

УДК 658.51

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО И 6 СИГМ - СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ

Полякова С.В. студент гр. УКб-181, IV курс
Научный руководитель: Россиева Д.В., ст.преп.
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева, г. Кемерово

Шесть сигм – это известная управленческая концепция, которая позволяет повысить качество работы фактически любой компании. Была разработана компанией Motorola в 1980-х.

Бережливое производство - это такая система взаимодействия людей, инструментов и оборудования в созданном и визуализированном материальном и информационном потоке производства продукции (услуги), которая постоянно стремится перейти из текущего в целевое состояние, с наименьшим количеством всех видов потерь.

Бережливое производство и Шесть сигм - мощные принципы, применимые к любой сфере деятельности. Они позволяют отдельным лицам и командам сосредоточиться на том, что представляет ценность для их клиентов, и на том, как сделать это максимально эффективным и действенным [1].

Lean Six Sigma – это интегрированная концепция, сочетающая в себе самые популярные концепции управления качеством: концепцию Бережливое производство, ориентированную на устранение потерь и непроизводительных затрат, и концепцию Шесть сигма, направленную на снижение изменчивости процессов и стабилизирующие характеристики продукции. На рисунках 1 и 2 представлены концепции: Шесть сигма и Lean.

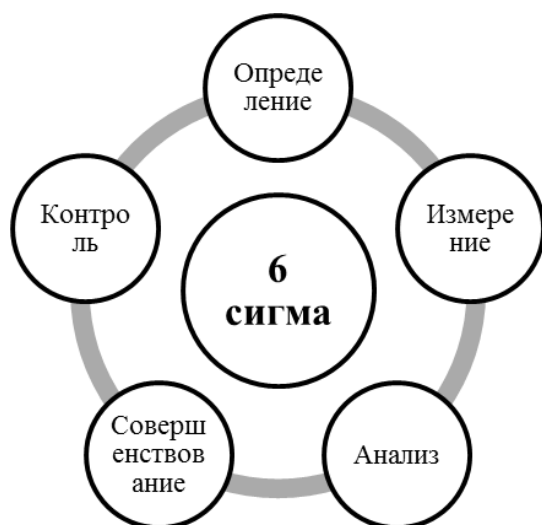


Рисунок 1 – Шесть сигм



Рисунок 2 – LEAN

Концепция Lean Six Sigma – это общая система, которая включает в себя и японскую, и американскую концепции, объединяя в себе их самые эффективные и результативные методы и инструменты (табл.1.).

Таблица 1 – Результативные методы и инструменты Lean Six Sigma

	Lean	Six Sigma
Основное направление	Устранение дефектов	Клиенты
Понимание совершенствования процесса	Совершенствование процесса на каждом этапе	Устранение отклонений и совершенствование процессов
Инструментарий	Огромное количество инструментов	Статистические методы
Результаты внедрения	Сокращение времени производственного цикла, устранение лишних функций	Достижение определенных бизнес-задач, повышение уровня удовлетворенности потребителей

У каждой из этих концепций есть преимущества и недостатки - так вот система Lean Six Sigma объединяет их и включает в себя все преимущества обеих концепций и восполняет недостатки каждой. О каждой из них я отдельно расскажу в таблице 2.

Таблица 2 – Преимущества концепций

Основные элементы концепции	Шесть сигма	Lean	Lean Six Sigma
Формализованное распределение ресурсов	+		+
Формализованное обучение и распределение ответственности и полномочий	+		+
Градация вовлеченности в проект	+		+
Использование статистических методов	+		+
Выявление и устранение потерь		+	+
Сокращение затрат		+	+
Краткосрочные проекты улучшения		+	+

Надо сказать, что не все хотят внедрять в предприятие концепцию, объединяющую Шесть сигм и Lean. Рассмотрим четыре преимущества синтезированной концепции Lean Six Sigma, которые преобладают все минусы (рис. 3).

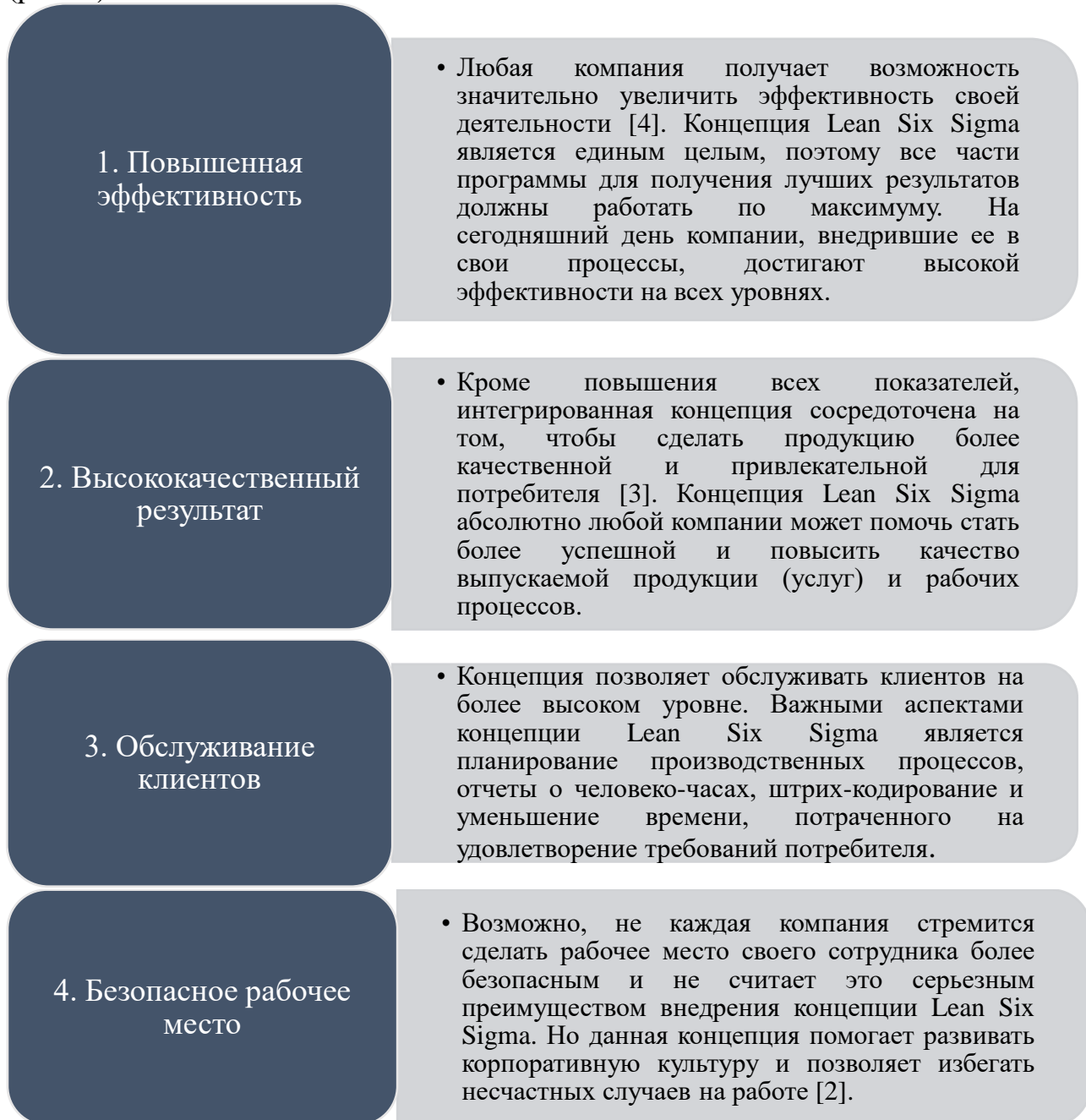


Рисунок 3 – Преимущества концепции Lean Six Sigma

Как вывод, можно сказать, что пока одни успешно пользуются концепцией Lean Six Sigma, другие все еще раздумывают над тем, есть ли в ее внедрении смысл. Для тех, кто привык применять передовые наработки себе во благо, Lean Six Sigma станет решением многих проблем. Как показывает

практика, концепция позволяет достичь впечатляющих результатов, даже если исходные условия оставляют желать лучшего.

Список литературы:

1. Батталов, А. М. Этапы становления концепции «Бережливое производство» // Инновационная наука. 2016. № 5-1. С. 27-32
2. Коновалова А.С., Россиева Д.В. Система «Шесть сигм» как инструмент управления качеством. Инновации в информационных технологиях, машиностроении и автотранспорте. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции. Редколлегия: Д.М. Дубинкин (отв. ред.) [и др.]. Кемерово, 2021. С. 528-530.
3. Кокс, Дж. Новая цель. Как объединить бережливое производство, шесть сигм и теорию ограничений: моногр. / Дж. Кокс, Д. Джейкоб, С. Бергланд. - М.: Технологии развития ООО, 2016. - 400 с.
4. Россиева Д.В., Лугина О.В. Метод «Шесть сигм» - как инструмент инновационных процессов. Россия молодая. Сборник докладов студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава Кузбасского государственного технического университета по результатам II Всероссийской, 55 научно-практической конференции. Кемерово, 2010. С. 237-240.
5. Россиева Д.В. «Шесть сигм» – методика снижения потерь и дефектов. Сборник материалов V всероссийской, 58 научно-практической конференции молодых ученых "Россия молодая". В 2 томах. Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева, Ответственный редактор В.Ю. Блюменштейн. 2013. С. 176-178.