преобразуем обычное производство в «бережливое»

«бережливое производство»: из цехов автомобилестроительных компаний в офисы

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы повышения эффективности корпоративного сектора в России, освещена проблема выявления и устранения потерь на всех этапах производства интеллектуальных благ, а также проблемы трансформации производства в зависимости от потребностей заказчика.

Иванов К.А.
соискатель ученой степени канд. экон. наук факультета экономики, менеджмента и информационных технологий Московского государственного индустриального университета, ведущий аналитик бизнес-процессов ОАО «Криогенмаш»
komandor@bk.ru

Сегодня в конкурентной борьбе побеждает компания, которая способна быстрее создавать и развивать новые активы, а не та, у которой есть значительные активы. То есть успех в конкурентной борьбе зависит, прежде всего, от ключевых компетенций (бизнес-процессы, организационные структуры, навыки персонала, научная проработка ключевых вопросов, связи с поставщиками и заказчиками), которыми обладает компания.

Вместе с тем на производстве всё большую роль играют информационные потоки (то есть информационная составляющая затрат в стоимости конечного продукта непрерывно растет), и именно оптимизация информационных потоков, рациональное использование интеллектуальных ресурсов являются ключом к успешному конкурированию с западными компаниями.

«Производственная система Тойота»

Впервые проблемы оптимизации производственных процессов были рассмотрены в середине XX века Таити Оно, позднее эти

подходы были сформулированы в его работе «Производственная система Тойота». Однако вопросы применения этого подхода к непроизводственным сферам (разработка конструкторской документации, логистика и т.п.) были освещены значительно позже в работах Джеймса Вумека, Дэниела Джонса, а также Джеффри Лайкера и Джеймса Моргана. В начале 90-х годов прошлого века в США выходит в свет работа Бью Кит и Дрю Лохер, посвященная оптимизации бизнес-процессов в административной деятельности. Теоретической и методологической основой всех этих работ, конечно же, являются принципы «Производственной системы Тойота», основная идея которой заключается в следующем: если какое-то действие, операция или процесс не добавляет ценности конечному продукту с точки зрения потребителя, то это действие, операция или процесс рассматриваются как потери, то есть действия приносящие убытки компании[1][3].

Анализ современных научных публикаций показывает, что большинство методических разработок в области совершенствования процессов использования интеллектуальных ресурсов имеет иностранное происхождение и не подлежит серьезной адаптации к существующим рыночным отношениям в России из-за серьезных различий в среде функционирования зарубежных и отечественных предприятий. Как следствие, в настоящее время руководители российских предприятий не располагают достаточной научно-методической базой реорганизации процессов внутри предприятия. Вместе с тем недостаточная изученность и освещенность в литературе вопросов оптимизации бизнес-процессов в административной деятельности на предприятиях машиностроительной отрасли открывают широкие горизонты для поиска собственных решений и формирования собственного подхода к решению обозначенных задач.

...именно оптимизация информационных потоков, рациональное использование интеллектуальных ресурсов являются ключом к успешному конкурированию с западными компаниями

[1] Такой подход сформулировал еще в начале века Генри Форд: «If it doesn't add value, it's waste»

Лин-преобразования и административные этапы создания продукта

Руководство многих компаний по-прежнему считает, что лин-преобразования[2] ограничены рамками производства и могут быть осуществлены только в производственной сфере предприятия. Несмотря на то, что целый ряд российских компаний совершил ряд заслуживающих похвал преобразований в области улучшений производственной системы, рассмотрение административных этапов создания продукта, многими было исключено. В результате мы имеем незавершенную картина движения изделия по предприятию, которая не отражает реального положения дел в целом и доступные возможности для совершенствования процессов. Мы часто слышим: «информационный поток – это то, что заставляет двигаться поток материальный». И если бизнес-процессы, формирующие информационный поток, остаются неизменными, то усилия по улучшению в цехах предприятия не могут быть эффективными, то есть возможности для лин-преобразований как на производстве так в офисе остаются неиспользованными.

Как показывает анализ бизнес-процессов западных компаний, потери в административной деятельности (работе с информационной составляющей производства) могут превышать, по меньшей мере, вдвое потери в производственной сфере именно в силу своей неочевидности.

Как известно, выделяют две категории действий, которые выполняются при поставке продукции заказчику от размещения заказа до его отгрузки (разработка, заказ компонентов, изготовление):

1) действия, которые непосредственно вносят вклад в конечное изделие или услугу, которую получает заказчик (т. н. «ценность»);

2) действия, которые непосредственно не вносят вклад в конечный продукт или услугу, полу-

Ключевые слова: бережливое производство, бизнес-процесс, производственная система Тойота, карта потока создания ценности, административная деятельность

[2] Лин-преобразования, то есть связанные с реструктуризацией бизнеса в направлении «бережливого производства» (от англ. lean – постный, без жира, то есть в данном случае – без дополнительных издержек) – *прим. ред.*

чаемую заказчиком, но которые требуются для удовлетворения других нужд компании, то есть являются вспомогательными (так называемые «потери»).

Keywords:
lean production,
business process,
Toyota production system,
value chain map,
administrative activity

«Карта потока создания ценности»

Итак, как же отделить ценность от потерь в административной деятельности компании?

Большинство процессов, которые имеют место в офисе, относятся, вне всякого сомнения, ко второй категории (потери). Эти действия необходимы для поддержания работающей бизнес-модели предприятия, и компания не может исключить их до тех пор, пока бизнес-модель не будет пересмотрена. Когда руководство выбирает путь преобразования компании в лин-производство, оно должно критически взглянуть на всю существующую бизнес-модель.

Вот почему умение представить бизнес-процесс как поток создания ценности в офисе и способность анализировать его и отличать ценность от потерь – это важнейшая задача, которая ставиться перед сотрудниками компании.

Легко провести параллель между семью видами потерь в «классическом» лин-подходе (на производстве) и потерями в административной деятельности. В таблице (*см. на с. 72*) перечислены основные виды потерь в административной деятельности. В то время как в лин выделяют 7 видов потерь, авторы «The Complete Lean Enterprise. Value Stream Mapping for Administrative and Office Processes» [2] предлагают принимать во внимание восьмой вид: неполное использование потенциала сотрудников, этот вид потерь, как видно из его названия, связан с тем, что способности служащего (умственные, креативные, физические) не используются в полной мере.

Другими словами, необходимо понять: оборачивается или нет конкретное действие потерями, увеличивающими конечную стоимость продукта или услуги и никак не влияющими на потребительских свойствах продукта?

Когда менеджмент обращается к вопросу поиска потерь в административной деятель-

Таблица

Восемь видов потерь

	Вид потерь	Пример потерь в административной сфере
1	Перепроизводство (выпуск, того, что требуется на следующем этапе в большем количестве и раньше чем надо)	Печать документов до того как они реально потребовались, закупка оборудования до того как оно реально потребовалось, обработка документов пока инее не требуются на следующем этапе
2	Излишние запасы (любые формы партионного выпуска)	Переполненные ящики с входящими (электронные и бумажные), канцелярия, партионное выполнение операций и отчетов
3	Простои (ожидание)	Системные сбои, время отклика системы, согласования с другими, ожидание информации от заказчика
4	Чрезмерная обработка (действия, которые не требуются для придания конечному продукту свойств, требуемых заказчиком)	Повторный ввод данных, лишние копии, ненужные отчеты, ценообразование, отчеты по трудозатратам, работы по бюджету, отчеты за командировки, действия по закрытию отчетного периода
5	Корректировка (любые формы брака)	Ошибки при формировании заказа, ошибки разработки, изменения в документации, ошибки в платежках, кадровая ротация
6	Ненужные перемещения и движения персонала	Перемещения к копиру/принтеру, архиву, факсу, в другие офисы
7	Транспортировка (ненужные перемещения документов)	Избыточные вложения в электронные сообщения, многократная передача документов от исполнителя к исполнителю, многократные согласования
8	Неполное использование потенциала сотрудников	Ограниченные полномочия сотрудников при выполнении простых заданий, управление и контроль во всем со стороны руководства, несоответствующие ситуации бизнес-инструменты

ности, первой реакцией многих руководителей становиться желание пересмотреть все бизнес-процессы сразу. Такой спонтанный подход может быть весьма ресурсоемким, длительным и, в общем, неэффективным. Более действенным методом является создание «карты потока создания ценности», показыва-

ющей общую картину происходящего. Таким образом, у руководства компании появляется возможность последовательно фокусировать ресурсы на наиболее критических этапах.

Беспрестанный учет и контроль в административной деятельности

Как уже было отмечено, поиск потерь в административной деятельности – вопрос непростой, так как в большинстве случаев стоимость и качество «офисных» этапов скрыты от глаз заказчика и/или имеют весьма опосредованное отношение к клиенту. Дистанцирование внутренних административных процессов компании от заказчика приводит к образованию вспомогательных функций и процессов (обращение клиента в отдел продаж – работа конструкторов – работа службы снабжения – работа технологов – работа производства – конечный продукт) потери от которых не всегда учитываются. В то время как в цехах ведется строгий контроль за производством (технологические карты, загрузка участков, контроль качества), который позволяет получать общую картину, в офисе, как правило, такой контроль сведен на нет.

То есть для повышения эффективности компании и минимизации потерь беспрестанный учет и контроль требуется также в административной деятельности и для этого в первую очередь должны быть решены следующие задачи:

– анализ существующего подхода к разработке и сопровождению изделия на предприятии;

– выделение основных функциональных подсистем предприятия (конструкторская, делопроизводство, маркетинговая, логистическая) и определение их вклада в конечный продукт;

– описание информационных потоков с помощью «карты потока создания ценности»;

– выявление слабых мест системы, разработка комплекса мер направленного на повышение эффективности служб предприятия.

Вдумчивая реализация этих мероприятий открывает возможности для гибкого управления и оптимизации процессов сопровождения выпуска продукции. При этом появляется

когда руководство выбирает путь преобразования компании в лин-производство, оно должно критически взглянуть на всю существующую бизнес-модель

когда менеджмент обращается к вопросу поиска потерь в административной деятельности, первой реакцией многих руководителей становиться желание пересмотреть все бизнес-процессы сразу

возможность оценить не только деятельность предприятия в целом, но и каждого его подразделения в отдельности. И такая возможность позволяет оперативно выявлять и устранять существующие недостатки, быстро и адекватно реагировать на изменения внешней среды, одним словом: быть конкурентоспособным.

Литература

1. Mike Rother, John Shook. Learning to see. Value-Stream mapping to create. Value and Eliminate Muda. – The Lean Enterprise Institute, 1999. – 102 p.
2. Beau Keyte, Drew Locher. The Complete Lean Enterprise. Value Stream Mapping for Administrative and Office Processes. – Productivity Press: New York, 2004. – 136 p.
3. Владимир Морской. Lean Thinking: решение проблем в производственной логистике. [Электронный ресурс]. – Электронные данные – Режим доступа: http://www.iteam.ru/publications/logistics/section_74/article_2483/
4. Алексей Несиоловский. Учитесь видеть потоки создания ценности, «Ярославские новости». [Электронный ресурс]. – Электронные данные – Режим доступа: http://blog.leancor.ru/?p=213
5. Александр Идрисов. Какие инвесторы нам нужны? [Электронный ресурс]. – Электронные данные – Режим доступа: http://www.iteam.ru/publications/strategy/section_19/article_455/

pn

Ivanov K.A.

Applicant for the academic degree of Cand. of Econ. Sci., Department of Economics, Management and Information Technologies, Moscow State Industrial University, Leading analyst of business processes for "Kriogenmash" OJSC

"Lean Production": from Shops of Automakers into Offices

Abstract

The article examines efficiency increase of the corporate sector in Russia, emphasizes the problem of revealing and eliminating losses at all stages of intellectual assets production as well as the problems of transformation of production depending on customer needs.