

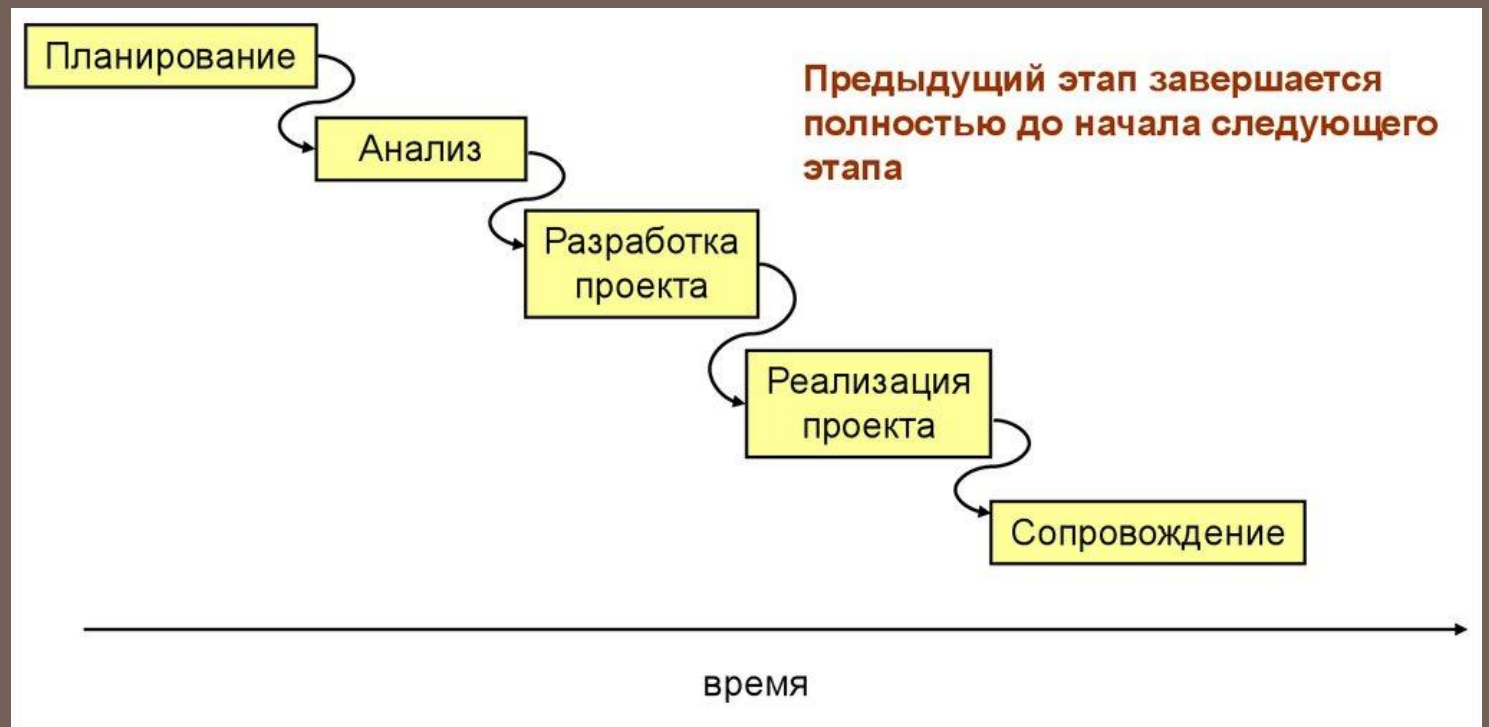
МОДЕЛИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОЕКТА

Попова Полина

ОМФ-81

ВОДОПАДНАЯ (КАСКАДНАЯ) МОДЕЛЬ

Предполагает
последовательное
исполнение действий.
Характеризуется наличием
четкого плана, комплекса
задач по каждому
действию, наличием
промежуточных этапов, по
окончании каждого из
которых проводится
контроль.



ПРЕИМУЩЕСТВА ВОДОПАДНОЙ (КАСКАДНОЙ) МОДЕЛИ.

1) Модель упорядоченно справляется со сложностями и хорошо срабатывает для тех проектов, которые достаточно понятны, но все же трудно разрешимы.

2) Она доступна для понимания, так как преследуется простая цель - выполнить необходимые действия.

3) Она проста и удобна в применении, так как процесс разработки выполняется поэтапно.

4) Она позволяет участникам проекта, завершившим действия на выполняемой ими фазе, принять участие в реализации других проектов.

НЕДОСТАТКИ КАСКАДНОЙ МОДЕЛИ.

- 1) В основе модели лежит последовательная линейная структура, в результате чего попытка вернуться на одну или две фазы назад, чтобы исправить какую-либо проблему или недостаток, приведет к значительному увеличению затрат и сбоем в графике.
- 2) У клиента не всегда есть возможность ознакомиться с системой заранее, это происходит лишь в самом конце жизненного цикла.
- 3) Все требования должны быть известны в начале жизненного цикла.

ИТЕРАТИВНЫЙ ПОДХОД

Итеративный подход (англ. iteration — повторение) — выполнение работ параллельно с непрерывным анализом полученных результатов и корректировкой предыдущих этапов работы. Проект при этом подходе в каждой фазе развития проходит повторяющийся цикл: Планирование — Реализация — Проверка — Оценка.



ПРЕИМУЩЕСТВА ИТЕРАТИВНОГО ПОДХОДА:

- 1) снижение воздействия серьезных рисков на ранних стадиях проекта, что ведет к минимизации затрат на их устранение;
- 2) организация эффективной обратной связи проектной команды с потребителем (а также заказчиками, стейкхолдерами) и создание продукта, реально отвечающего его потребностям;
- 3) акцент усилий на наиболее важные и критичные направления проекта;
- 4) непрерывное итеративное тестирование, позволяющее оценить успешность всего проекта в целом;
- 5) раннее обнаружение конфликтов между требованиями, моделями и реализацией проекта;
- 6) более равномерная загрузка участников проекта;
- 7) эффективное использование накопленного опыта;
- 8) реальная оценка текущего состояния проекта и, как следствие, большая уверенность заказчиков и непосредственных участников в его успешном завершении.

ОСНОВНЫЕ НЕДОСТАТКИ ИТЕРАТИВНОЙ МОДЕЛИ РАЗРАБОТКИ:

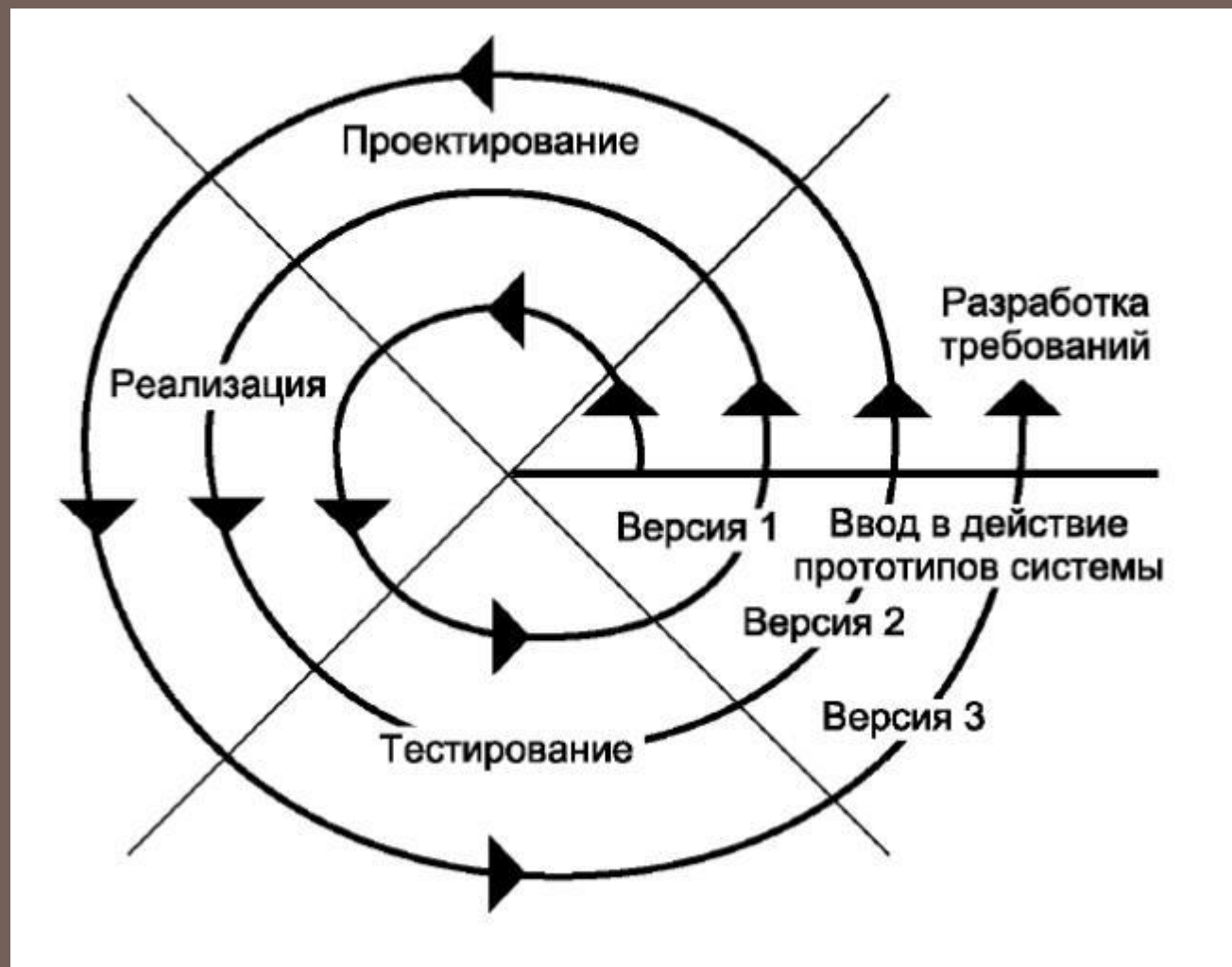
- 1) целостное понимание возможностей и ограничений проекта очень долгое время отсутствует.
- 2) добросовестность специалистов при выполнении работ снижается, что психологически объяснимо, ведь над ними постоянно преобладает ощущение, что «всё равно всё можно будет переделать и улучшить позже»

СПИРАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ

Актуальна для циклической работы. На каждом витке анализируется эффективность разработки и ее соответствие фактическим затратам.

Основное отличие спиральной модели — наличие определенного риска.

Это может быть недостаток в специалистах, большие затраты, риск сорвать сроки, утрата актуальности идеи за время ее реализации, отсутствие необходимых ресурсов, несогласованная работа подразделений.



ПРЕИМУЩЕСТВА СПИРАЛЬНОЙ МОДЕЛИ:

- 1) Спиральная модель разрешает пользователям «увидеть» систему на ранних этапах, что обеспечивается посредством использования ускоренной реализации базовой функциональности системы в жизненном цикле разработки проекта.
- 2) Обеспечивается определение непреодолимых рисков без особых затрат.
- 3) Она обеспечивает разбиение большого потенциального объема работы по разработке продукта на небольшие части.
- 4) В модели предусмотрена возможность гибкого проектирования, поскольку в ней воплощены преимущества каскадной модели, и в то же время разрешены итерации по всем фазам этой же модели.
- 5) Реализованы некоторые преимущества инкрементной модели.

НЕДОСТАТКИ СПИРАЛЬНОЙ МОДЕЛИ:

- 1) Спираль может продолжаться до бесконечности.
- 2) Большое количество промежуточных стадий может привести к необходимости в обработке внутренней дополнительной и внешней документации.
- 3) Использование модели может стать дорогостоящим, так как время, затраченное на планирование, повторное определение целей и анализ рисков, может быть чрезмерным.

ИНКРЕМЕНТНАЯ МОДЕЛЬ

Используется в том случае, если работа идет над масштабным проектом, в который вовлечено множество сотрудников. Предполагает разделение рабочего процесса на мелкие составляющие.



ПРЕИМУЩЕСТВА ИНКРЕМЕНТНОЙ МОДЕЛИ:

- 1) Для реализации проекта не обязательно получать ресурсы на первом этапе.
- 2) Финансирование может производиться поэтапно.
- 3) Правило по принципу «разделяй и властвуй» позволяет разбить возникшую проблему на управляемые части, благодаря чему предотвращается формирование громоздких перечней требований.
- 4) В процессе разработки можно ограничить количество персонала таким образом, чтобы над каждой частью, последовательно работала одна и та же команда.
- 5) Риск распределяется на несколько меньших по размеру инкрементов, и не сосредоточен в одном большом проекте.
- 6) Надежный контроль над каждым этапом работ.

НЕДОСТАТКИ ИНКРЕМЕНТНОЙ МОДЕЛИ:

- 1) В модели не предусмотрены повторения.
- 2) Определение полной функциональной системы должно осуществляться в начале жизненного цикла.
- 3) Заказчик должен осознавать, что общие затраты на выполнение проекта не будут снижены.