

# «Шесть сигм» и Лин: векторы успеха

## КОНФЕРЕНЦИЯ

30–31 марта 2006 г. в Москве состоялась Международная конференция «Шесть сигм и Лин в СНГ: комбинация качества, скорости и снижения расходов для финансового успеха», организованная компанией *Marcus Evans*. Представители отечественных организаций и иностранных предприятий, работающих на российском рынке, а также представители консалтинговых компаний поделились опытом внедрения концепций «Шесть сигм» и «Бережливое производство» (Лин), рассмотрели практические примеры реализации проектов «Шесть сигм», обсудили вопросы эффективного применения инструментов и методов, составляющих суть этих концепций.

Открывая конференцию, президент Ассоциации «Шесть сигм» **С. Глухов** рассказал о том, какие варианты развития концепции «Шесть сигм» можно считать перспективными для российских предприятий. В отличие от западных компаний, для которых характерно массовое обучение сотрудников, а внедрение концепции рассматривается как инвестиционный проект или бизнес-проект по изменению отношения сотрудников компании к процессам, качеству и издержкам, для российских предприятий наиболее реальным вариантом встраивания концепции «Шесть сигм» в технологическую культуру является выборочное обучение группы специалистов, способных инициировать проекты на разных этапах производственного процесса. Предполагается, что данные специалисты на практике смогут передать полученные знания участникам проектов.

Похожий вариант внедрения концепции «Шесть сигм» выбрала

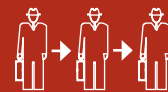
компания «К-Системс», об опыте которой рассказывал начальник службы качества **А. Власенко**<sup>1</sup>. Самостоятельно изучив основы концепции, группа сотрудников этой компании реализовала пилотный проект с целью демонстрации возможностей ее применения руководству и другим сотрудникам. В результате произошло снижение уровня дефектной продукции на 25%.

Кроме того, как отметил **С. Глухов**, существует другой вариант встраивания концепции «Шесть сигм» в структуру предприятия, который на начальном этапе также можно считать перспективным для российских предприятий. Это обучение персонала и руководителей применению инструментов концепции «Шесть сигм» в рамках повышения квалификации.

<sup>1</sup> Подробнее об опыте этой компании в освоении концепции «Шесть сигм» см.: Власенко А.М., Ермолаева А.Л. Концепция «Шесть сигм»: пилотный проект по внедрению. – ММК. – 2006. – № 8. – С. 27–31.

Таким образом, по мнению **С. Глухова**, при любом начальном уровне развития предприятия применение концепции «Шесть сигм» может позволить подготовить предприятие для следующего шага развития. Кроме того, очень быстро будут получены реальные результаты, убеждающие в необходимости развития системы совершенствования управления процессами.

Одним из факторов успешной реализации концепции «Шесть сигм» является правильный выбор проектов. Критериями успешного отбора проектов поделилась обладатель «черного пояса» **Е. Молотов**, заместитель генерального директора компании *Sun Chemical*. Как правило, выбор проекта основывается на здравом смысле, т. е. в первую очередь рассматриваются очевидные проблемы, например, какой процесс требует наибольших затрат, какой вид продукции наименее удовлетворяет потребителей и т. д. Если же потенциальных проектов несколько, то необходи-



С. Глухов



Е. Беляева



Я. Насыров

мо оценить целесообразность, стоимость реализации, окупаемость каждого проекта. Проект «Шесть сигм» — это проект, для которого нет очевидного решения (необходим дополнительный анализ, присутствуют сложные связи, требуется значительное вовлечение ресурсов). Иными словами, существует проблема, имеется массив численных данных, но не ясно, какие из них наиболее значимы. Если же решение простое, но трудноосуществимое (требуются изменения в культуре или правилах, известно, какие методики следует применять), то для преодоления проблемы следует использовать другие инициативы. Характеристиками удачного проекта являются четкая связь со стратегическими целями компании, выполнимость за четыре–шесть месяцев, ясность для сотрудников и руководства его целей.

В качестве других факторов успешного внедрения<sup>2</sup> многие выступающие назвали:

- постоянная поддержка и вовлеченность высшего руководства;

<sup>2</sup> О том, как с успехом распространить идею «Шесть сигм» в организации также см.: Джей Артур. Ваших сотрудников убедят успехи // Деловое совершенство. — 2006. — № 6. — С. 10–13.

- создание инфраструктуры<sup>3</sup> для поддержания и управления полученными результатами;
- тщательный отбор сотрудников — кандидатов на присвоение квалификационной категории «черный пояс»;
- интеграция с другими инициативами.

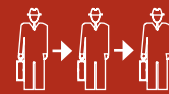
О модификации концепции «Шесть сигм» — Digital Six Sigma — рассказала **Е. Беляева**, ведущий инженер по обеспечению качества программных продуктов санкт-петербургского центра *Motorola Global Software Group*. Это направление, в котором ставка делается на использование информационных технологий для управления процессами обучения, мониторинга, анализа и улучшения, получило развитие в компании *Motorola* в 2003 г. Основными принципами Digital Six Sigma является фокус на значи-

<sup>3</sup> Под инфраструктурой понимается совокупность организационных структур и подразделений (финансовый отдел, отдел кадров, отдел информационного обеспечения и т. д.) Каждое из этих подразделений выполняет определенные функции при внедрении подхода «Шесть сигм». Например, финансовый отдел ответственен за создание правил по отслеживанию положительных результатов проектов, выраженных в финансовых показателях, отдел кадров определяет работу сотрудников, занятых в проектах, их перспективы, субординацию, категории зарплаты и т. д.

мые проблемы, распространение методологии на все сферы бизнеса, создание института «черных поясов» и «мастеров черных поясов», работающих в условиях полной занятости, описание процессов в электронном виде. Таким образом, создается среда, в которой все сотрудники владеют методологией «Шесть сигм» и могут использовать статистические методы в повседневной работе, а наличие электронной базы данных процессов позволяет отслеживать основные проекты.

Для получения максимального эффекта концепцию «Шесть сигм» рекомендуется внедрять совместно с концепцией «Бережливое производство»<sup>4</sup>. В то время как концепция «Шесть сигм» ориентирована на борьбу с вариабельностью процессов, применение инструментов бережливого производства позволяет избавиться от временных потерь и лишних этапов процессов. Перед началом внедрения концепции «Шесть сигм» специалист компании *Breakthrough Management Group*, «мастер черного пояса»

<sup>4</sup> См.: Фомичев С.К., Скрябина Н.И., Уразлина О.Ю. Концепции «Шесть сигм» и «Бережливое управление»: звездный союз // ММК. — 2004. — № 6. — С. 16–20.



М. Коренюгин

**М. Коренюгин** рекомендует провести оценку состояния производственных процессов через призму бережливого производства. Для этого необходимо ответить на вопрос, существует ли основа для проведения улучшений, а именно:

- применяется ли система 5S;
- определены ли основные индикаторы производства, стандартизованы ли процессы;
- позволяют ли они получать желаемый результат?

Положительные ответы на эти вопросы могут свидетельствовать о наличии благоприятных условий для внедрения концепции «Шесть сигм». После реализации проектов «Шесть сигм» или проведения мероприятий в соответствии с подходом кайдзэн, которые, по мнению М. Коренюгина, являются близкими понятиями, улучшенные процессы необходимо синхронизировать. Таким образом, применение инструментов бережливого производства позволяет подготовить рабочий участок/оборудование к состоянию, позволяющему эффективно использовать методологию «Шесть сигм».

Особенностями интеграции этих концепций на ОАО «ВСМПО-АВИСМА» поделился **Я. Насый-**

**ров**, заместитель начальника отдела повышения эффективности производства. Приоритетным направлением повышения эффективности производства в данной компании является бережливое производство, что **Я. Насыйров** объяснил необходимостью увеличения выпуска продукции, сокращения сроков изготовления продукции и выполнения заказов, снижения затрат на производство продукции. Несмотря на то что группа сотрудников прошла обучение по программе «зеленый пояс» и завершила несколько проектов, концепция «Шесть сигм» первоначально не получила заметного распространения, что было вызвано несколькими причинами. Среди них можно выделить увольнение лидера, наделенного достаточными полномочиями и способного возглавить проект по встраиванию концепции в систему менеджмента качества компании, отсутствие статистического мышления у большинства сотрудников, а также тот факт, что концепция показалась руководству довольно сложной и малоэффективной. Тем не менее через три года после этого компания возобновила ее освоение. В настоящий момент на ОАО «ВСМПО-АВИСМА» концепция «Шесть сигм» не имеет официального статуса и рассматривается как методика статистического управления процессами в рамках существующей системы менеджмента качества, а сотрудники производственных цехов и служб выполняют работу над проектами без отрыва от основной деятельности, часто за счет личного времени.

О собственной производственной системе компании «РУСАЛ» — РУСАЛ Бизнес-Система, основанной на подходах бережливого производства и «Шесть сигм», рассказывал **О. Буркацкий**, заместитель генерального директора по внедрению РУСАЛ Бизнес-Системы, про-

мышленной экологии и безопасности. По мнению **О. Буркацкого**, доверие к сотрудникам и партнерские отношения между руководителями и рабочими является основой философии современного производства. Кроме того, **О. Буркацкий** выразил несогласие с утверждением, что концепции «Шесть сигм» и «бережливое производство» могут применяться только на новых производствах, и в качестве примера упомянул о положительном опыте внедрения этих концепций на Новокузнецком алюминиевом заводе, оснащенном оборудованием 1943 г. выпуска. И далее подчеркнул, что самое главное условие успеха — желание высшего руководства и линейного персонала осваивать новые методики.

В заключение стоит отметить, что интерес участников конференции к выступлениям докладчиков, потребность в обсуждении реального опыта свидетельствуют о том, что эти концепции и методики постепенно адаптируются к российским условиям. А способность российских руководителей мыслить творчески и самостоятельно обучаться поможет преодолеть любые преграды.

**В.А. Лутцева**  
Фото автора

**Доверие к сотрудникам и партнерские отношения между руководителями и рабочими — основа философии современного производства.**