

## На заметку педагогам

### Словарь терминов и определений, используемых в бережливом производстве

ТЕРМИН	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
<b>Бутылочное горлышко</b>	Определение самого проблемного места в цепочке действий человека, которое не позволяет быть уверенным в эффективности и безопасности данных действий
<b>Визуализация</b>	Это любое средство, информирующее о том, как должна выполняться работа
<b>Выстраивание потока</b>	Выстраивание действий человека, выполняемых для достижения идеального конечного результата
<b>Диаграмма Парето</b>	Инструмент, позволяющий распределить усилия для разрешения возникающих проблем и выявить основные причины, с которых нужно начинать действовать
<b>Диаграмма «спагетти»</b>	Траектория, которую описывает продукт(оператор), двигаясь по потоку создания ценности. Название возникло потому, что эта траектория совершенно хаотична и похожа на тарелку со спагетти
<b>Дорожная карта</b>	Поэтапный план действий по достижению конкретной цели или решения текущей проблемы
<b>Кайдзен</b>	Непрерывное улучшение деятельности с целью увеличения ценности для потребителя и уменьшения потерь (муда)
<b>Кайкаку</b>	Радикальное (кардинальное) улучшение процесса, направленное на достижение поставленной цели или устранение потерь (муда)
<b>Канбан</b>	Средство оптимизации цепочки планирования деятельности. Под оптимизацией понимается «не делать ничего лишнего, не делать раньше времени, сообщать о возникающей потребности только тогда, когда это реально необходимо»
<b>Картирование</b>	Процесс изучения и визуального изображения реального процесса (потока), направленного на улучшение его состояния. Состоит из этапов: 1. Выбор потока. 2. Описание текущего состояния потока. 3. Описание будущего состояния потока. 4. Составление плана (дорожной карты) достижения будущего состояния потока
<b>Муда или потери</b>	<p>Любая деятельность, которая потребляет ресурсы, но не создает ценности. Существует семь основных видов потерь, это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• перепроизводство материалов или информации (когда спрос на них еще не возник);</li> <li>• ожидание следующей производственной стадии;</li> <li>• ненужная транспортировка материалов или информации;</li> <li>• лишние этапы обработки (требующиеся из-за недостатков оборудования или несовершенства процесса);</li> <li>• наличие любых, кроме минимально необходимых, запасов;</li> <li>• ненужное перемещение людей в ходе работы (например, в поисках деталей, инструментов, документов, помощи и пр.);</li> <li>• производство дефектов.</li> </ul> <p>Потеря творческого потенциала персонала — восьмой вид потерь, он наиболее сложно поддается оценке, но является ключевым при построении системы непрерывных улучшений деятельности</p>
<b>Мура«неравномерность»</b>	Изменчивость в методах работы или в результатах процесса
<b>Мури«излишек»</b>	Напряжение, перегрузка (сверхурочная работа) человека или оборудования, неразумность.
<b>Незавершенное</b>	Материальные ценности, находящиеся между стадиями и в процессах

<b>производство НЗП</b>	обработки (добавления ценности).
<b>Непрерывный поток</b>	Организация работы материального потока по принципу — «один за одним» или «из рук в руки» без остановок и перебоев
<b>Обея комната или помещение</b>	Инструмент управления проектами, способствующий эффективной и быстрой коммуникации, и активно используемый на стадии разработки. Работает по принципу «военного штаба».
<b>Операция</b>	Действие (или действия), выполняемое одним станком над одним продуктом, в отличие от процесса.
<b>Пока-ёкэ</b>	Разработка способов и приёмов, способствующих предотвращению неверных (опасных) действий человека
<b>Поток</b>	Движение материалов и информации в процессе их преобразования в продукт или услугу для потребителя. Там где есть продукт (услуга) для потребителя, там есть поток. Любая деятельность может быть трансформирована в поток.
<b>Поток создания ценности</b>	Все действия, которые требуются в настоящее время, чтобы преобразовать сырьё и информацию в готовое изделие или сервис.
<b>Продуктовая линейка</b>	Это совокупность продуктов или изделий, которые в пределах выбранных границ потока проходят одинаковый путь и последовательность процессов. Эта совокупность состоит из изделий, имеющих сходные характеристики, а также параметры (время цикла) прохождения ими схожих процессов
<b>Процесс</b>	Серия отдельных операций (действий), посредством которых создается проект, оформляется заказ или производится продукция
<b>Пять «почему»</b>	Способ, которым Тайити Оно подходил к поиску причины любой проблемы и заключающийся в том, что для нахождения первопричины (глубинной причины) проблемы надо минимум пять раз спросить «почему». Только после этого можно браться за разработку и реализацию корректирующих воздействий
<b>Пять S</b>	Система эффективной организации рабочего места (рабочего пространства), основанная на визуальном контроле. Включает в себя пять принципов, каждый из которых по-японски начинается с буквы «С». <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сеири: отделить нужные инструменты, детали и документы от ненужных с тем, чтобы убрать последние подальше (удалить их).</li> <li>• Сейтон: расположить (и маркировать) детали и инструменты на рабочем месте так, чтобы с ними было удобно работать.</li> <li>• Сейсо: поддерживать чистоту на рабочем месте — прежде всего для максимально раннего выявления и устранения проблем.</li> <li>• Сейкецу: регулярно выполнять сеири, сейтон и сейсо (например, каждый день), чтобы поддерживать рабочее место в отличном состоянии.</li> <li>• Сицуке: сделать выполнение первых четырех «С» привычкой, стандартом работы</li> </ul>
<b>Сенсей</b>	Учитель, мастер в определенной области (в данной случае в области бережливого производства)
<b>Совершенство</b>	Полное отсутствие потерь (муда), благодаря чему все виды действий в потоке создания ценности действительно создают ценность.
<b>Стандарт</b>	В отличии от традиционных подходов в концепции Лин — это наилучший способ выполнения какой-либо деятельности с использованием приёмов, наиболее эффективных с точки зрения сокращения потерь, удобства для исполнения и скорости работы. Эти приёмы предварительно проверены на практике, наглядно изложены в простой и понятной форме с использованием средств визуализации,

	доведены посредством обучения до всех работников, выполняющих данную деятельность.
<b>Стандартизация</b>	Это система управления производством, с вовлечением всего персонала и использованием набора правил, действий и процедур направленных на выявление и устранение потерь и создание системы непрерывных улучшений в операционной деятельности предприятия
<b>Стандартизированная работа</b>	Описание конкретного выполнения какой-либо работы, действия
<b>Стандартные Операционные Карты, СОК</b>	Документы, описывающие шаги в процедуре, которым необходимо следовать. Обычно состоят из текста, графики/рисунков и фотографий, облегчающих понимание процедуры
<b>Статистическое Управление Процессом</b>	Использование статистических инструментов в помощь управлению качеством операции
<b>Точно во время</b>	Организация перемещения необходимых предметов таким образом, чтобы они поступали в необходимом количестве и в нужное время для получения заданного результата
<b>Всеобщий уход за оборудованием ТРМ</b>	Конструирование, использование и поддержание в рабочем состоянии созданных в результате совместной деятельности продуктов
<b>Фиксация</b>	Процесс закрепления чего-либо. Например, закрепление результатов деятельности в фотографиях

Информационные источники:

<http://holzex.ru/berezhlivoe-proizvodstvo-slovar-terminov/>

[http://dou2.edunskol.ru/images/azbuka\\_berezhivosti/programma\\_azbuka\\_berezhivosti.pdf](http://dou2.edunskol.ru/images/azbuka_berezhivosti/programma_azbuka_berezhivosti.pdf)