

Секция «Инструменты и технологии менеджмента в высокотехнологичных отраслях»

Применение lean-технологий в IT-сфере как фактор развития системы менеджмента качества

Научный руководитель – Царенко Андрей Сергеевич

Гусельникова Ольга Юрьевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет государственного управления, Кафедра теории и технологий управления, Москва, Россия
E-mail: guselnikova-olga@mail.ru

Текущие вызовы глобальной системы управления определяют необходимость поиска для различных отраслей производства новых инструментов и технологий менеджмента, которые бы способствовали обеспечению устойчивого развития государства. Особое место в связи со сложившимися приоритетами развития, занимает вопрос о качестве менеджмента в высокотехнологичных отраслях, в частности, сфере информационных технологий.

Одним из таких факторов, обеспечивающих устойчивое развитие, является применение ресурсосберегающих технологий, в связи с чем целесообразным видится определение сущности и перспектив использования lean-технологий в IT-сфере.

Широкий перечень видов потерь, проявляющихся в процессе производства и составляющих базис концептуального содержания бережливого управления демонстрирует актуальность и широту спектра применения данного рода технологий в сфере IT.

Ценность внедрения бережливых технологий в IT-секторе определяется возможностью балансировки производственных показателей, то есть в непосредственном участии в процессе согласования операций в рамках конкретной производственной линии с целью минимизации производственных колебаний и простоев в работе. При производстве нового продукта, в частности, высокоинтеллектуального, важно обеспечить работу производственного цикла так, чтобы получить результат с меньшими временными и материальными затратами, - выполнение подобного рода условий позволит представить продукт на рынке как можно скорее, а, следовательно, получить дополнительную прибыль.

В контексте рассматриваемой проблемы актуальными кажутся замечания П. Ведмидь, по мнению которого, «управление производством - это область, где используются системы оперативного управления производством (MES-системы). Однако большинство публикаций по Бережливому производству в России, по-прежнему, игнорируют современные ИТ-системы»[1]. Автор подчеркивает, что «цифровое производство начиналось с таких инициатив, как конструирование с учетом технологичности (DFM), компьютерно-интегрированное производство (CIM), гибкое производство, Бережливое производство и др. Как видим, Бережливое производство здесь фигурирует как составная часть Цифрового производства»[2].

На практике подобного рода утверждения воплощаются в непосредственных принципах организации деятельности IT-компаний. Прежде всего, это общие постулаты «бережливого производства», которые могут быть использованы в процессах проектирования, планирования, производства, кадрового обеспечения организации и пр. Подробно возможности такого применения описаны в трудах Дж. Вумека[3], Дж. Майкла[4], Т. Оно[5] и др. Что касается частных случаев использования «бережливых технологий» в деятельности IT-компаний, то данному вопросу уделено не столь широкое внимание в современной литературе. Вместе с тем, ключевые принципы организации деятельности в данном секторе представлены в работе А. Ожаровского:

- Не создавайте функции, которые сейчас никому не нужны;

- Не производите большее число спецификаций, чем вы на самом деле можете кодировать;
- Не прописывайте большее число кодирований, чем вы на самом деле можете проверить;
- Не тестируйте большее число кодов, чем вы на самом деле можете разработать[6].

Таким образом, применение инструментов бережливого производства позволяет снизить временные, трудовые и материальные издержки в процессе создания информационного продукта за счет разумного ограничения числа операций, определения целесообразности той или иной деятельности, а также учета временных параметров совершения определенных процессов.

При этом целесообразно отметить взаимозависимость информационной сферы (технологий и возможностей) и бережливого производства как такового. В российской практике речь о комплементарности понятий велась еще в 2006 году, когда отмечалась функциональная роль IT-технологии - информационные технологии на службе бережливого производства[7].

В «бережливом производстве» информационное обеспечение процессов имеет особое значение, поскольку выступает в качестве универсального средства, способного обеспечить непрерывность потоков и их эффективность. Применение информационно-коммуникационных средств также позволяет представить информацию для потребителя в доступной, привлекательной форме. Обслуживающая роль информационных технологий, как фактора, обеспечивающего автоматизацию процесса управления, подчеркивается и в настоящее время. Особое место данному вопросу уделяется в действующих программах бережливого управления (ХМАО-Югра), проблемы и перспективы развития подобного рода симбиоза зачастую обсуждаются в рамках рабочих встреч, конференций и форумов[8].

Итак, бережливое производство зачастую также рассматривается как часть цифрового производства, что обусловлено универсальностью использования lean-методов, а также высокой степенью результативности их практического применения в высокотехнологичном секторе. Вместе с тем, в силу действия обеспечивающей роли информационных средств, IT-технологии зачастую рассматривают как базовую компоненту, позволяющую реализовать концепцию бережливого производства на практике.

Таким образом, взаимозависимость технологий бережливого производства и информационных технологий очевидна: прежде всего, они рассматриваются как фактор развития системы менеджмента качества.

[1] Ведмидь П. Бережливое производство в эпоху цифрового производства [Электронный ресурс]. URL: http://plmclub.ru/sites/default/files/broshures/uppro_almanach_5_2017_lean.pdf

[2] Там же.

[3] Вумек Дж. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Пер. с англ. С. Турко. М.: Альпина Паблишер, 2013.

[4] Майкл Дж. Бережливое производство + шесть сигм: комбинируя качество шести сигм со скоростью бережливого производства. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.

[5] Оно Т. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства - М.: ИКСИ, 2005.

[6] Ожаровский А. Применимость lean инструментов в проектной деятельности [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pm-conf.ru/files/04122014/presentations/Ozharovskiy.pdf>

[7] Пенкин Е., Семкина М. Информационные технологии на службе бережливого производства // Стандарты и качество. 2006. №7. С. 16-17.

[8] См. Элита российского ИТ обсудила «Бережливые технологии» [Электронный ресурс]. URL: https://myopenugra.ru/news/economy/elita_rossiyskogo_it_obsudila_berezhlivye_tekhnologii/

Источники и литература

- 1) Buchalcevova A., Myslivecek T. Lean startup and lean canvas using for innovative product development // Acta Informatica Pragensia. 2016. Т. 5. № 1. С. 18-33.
- 2) Lean and Information Technology Toolkit // United States Environmental Protection Agency [Электронный ресурс]. URL: <https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-04/documents/lean-and-it-toolkit.pdf> (21.02.2018).
- 3) Ведмидь П. Бережливое [U+2008] производство [U+2008] в [U+2008] эпоху цифрового [U+2008] производства [Электронный ресурс]. URL: http://plmclub.ru/sites/default/files/broshures/uppro_almanach_5_2017_lean.pdf (22.02.2018).
- 4) Вумек Дж. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Пер. с англ. С. Турко. М.: Альпина Паблишер, 2013.
- 5) Майкл Дж. Бережливое производство + шесть сигм: комбинируя качество шести сигм со скоростью бережливого производства. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
- 6) Оно Т. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства – М.: ИКСИ, 2005.
- 7) Ожаровский А. Применимость lean инструментов в проектной деятельности [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pm-conf.ru/files/04122014/presentations/Ozharovskiy.pdf> (22.02.2018).
- 8) Пенкин Е., Семкина М. Информационные технологии на службе бережливого производства // Стандарты и качество. 2006. №7. С. 16-17.
- 9) Элита российского ИТ обсудила «Бережливые технологии» [Электронный ресурс]. URL: https://myopenugra.ru/news/economy/elita_rossiyskogo_it_obsudila_berezhlivye_tekhnologii/ (22.02.2018).