

МЕТАДАННЫЕ ДЛЯ ПОИСКА В RAG-СИСТЕМЕ

Файл: The-Official-Kanban-Guide_Russian_A4.pdf

Тип: руководство

Темы: Канбан-метод, Управление работой, Визуализация, Ограничение параллельной работы, Вытягивание, Поток рабо

Уровень: начальный

Ключевые слова для поиска:

- Поток работы
- Явные правила работы
- Циклы обратной связи

- Канбан-метод
- Управление работой
- Визуализация

Краткое описание:

- Ограничение параллельной работы
 - Вытягивание
- Руководство по Канбан-методу для начинающих. Описывает принципы и практики управления работой с помощью Канбана.

#YesWeKanban

ОФИЦИАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО КАНБАН- МЕТОДУ

ВЕРСИЯ 1.0
ФЕВ '21

Добро пожаловать



Начинайте
там, где вы
СЕЙЧАС



Kanban
University

Содержание

Канбан-метод	3
Что такое Канбан?	3
Метод, методология или фреймворк?	4
Происхождение	4
Области применения	4
Принципы и практики Канбан-метода	5
Принципы Канбана	5
Принципы управления изменениями	5
Принципы предоставления сервисов	5
Основные практики Канбана	6
Визуализируйте работу	6
Ограничивайте работу в процессе	6
Управляйте потоком	6
Делайте правила работы явными	6
Внедряйте циклы обратной связи	7
Совершенствуйтесь совместно, развивайтесь экспериментально	7
“Кан-Бан” – вводная метафора	8
Загрузка и пропускная способность	9
Типы работ	9
Классы обслуживания	9
Управление потоком работы	9
Визуализация	9
Ограничение параллельной работы	9
Вытягивание	10
Поток работы	10
Блокеры	10
Явные правила работы	10
Циклы обратной связи	10
Улучшение системы	10
Опции, точка принятия обязательств, время выполнения	10
Специфические практики	11
STATIK	11
Канбан-доски	12
WIP-лимиты и вытягивание	12
Основные метрики Канбана	13
Каденции Канбана	14

Канбан-метод

Это руководство предназначено для людей, только начинающих знакомство с Канбаном и заинтересованных в изучении основ метода. Именно поэтому мы использовали вводную метафору Кан-Бан (в оригинале - KanBahn; прим. перев. – “Bahn” в переводе с немецкого - дорога), чтобы новичкам было проще понять концепцию метода. Мы надеемся, что это руководство обеспечит легкое начало изучения обширной базы знаний Канбана.

Выпускникам курсов Kanban University, которые, к примеру, хотят освежить знания определенных аспектов Канбана, в качестве справочника мы рекомендуем электронную книгу “Канбан: Краткое руководство”.

Что такое Канбан?

Проще говоря, с помощью Канбана вы можете управлять работой. Это метод для управления всеми видами профессиональных услуг, также называемых интеллектуальной работой.

Использование Канбан-метода означает применение целостного мышления по отношению к вашим сервисам с фокусом на их улучшение с точки зрения ваших клиентов.

С помощью Канбан-метода вы визуализируете невидимую интеллектуальную работу и то, как она продвигается в рабочем процессе. Это помогает эффективно управлять вашим бизнесом, понимая риски и управляем ими при предоставлении сервисов клиентам. Используя Канбан, вы и ваш бизнес с течением времени будете развивать адаптивность, которая поможет лучше и быстрее реагировать на изменения в потребностях и ожиданиях ваших клиентов или в бизнес-среде.

Канбан широко известен его применением на уровне команд, чтобы уменьшить перегрузки и получить (или вернуть) контроль над выполняемой командой работой. Несмотря на то, что такой подход обычно приносит быстрые выгоды, еще более внушительных возможностей можно добиться, если использовать Канбан-метод в большем масштабе, например, на уровне группы сервисов, обычно охватывающей несколько команд или различные части организации. При использовании его с ориентацией на сервисы, Канбан служит эффективным инструментом для развития организации.

Kanban University (www.kanban.university – это “дом” Канбан-метода и мирового сообщества тренеров, коучей и консультантов, которые продолжают эволюцию метода и развивают связанные с ним знания.

КАНБАН-МЕТОД

СОТРУДНИЧЕСТВО - ПОНИМАНИЕ - ЛИДЕРСТВО

Основные практики

- 1. НАЧНІТЕ С ТОГО, ЧТО ВЫ ДЕЛАЕТЕ СЕЙЧАС**
 - Понимание текущих процессов, как они есть на практике
 - Уважение существующих ролей, обязанностей и должностей
- 2. ДОСТИГНІТЕ СОГЛАШЕННЯ** добиваться улучшений путем эволюционных изменений
- 3. ПОЩОРЯЙТЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЛІДЕРСТВА** на всех уровнях

ВИЗУАЛИЗУЙТЕ РАБОТУ

Отображайте работу и ее поток. Визуализируйте риски. Создайте визуальную модель, отображающую то, как вы работаете.

ДЕЛАЙТЕ ПРАВИЛА РАБОТЫ ЯВНЫМИ

Создайте согласованные правила работы, видимые для всех участников.

- Критерии вытягивания
- WIP-лимиты
- Классы обслуживания
- И другие подходящие правила

ОГРАНИЧИВАЙТЕ РАБОТУ В ПРОЦЕССЕ

Перестаньте начинать, начинайте заканчивать! Двигайтесь слева направо. Ограничевайте работу в системе до имеющейся вместимости. Основывайтесь на данных.

УСТАНОВІТЕ ЦИКЛЫ ОБРАТНОЇ СВЯЗІ

Установите циклы обратной связи с подходящей частотой. Площайтесь сотрудничество, обучение и улучшения. Основывайтесь на данных.

УПРАВЛЯЙТЕ ПОТОКОМ

Поток – это движение работы. Управляйте потоком, чтобы он был плавным и предсказуемым. Используйте данные.

#YesWeKanban

СОВЕРШЕНСТВУЙТЕСЬ СОВМЕСТНО, РАЗВІЙТЕСЬ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО

Используйте научный метод. Изменения, основанные на гипотезах. Проводите контролируемые эксперименты.

ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ НА КЛІєНТА – ПРОЗРАЧНОСТЬ – РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС – СОГЛАШЕННЯ – БАЛАНС – УВАЖЕННЯ

Метод, методология или фреймворк?

Канбан часто путают с методологией или фреймворком. В программной инженерии методология – это подход к описанию процессов при разработке программного обеспечения и управлении проектами (это не совсем правильно, так как термин “методология” должен означать “изучение методов”). Методологии содержат предписывающие, определенные рабочие потоки и процессы, включая роли и обязанности. Это означает, что они обычно специфичны для какой-либо области, например, для разработки программного обеспечения.

Фреймворк, в свою очередь, – это неполная методология, набор вспомогательных инструментов, которые предназначены для более широкого применения, но требуют адаптации для каждого контекста с целью заполнения имеющихся пробелов.

Канбан – это не методология и не фреймворк. Скорее, это метод управления или подход к работе, который можно применять к текущему рабочему процессу. С Канбаном никогда не возникает вопроса использовать ли его вместо действующей методологии или фреймворка. Напротив, это всегда его добавление к уже существующему способу работы. Канбан предназначен для того, чтобы помочь вам лучше управлять работой и улучшать предоставление сервисов до такой степени, чтобы постоянно соответствовать ожиданиям клиентов. Канбан – это способ улучшить то, что и как вы уже делаете. Он не является заменой текущих процессов.

Происхождение

Канбан-метод, как он описан здесь, основан на книге Дэвида Дж. Андерсона 2010 года “Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business” (прим. перев. – в русском переводе - “[Канбан: Альтернативный путь в Agile](#)”). Мотивация к созданию метода заключалась в основном в том, чтобы найти способ управлять и улучшать бизнес в сфере профессиональных услуг, а также найти гуманный подход к внедрению изменений.

Метод берет начало в бережливом производстве. Однако, Канбан предназначен для использования в управлении интеллектуальной работой, результатом которой являются нематериальные и виртуальные товары и услуги.

По сравнению с производством, Канбан-метод обычно рассматривает запасы как нематериальные и невидимые, имеет гораздо меньше прямых расходов, при этом вариативность в выполнении работы считается неотъемлемой частью, рабочий процесс обычно менее строг, а сокращению потерь не уделяется столь значительного внимания.

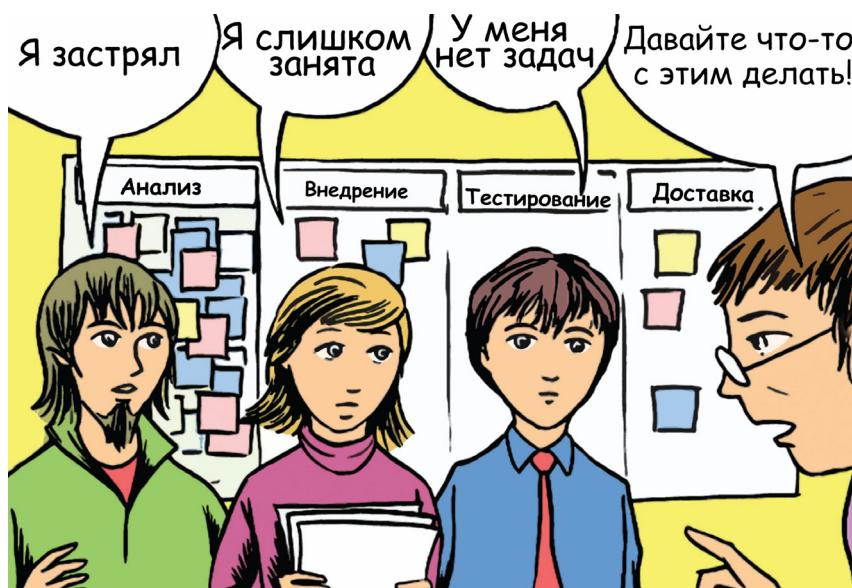
Первоначальным приоритетом при использовании Канбан-метода является повышение ценности и улучшение потока поставляемых товаров и услуг.

Во многих аспектах Канбан в значительной степени основан на бережливом производстве, так как ему характерны: фокус на потоке работы; ограничение работы в процессе для создания вытягивающих систем; фокус на оптимизации системы в целом, а не на управлении производительностью отдельных сотрудников; принятие решений на основе данных и постоянное улучшение эволюционным путем.

Области применения

Канбан является в какой-то мере абстрактным “методом без методологии” и имеет широкую область возможных применений.

Важно понимать, что Канбан-метод применяется с его принципами и практиками в дополнение к существующему потоку и способу работы. Работа может быть самой разной. После представления метода в 2010 году, было несколько примеров применения Канбана к сервисам в IT-секторе. На сегодняшний день мы видим все больше примеров использования Канбана в маркетинговых агентствах, отделах кадров, средствах массовой информации, дизайне, службах поддержки клиентов, разработке продуктов и образовании.



Принципы и практики Канбан-метода

При использовании Канбана, на принципы и практики метода может влиять масштаб его применения (например, применяется он по отношению к одной команде или нескольким командам, отделам, подразделениям и т. д.).

На базовом уровне в масштабах команды, к примеру, вы увидите относительно простую канбан-доску с, вероятно, пятью столбцами, отображающими рабочий процесс, несколько простых метрик и диаграмм, а также ежедневный координационный митинг и регулярные встречи по оценке работы команды и ее производительности.

Теперь представьте себе целый отдел внутренних сервисов в рамках организации, работа которого организована с помощью набора связанных друг с другом канбан-досок, которые находятся на разных уровнях детализации работы и охватывают разные рабочие процессы. Количество работы в процессе ограничено на разных уровнях.

Оба примера являются приемлемым использованием Канбан-метода. В Канбане нет “правильного или неправильного”, скорее, это более или менее подходящее применение практик с учетом бизнес-контекста и культурной среды.

Следующие два раздела описывают общие принципы и практики Канбана.

Принципы Канбана

Принципы управления изменениями

Эти принципы управления изменениями являются общими для всех применений Канбана:

- Начните с того, что вы делаете сейчас.
- Придите к соглашению относительно того, чтобы достигать улучшений посредством эволюционных изменений.
- Поощряйте проявления лидерства на всех уровнях.

Канбан не является трансформацией “взрывного” характера, переходящей из текущего состояния в какое-то будущее. Нам известно из истории, что такой подход редко работает. Вместо этого Канбан идет путем эволюционных изменений, опираясь на уже существующий процесс работы и стремясь улучшить его, используя для этого сотрудничество и различные формы обратной связи. Канбан-метод порождает эволюционные изменения с помощью идей, собранных людьми, которые работают с канбан-доской и проявляют лидерские качества для постоянного улучшения своего процесса работы. Эти проявления лидерства могут и не быть лидерством в традиционном его понимании. Это могут быть просто наблюдения и предложения по улучшению со стороны сотрудников, не имеющих руководящих должностей в организации.

Принципы предоставления сервисов

Канбан призывает использовать сервис-ориентированный подход к пониманию организации и того, как в ней протекает работа. Эта сервис-ориентированная организационная парадигма основана на идее, что ваша организация представляет собой органическое целое, состоящее из сети сервисов, каждый из которых живет, дышит и развивается. Запросы клиентов проходят через эту сеть. Если мы хотим усовершенствовать предоставление сервисов, улучшения должны быть основаны на ряде принципов.

Ранее организации могли и не использовать эти принципы, так как не занимались формированием или развитием сервис- или клиент-ориентированного мышления, как части своей культуры.

Сервис-ориентированные принципы выглядят следующим образом:

- Понимайте и фокусируйтесь на потребностях и ожиданиях клиента.
- Управляйте работой, позвольте людям самоорганизоваться вокруг нее.
- Регулярно пересматривайте свою сеть сервисов и ее правила работы, чтобы улучшать результаты.

YES WE KANBAN



Управляйте со знанием дела

Руководите с уверенностью

#YesWeKanban

Основные практики Канбана

Как упоминалось ранее, объем и глубина применяемых Канбан-практик сильно варьируются.

В этом разделе описаны шесть общих практик Канбана. Позже в руководстве мы более подробно рассмотрим некоторые из ключевых специфических практик, которые являются частью этих 6 общих практик. Для получения более подробной информации о применении Канбана в зависимости от уровня зрелости организации, пожалуйста, обратитесь к Канбан модели зрелости (с англ. Kanban Maturity Model или KMM).

Визуализируйте работу

Отображайте работу и ее поток.

Визуализируйте риски.

Создавайте визуальную модель, которая отражает то, как вы действительно работаете.



Правдивое отражение!

Визуализируйте работу

Хорошая визуализация – ключ к эффективному сотрудничеству, который также помогает обнаружить зоны роста. Как правило, работа в организации скрыта. Визуализация этой работы и ее потока делает рабочий процесс понятным и прозрачным. Человеческое зрение очень старо с эволюционной точки зрения. Оно позволяет нам за короткое время усваивать и обрабатывать большой объем информации. Кроме того, визуализация поддерживает взаимодействие, поскольку все вовлеченные буквально видят одну и ту же картину. Более подробная информация о визуализации будет представлена в разделе о канбан-досках.

Ограничивайте работу в процессе

Работа в процессе (с англ. Work in Progress или WIP) указывает количество рабочих элементов, находящихся в процессе в определенное время. Используя Канбан, мы обнаружили, что эффективные системы больше сфокусированы на потоке работы, чем на использовании рабочих ресурсов. Когда ресурсы используются максимально, в системе нет свободного места, что приводит к ухудшению потока, как, к примеру, в час пик на автомагистрали. Кроме того, в интеллектуальной работе существует проблема переключения контекста, которая может резко снизить эффективность сотрудников.

В Канбане работу в процессе ограничивают, чтобы сбалансировать использование ресурсов и при этом обеспечивать поток работы. Позже мы более подробно расскажем о WIP-лимитах и о том, как они используются в “вытягивающей системе”.

Управляйте потоком

Цель управления потоком заключается в том, чтобы выполнять работу как можно более равномерно и предсказуемо, при этом сохраняя устойчивый темп. Как упоминалось ранее, ограничение работы в процессе – это один из ключевых способов, который помогает нам обеспечить плавный и предсказуемый поток. Мониторинг или измерение рабочего процесса помогает получить важную информацию, полезную для управления ожиданиями клиентов, прогнозирования и усовершенствования процесса. Об этом будет рассказываться в разделе, посвященном основным метрикам Канбана.

Делайте правила работы явными

Ежедневно люди принимают множество решений относительно организации работы на индивидуальном или коллективном уровне.

Представьте себе новую сотрудницу, которая начинает работать в вашей сфере. В идеале, с помощью четких правил, она должна быстро понять, как организована работа. К таким правилам относятся:

- Пополнение канбан-доски (когда, сколько, кем).
- Определение того, когда работа в рамках определенной активности считается выполненной и рабочий элемент может двигаться дальше (“критерии вытягивания”).
- Ограничение работы в процессе.
- Правила работы с рабочими элементами в зависимости от их класса обслуживания.
- Время и содержание митингов.
- Другие принципы и договоренности о совместной работе.

Все эти правила должны быть согласованы совместно между всеми вовлеченными сторонами, включая клиентов и сотрудников, ответственных за работу с канбан-доской. Правила работы должны быть размещены на хорошо видном месте, желательно рядом с доской. На уровне команды хорошим способом внедрения правил работы является командное соглашение. Как и все остальные составляющие элементы системы, их необходимо регулярно проверять и адаптировать.

Обратите внимание, что правила работы – это не инструкции, освобождающие людей от необходимости принимать осмысленные решения. Скорее, эти правила должны способствовать самоорганизации в группе людей, использующих канбан-систему.

Правила работы должны быть:

- рассредоточенными;
- простыми;
- четко определенными;
- видимыми;
- применяемыми всегда;
- легко заменяемыми теми, кто предоставляет сервис.

Внедряйте циклы обратной связи

Циклы обратной связи необходимы для скоординированной поставки и улучшения предоставления вашего сервиса. Работающий набор циклов обратной связи, подходящий для того или иного конкретного случая, усиливает способность организации к обучению и ее эволюцию посредством контролируемых экспериментов.

Наиболее часто используемые инструменты для циклов обратной связи в канбан-системах – это канбан-доска, метрики и набор регулярных митингов и ревью, которые называются каденциями.

Совершенствуйтесь совместно, развивайтесь экспериментально

Вернемся к принципам управления изменениями: в Канбан-методе мы “начинаем с того, что делаем сейчас” и “соглашаемся достигать улучшений посредством эволюционных изменений”. Канбан – это метод непрерывных изменений, и мы вносим эти изменения совместно, используя контролируемые эксперименты, которые основаны на моделях и научном подходе. Именно здесь обратная связь и метрики важны, чтобы вести нас по эволюционному пути. Мы разрабатываем безопасные эксперименты таким образом, чтобы в случае хороших результатов мы могли сохранить изменения, а в случае недостаточных – легко вернуться к предыдущему состоянию.



“Кан-Бан” – вводная метафора

Основные понятия Канбана будут представлены здесь с помощью метафоры. Прежде чем мы начнем, пожалуйста, вспомните известную цитату Джорджа Э. П. Бокса: “Все модели являются приблизительными. По сути, все модели ошибочны, но некоторые полезны. И тем не менее, приблизительный характер модели нужно всегда иметь в виду”. Международная группа коучей и тренеров по Канбану создала эту метафору в 2016 году на Kanban Leadership Retreat в Барселоне.

Она основана на автобане, немецкой форме скоростного шоссе, отсюда и название. Наша канбан-доска (или система) здесь представлена как шоссе. Трафик (работа), разделенная на блоки в виде различных транспортных средств, проходит через нашу систему – определенный участок маршрута. Ключевые термины Канбана (*выделенные жирным курсивом*) будут представлены с использованием этой метафоры.



Загрузка и пропускная способность

Когда на автомагистрали возникают пробки, дороги (ресурсы или **вместимость**) нашей системы используются полностью (**загрузка**), но всё движется очень медленно: очень мало транспортных средств (**рабочих элементов**) за единицу времени проходит через систему (**пропускная способность**), все проводят очень долгое время (**время выполнения**) на этом участке маршрута. Следовательно, мы опаздываем (**случаются задержки**) и пропускаем наши встречи (**обещания о поставке** могут быть нарушены).

Вы действительно хотите, чтобы на дороге, по которой вы едете, была высокая загрузка? К сожалению, эта форма оптимизации до сих пор является широко распространенной парадигмой менеджмента.

С Канбаном мы оптимизируем иначе. Как можно больше транспортных средств (**рабочих элементов**) должно пройти через нашу систему беспрепятственно, как можно быстрее и предсказуемо. Здесь желательна работа значительно ниже полной мощности (**простои**), что благоприятно сказывается на потоке.

Типы работ

По участку маршрута проезжают разные виды транспорта: от мотоциклов до легковых автомобилей, микроавтобусов, грузовиков и автобусов. Канбан-эквивалентом здесь являются разные типы работы (**типы рабочих элементов**). У них разные характеристики – они различаются по своему назначению, размеру, скорости и вместимости пассажиров или грузов.



Классы обслуживания

Пользуясь приоритетом, через систему могут проезжать различные типы транспортных средств, такие как полицейские, пожарные или машины скорой помощи. Это пример того, как по-разному в системе обращаются с рабочими элементами в зависимости от их типа. В Канбане это понятие называется “класс обслуживания”.

Описанный выше пример можно сопоставить с классом обслуживания, который обычно называется “ускоренный”. Для этих транспортных средств существуют согласованные правила и критерии, известные всем водителям, которым разрешено использовать этот класс обслуживания: транспортные средства должны быть хорошо узнаваемыми (например, по синему свету и определенному лакокрасочному покрытию) и могут проходить через систему, даже если WIP-лимит полностью исчерпан (автострада перегружена), в то время как остальные вынуждены образовывать аварийную полосу. Таким образом, “ускоренные” транспортные средства смогут проехать быстрее, в то время как путь для других автомобилей займет больше времени.

Другим примером использования классов обслуживания являются полосы с ограниченным движением, которые

зарезервированы исключительно для автобусов или такси, электромобилей или транспортных средств с двумя или более пассажирами (также известные как “полосы движения для транспортных средств с большим количеством пассажиров” в США).

Управление потоком работы

Загруженность дороги варьируется в зависимости от места и времени, то есть общее количество транспортных средств (**рабочих элементов**) и распределение типов транспортных средств (**видов работ**) может быть разным. В мегаполисах обычно больше личного или частного транспорта с чрезвычайно высоким объемом движения в часы пик. И наоборот, на основных транзитных маршрутах между мегаполисами будут менее экстремальные пиковые значения загрузки, так как они используются в основном грузовыми автомобилями.

Наша система разрабатывается таким образом, чтобы справляться с изменчивым объемом трафика. При этом мы можем контролировать приток транспортных средств (рабочих элементов), доступную мощность (например, количество полос и возможность их расширения), а также ограничение скорости.

Визуализация

Представьте себе работу центра управления дорожным движением. Из-за сложности системы, изменчивости поведения каждого транспортного средства и непредсказуемых событий, каждый день работы центра будет отличаться.



На изображении выше можно увидеть контрольную панель (**канбан-доска**), которая используется диспетчером, чтобы сразу видеть, какие участки маршрута перегружены, где ведутся работы и где произошли аварии или поломки, образовавшие сужения дороги (**бутылочные горлышки**). Эта визуализация позволяет принимать решения быстрее и более слаженно.

Ограничение параллельной работы

В городских центрах на въездах на автомагистрали часто встречаются светофоры (см. *Ramp Metering: A Proven, Cost-Effective Operational Strategy*), чтобы контролировать скорость, с которой транспортные средства могут входить в систему, в зависимости от объема и скорости движения, чтобы избежать перегрузки.

Канбан-термин для этого – “Ограничение WIP”, где WIP означает “работа в процессе” (с англ. Work In Progress).

Вытягивание

Когда вы движетесь по шоссе, вы смотрите, есть ли перед вами место. Наличие места впереди вы воспринимаете как сигнал к продолжению движения, иначе вам бы пришлось сбавить скорость или даже остановиться. В Канбан-системах мы называем это сигналами о наличии свободных мест (**сигналами вытягивания**). Чтобы сигналы вытягивания работали, вам нужно определить WIP-лимиты, которые будут отображать максимальную вместимость системы.

Если применить **принцип вытягивания** к автомагистрали, это может выглядеть следующим образом: **система**, то есть наш участок автомагистрали, по которому мы едем на машине, будет разделен на сектора (например, по 500 м каждый). Представим, что в следующем секторе дороги достаточно места для вашего транспортного средства с запасом на безопасное расстояние (другими словами, там находится меньше транспортных средств, чем его максимальная вместимость, т. е. WIP-лимит). Это просигнализирует вашему транспортному средству (**рабочему элементу**), что можно продвинуться вперед в следующий сектор, так как там есть свободное место. В противном случае вам нужно будет ждать в конце текущего сектора, пока в следующем не освободится место (когда впереди стоящие транспортные средства покинут сектор).

Что ж, у каждой метафоры есть свои пределы. Этот сигнал будет использоваться и дальше по дороге, по возможности предотвращая въезд на шоссе еще большего количества автомобилей.

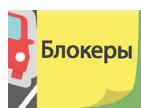
Поток работы

В контексте Канбана поток подразумевает перемещение работы в системе. Транспортный поток активно контролируется на особо загруженных участках автомагистрали. Это требует визуализации, регистрации и оценки данных измерений. Эти данные собираются датчиками интенсивности и скорости движения, погодных условий и т. д. Помимо контроля потока транспортных средств, также существуют электронные табло, которые снижают или ограничивают скорость в зависимости от дорожной ситуации, чтобы все участники дорожного движения могли проезжать максимально быстро и равномерно.

Со временем, оценивая собранные исторические данные, можно многое узнать о закономерностях движения потока. Эту информацию можно использовать для дальнейшей оптимизации системы, сообщая ответственным лицам, где изменения будут иметь наибольший эффект.

Блокеры

Аварии или повреждения дороги (**блокеры**) препятствуют движению и отображаются в центре управления, и устраняются при первой же возможности. Система регулярно проверяется на наличие очагов концентрации происшествий, чтобы в будущем ее можно было улучшить.

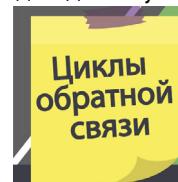


Явные правила работы

Дорожные знаки и сигнальные системы вдоль автомагистрали делают правила дорожного движения (которые известны всем участникам движения) видимыми, и их, как правило, все соблюдают.

Циклы обратной связи

На особо важных дорогах, таких как подъездные пути к аэропортам или центрам городов, часто размещают информационные табло, на которых указано расчетное время до определенных пунктов назначения. Например, “10 минут до аэропорта”. Эти данные основаны на исторических данных, а также на текущем объеме трафика.



Онлайн карты, такие как Google Maps, используют комбинацию данных в реальном времени и исторических шаблонов, чтобы как можно лучше направлять вас на вашем пути (**управление поставкой**), и чтобы помочь вам спланировать вашу поездку заранее на основе прогнозов.

Улучшение системы

Систему автомагистралей также необходимо постоянно улучшать и развивать. Нужно принимать меры по оптимизации транспортных потоков, обслуживать существующие маршруты, ремонтировать выбоины, устранять зоны усложненной проходимости и очаги аварийности. На особо загруженных участках могут быть построены новые полосы (увеличена **вместимость**), что требует внушительных расходов и много времени. Все эти меры по улучшению основываются на знании системы, сформированном с помощью собранных данных и визуализации, и регулярно проверяются на эффективность после их внедрения.

Опции, точка принятия обязательств, время выполнения

Возьмем для примера кольцевую развязку при въезде на автомагистраль. Вы примете решение воспользоваться опцией автомагистрали в тот момент, когда повернете к съезду, и тогда вы уже обязуетесь ехать по автомагистрали (отказавшись от других опций). Если же вы издалека увидите длинную пробку, то сможете отказаться от выбора автомагистрали и, например, выбрать другой маршрут или отложить поездку. Так как же построить свою собственную канбан-систему? Давайте узнаем о некоторых специфических практиках Канбан-метода.

Как только вы решили выехать на автомагистраль, вы попадаете в “систему”, и часы времени выполнения работы начинают тикать. Теперь, в зависимости от доступной вместимости, вы можете проезжать отдельные участки этой части трассы. Прибыв в конечный пункт, время выполнения заканчивается, показывая, сколько времени прошло от точки входа до точки выхода из системы.

Специфические практики

Так как же построить свою собственную канбан-систему? Давайте узнаем о некоторых специфических практиках Канбан-метода.

STATIK

Люди, практикующие Канбан, часто спрашивают: “Если каждая доска и канбан-система уникальны, как я могу разработать свою собственную?”.

Системный подход для представления Канбана (с англ. The Systems Thinking Approach To Introducing Kanban или STATIK) – это повторяемый, безопасный и проверенный на практике способ начать работу с Канбаном.

Подход STATIK следует применять к каждому сервису на протяжении всего процесса, что впоследствии приведет к созданию полной канбан-системы. (Будущая) система всегда рассматривается как единое целое с целью улучшения потока ценности для клиентов.

На иллюстрации ниже (рисунок 1) кратко изложены 6 основных шагов подхода STATIK, которые обычно применяются итеративно. Последующие шаги могут раскрыть новую информацию, и следовательно, может возникнуть необходимость повторить предыдущие.

Воркшопы STATIK направлены на итеративное исследование с целью поиска подходящего дизайна системы. STATIK не задуман как однократный, последовательный процесс, скорее, он предназначен работать как цикл обратной связи, который даст необходимую информацию для проектирования или изменения дизайна системы.

На практике этот процесс обычно занимает от 4 часов до 4 дней. Важно понимать, что в нем должны участвовать все вовлеченные или, как минимум, представительная группа. И хотя каждый из участников будет иметь свое представление о том, как выполняется работа, оно редко будет совпадать между людьми. Подход STATIK объединит разные взгляды в общую точку зрения. Как показывает практика, его не стоит проводить в одиночку, например, менеджеру проекта, руководителю группы, тренеру или консультанту.

1. **Определите источники неудовлетворенности** – Чем недовольны люди, которые участвуют в процессе предоставления сервиса? Чем недовольны клиенты? Все эти источники неудовлетворенности создают мотивацию к изменениям, что, в свою очередь, является ключом к успешной Канбан-инициативе.
2. **Проанализируйте спрос** – Что запрашивают клиенты и по каким каналам? Какие виды работ и шаблоны являются наиболее востребованными? Получение этой информации – залог создания полной картины, отображающей то, какая работа попадает в систему. Помните – управляйте работой, а не работниками!
3. **Проанализируйте возможности системы** – Каковы возможности системы в отношении того, насколько удовлетворяются потребности клиента, какого типа, как быстро и предсказуемо? Для этого шага обычно требуются исторические данные.
4. **Смоделируйте рабочий процесс** – Через какие действия проходит каждый из выявленных типов рабочих элементов? Эти действия могут быть последовательными, параллельными или в произвольном порядке. Позже они станут основой для определения столбцов на канбан-доске.
5. **Определите классы обслуживания** – Как элементы попадают в систему и обрабатываются в ней? (см. раздел “Классы обслуживания”).
6. **Разработайте канбан-систему** – Канбан-система разрабатывается на основе всех выводов, полученных на предыдущих этапах. Канбан-система обычно состоит из доски и тикетов, а также других важных элементов, таких как метрики, каденции и правила работы.

6.

5.

4.

Определите
классы
обслуживания

Разработайте
канбан-
систему

3.

Проанализи-
руйте спрос

2.

Проанализи-
руйте возмож-
ности

1.

Источники
неудовлетво-
ренности

Рисунок 1

Более подробную информацию о STATIK можно получить на курсах Kanban System Design от Kanban University.

Канбан-доски

Канбан-доски – это наиболее распространенный способ визуализации канбан-системы. Все доски имеют одинаковый принцип работы – рабочие элементы проходят через доску слева направо: новые элементы заходят на доску с левой стороны. Когда они выходят из системы справа, это означает, что клиентам была доставлена определенная ценность.

В канбан-системе есть по крайней мере одна четкая точка принятия обязательств и точка поставки, а также отображение разрешенного объема работы (работы в процессе, WIP).

Рабочие элементы могут быть разных типов и размеров, от задач до требований, от разных типов (информационного) продукта, разных функций (или набора функций), разной тематики продукта до целых проектов или серий продуктов на досках более высокого уровня. Примерами рабочих элементов являются кампании в рекламных агентствах, пользовательские истории в командах разработчиков программного обеспечения, вакансии в отделе кадров или продукты для группы разработки продуктов.

Рабочие элементы чаще всего отображаются на отдельных (бумажных) стикерах, которые обычно называют карточками или тикетами.

Последовательность действий, через которые проходят эти рабочие элементы, называется рабочим процессом. Канбан основан на подходе “Начните с того, что вы делаете сейчас”, поэтому именно действующий рабочий процесс (а не желаемое изображение в будущем) моделируется на канбан-доске.

Отдельные этапы рабочего процесса и буферы отображаются в столбцах. Дорожки часто используются для различных типов работ, проектов и т.д. для распределения нагрузки.

Представьте себе работу поставщика сервиса профессиональной подготовки в крупной компании. Сначала он собирает идеи или требования к новым курсам. После процесса отбора и уточнения, новые курсы разрабатываются, проходит пробный запуск, затем дорабатываются и после этого они готовы к использованию. На изображении ниже (рисунок 2) показан возможный упрощенный пример оформления доски:

На доске моделируется рабочий процесс. Разного цвета тикеты можно использовать, например, для обозначения разных типов курсов (например, онлайн-обучение или обучение в классе) или разных групп клиентов.

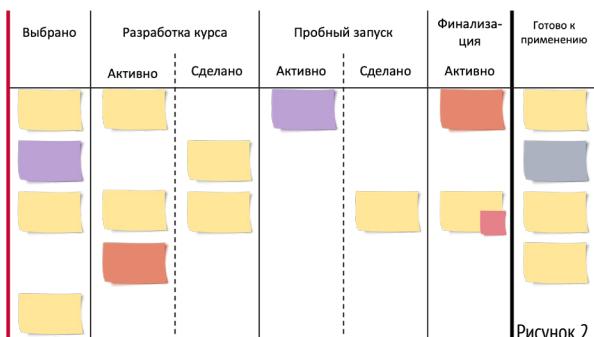


Рисунок 2

Поток работы и возможные риски должны быть реалистично отражены в их истинном текущем состоянии, а не в желаемом образе в будущем. Канбан-доска должна отражать ваш реальный рабочий процесс, который обычно представляет собой нечто большее, чем просто столбцы с пометками “Сделать”, “В работе”, “Сделано”. Вариаций может быть множество. Каждая канбан-система и каждая канбан-доска уникальны.

WIP-лимиты и вытягивание

Так называемый WIP-лимит (т. е. максимальное количество рабочих элементов, которым разрешено находиться в системе одновременно) может быть определен для каждого отдельного этапа (этапов) работы, сотрудника, дорожки, типа работы, или же для всей канбан-системы и т. д.

WIP-лимиты обычно представлены обведенной в кружок цифрой над соответствующими столбцами:

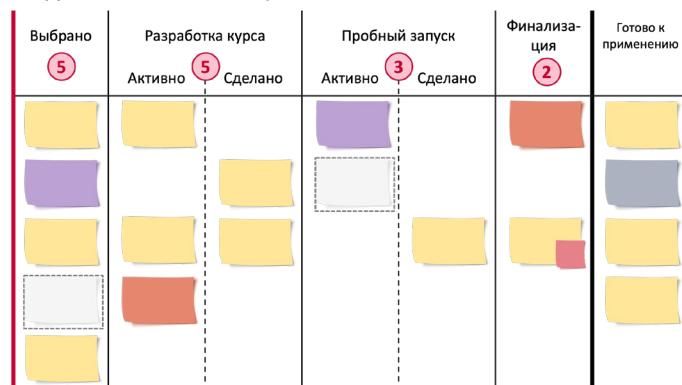


Рисунок 3

Как изображено на рисунке 3, в “Пробный запуск” может быть запущено одновременно не более трех курсов. Кроме того, дизайн системы таков, что столбцы “Активно” и “Готово” ограничены общим WIP-лимитом. В настоящее время в столбце “Активно” находится фиолетовый элемент, в столбце “готово” – бежевый элемент, а также имеется место для еще одного курса, что обозначено серым пунктиром (слот).

Ограничение работы, которой разрешено входить в систему, является важным ключом к сокращению задержек и переключения контекста, так как это может привести к несвоевременности, потере качества и, возможно также, к дополнительным расходам. Цель состоит в том, чтобы с течением времени установить баланс между спросом и вместимостью системы.

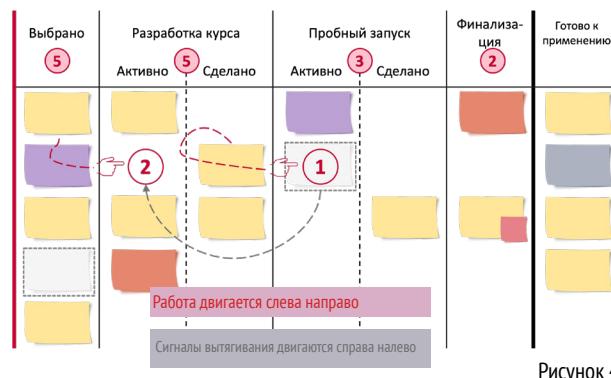


Рисунок 4

Ограничение работы, которая может входить в систему, также создает непрерывный поток работы по “принципу вытягивания”, в котором “вытягивание” происходит только при наличии свободного места. Виртуальный сигнал вытягивания подается, когда WIP-лимит не используется полностью. Пока работа на доске перемещается вправо, сигналы вытягивания перемещаются влево, выше по потоку (рисунок 4).

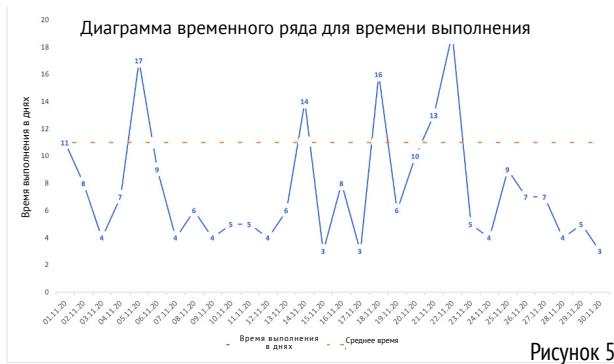
“Принцип вытягивания” является важным отличием от традиционного управления проектами, при котором рабочие элементы планируются на основе детерминированного планирования (“проталкивания”). В вытягивающих системах завершение начатой работы считается более ценным, чем начало новой. Часто такой подход требует изменений в культуре работы. “Перестаньте начинать, начните заканчивать” - важная мантра, которую стоит запомнить всем начинающим!

WIP-лимиты – это один из характерных примеров правил работы в Канбане. Для получения дополнительной информации обратитесь к разделу “Делайте правила работы явными” в разделе “Основные практики Канбана” этого руководства. Они должны быть согласованы со всеми активными участниками. WIP-лимиты служат в качестве стимулирующего ограничения, которое задает цель и развивает такие модели поведения, как сотрудничество и качественное завершение начатых рабочих элементов. WIP-лимиты являются ключом к созданию вытягивающей системы.

Основные метрики Канбана

Канбан имеет ряд основных метрик:

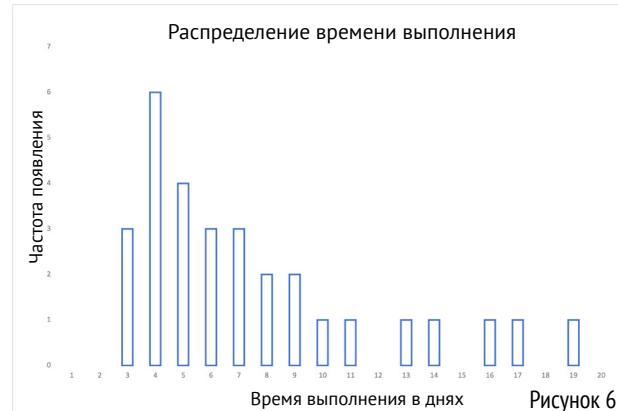
- Время выполнения – это время, необходимое для прохождения одного рабочего элемента через систему от начала (точки принятия обязательств) до завершения.
- Темп поставки – это количество выполненных рабочих элементов за единицу времени, например, количество разработанных функций в неделю, подготовленных учебных классов в месяц или нанятых сотрудников в месяц.
- WIP (работа в процессе) – это количество рабочих элементов в системе (или определенной ее части) в конкретный момент времени.



Эти основные показатели используются в различных графических представлениях, чтобы понимать поведение системы и определять возможности для ее улучшения.

На рисунке 5 представлена диаграмма временного ряда. Время выполнения завершенных рабочих элементов размещается последовательно на временной шкале. Это помогает следить за тенденциями в сроках выполнения работы:

На рисунке 6 показано распределение времени выполнения заказа:



На этой диаграмме показан диапазон наблюдаемых сроков выполнения заказа (минимальный и максимальный) и их частота появления (как часто). Целью управления потоком должна быть оптимизация этого распределения: необходимо максимально сузить диапазон (предсказуемость) и сдвинуть его влево (своевременность).

На рисунке 7 представлена кумулятивная диаграмма потока (англ. Cumulative Flow Diagram или CFD). CFD содержит полезную информацию о потоке работы, проходящей через несколько видов активности. Цветные области на диаграмме представляют количество рабочих элементов в рамках определенной активности в рабочем процессе и то, как эти рабочие элементы перемещаются по всем видам активности сверху вниз с течением времени до момента выполнения.

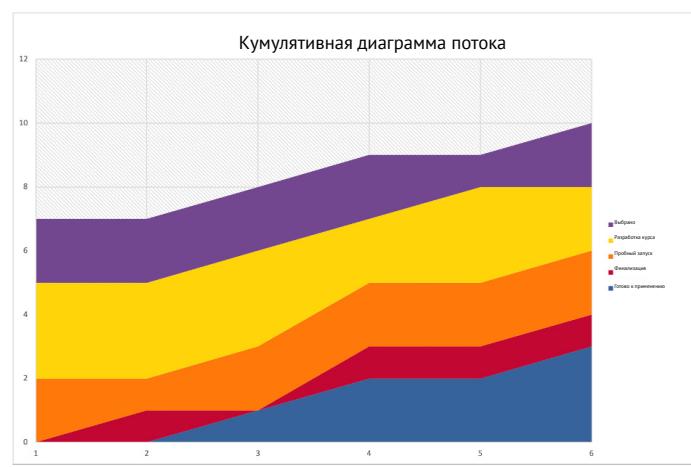


Рисунок 7

Каденции Канбана

В то время как на ранних этапах применения Канбана циклы обратной связи могут почти полностью отсутствовать, в более зрелой системе развиваются и циклы обратной связи, что в свою очередь способствует развитию зрелости. Мы рекомендуем наращивать каденции постепенно.

Обратите внимание, что, как и все элементы применения Канбана, каденции могут и должны быть настроены так, чтобы соответствовать существующему организационному контексту. На практике это означает:

- Определите существующие митинги и ревью, которые уже служат аналогичной цели, и постоянно их развивайте.
- Вы можете оставить текущие названия митингов, или же использовать стандартные названия каденций, или же придумать что-нибудь еще. Тут имеет значение цель.
- Выберите частоту и продолжительность митингов в зависимости от вашего контекста. Во многих случаях проведение более частых, но коротких встреч со временем увеличивает гибкость.

В качестве побочного эффекта многих Канбан-инициатив мы наблюдаем более целенаправленные, структурированные и строго управляемые регулярные митинги с меньшим количеством участников.

Пример: Рисунок 8. Каденции на уровне команды

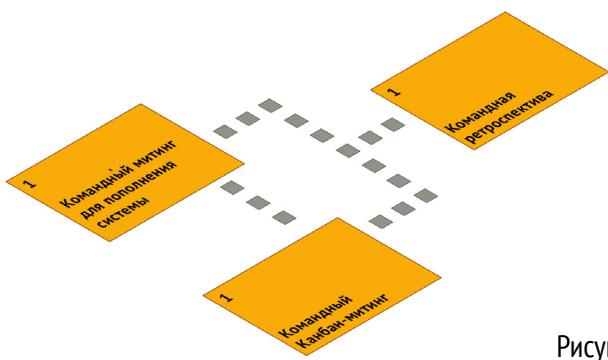


Рисунок 8

Пример: Рисунок 9. Сервис-ориентированная каденция

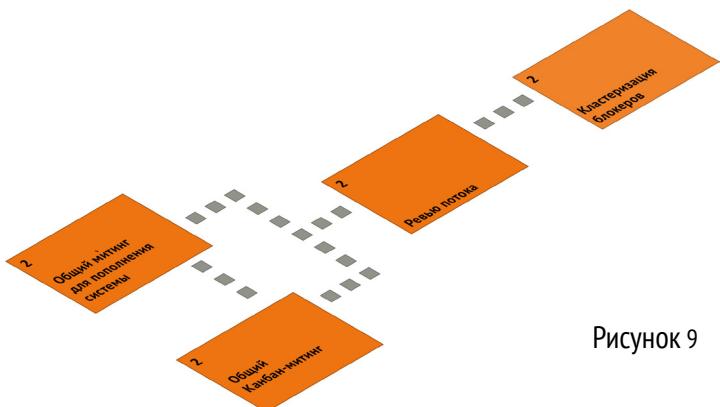


Рисунок 9

Каденция	Примерная частота	Назначение
Командный Канбан-митинг	Ежедневно	Наблюдать и отслеживать статус и поток работы (не работников). Как мы можем быстро поставлять рабочие элементы в систему? Доступны ли слоты? Что нам вытянуть дальше?
Командная ретроспектива	Раз в две недели или ежемесячно	Подумать о том, как команда управляет своей работой и как может ее улучшить.
Внутренний командный митинг для пополнения системы	Еженедельно или по мере необходимости	Выбрать из общего объема работ элементы, которые нужно сделать следующими.



Kanban University

О Kanban University

Kanban University работает над тем, чтобы обеспечить коучинг высочайшего качества и сертифицированное обучение Канбан-методу для представителей сферы услуг и интеллектуальной работы по всему миру. Наши Аккредитованные Тренеры по Канбану (с англ. Accredited Kanban Trainers или AKT), Аккредитованные Консультанты по Канбану (с англ. Accredited Kanban Consultants или AKC) и Профессиональные Канбан-коучи (с англ. Kanban Coaching Professionals или KCP) используют Канбан-метод, чтобы добиваться постепенных эволюционных изменений в организациях.

Kanban University предлагает аккредитацию для тренеров по Канбану, профессиональную квалификацию для Канбан-коучей и сертификацию для специалистов, практикующих Канбан.

Благодарности

Мы хотели бы выразить особую благодарность Сюзанне и Андреасу Бартел из Flow.Hamburg за составление “Официального руководства по Канбан-методу” в сотрудничестве с командой Kanban University.

Мы также благодарны Анастасии Кондратовой за перевод руководства на русский язык и Диане Деряжной за помощь в редактировании перевода.

Также большое спасибо следующим участникам создания Kan-Bahn во время одного из Kanban Leadership Retreat в Барселоне: Дэвиду Лоу, Хосе Казалу, Мартина Хоппену, Сюзанне Бартел, Энди Кармайклу, Теодоре Божевой, Рубену Олсену и Уорду Швилленсу. Мы благодарны за то, что вы стали частью сообщества Kanban University.



#YesWeKanban