

УДК 331.1

И.Ю. МАРОН, студент гр. 1Э91 (ЮГУ)  
Научный руководитель Т.А. ГРОШЕВА, к.э.н., доцент (ЮГУ)  
г. Ханты-Мансийск

## КЛАССИФИКАЦИЯ БЕРЕЖЛИВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ПО СФЕРЕ ИХ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЯ

Как обычаям, так и профессионалам не всегда бывает достаточно времени, чтобы изучить все бережливые инструменты и аргументировать выбор наиболее эффективных для конкретной ситуации. Более того, опыт каждой организации и многие процессы их деятельности уникальны. Именно поэтому так важны лин-инструменты и их классификация, разработанная нами и представленная ниже. Она формирует новый подход к оценке бережливых инструментов с позиции их использования — в частности, позволяет оперативно определить, на оптимизацию каких процессов направлен инструмент. Кроме этого, наша классификация способна обеспечить применение инструментов бережливого производства на практике, причём с наименьшими временными потерями на поиск и осознание представленной информации. Идеей для разработки новой классификации послужила статья К. В. Белыша [1], в которой инструменты распределены по видам потерь.

В основе разработанной вертикальной классификации бережливых инструментов лежат этапы их формирования. Они состоят из позиций, характеризующих направления использования инструментов, а именно:

- 1) инструменты, предлагаемые для предотвращения образования потерь;
- 2) инструменты, направленные на  поиск причин потерь;
- 3) инструменты, осуществляющие устранение потерь.

В графической составляющей данная идея представлена на рисунке 1.

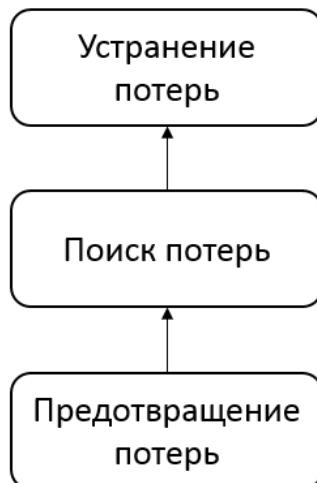


Рисунок 1. Классификация инструментов бережливого производства по последовательности их применения

Под «предотвращением» потерь понимается процесс профилактики, т.е. создание условий, препятствующих образованию проблем. «Поиск» характеризуется уже существующей потерей, которую необходимо обнаружить какими-либо способами (в нашем случае — инструментами бережливого производства). «Устранение» — четкая последовательность действий, нацеленных на избавление от несовершенства какого-либо процесса.

Таким образом, исходя из принципов данной классификации, её удалось наполнить следующем перечнем инструментов, представленным на рисунках 2, 3, 4:



Рисунок 2. Инструменты предотвращения потерь



Рисунок 3. Инструменты поиска потерь



Рисунок 4. Инструменты устранения потерь

Обзор источников по теме исследования [1], [2], [3] позволяет сформулировать наиболее типовые определения лин-инструментов, используемых для целей разработанной классификации и представленных в таблице 1.

Таблица 1.

**Характеристика используемых в вертикальной классификации инструментов бережливого производства**

Название лин-инструмента	Определение лин-инструмента
<b>1. Инструменты предотвращения потерь</b>	
Визуализация	Представление какой-либо информации в графическом виде для наиболее удобного и простого восприятия
SOP	Стандартные операционные процедуры
Зонирование рабочих мест	Разделение участков работы посредством четких границ
Канбан	План, благодаря которому можно более просто и систематизировано организовывать процесс планирования задач, разделять работу и осуществлять поддержание философии «точно в срок»
JUST IN TIME	Осуществление всех дел «точно в срок»
Пока-ёке	Методы, позволяющие избежать ошибок или вовремя обнаружить их в процессе производства («защита от дурака»)
TPM	Процесс обслуживания оборудования не только мастерами по его ремонту, но и теми, кто данное оборудование эксплуатирует
Хейдзунка	Выравнивание производственных сил и отслеживание графика работ
PDCA	Цикл из 4-х операций: планирование-исполнение-проверка-совершенствование

Название лин-инструмента	Определение лин-инструмента
<b>2. Инструменты поиска потерь</b>	
КПСЦ	Представление в графической форме всей последовательности действий какого-либо процесса
5 «почему»	Определение коренной причины потери посредством повторения пяти вопросов по одной и той же модели
5 «почему», 2 «как»	Определение коренной проблемы, задавая семь вопросов подряд
Диаграмма «спагетти»	Графическое изображение перемещения персонала на определенном участке работ
Стенд визуального управления	Быстрая оценка ситуации для понимания текущего положения
SWOT-анализ	Выявление внутренних и внешних факторов в организации и разделение их на четыре категории: сильные стороны, слабые стороны, возможности, угрозы
Диаграмма Парето	Выделение основных причин возникновения потерь и дальнейшая реорганизация производственного соотношения сил
Диаграмма Исикавы	Так называемая «рыбья кость», диаграмма анализа корневых причин потерь
<b>3. Инструменты устранения потерь</b>	
5S	Позволяет должным образом организовать рабочее пространство. Состоит из 5 шагов (сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование)
SMED	Быстрая переналадка, позволяющая за кратчайший срок переоснастить производство
Дзидока	Автоматизация производственных и офисных процессов

Представленная в исследовании вертикальная классификация является авторским вкладом в реализацию национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости». Есть основания полагать, что данная разработка найдет отклик среди специалистов отечественных предприятий, внесет вклад в совершенствование производственных процессов, а также позволит по-новому взглянуть на ценность «бережливого производства» в формировании конкурентных преимуществ.

#### Список литературы:

- [1] Белыш К.В. Классификация основных методов и инструментов бережливого производства // Вестник РУДН. Серия: Экономика. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-osnovnyh-metodov-i-instrumentov-berezhlivogo-proizvodstva> (дата обращения: 30.03.2022)

- [2] Лепешкина, Е. А. Бережливое производство как метод сокращения потерь / Е. А. Лепешкина // Наука, техника и образование. – 2020. – № 6(70). – С. 71-73.
- [3] Канюкова, В. П. Бережливое производство: основные инструменты и принципы бережливого производства / В. П. Канюкова // Аллея науки. – Т. 1. – № 7(23). – С. 642-647.