

# СИСТЕМА «KANBAN»

Канбан как сигнальная система  
бережливого производства

Канбан называют сигнальной системой бережливого производства, поскольку канбан управляет производством так же искусно, как мозг и нервная система (первая сигнальная система) — телом человека. Главное преимущество системы канбан заключается в предотвращении перепроизводства.

# ***Цель системы kanban***

**Цель системы *kanban* — производить только необходимую продукцию в требуемом количестве и в нужное время.**

**В японском языке слово «канбан» обозначает «бирка» или «знак». Канбаном называется контрольная карточка, используемая при вытягивающем производстве. Это наряд-заказ на выполнение работы, который сопровождает любое изделие. Каждая такая карточка прикрепляется к детали или узлу, информируя о том, откуда поступила та или иная деталь и куда она должна быть перемещена дальше. Таким образом, канбан является информационной системой, которая объединяет завод в единое целое, устанавливает связи между различными процессами и координирует поток создания ценности в соответствии с потребительским спросом.**

# ***Вытягивающее производство и устранение потерь***

**В основу вытягивающей системы положена идея супермаркета. В супермаркете покупатели приобретают, что выставлено на полках. Полки пополняются по мере того, как продукты и товары раскупаются.**

**Применительно к бережливому производству метод «вытягивания» противопоставляется методу «выталкивания», при котором количество произведенной продукции зависит от прогнозируемых продаж.**

**Вытягивающая система обеспечивает более гибкий подход к производству, с тем чтобы производить только необходимую продукцию в требуемом количестве и в нужное время. Такой подход позволяет избежать перепроизводства — основного источника потерь. Конечной целью в вытягивающей системе является достижение нуля канбанов, когда устраняется незавершенное производство. Другими словами, именно заказ покупателя запускает непрерывный производственный поток. В идеале в вытягивающей системе производственный процесс всегда совершенствуется.**

# *Как повысить эффективность системы канбан?*

**Канбан лучше всего внедрять тогда, когда в компании уже применяют вытягивающую систему и практикуют мелкосерийное производство, а именно поток единичных изделий и ячеечное производство. Если эти методы работают, канбан превращается в информационную систему, при помощи которой ячейки образуют единое целое, а процессы становятся более согласованными. Если канбан применяют только в отдельных цехах, может возникнуть определенная дезориентация из-за смешения «вытягивающего» и «выталкивающего» аспектов производственной системы. Применение системы канбан позволяет выявить причины, порождающие потери, а именно — перепроизводство.**

**Канбан — это передовой метод визуального управления, успех которого во многом зависит от дисциплины рабочих и понимания важности начинаний, заложенных системой 5S. Надежным фундаментом, обеспечивающим прочность системы вытягивающего производства, является визуальное рабочее место. Правильно организованное рабочее место начинается с внедрения основ 5S и содержания рабочего места в порядке, установки подвесных знаков, постоянных улучшений, инициируемых всеми рабочими.**



# *«Пилотное» или повсеместное внедрение системы канбан*

**Очень важно решить, как канбан будет внедряться — повсеместно или в нескольких цехах. Канбан — это система, которая организует в единое целое все процессы на заводе, привязывая их к потребностям потребителей. Если вы предпочтете внедрять канбан только в нескольких цехах, это может снизить общий эффект и нивелировать идею системы канбан как таковую.**

**В системе канбан принцип «больше, еще больше», как и выпуск продукции только по той причине, что ее есть из чего выпускать, ведет к возникновению самых громадных потерь, то есть перепроизводству. В системе канбан рабочие производят продукцию только тогда, когда получают сигнал. Канбан — это сигнальная система, и требование об изготовлении продукции поступает от предшествующего процесса начиная с заказа потребителя.**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**