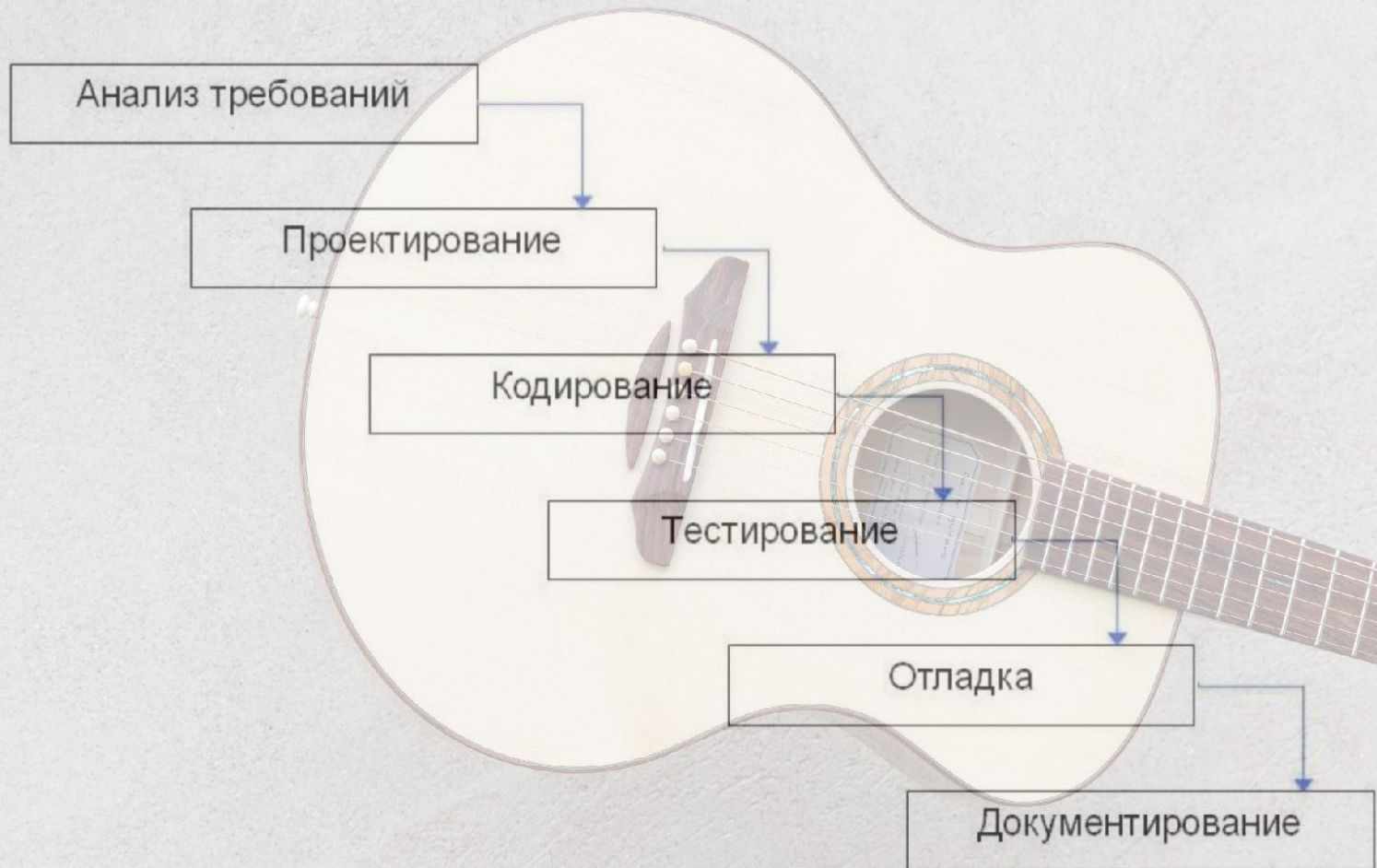
▶ **Практическая работа “секвенсор”**

**Секвенсор** - аппаратное устройство или прикладная программа для записи, редактирования и воспроизведения «последовательности MIDI-данных», главным образом, формульных ритмических фигур и мелодических фраз.

**Fl studio**

Главная особенность Fl studio заключается в том, что данный секвенсор **прост в изучении и имеет собственный блок инструментов**, которые в свою очередь адаптируются под любого пользователя

## Каскадная модель



Каскадная модель.

Обратим внимание на преимущества и недостатки жизненного цикла разработки секвенсора Каскадной модели.

Преимущества для пп:

Преимущества каскадной модели для секвенсора заключается в логичности и понятности каждого шага разработки, в связи с этим заказчику на раннем этапе будет намного легче адаптироваться к программному продукту. Так же бы хотелось выделить еще одно преимущество, оно заключается в возможности точно планировать и грамотно распределять бюджет, этот плюс показывает заказчику сколько денег он потратит и что затрат больше не будет при разработке пп

Причины по которым данная модель не подходит для секвенсора:

невозможно изменять и дополнять список требований на последующих этапах жизненного цикла, для секвенсора это один из главных минусов и из-за этого его нельзя будет улучшить на этапе разработки, соответственно продукт выйдет «сырым»

невозможность привлечения потенциальных пользователей на этапе разработки в связи с тем, что секвенсор нельзя увидеть до запуска – соответственно для заказчика это будет не особо приятной новостью, если

## V-образная модель



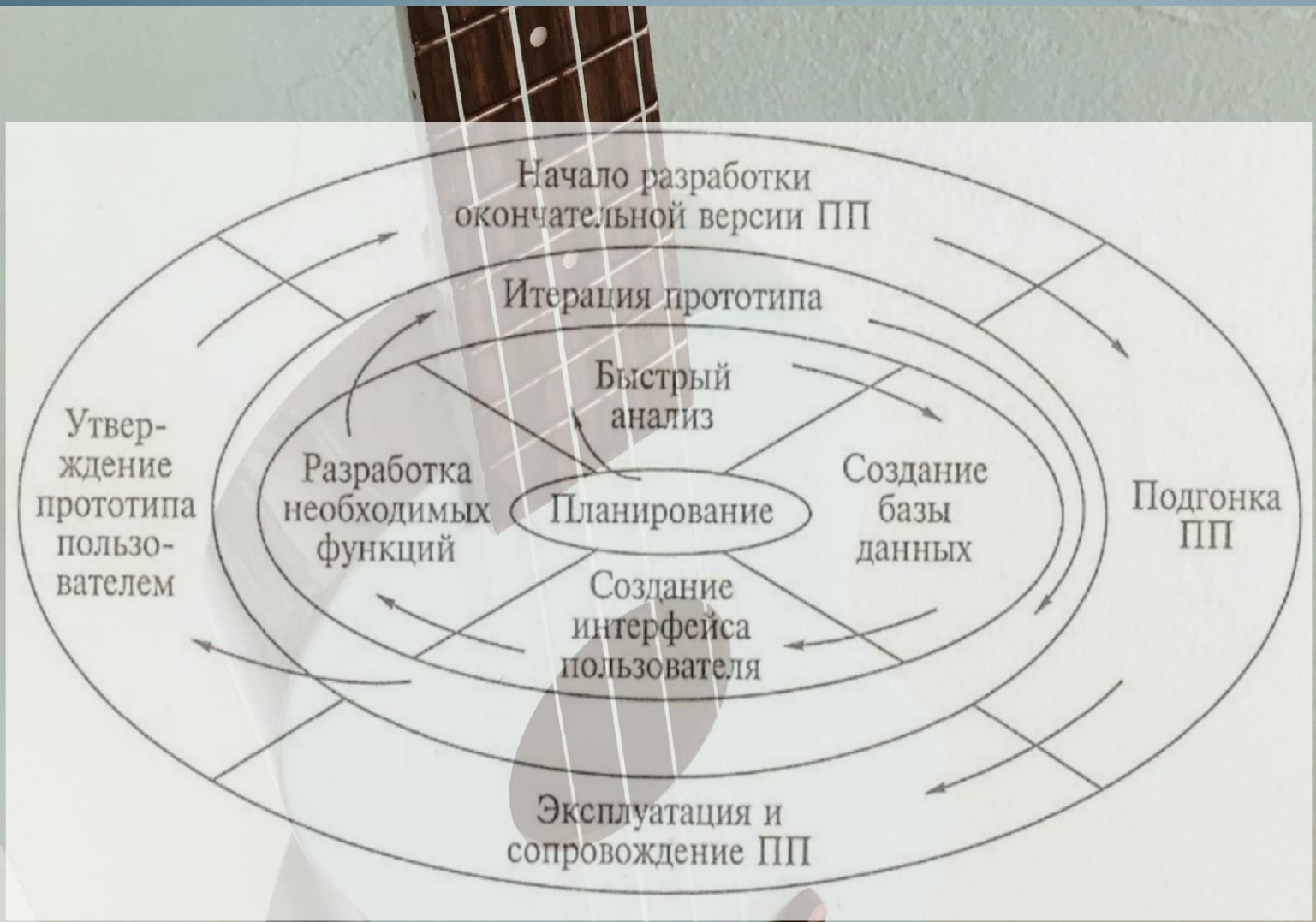
V-образная модель в соотношении с секвенсором : тестирование требований в жизненном цикле происходит слишком поздно, вследствие чего невозможно внести изменения , не повлияв при этом на график выполнения проекта, это очень сказывается на сам секвенсор, так как в нём много различных функций, которые требуют тестирования сразу после создания функции.

В модель не входят действия, направленные на анализ рисков из-за чего в секвенсоре постоянно будут ошибки приводящие к вылету или полному отказу в работе.

Не учтены итерации между фазами из-за этого ПП

Будет разрабатываться большое количество времени, а в секвенсоре это не нужно.

И в итоге эта модель нам не подходит.



Рассмотрим модель прототипирования по отношению к нашему ПП (секвенсору)

Факторы модели прототипирования которые не подходят для нашего секвенсора:

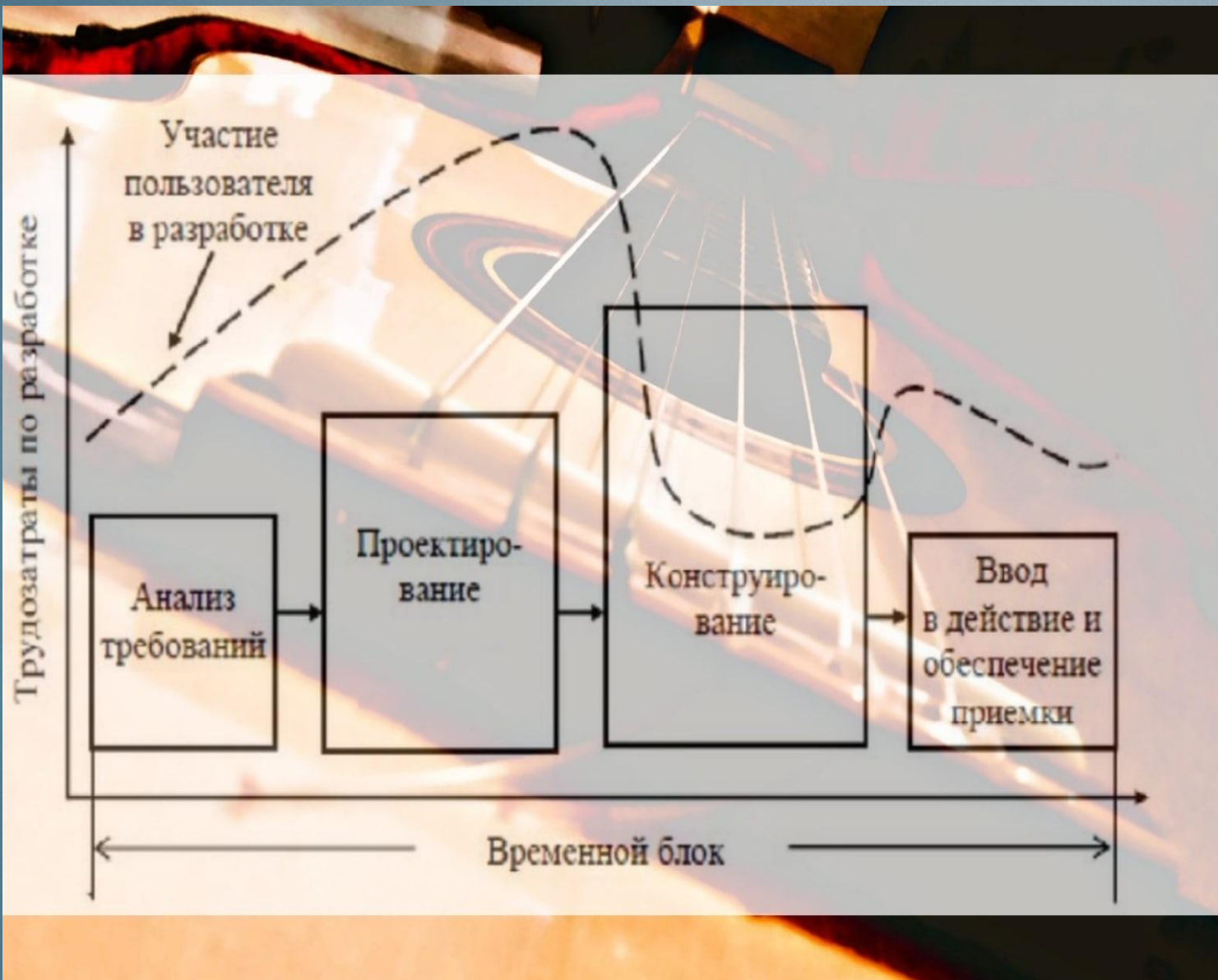
1!: Сосредоточенность на интерфейсе пользователя в ущерб проработке системных функций: это очень огромный минус, так как наш ПП сделан в первую очередь под функциональные действия, т.е. (создание музыки, обработка её, подключение плагинов, запись голоса, обработка голоса и вывод голоса) следовательно уже из-за этого минуса можно закрывать глаза на эту модель, но давайте всё же пройдемся по этой модели.

2!: Низкое качество проектной и эксплуатационной документации: в случае с секвенсором, это тоже достаточно большой минус, так как присутствует огромный набор функций и пользователю будет тяжело со всем этим разобраться самому.

3!: несогласованность данных: тоже минус для нашего секвенсора, так как у нас много линий для написания мелодии и если мы будем писать на двух разных дорожках оду и ту же мелодию, то у нас будут ошибки, которые в дальнейшем приведут к полному отказу ПП.

4!: большая вовлеченность пользователя в разработку: в случае с секвенсором это не нужно, так как секвенсор это программа для создания музыки, где уже есть огромное кол-во функций и добавлять туда практически нечего, всё зависит от навыков пользователя, главное это понять функции которые есть и после уже всё придёт.

В заключении можно сказать, что данная модель не подходит под наши требования ПП



Рассмотрим особенности, достоинства и недостатки жизненного цикла разработки секвенсора на RAD модели (модели быстрой разработки приложений).

Факторы модели, которые не подходят для нашего программного продукта:

В данной модели заказчик задействован на всех этапах - приложение секвенсор довольно простое в разработке, следовательно постоянное присутствие заказчика не имеет смысла.

В модели быстрой разработки используются мощные инструментальные средства - затраты на эти средства нецелесообразны в нашем случае по причине всё той же простоты продукта.

Требуются высококвалифицированные специалисты - как и с предыдущим пунктом для разработки секвенсора можно воспользоваться работой менее квалифицированных специалистов.

Жёсткие временные ограничения - для разработки секвенсора не так важны временные рамки.

Факторы модели, которые подходят для нашего программного продукта:

Короткое время от определения требования до создания полной системы - данный пп можно разработать в маленькие сроки.

Требуются меньше специалистов - для разработки нашего приложения не нужно много исполнителей.

Требования для продукта должны быть хорошо известны - требования для секвенсора просты для определения на начальных этапах.

Невысокая степень технических рисков - наш программный продукт не обладает высокой степенью тех. рисков.

Системы небольшого размера - секвенсор не является системой большого размера.

Вывод: Данная модель жизненного цикла разработки программного продукта может подходить нам из-за того, что для разработки по ней не требуется большого количества

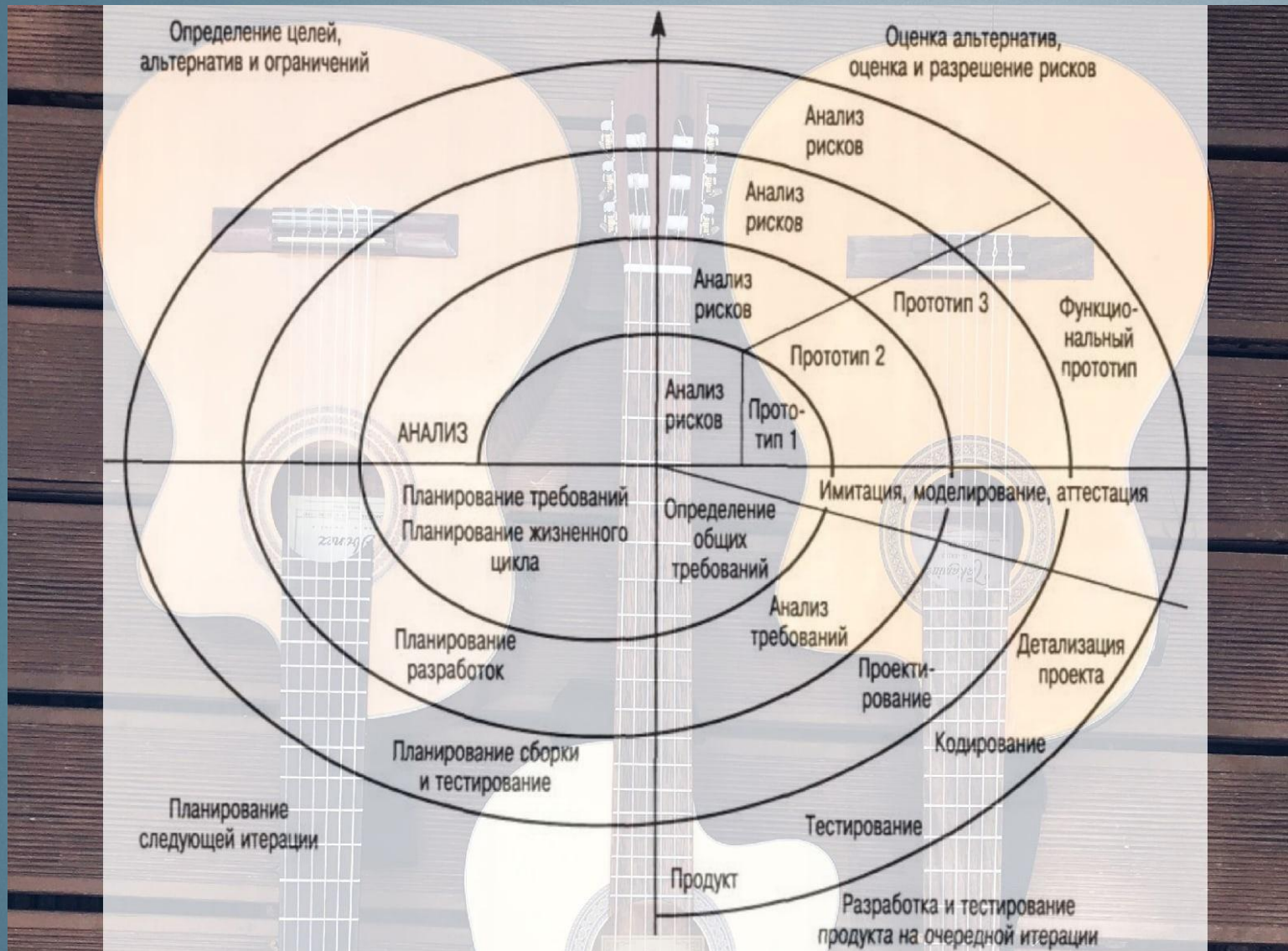
## Многопроходная модель

*Быстро создается работающая система.*

*Уменьшается возможность внесения изменений в процессе разработки.*

*Невозможен переход от текущей реализации к новой версии в течение построения текущей частичной реализации*

Рассмотрим плюсы и минусы разработки ЖЦ секвенсора на основе многопроходной модели. Обязательным условием данной модели является наличие хорошего планирования и проектирования. Для секвенсора в начале разработке нам понятны основные задачи и функции и для нашего проекта это не является минусом. Так же огромными преимуществами данной модели являются: в начале разработки требуются средства только для разработки и реализации основных функций программного продукта; после каждого инкремента получается функциональный продукт; снижается риск неудачи и изменения требований; улучшается понимание как разработчиками, так и пользователями программного продукта требований для более поздних итераций; инкременты функциональных возможностей легко поддаются тестированию. Многопроходная модель может быть применена, если большинство требований к программному продукту будут сформулированы заранее, а для выполнения проекта будет выделен большой период времени. Данная модель хорошо подходит для разработки данного проекта и особенно



Рассмотрим особенности, достоинства и недостатки жизненного цикла разработки секвенсора на Спиральной модели. Преимущества для нашего программного продукта:

Есть гарантия отсутствия рисков при создании программного продукта, т.к. заранее определяются причины появления ошибок и неисправностей. Главное преимущество для ПП есть возможность изменения условий и задач секвенсора т.к. его можно дополнять и также редактировать. Также требуются высококвалифицированные специалисты для выполнения работ.

Перейдём к недостаткам: Данная модель с высокой частотой получает обратную связь от пользователей, это не имеет смысла т.к. секвенсор обязан быть полностью готовым и удовлетворяющим требованиям пользователей. Также хотелось бы выделить финансовые затраты должны быть заранее известны. Если заказчику не будут известны затраты, заказчик скорее всего не устроит неизвестность в плане расходов и доходов. Данная модель имеет усложнённую структуру и не подходит для создания секвенсора.





При поддержке

ООО "ВРАН CORPORATION"

“Не опущена, а занижена Правильно лежит,  
с виду обездвижена ” (с) Диман Брюханов