# Kanban Guide (оригинал)

] Декабрь 2020 г.

## Содержание

Содержание	1
Цель Руководства по Канбану	2
Определение Канбана	2
Почему стоит использовать Канбан?	2
Теория Канбана	3
Практики Канбана	3
Определение и визуализация рабочего потока	3
Активное управление элементами в рабочем потоке	4
Контроль над работой в прогрессе	5
Ожидаемый Уровень Обслуживания	5
Улучшение рабочего потока	6
Метрики Канбана	6
Заключительное слово	7
История Канбана	7

Благодарности Лицензия Об авторах Daniel Vacanti John Coleman

## Цель Руководства по Канбану

Декабрь 2020 года

Сокращая Канбан до его основных компонентов, мы надеемся, что данное руководство станет объединяющим справочником для сообщества. Основываясь на фундаментальных принципах Канбана, стратегия, представленная здесь, может охватить полный спектр доставки ценности и организационных вызовов.

Любое использование слова Канбан в этом документе означает целостный набор концепций, представленных в настоящем руководстве.

## Определение Канбана

Канбан — это стратегия оптимизации потока ценности через процесс, использующий наглядную, основанную на принципе втягивания, систему. Существует множество способов определения ценности, например, учитывая потребности клиента, конечного пользователя, организации и окружающей среды.

Канбан включает в себя следующие три практики, работающие в тандеме:

- Определение и визуализация рабочего потока
- Активное управление элементами в рабочем потоке
- Улучшение рабочего процесса

Эти практики в совокупности называются Канбан-системой. Те, кто участвует в доставке ценности, называются участниками Канбан-системы.

## Почему стоит использовать Канбан?

Ключевым элементом определения Канбана является концепция потока. Поток — это движение потенциальной ценности через систему. Поскольку большинство рабочих процессов существуют для оптимизации ценности, стратегия Канбана заключается в оптимизации ценности путем оптимизации потока. Оптимизация не обязательно подразумевает максимизацию. Скорее, оптимизация ценности означает стремление найти правильный баланс результативности, эффективности и предсказуемости в том, как выполняется работа:

— Результативный рабочий процесс доставляет клиентам то, что они хотят, когда они этого хотят.

- Эффективный рабочий процесс распределяет доступные экономические ресурсы как можно оптимальнее для доставки ценности.
- Предсказуемый рабочий процесс означает способность точно прогнозировать доставку ценности в приемлемых рамках неопределенности.

Стратегия Канбана заключается в том, чтобы стимулировать участников задавать правильные вопросы как можно раньше в рамках непрерывных усилий по улучшению в погоне за этими целями. Только найдя устойчивый баланс между этими тремя элементами, можно достичь оптимизации ценности.

Поскольку Канбан может работать практически с любым рабочим процессом, его применение не ограничивается какой-либо одной отраслью или контекстом. Профессиональные работники, занятые умственным трудом, например, в финансах, маркетинге, здравоохранении и программировании (назовем лишь некоторые из них), извлекают пользу из практик Канбана.

## Теория Канбана

Канбан базируется на теории потока, включая, но не ограничиваясь: системным мышлением, принципами бережливого мышления, теорией очередей (размеры партий и очередей), вариативностью и контролем качества. Продолжительное и постоянное улучшение Канбан-системы, основанное на этих теориях, является одним из способов, как организации могут оптимизировать доставку ценности.

Теория, на которой основан Канбан, также разделяется многими существующими ориентированными на ценность методологиями и фреймворками. Благодаря этим сходствам, Канбан может и должен использоваться для дополнения этих методик доставки.

## Практики Канбана

Определение и визуализация рабочего потока

Для оптимизации потока необходимо определить, что такое поток в данном контексте. Явное общее понимание потока среди участников Канбан-системы в их контексте называется *Определением Рабочего Потока (ОРП)*. ОРП является фундаментальной концепцией Канбан. Все другие элементы данного руководства в значительной степени зависят от того, как определен рабочий поток.

Как минимум, участники должны создать свое ОРП, используя все следующие элементы:

- Определение отдельных единиц ценности, которые перемещаются через рабочий поток. Эти единицы ценности называются рабочими элементами (или просто элементами).
- Определение точек *начала* и *завершения* работы над элементами в рабочем потоке. Ваш рабочий поток может иметь более одной точки начала или завершения в зависимости от рабочего элемента.
- Одно или несколько определенных состояний, через которые рабочие элементы проходят от начала до завершения. Любые рабочие элементы между точкой начала и точкой завершения считаются работой в прогрессе (WIP).
- Определение того, как будет контролироваться WIP от начала до завершения.
- Явные политики относительно того, как рабочие элементы могут перемещаться через каждое состояние от начала до завершения.
- *Ожидаемый уровень обслуживания (SLE)*, который является прогнозом того, сколько времени должно занимать прохождение рабочего элемента от начала до завершения.

Участникам Канбан-системы часто требуются дополнительные элементы ОРП, такие как ценности, принципы и рабочие соглашения, в зависимости от обстоятельств команды. Вариантов множество, и существуют ресурсы помимо этого руководства, которые можно использовать.

Визуализация ОРП называется Канбан-доской. Для принятия информированных решений по управлению рабочим потоком и его непрерывному улучшению на ней должны быть представлены, по крайней мере, основные элементы ОРП.

Не существует конкретных рекомендаций относительно визуализации, главное, что она охватывает общее понимание того, как доставляется ценность. Следует учитывать все аспекты ОРП (например, работающие элементы, политики) вместе с любыми другими факторами, специфичными для контекста, которые могут повлиять на то, как функционирует процесс. Участники системы Канбан ограничены только воображением в отношении того, как они делают поток прозрачным.

Активное управление элементами в рабочем потоке

Активное управление элементами в рабочем потоке может принимать несколько форм, включая, но не ограничиваясь следующим:

- Контроль над WIP.
- Избегание накопления рабочих элементов в любой части рабочего потока.
- Обеспечение того, чтобы работающие элементы не старели без необходимости, используя SLE в качестве ориентира.
- Разблокировка заблокированной работы.

Распространенной практикой является регулярный обзор и активное управление элементами участниками Канбан-системы. Некоторые используют ежедневные встречи для этого, но нет требования проводить формальный обзор или регулярную каденцию, если активное управление происходит.

### Контроль над работой в прогрессе

Участники Канбан-системы должны явно контролировать количество рабочих элементов в рабочем потоке от начала до завершения. Этот контроль обычно представлен в виде чисел или слотов/жетонов на Канбан-доске, которые называются WIP-лимитами. WIP-лимит может ставиться (но не ограничивается) на рабочие элементы в одной колонке, несколько сгруппированных колонок/дорожек/зон или на всю доску.

Побочным эффектом контроля WIP является создание вытягивающей системы. Она так называется, потому что участники Канбан-системы начинают работу над элементом (вытягивают или выбирают его) только тогда, когда есть ясный сигнал, что есть возможность это сделать. Когда показатель WIP падает ниже лимита в ОРП, это сигнал для выбора новой работы. Участникам следует воздерживаться от вытягивания/выбора больше определенного WIP-лимитом количества рабочих элементов для этой части рабочего потока. В редких случаях участники системы могут договориться о выборе дополнительных сверх WIP-лимита рабочих элементов, но это не должно становиться постоянной практикой.

Контроль над WIP не только помогает рабочему потоку, но часто также улучшает коллективное внимание, приверженность и сотрудничество участников Канбан-системы. Любые исключения из контроля над WIP должны быть явно указаны как часть ОРП.

#### Ожидаемый Уровень Обслуживания

SLE - это прогноз того, сколько времени должен занимать проход одного рабочего элемента от начала до завершения. SLE состоит из двух частей: периода прошедшего времени и вероятности, связанной с этим периодом

(например, "85% работающих элементов будут завершены за восемь дней или меньше"). SLE должен основываться на историческом времени цикла, и после расчета должен быть визуализирован на Канбан-доске. Если исторические данные о времени цикла отсутствуют, можно использовать лучшее доступное предположение, пока не появятся достаточные данные для корректного расчета SLE.

## Улучшение рабочего потока

Обязанностью участников Канбан-системы является непрерывное улучшение, зафиксированного в ОРП, рабочего потока для достижения лучшего баланса результативности, эффективности и предсказуемости. Информация, которую они получают из визуализации и других метрик Канбана, помогает определить, какие корректировки ОРП могут быть наиболее полезными.

Распространенной практикой является обзор ОРП время от времени для обсуждения и внесения необходимых изменений. Однако нет обязательного требования к формальной встрече с регулярной каденцией для внесения этих изменений. Участники Канбан-системы могут и должны вносить изменения в соответствии с потребностями "точно в срок", как того требует контекст. Также нет никаких предписаний, что улучшения рабочего процесса должны быть небольшими и инкрементальными. Если визуализация и Канбан-метрики указывают на необходимость больших изменений, именно такие изменения и должны быть реализованы участниками.

## Метрики Канбана

Применение Канбан требует сбора и анализа минимального набора метрик потока. Они являются отражением текущего состояния здоровья и производительности системы Канбан и помогают принимать информированные решения о том, как доставлять ценность.

Четыре обязательных метрики потока для отслеживания:

- **WIP (работа в процессе)**: количество начатых, но не завершенных рабочих элементов.
- **Throughput (пропускная способность)**: количество завершенных за единицу времени рабочих элементов. Заметьте, что пропускная способность это точное количество работающих элементов.
- WIA (возраст работающего элемента): количество времени, прошедшего от начала работы над элементом и до текущего момента.

• Cycle Time (время цикла): время, прошедшее от начала работы над элементом и ее завершением.

Для этих четырех обязательных метрик потока термины *начала* и *завершения* относятся к тому, как участники системы Канбан определили эти термины в ОРП.

При условии, что участники используют эти метрики, как описано в этом руководстве, они могут ссылаться на любую из них, используя любые другие названия по своему выбору.

Сами по себе эти метрики бессмысленны, если они не влияют как минимум на одну из трех практик Канбана. Поэтому рекомендуется визуализировать эти метрики с помощью диаграмм. Не имеет значения, какие именно диаграммы используются, если они способствуют общему пониманию текущего состояния здоровья и производительности Канбан-системы.

Метрики потока, перечисленные в этом руководстве, представляют только минимально необходимый для функционирования Канбан-системы набор. Участники Канбан-системы могут использовать дополнительные метрики, специфичные для контекста, которые способствуют принятию решений на основе данных.

#### Заключительное слово

Практики и метрики Канбана являются неизменными. Хотя реализация только частей Канбан возможна, результатом не будет Канбан. Можно и, вероятно, следует добавлять другие принципы, методологии и техники к Канбан-системе, но минимальный набор практик, метрик и дух оптимизации ценности должны быть сохранены.

## История Канбана

Истоки современного Канбана начинаются с системы производства Toyota (и ее предшественников) и работы таких людей, как Таичи Оно и У. Эдвардс Деминг. Совокупность практик для умственного труда, которая теперь обычно называется Канбаном, в основном возникла в команде Corbis в 2006 году. Эти практики быстро распространились и охватили большое и разнообразное международное сообщество, которое продолжает улучшать и развивать подход.

Номер	Изменения	Дата
1.0	первый перевод	26 февраля 2024 г.