

УДК 658:51

СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРИИ ОГРАНИЧЕНИЙ И БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Студент гр.30302115 Котова Н.А.

Научный руководитель – м.э.н., ст. преподаватель Бутор Л.В.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Многие управленцы, ищущие пути улучшения операционной деятельности, часто задаются вопросом: что делать – применять ТОС (теорию ограничений) или внедрять Lean (бережливое производство)? Оба этих подхода преследуют одну и ту же задачу – управления потоком и непрерывного его улучшения.

TLS (ТОС/Lean/Six Sigma) – это комбинация лучшего из подходов теории ограничений, бережливого производства и шести сигм (Six Sigma).

Схематичное изображение TLS приведено на рисунке 1.

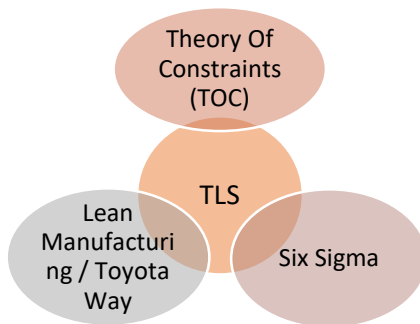


Рисунок 1 – Схема TLS

Бережливое производство – стратегия, в основе которой – внедрение культуры непрерывного совершенствования, при которой каждый стремится выявлять и устранять потери, позволяя бизнесу оправдывать ожидания клиентов с минимальными затратами и минимальными сроками выполнения. Строгое и непрерывное осуществление принципов бережливого производства способствует со-

кращению времени выполнения заказа, запасов и оптимизации использования производственных мощностей. При этом конечной целью бережливого производства является усовершенствование всех направлений и этапов деятельности, которое достигается за счет снижения затрат на производство и фокусировки на создание «ценности» для клиента в продукте или услуге.

Особенностью методологии ТОС является то, что она предусматривает методики определения приоритетных областей улучшения, совершенствование которых сказывается на работе всей компании. ТОС предполагает концентрацию ресурсов компании на ключевых моментах – ограничениях, которые сдерживают систему от реализации максимального потенциала.

В свою очередь, инструменты и методы «Шести сигм» позволяют совершенствовать процессы и контролировать отклонения, что способствует стабилизации выполнения процессов.

TLS представляет собой методологию для первичного выявления основных проблем, количественной оценки потенциальной прибыли, расстановки приоритетов и реализации практических решений. TLS позволяет пользователям выявлять и устранять ограничения, ликвидировать потери и сокращать изменения в процессе.

Целью модели TLS является непрерывное совершенствование процессов в организации. Для ее внедрения необходимо выполнить три шага: 1) определить существующие и потенциальные ограничения; 2) применить основные шаги Lean (определить и организовать потоки ценностей без перебоев); 3) использовать подходы SixSigma, использовать статистический контроль производственного процесса и проводить непрерывный аудит процессов.

TLS считает, что предприятие должно стремиться объединить три подхода, создавая тем самым систему, которая содержит лучшие аспекты каждого движения. Этот метод позволяет избежать низкой результативности от улучшения процессов, не ограничивающих систему и не оказывающих влияния на глобальную производительность.

TLS обеспечивает результаты, которые не только значительны, видны в итоговых результатах, но и достигаются очень быстро. В частности, это подтверждает зарубежный опыт применения данной

модели на металлургических предприятиях, результатом которого – увеличение выручки на 20% за 3 месяца. Этого удалось достигнуть за счет применения комбинации теорий:

1. ТОС определила узкое место процесса как термическая обработка (а не другие дорогостоящие процессы), вследствие чего все усилия по улучшению были сосредоточены на данном технологическом процессе.

2. В рамках концепции бережливого производства «Lean» был применен метод «SMED» (быстрая замена штампов), который использовался для значительного уменьшения времени на переналадку, что привело к снижению ресурсных затрат.

3. Концепция «Шесть сигм» была использована для значительного уменьшения вариативности и сокращения брака.

4. Применение метода «барабан-буфер-веревка» привело к снижению объема незавершенного производства более чем на 50%.

Таким образом, несмотря на то, что все вышеперечисленные методики совершенствования имеют общую цель, они используют различные пути ее достижения. Многие эмпирические исследования показали, что при определенных условиях комбинация ТОС и других подходов являются более оптимальными методами для производства, чем применение их по отдельности [1].

Литература

1. Des Usines, des Hommes & des Résultats. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.marris-consulting.com>, свободный.

2. Система управления проектами. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://worksection.com/>, свободный.

3. Майкл Вейдер. Инструменты бережливого производства II: Карманное руководство по практике применения Lean. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – 126 с.

4. Уве Техт. Голдратт и теория ограничений. Квантовый скачок в менеджменте. – Минск: Попурри, 2015. – 144 с.