

КОМПАНИОН

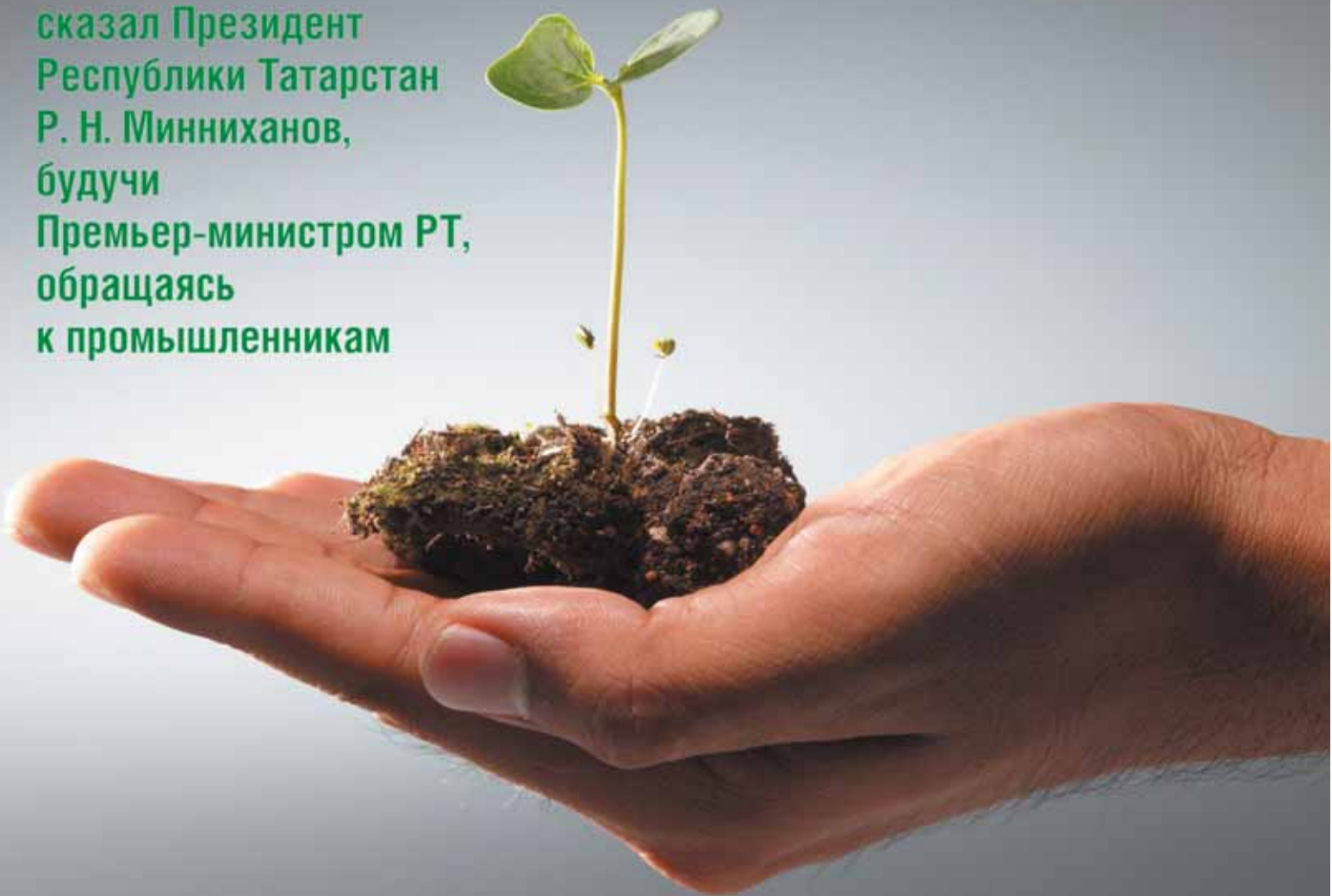
ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ И РЕГИОНА «ЗАКАМЬЕ»

**«БЕРЕЖЛИВОЕ
ПРОИЗВОДСТВО —
ЭТО ВАШЕ ВСЁ», —**

ТЕМА НОМЕРА:

**LEAN-
МЕНЕДЖМЕНТ**

сказал Президент
Республики Татарстан
Р. Н. Минниханов,
будучи
Премьер-министром РТ,
обращаясь
к промышленникам



■ В СЕНТЯБРЕ ЗАЖЖЕН «МАЯК»

■ RULEAN: РАДИКАЛЬНОЕ ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПАНИЙ

ЖУРНАЛ «КОМПАНЬОН»

Издание Торгово-промышленной палаты
города Набережные Челны и региона «Закамье»



Решением Национального жюри учрежденный Торгово-промышленной палатой г. Набережные Челны и региона «Закамье» журнал «Компаньон» удостоен высокого звания Лауреата XVI Всероссийского конкурса журналистов «Экономическое возрождение России» по итогам 2009 года.

Издание Торгово-промышленной палаты города Набережные Челны и региона «Закамье» – приложение к газете «Доброхот» ТПП г. Набережные Челны и региона «Закамье»

РЕДАКЦИЯ

Шеф-редактор: Юрий Петрушин

Главный редактор: Валерий Аракчеев

Заместитель редактора: Елена Шеянова

Коммерческий директор: Юлия Кокорина

Дизайн: Алексей Рубцов

Верстка: Ольга Егорова

Корректор: Галина Боровикова

АДРЕС РЕДАКЦИИ

РТ, г. Набережные Челны,
ул. Ш. Усманова, д. 122

ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ

(8552) 57-66-34, 57-38-12

факс (8552) 57-42-93

ПЕЧАТЬ

«Новая типография»,

г. Наб. Челны, ООО «Офис-Трейд».

Тел./факс: (8552) 77-03-05, 77-05-02.

Тираж 3000 экз.

Имиджевые статьи выходят
под рубрикой «Наши партнеры».



ОТ РЕДАКЦИИ

В последнее время, а именно в период посткризисной экономики, отечественные предприятия вынуждены искать новые пути развития и процветания, так как прежние перестали быть действенными. Под «прежними» подразумеваются пути к получению результата с использованием методов затратной экономики. Альтернативой ей призван стать доходный (ценностный) подход, который заключается в том, чтобы производить только тот товар, который можно эффективно реализовать. Таким рыночно-ориентированным и является производство, организованное с использованием инструментов Lean Production.

Переход на этот тип производства не ставит предприятия перед жесткой необходимостью закупать новое дорогостоящее оборудование, использовать новые материалы и технологии. Надо всего лишь изменить культуру управления предприятием, систему взаимоотношений между различными уровнями и подразделениями предприятия, систему ценностной ориентации сотрудников.

Этот номер журнала «Компаньон» целиком и полностью посвящен достижениям и проблемам в освоении методик Бережливого производства. Редакция издания выражает надежду на то, что помещенные в нем публикации будут полезны всем, кто берет на вооружение Lean-менеджмент.

КОМПАНЬОН

ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ И РЕГИОНА «ЗАКАМЬЕ»

Журнал «Компаньон» № 3 (8) ноябрь 2010 г.

ТЕМА НОМЕРА

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО



LEAN-МЕНЕДЖМЕНТ – ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ

- 14** «Бережливое производство – это ваше все»
- 18** Бережливое производство в Татарстане

LEAN-МЕНЕДЖМЕНТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

- 62** Недостаток мужества – вот что тормозит процесс
- 66** Новое – это модернизированное старое?

LEAN-МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- 26** В сентябре зажжен «Маяк»
- 30** Опережающее бережливое обучение в ОАО «КАМАЗ»
- 34** Делись открыто, перенимай гордо!
- 44** На чем основывается Truck Operating System (TOS)?
- 48** Lean – это очень простой процесс, но не легкий
- 52** Бережливый стиль руководства – залог эффективной работы
- 54** Желающих пригласили. И они нашлись
- 56** Совершенствуем освоенное, внедряем новое, выстраиваем перспективное

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ

- 74** RuLean: радикальное повышение эффективности компаний
- 83** «Бережливое производство – не мода, это здравый смысл»



LEAN-МЕНЕДЖМЕНТ В ОБРАЗОВАНИИ

- 90** Что там, за пределами 5С?
- 97** Филиал КФУ в Набережных Челнах готовит Lean-менеджеров
- 102** Перспективы внедрения методологии Бережливого производства в высшей школе
- 108** Философия Бережливого производства
- 111** Концептуальные основы Бережливого обучения





ЧТО ТАКОЕ LEAN-МЕНЕДЖМЕНТ?

- Это современный подход к управлению, основанный на двух ключевых принципах: устранение всех видов потерь и уважение к человеку.
- Это стратегия развития бизнеса, которая позволяет получать повышенную прибыль, обеспечивая при этом лучшие на рынке качество, цену и сроки.
- Это новый подход к бизнесу.



УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ И ОРГАНИЗАТОРЫ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ФОРУМА, ПОСВЯЩЕННОГО ЭКОНОМНОМУ БИЗНЕСУ!

От имени Республики Татарстан и от себя лично приветствую вас и желаю успешной работы!

Уверен, что на земле Татарстана, в Елабуге и Набережных Челнах, вы сможете обменяться опытом распространения и внедрения методик и инструментов Бережливого производства, кроме того, почерпнете много полезного для дальнейшей адаптации Lean-технологий на предприятиях и организациях самой разной отраслевой направленности, в органах государственной власти и местного самоуправления.

Стоит отметить, что место проведения форума «Lean-менеджмент – гарант успешного бизнеса» определялось с учетом ряда факторов. Главный из них в том, что методологию Бережливого производства внедряют сегодня в республике уже более 30 предприятий, роль лидера в этом движении принадлежит ОАО «КАМАЗ», который вместе с Торгово-промышленной палатой г. Набережные Челны и региона «Закамье» выступает в качестве организатора данного Форума.

Серьезным стимулом в практике освоения принципов и методов Бережливого производства стало проведение 26 октября текущего года в г. Набережные Челны заседания Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России под председательством Президента Российской Федерации Д. А. Медведева, где были отмечены позитивные перемены в создании соответствующих институтов развития и внедрения идеи экономного производства.

Республика Татарстан, проявляя заинтересованность во внедрении Lean-менеджмента, в рамках частно-государственного партнерства выделяет бюджетные средства на подготовку специалистов и оптимизацию производственных процессов на условиях софинансирования со стороны предприятий – это также дает положительные результаты.

Убежден, участие в пленарном заседании, мастер-классах, посещение демонстрационных площадок на заводах помогут всем участникам Форума осознать необходимость внедрения Lean-менеджмента, определить подходы и формы взаимодействия органов государственной власти с представителями бизнеса с целью дальнейшего распространения практики Бережливого производства. Сегодня самое главное – не останавливаться на достигнутом, методично двигаться вперед, устойчиво бережливо развиваться.

Искренне желаю всем участникам Форума конструктивного общения, успехов в осуществлении намеченных планов!

*Рустам МИННИХАНОВ,
Президент Республики Татарстан*

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!



От имени Торгово-промышленной палаты Российской Федерации приветствую организаторов и участников Форума «Lean-менеджмент – гарант успешного бизнеса».

Одной из причин низкой конкурентоспособности ряда российских компаний является отсутствие применения современных технологий в производственных процессах. Введение Lean-менеджмента, или Бережливого производства, на предприятиях позволит значительно повысить эффективность и сократить издержки.

Желаю организаторам, участникам и гостям Форума плодотворной работы, здоровья и благополучия!

*Евгений ПРИМАКОВ,
Президент ТПП РФ*



УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ И ОРГАНИЗАТОРЫ ФОРУМА!

Отечественная промышленность для сохранения своей конкурентоспособности нуждается в коренной модернизации. Одним из методов ведения этого процесса является внедрение на предприятиях и в организациях инструментов Бережливого производства. В ходе работы Форума нам предстоит большая работа по обмену опытом, который мы приобрели, выстраивая систему Бережливого производства на своих предприятиях.

КАМАЗ начал формирование оригинальной Производственной системы в 2004 году, используя как базу принципы Toyota Production System. В течение шести лет нам удалось построить работоспособную систему и успешно адаптировать ее к условиям отечественного рынка. Широкое использование инструментов Производственной системы помогло нам во время недавнего кризиса сохранить и упрочить положение нашей компании на внешнем и внутреннем рынках.

Нам есть чем поделиться с коллегами. Внедрение принципов Бережливого производства позволило ОАО «КАМАЗ» в короткие сроки коренным образом улучшить потребительские свойства выпускаемой продукции, оптимизировать затраты на ее изготовление, продвижение и фирменный сервис. Немалую роль в успехе нашей компании сыграл процесс интеграции Производственной системы «КАМАЗ» и аналогичной системы нашего стратегического партнера – компании «Даймлер АГ».

Мы рады, что на Форуме собрались представители различных отраслей отечественной экономики, образования и социальной сферы. В сложившейся ситуации любой опыт по внедрению передовых технологий будет не просто ценен, он способен стать своеобразным двигателем технологического и организационного обновления.

Желаю вам всем продуктивной работы, удачи в адаптации методик Lean, твердой веры в свои силы и возможности, всяческих успехов в бизнесе.

*Сергей КОГОГИН,
генеральный директор ОАО «КАМАЗ»*

ПРИВЕТСТВУЮ ВАС,
УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ
И ОРГАНИЗАТОРЫ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ФОРУМА
«LEAN-МЕНЕДЖМЕНТ –
ГАРАНТ УСПЕШНОГО БИЗНЕСА»,
В СВЯЗИ С НАЧАЛОМ
ЕГО РАБОТЫ!



Принципы Бережливого производства переплетаются с идеей уважения к человеку, развития и использования его творческого потенциала, обеспечения ему условий для безопасного труда. Благодаря чему зародившиеся в автомобилестроении Lean-технологии все шире адаптируются и используются в других сферах – в строительстве, здравоохранении, образовании, коммунальном хозяйстве, в сфере услуг, в органах государственной власти и местного самоуправления. Lean-технологии проникли в нашу повседневную жизнь и применяются в быту. Свой интерес в них найдет каждый.

Набережные Челны – одни из первых, кто, вооружившись доказавшими свою эффективность методами рачительного хозяйствования, начали совершенствовать менеджмент на предприятиях и в организациях в новых экономических условиях. В период кризиса нам помог выстоять наработанный ими опыт управления трудовыми и материальными ресурсами. Государственные и муниципальные структуры, ОАО «КАМАЗ» в единой связке продемонстрировали образцы взаимодействия при преодолении возникавших трудностей.

В качестве соорганизатора Форума выступила Торгово-промышленная палата г. Набережные Челны и региона «Закамье». Пользуясь случаем, хочу высказать слова благодарности за активную работу в деле распространения философии Бережливого производства председателю Правления – генеральному директору ТПП Юрию Ивановичу Петрушину, а также участвующим в этом Форуме российским и зарубежным партнерам.

Уверен, что нынешний Форум станет одной из крупнейших площадок по обмену научными разработками, результатами исследований и техническими решениями, направленными на создание и совершенствование современных производственных систем. Озвученный и продемонстрированный на Форуме опыт работы по формированию и реализации программ по повышению эффективности менеджмента на предприятиях и в организациях Набережных Челнов станет основой для дальнейшего внедрения методик и инструментов Бережливого производства во всех сферах жизнедеятельности нашего города и с целью повышения качества жизни челнинцев.

Желаю всем участникам Форума открытого и продуктивного диалога, конструктивных идей, устойчивого и эффективного бизнеса.

*Василь ШАЙХРАЗИЕВ,
мэр города Набережные Челны*



УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ И ОРГАНИЗАТОРЫ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ФОРУМА ПО LEAN-МЕНЕДЖМЕНТУ!

Искренне рад вас приветствовать в городе Елабуга, исторически сложившейся территории купечества, традиции которой живы и, как мы думаем, передаются здесь на генетическом уровне следующим поколениям.

С каждым годом малый и средний бизнес приобретает все более важную роль в решении задач экономического и социального развития страны. Предприниматели создают новые рабочие места, оказывают благотворное влияние на рост промышленного и сельскохозяйственного производства, показывают пример эффективного применения современных технологий, заинтересованного участия в укреплении материальной базы социальной сферы.

В наши дни развитию малого и среднего бизнеса придается особое значение на федеральном, региональном и местном уровнях. Все мы отчетливо понимаем, что от состояния этого сектора во многом зависит стабилизация и улучшение социально-экономической ситуации в целом.

От уровня развития малого и среднего бизнеса в значительной степени зависит благополучие муниципальных образований. Без разветвленной, качественной сферы услуг любой современный мегаполис обречен на отставание в конкурентной борьбе в плане привлечения инвестиций. Нужна системная работа с предпринимательским сообществом.

Перспективу развития нашего города и района мы видим в поддержке и развитии предпринимательства, стимулировании бизнеса вокруг Особой экономической зоны, которая является определяющим вектором социально-экономического развития района и других вблизи расположенных муниципальных образований. Благодаря Особой экономической зоне будет сформирован стабильный инвестиционный поток, который ляжет в основу формирования и устойчивого развития инновационного инфраструктурного бизнеса.

Наша задача заключается в том, чтобы малый и средний бизнес развивался, чувствовал себя спокойно и уверенно, а идеи и проекты, которые появляются у предпринимателей, получали быстрое и эффективное продвижение.

Но уже сегодня развитие бизнеса требует нового конкурентоспособного подхода, который заключается в концепции Бережливого производства, позволяющей получать повышенную прибыль, обеспечивая при этом лучшие на рынке качество, цену и сроки. Это современный подход к управлению, основанному на двух ключевых принципах: устранение всех видов потерь и уважение к человеку.

В заключение необходимо отметить, что концепция Lean-менеджмента должна не только лечь в основу успешного бизнеса, но также получить определяющее стратегическое значение в системе муниципального менеджмента, основанного на инновационном управлении всеми видами ресурсов.

Желаю всем участникам форума плодотворной, интересной и успешной работы!

Геннадий ЕМЕЛЬЯНОВ,

глава Елабужского муниципального района

УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ФОРУМА «LEAN-МЕНЕДЖМЕНТ – ГАРАНТ УСПЕШНОГО БИЗНЕСА»!



Всех вас, собравшихся на Форум, который организован Торгово-промышленной палатой г. Набережные Челны и региона «Закамье» совместно с ОАО «КАМАЗ» при поддержке Министерства промышленности и торговли Республики Татарстан, я поздравляю с началом работы.

Сотрудничество Японского Центра в Нижнем Новгороде с Республикой Татарстан и с ТПП в Набережных Челнах началось в ноябре 2008 года, когда там прошел семинар президента компании «Тойота Инжиниринг Корпорэйшн» г-на Хорикири, и с тех пор продолжает углубляться. Обучение по теме «Lean-менеджмент» при поддержке ТПП проводится по всей республике. А в ноябре 2009 года нами был подписан Протокол о сотрудничестве с Министерством промышленности и торговли Республики Татарстан.

Эти отношения получили развитие в июле этого года в ходе визита в ваш регион делегации японского бизнес-сообщества во главе с Чрезвычайным и Полномочным послом Японии в России г-ном Коно. Кроме того, в сентябре Японский Центр в рамках одного из основных направлений своей деятельности при поддержке МИД Японии провел обучающей семинар «Контроль качества». По его итогам в феврале будущего года три специалиста из Республики Татарстан отправятся на стажировку в Японию.

Я убежден, что благодаря именно руководимой Юрием Ивановичем Петрушиным Палате, а также компании «КАМАЗ» и другим представителям бизнес-сообщества г. Набережные Челны и Закамского региона к настоящему времени удалось выстроить плодотворные, содержательные отношения между Японским Центром и Республикой Татарстан. В области Lean-менеджмента Япония достигла высоких результатов, и я надеюсь, что наше сотрудничество в деле продвижения философии Бережливого производства будет продолжаться.

В заключение искренне желаю вам успешного проведения мероприятия и направляю слова приветствия и пожелания здоровья всем собравшимся на Форуме.

*Сохэи ОИСИ,
директор филиала АНО
«Японский Центр в Нижнем Новгороде»*



ЦЕНТР ПО РАБОТЕ С ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННОЙ ПАЛАТЫ г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ И РЕГИОНА «ЗАКАМЬЕ» ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛУГИ:

- Организация и проведение консультаций, «круглых столов», форумов, семинаров, презентаций;
- Корпоративное и индивидуальное обучение по краткосрочным программам с привлечением тренеров, экспертов, преподавателей вузов России и зарубежья;
- Поиск потенциальных деловых партнеров в России и за рубежом; предоставление адресной справки о компаниях, их продукции (услугах) с проверкой их надежности;
- Организация деловых миссий в субъекты РФ, страны ближнего и дальнего зарубежья;
- Размещение информации о предприятиях Закамья в сети обмена деловой информацией системы ТПП России;
- Разработка товарных, ценовых, сбытовых стратегий и стратегий коммуникаций;
- Аудит управления персоналом;
- Разработка стратегии управления персоналом;
- Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации: анализ использования основных фондов, трудовых ресурсов, материальных ресурсов, анализ объемов производства и реализации, себестоимости товаров (услуг), финансового положения предприятия, инвестиций, источников финансового капитала.

Став членом ТПП, вы получаете возможность значительно расширить свое информационное поле и попадаете в единое информационное сообщество наиболее надежных предприятий России.

Уважаемые друзья! Приглашаем вас к сотрудничеству, чтобы расти и двигаться вперед вместе с нашей динамичной командой.

За дополнительной информацией обращайтесь к специалисту Центра по работе с членами ТПП и предпринимательскими структурами Торгово-промышленной палаты г. Набережные Челны и региона «Закамье» Курамшиной Амине Амировне.

Наш адрес: Россия, РТ, г. Набережные Челны, 49/20.

Факс: (8552) 57-42-93.

Телефоны: (8552) 57-66-35, 8-917-935-78-05.

e-mail: kuramshina@tppzka.ru

www.tppzka.ru



LEAN-МЕНЕДЖМЕНТ – ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ

На итоговом заседании коллегии Министерства промышленности и торговли республики в марте 2009 года Рустам Нургалиевич Минниханов обозначил в качестве одного из ключевых направлений работы ведомства деятельность по внедрению на предприятиях республики принципов Lean. «Бережливое производство – это ваше все», – это высказывание, прозвучавшее из уст Президента Татарстана, стало уже крылатой фразой. И ориентиром в работе для руководителей предприятий.

«БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО – ЭТО ВАШЕ ВСЕ»

Равиль ЗАРИПОВ, министр промышленности и торговли Республики Татарстан

Обращаясь к участникам Межрегионального форума «Лин-менеджмент – гарант успешного бизнеса», хочу отметить, что после нашей прошлогодней встречи в этом направлении произошли существенные позитивные перемены – причем как в подготовке научно-методической базы, так и в практическом освоении Lean-технологий на предприятиях республики.

Поскольку главным вектором в развитии Республики Татарстан определено создание инновационной экономики, приоритетными становятся качественное профессиональное образование, применение современных технологий производства и управления. Именно поэтому для кадрового и научно-технологического обеспечения курса на инновационное развитие республики стратегической целью на 2010–2015 годы является модернизация системы образования. Аналогичные цели заложены и в разрабатываемые Министерством промышленности и торговли РТ стратегии развития машиностроительного комплек-



са и легкой промышленности, а также в Концепции целевой программы «Внедрение методики «Бережливое производство» в Республике Татарстан».

Дальнейшее движение вперед по обозначенному в этой Концепции пути выразилось в создании учебных центров, разработке методик освоения принципов

В ноябре 2009 года у нас был проведен семинар-совещание по теме «Бережливое производство». Участвовавшие в нем руководители и топ-менеджеры порядка 60 промышленных предприятий побывали также на демонстрационных площадках в ОАО «ПО «ЕлАЗ» и ОАО «КАМАЗ», где их ознакомили с результатами внедрения Lean-технологий. Двумя месяцами позже в Кабинете Министров РТ для руководителей муниципальных образований и представителей бизнеса республики мастер-класс по Бережливому производству дал ведущий Lean-тренер из США Майкл Вейдер.

Бережливого производства, в адаптации их на промышленных предприятиях.

В частности, исследователями КГТУ им. А. Н. Туполева и действующего при Торгово-промышленной палате г. Набережные Челны и региона «Закамье» Учебно-сертификационного центра «ТПП Проф-Интех» при активном участии специалистов ОАО «КАМАЗ» и ОАО «ПО «ЕлАЗ» был разработан комплекс учебных программ «Современные методы организации, управления и технологии Бережливого производства». Кстати, этот комплекс программ по факту стал синтезом не только методик Бережливого производства, но и выполненных с их учетом передовых разработок университета в области наукоемкого машиностроения, ERP-систем, тайм-менеджмента, иных инструментов. Реализация вышеназванных программ позволит вести системную работу по повышению квалификации специалистов предприятий и преподавателей образовательных учреждений, а также существенно расширит кругозор студентов, адаптирует их к современным требованиям работодателя.

Учебные курсы уже применяются для обучения персонала и практического освоения на пилотных площадках ряда промышленных предприятий (сначала как у строителей с их нулевыми циклами) на отдельных узловых участках с последующим распространением Lean-технологий на все предприятие.

Так, на «Казанькомпрессормаше» в качестве такой площадки был выбран механический цех № 4. Внедрение инструментов Бережливого производства началось здесь с теоретических занятий с руководящим составом и производственными рабочими цеха. Затем была создана карта текущего состояния дел в цехе, разработана карта будущего состояния и меры по ее реализации. За два месяца в цехе внедрили систему 5С – сортировка, самоорганизация, систематическая уборка, стандартизация, совершенствование. Были разработаны и внедрены карты потока создания ценностей, начато внедрение системы «Точно вовремя», а также быстрой переналадки оборудования. В настоящее время здесь формируется новая карта текущего состояния работ в цехе с последующим составлением карты будущего состояния, расширяется внедрение 5С – уже во втором пролете цеха.

В Татарстане элементы методики «Бережливое производство» на том или ином уровне используют более чем 30 предприятий – ОАО «КАМАЗ», ОАО «ПО ЕлАЗ», Зе-

ленокольский завод им. Серго, ОАО «Казанское авиационное производственное объединение им. С. П. Горбунова», обувная фабрика «Спартак», ОАО «Казанькомпрессормаш», ОАО «КМПО», ОАО «Татнефть», ООО «Соллерс-Елабуга», ЗАО «КВАРТ», ОАО «Казанский электротехнический завод», ОАО «Нижекамскшина», ОАО «Казанский вертолетный завод», ОАО «Альметьевский трубный завод», ОАО «Вакууммаш» и др.

Все больше предприятий самостоятельно привлекают высококвалифицированных специалистов для обучения работников навыкам Бережливого производства и внедрению его на производственных участках.

Недавно в ОАО «КАМАЗ», а точнее на автомобильном заводе корпорации, стартовал проект «Маяк», нацеленный на максимальную интеграцию Производственных систем КАМАЗа и компании Daimler (Германия). Именно этот завод стал большим пилотным участком, откуда все отработанные бизнес-процессы будут перенесены на другие предприятия и в подразделения ОАО «КАМАЗ». Внедрение проекта «Маяк» только на одной линии главного сборочного конвейера позволит увеличить объемы выпуска автомобилей до 48 тысяч единиц в год при работе в две смены. Таких показателей КАМАЗ ранее добивался только на обеих лентах конвейера. Теперь его вторая линия освободится для того, чтобы собирать на ней модернизированные автомобили нового модельного ряда.

*Октябрь 2010 г.
Рабочая поездка
представителей
Минпромторга на ОАО
«Казанькомпрессормаш»
для ознакомления
с результатом внедрения
методики Бережливого
производства*



В сентябре 2010 года у нас в Татарстане прошло несколько мероприятий, связанных с изучением и распространением прогрессивных технологий управления производством.

- В работе конференции «Грани управления-2010. Показательное производство. Опыт заводов РТ», организованной ОАО «ICL-КПО ВС» при поддержке Министерства промышленности и торговли РТ, приняли участие представители более 40 предприятий из 18 регионов России. Ключевым при этом мероприятием стало посещение участниками конференции крупнейших машиностроительных предприятий республики – ОАО «Казанькомпрессормаш» и ОАО «ПО «ЕлАЗ», выбравших в качестве инструмента управления предприятием ERP-систему. Специалисты наглядно представили там организацию бизнес-процессов предприятия системой MAX+, продемонстрировав, как она полностью осуществляет управление производством и ежедневно экспортирует сведения для расчета заработной платы в специализированные системы. Было отмечено, что при построении системы управления MAX+ учитывался опыт, наработанный на предприятии в рамках внедрения философии Бережливого производства.
- На базе цеха 73 ОАО «Казанское авиационное производственное объединение им. Горбунова» состоялся тренинг-практикум «Штурм-прорыв для предприятий Татарстана». Основную часть практической части занятий проводил Lean-тренер, обладатель «зеленого пояса» (Six Sigma) по Бережливому производству Сергей Евсеев. К хозяевам площадки приехали представители ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод», ОАО «ICL-КПО ВС», ФГУП «Зеленодольский завод имени Серго», ООО «Вертолет медиа», ОАО «Арсеньевская авиационная компания «Прогресс» им. Н.И. Сазыкина», ОАО «РИАТ», национальных экспертов ЮНИДО и других организаций.
- В Министерстве промышленности и торговли РТ были проведены два цикла занятий по программе «Бережливый офис», разработанные специалистами КГТУ им. А. Н. Туполева, Учебно-сертификационного центра «ТПП Проф-Интех» (г. Набережные Челны) и ОАО «КАМАЗ».

Координацию работ по внедрению Lean-технологий в Республике Татарстан осуществляет межведомственная рабочая группа, в которую вошли специалисты Ассоциации предприятий и предпринимателей РТ, крупнейших объединений и образовательных учреж-

дений, ряда министерств – промышленности и торговли, образования и науки, труда и соцзащиты.

Нашим министерством при участии представителей высокотехнологичных отраслей промышленности, объединений работодателей, ведущих научно-



Защита дипломов по темам Бережливого производства в КГТУ им. Туполева



Проведение серии семинаров «Бережливый офис» для сотрудников Министерства промышленности и торговли

образовательных центров, профильных министерств и ведомств разработан проект Концепции Целевой программы «Реализация проекта «Бережливое производство» в Республике Татарстан на 2011–2013 годы».

Проект направлен на поэтапное повышение эффективности деятельности предприятий, в первую очередь, наукоемкого машиностроения, за счет снижения издержек с одновременным освоением инновационного потенциала. При этом предполагается организация системы профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации широкой категории руководителей и специалистов на базе современных методов оптимизации бизнес-процессов.

Основная задача Программы – реализация пилотных проектов, связанных с внедрением методики «Бережливое производство» на наукоемких высокотехнологичных предприятиях Республики Татарстан. Это позволит повысить эффективность использования существующих производственных мощностей, технологий и методов управления, а также активизировать работу предприятий в области инновационного развития. Выделение на профессиональную подготовку и оптими-

зацию производственных процессов бюджетных средств предполагает софинансирование со стороны предприятий – участников программы внедрения методики «Бережливое производство», а также поэтапное вхождение в федеральные и ведомственные целевые программы.

Мы знаем, что самое сложное – изменить менталитет работников, их отношение к своему рабочему месту и производственному процессу, которое складывалось годами. Отрадно, что это удастся! Самое главное теперь – не останавливаться на достигнутом, методично двигаться дальше по пути сбережения ценных ресурсов – времени, материалов, энергии.

Уверен, обмен опытом, мастер-классы помогут участникам Межрегионального форума «Лин-менеджмент – гарант успешного бизнеса» выработать предложения по сотрудничеству органов госвласти, местного самоуправления и предпринимательского сообщества для широкого распространения практики Бережливого производства.

Желаю всем участникам конструктивной работы, направленной на развитие предприятий и экономики в целом!

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ТАТАРСТАНЕ

Лучше удовлетворять запросы потребителей производимой продукции, используя при этом меньше ресурсов, оборудования, производственных площадей, времени и человеческих усилий – вот преимущество Бережливого производства, реализованное на многих предприятиях мира. Беспрецедентно масштабный подход в развитии Lean-менеджмента демонстрирует Татарстан, где на основе уже накопленного опыта разработана соответствующая целевая программа на 2011–2013 годы.

Шамиль АГЕЕВ, председатель Правления Торгово-промышленной палаты РТ

Лean-подход возник как попытка решить проблемы, присущие большинству компаний, созданных во второй половине XX века. Первопроходцем этого движения была компания Toyota, за 50 лет превратившаяся из производителя некачественной и дешевой продукции в лидера мирового автопрома. С начала 90-х годов прошлого века, когда опыт Toyota трансформировался в Lean-подход и стал доступен менеджерам во всех странах, тысячи компаний в разных отраслях, разных государствах разного размера достигли феноменальных успехов. Lean-подход позволяет лучше удовлетворять потребности клиентов, при этом используя меньше ресурсов, на меньших площадях, с меньшим количеством оборудования, затрачивая меньше человеческих усилий, за меньшее время.

Выдающиеся результаты, которых достигла Toyota Motors, привели к жесточайшей конкуренции разработчиков производственных доктрин по всему миру. Американские автомобильные компании попытались скопировать японскую доктрину, но, потратив огромные средства и усилия, они не смогли получить от внедрения доктрины Бережливого производства того же эффекта, какого добились японцы. В Советском Союзе была предложена в 70-е годы альтернативная, но очень похожая доктрина «Аттестация рабочих мест». В принципе, она дала определенный рост производительности труда, но не могла компенсировать в целом малоэффективный уклад советской экономики. И вот сегодня, уже в XXI веке, эта борьба вновь возникла, причиной чего является практически завершившийся переход на новые методологии проектирования изделий и управления в производстве. Это связано с наступлением эры всеобщей компьютеризации. Новые возможности потребовали и уточнения производственных доктрин, их развития и приспособления к новым условиям.

Основные принципы своей производственной системы Toyota сформулировала так:



производить только то, что нужно, и только тогда, когда нужно. Правило распространяется на запчасти, на организацию, на характеристики продукции. Все прочее – расточительство; при появлении ошибки следует сразу же найти ее причину, устранить ее и не допустить появления в будущем. Цель – отсутствие ошибок; все сотрудники и поставщики должны постоянно повышать качество продукции и совершенствовать производственный процесс. Концепция Бережливого производства рассматривает три основных препятствия, мешающих повышению эффективности производства: потери; отклонения от стандарта; отсутствие гибкости (например, если устанавливается минимальный размер заказа, автоматически теряются клиенты, которым так много не нужно). Идеология же Бережливого производства стоит на трех «китах», трех умениях, которым, несомненно, следует научиться всем: искать новые возможности там, где никто не ищет; ставить под сомнение очевидное; отказываться от привычного и устоявшегося ради более эффективных решений. Один из ключевых принципов Бережливого производства – создание четкой, прозрачной системы оценки деятельности каждого сотрудника на каждом уровне иерархии. Поэтому на определенном этапе внедрения для всех уров-



В соответствии с решением Правления ТПП г. Набережные Челны и региона «Закамье» ее знаками отличия за внесенный вклад во внедрение методик Бережливого производства отмечена группа специалистов, в составе которой руководители предприятий, менеджеры, ученые, Lean-тренеры и консультанты, а также работники ряда заводов ОАО «КАМАЗ».

С ЗАСЛУЖЕННОЙ НАГРАДОЙ ВАС, НАШИ УВАЖАЕМЫЕ «БЕРЕЖЛИВЦЫ»!



Владимир Федорович
АРЖЕНЦОВ

заместитель председателя Комитета по развитию Производственной системы «КАМАЗ»

В этом структурном подразделении работают подлинными энтузиасты своего дела. Их функции поистине многогранны. Они и пропагандисты Бережливого производства, и организаторы обучения инструментам Lean, и методисты, и даже аудиторы. Благодаря их усилиям происходит массовое вовлечение персонала компании в процесс улучшений или, как здесь говорят, «заражение вирусом Кайдзен».

Владимир Федорович известен на КАМАЗе, в Набережных Челнах и за их пределами не только как один из руководителей Комитета по развитию ПСК – PSK. Он ведь еще и сертифицированный Lean-тренер, талантливый преподаватель и наставник. От желающих присутствовать на проводимых им мастер-классах, где раскрывается методика картирования бизнес-процессов, нет отбоя.

Сейчас, как, впрочем, и всегда, специалисты Комитета занимаются новым делом – интеграцией дaimлеровской Truck Operating System и ПСК – PSK. И нет сомнений в том, что они справятся и с этой непростой задачей.



Гульнара Чулпановна
АХМЕДЕЕВА

заместитель министра промышленности и торговли Республики Татарстан

Специалистами Минпромторга РТ при участии представителей высокотехнологичных отраслей промышленности, объединений работодателей, ведущих научно-образовательных центров, профильных министерств и ведомств разработан проект Концепции целевой программы, направленной на внедрение методик Бережливого производства в РТ в 2014–2015 годах. Координацию работы в этом направлении осуществляет межведомственная рабочая группа, в которую вошли специалисты Ассоциации предприятий и предпринимателей РТ, крупнейших объединений и образовательных учреждений, ряда министерств – промышленности и торговли, образования и науки, труда и соцзащиты. В Казани прошло несколько мероприятий, связанных с изучением и распространением прогрессивных технологий управления производством, – конференция и тренинг-практикум. В Минпромторге РТ были проведены два цикла занятий по программе «Бережливый офис».



Николай Андреевич
ВАСЯЕВ

начальник арматурно-сборочного производства ОАО «КАМАЗ-Дизель»

В 2008 году возглавил создание эталонного участка в ОАО «КАМАЗ-Дизель» – на конвейере сборки двигателей, где успешно идет внедрение инструментов Бережливого производства. В результате за два с небольшим года здесь удалось много чего сделать. Проведены картирование операций на конвейерах сборки двигателей и стыковки, мероприятия по визуализации и стандартизации рабочих мест, организовано обучение рабочих инструментам Lean. Для сборщиков спроектировали и изготовили 64 гравиционных стеллажа и 78 тележек для транспортировки узлов в сборе. Хорошим подспорьем стал прогрессивный инструмент фирмы «Атлас-Копко» с фиксированным моментом затяжки. В итоге от всех нововведений был получен экономический эффект в размере более четырех миллионов рублей.

Обладая лидерскими качествами, Николай Андреевич Васяев продолжает предметно заниматься совершенствованием производства на основе Lean-технологий.



Андрей Викторович
ГАВРИЧЕНКОВ

директор консалтингового центра «KAIZEN Institute», г. Москва

Значение слова «Кайдзен» – «изменение к лучшему», «постоянное совершенствование». KAIZEN Institute – это глобальная организация, действующая в Европе, Африке, Америке и Азиатско-Тихоокеанском регионе. Она оказывает услуги по консультированию, обучению, сертификации и бенчмаркингу в области Кайдзен и Lean. За 25 лет работы по внедрению Кайдзен и Lean здесь разработана модель управления TFM (Total Floor Management – Всеобщее управление потоком), которая позволит мягко улучшить процессы и операции не только внутри компании, но и по всей цепочке поставок.

Сегодня многие российские компании выбирают философию Кайдзен в качестве фундамента своих производственных систем. При этом с помощью специалистов Центра его клиенты берут за основу бизнес-модель KAIZEN Lean Management System, которая ориентирована на приращение ценности компаний в долгосрочной перспективе. Причем данная модель покрывает все потребности организации вне зависимости от ее отраслевой принадлежности и расположения.

Принципиально важным фактором успеха в освоении концепции Бережливого производства в ОАО «КАМАЗ-Дизель» стало то, что «мотором» в этой большой работе на предприятии выступил его генеральный директор Юрий Иванович Герасимов. В результате целенаправленных усилий здесь сегодня действуют 20 эталонных участков, работает 12 групп по внедрению встроенного качества, персонал завода, включая рабочих, применяет в своей деятельности такие инструменты, как 5С, «Визуализация», «ТРМ», «Постоянные улучшения». С начала года здесь обучили методам Бережливого производства 4130 человек, подали 14823 и внедрили 11087 Кайдзен-предложений, открыто 362 Кайдзен-проекта.

ОАО «КАМАЗ-Дизель» признано лидером на КАМАЗе при оценке состояния культуры производства. Благодаря тому, что персонал во главе с генеральным директором глубоко вникает в философию Lean-менеджмента и реализуют свое обновленное мировоззрение на практике, на предприятии существенно повышаются операционная эффективность, качество и надежность продукции.

После аналогичного прошлогоднего Форума в деле продвижения методов Бережливого производства на предприятиях и в организациях республики произошли существенные позитивные перемены. На площадках ОАО «КАМАЗ» и ОАО «ПО «ЕЛАЗ» был проведен семинар-совещание по теме Lean Production, в котором приняли участие руководители и топ-менеджеры около 60 промышленных предприятий Татарстана. Минпромторгом РТ при участии представителей профильных образовательных учреждений и ведомств разработан проект Концепции целевой программы «Внедрение методики «Бережливое производство» в Республике Татарстан». В соответствии с ней были созданы два учебных центра, разработан комплекс соответствующих учебных программ, начата их адаптация на предприятиях и в вузах республики, выделены бюджетные средства для софинансирования процесса обучения методикам Lean.

За период работы в должности генерального директора Гамиль Шарипович проявил себя как руководитель новой формации. Под его руководством разработана программа технического переоснащения предприятия. Значительное место в ней отведено реконструкции производственных площадей с использованием нового высокопроизводительного оборудования и прогрессивных технологий.

Не меньшее внимание уделяет он и такому направлению в своей деятельности, как внедрение на предприятии инструментов Бережливого производства. При этом очень важным фактором в этой работе считает личный пример руководителя. В активе Гамиля Шариповича есть персональный, так сказать, Кайдзен-проект «Снижение затрат на переработку листового металлопроката от 4 мм», который в течение полутора с небольшим лет принес экономический эффект в размере 6,79 миллиона рублей. Всего же только за девять месяцев 2010 года прессоворамщики внесли 9877 Кайдзен-предложений, из них 8132 внедрены в производство. Что же касается Кайдзен-проектов, то их было реализовано 360 с годовым экономическим эффектом в 80 миллионов рублей. Главное же достижение здесь в том, что удалось выйти на суточный темп сдачи 160–180 рам в одну смену (раньше это было 220–240 при работе в две, а то и в три смены).

Инструменты Бережливого производства – это то, что в первую очередь необходимо для повышения культуры и эффективности работы, конкурентоспособности продукции. Камазовцы имели возможность убедиться на собственном опыте в полезности Lean-технологий. За время, прошедшее после начала освоения системы Бережливого производства, все работники компании прошли соответствующие обучение. Из года в год растет число подаваемых предложений, направленных на повышение производительности труда и качества продукции, улучшение условий труда. Затраты на внедрение Lean-инструментов в компании составили 16 миллионов рублей, а экономический эффект – 1,6 миллиарда!

Совсем недавно на автомобильном заводе стартовал «Маяк» – главный проект года, который нацелен на интеграцию Производственных систем КАМАЗа и автомобилестроительного концерна Daimler AG. Подобное стратегическое партнерство – это хорошая возможность для изучения и использования лучшего опыта, без которого компания не сможет в полной мере адаптировать передовые продуктивные и технологические разработки.

Пример компании «Тойота», добившейся просто баснословных успехов за счет внедрения и постоянного совершенствования инструментов Бережливого производства, оказался поучительным для всех хозяйственников. Сегодня, по мнению Сергея Анатольевича, невозможно работать в автопроме, если ты стоишь на обочине дороги. Нет в арсенале принципов Lean, значит, смерть компании неизбежна.

Несколько лет ушло в ОАО «КАМАЗ» на обучение персонала методикам Бережливого производства. И только в последние два года стали происходить видимые изменения от усовершенствований в рамках созданной на принципах Toyota Production System Производственной системы «КАМАЗ» (ПСК – PSK). В период кризиса, что характерно, улучшилась работа завода и других подразделений компании, производительность труда повысилась на 23 процента. Эти перемены к лучшему наиболее заметны на автомобильном заводе, где сейчас стартовал с участием германского концерна Daimler AG и компании Lean Coaching (Великобритания) стартовал крупномасштабный проект «Маяк». В ряды «бережливых» уже влились 32 татарстанских предприятия, и среди них роль несомненного лидера и своеобразного маяка играет ОАО «КАМАЗ».

Юрий Иванович
ГЕРАСИМОВ

*генеральный директор
ОАО «КАМАЗ-Дизель»*



Равиль Хамматович
ЗАРИПОВ

*министр промышлен-
ности и торговли
Республики Татарстан*



Гамиль Шарипович
ЗАРИПОВ

*генеральный директор
ОАО «КамПрЗ»*



Юрий Петрович
КЛОЧКОВ

*первый заместитель
генерального директора –
исполнительный директор
ОАО «КАМАЗ»*



Сергей Анатольевич
КОГОГИН

*генеральный директор
ОАО «КАМАЗ»*





ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ
ЛЫСЕНКО

*директор департамента
по развитию Произ-
водственной системы
ОАО «ПО «ЕЛАЗ»*

Внедрение новой Производственной системы началось здесь в 2007 году – и, прежде всего, надо подчеркнуть, по инициативе генерального директора акционерного общества. Его личный настрой при этом был очень важен.

Сначала было проведено каскадное обучение методикам Бережливого производства сверху донизу во всех подразделениях предприятия. Теория при этом совмещалась с практикой в виде деловых игр, в ходе которых слушатели учились командной работе, построению потока ценностей, совершенствованию бизнес-процессов. Следующим шагом на пути освоения концепции Lean стала рациональная организация в цехах рабочих мест. Параллельно все это сопровождалось устранением сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей (металлолома, оснастки и приспособлений).

Одновременно была создана система подачи, сбора и внедрения Кайдзен-предложений, и экономический эффект от их использования стал измеряться миллионами рублей. Освоили здесь и методику картирования бизнес-процессов. Следующий этап – оптимизация документооборота в рамках программы «Lean-офис».



ИГОРЬ ПЕТРОВИЧ
МЕДВЕДЕВ

*председатель Комитета
по развитию Произ-
водственной системы
«КАМАЗ»*

Согласно утвержденной стратегии, в ОАО «КАМАЗ» производительность труда до 2013 года должна повыситься в 2,6 раза. Выйти на этот уровень здесь рассчитывают в первую очередь за счет развития Производственной системы «КАМАЗ» на принципах Бережливого производства. Чтобы намеченное стало реальностью, необходимо сократить такт на главном сборочном конвейере в два раза, организовать поставки комплектующих в режимах «Точно вовремя» и «Точно в последовательности». Это возможно лишь при условии, если смежники КАМАЗа серьезно подготовят свои собственные Производственные системы к работе в вышеназванных режимах. Ведь ПСК (PSK) – это совокупность бизнес-процессов ОАО «КАМАЗ» и его поставщиков – им надо развиваться в русле той же философии, что и заказчик.

Этой актуальной теме была посвящена конференция, в работе которой приняли участие представители заводов-изготовителей компонентов. В результате были согласованы и приняты рекомендации, касающиеся процессов логистики, управления качеством продукции, планирования производства и разработок новых изделий. Специалисты Комитета по развитию Производственной системы «КАМАЗ» оказывают своим коллегам на заводах-поставщиках методическую и консалтинговую помощь.



ГАЗИЗ ФУАТОВИЧ
МИНГАЛЕЕВ

*заведующий кафедрой эко-
номики и управления Ка-
занского государственного
технического университе-
та имени А. Н. Туполева*

С учетом положительного зарубежного опыта Кабинет Министров Республики Татарстан принял постановление «О внедрении методики Бережливого производства». В нем особо подчеркнута необходимость профессиональной подготовки компетентных Lean-тренеров (преподавателей) и менеджеров по внедрению Lean-технологий в высших учебных заведениях, а также обучения инженерно-технических работников и специалистов промышленных предприятий, других организаций инструментам Lean. Всему этому должна была предшествовать разработка целого комплекса учебных программ, за которую под руководством Газиза Фуатовича взялась группа ученых КГТУ имени А. Н. Туполева и специалистов Торгово-промышленной палаты г. Набережные Челны и региона «Закамье».

В результате появились учебные программы, сориентированные на различные категории слушателей: для руководителей высшего звена, руководителей среднего звена и специалистов, для нижнего звена управления (начальников участков, мастеров) промышленных предприятий, а также для аспирантов и студентов.



РАВИЛЬ АНВАРОВИЧ
МУБАРАКЗЯНОВ

*слесарь-инструменталь-
щик 6-го разряда цеха
крупной штамповки
ОАО «КамПрЗ»*

Раньше таких «думателей» на производстве, как Равиль Анварович, гордо называли новаторами. Это люди, которые считаются неумными. Их не устраивает сложившееся положение вещей, они постоянно ищут и находят пути для улучшений в организации и условиях труда, технологиях, в области качества продукции.

Равиль Анварович – плодотворный участник движения за развитие Производственной системы «КАМАЗ». В его активе десятки, если не сотни Кайдзен-предложений. Благодаря его светлой голове и умелым рукам переналадки на прессовом оборудовании сократилось в пять раз! При изготовлении детали для автомобиля «КамАЗ-6520» он совместил несколько технологических операций, что позволило высвободить четыре пресса из шести. К числу заслуг рационализатора нужно отнести и внедрение упоров для наладки на прессах ИН – прежде она требовала восьми минут времени и участия двух рабочих, а сегодня для этого достаточно 28 секунд одному человеку. Он также разработал и внедрил устройство для отделения влаги из системы сжатого воздуха на оборудовании.



ГУЛЬНАРА ФАРИДОВНА
НУРМУХАМЕДОВА

*директор департамента
стратегического развития
ОАО «КМПО», г. Казань*

Казанское моторостроительное производственное объединение начало заниматься оптимизацией процессов на заводе еще в 2007 году. Одним из направлений деятельности департамента стратегического развития стало внедрение инструментов Бережливого производства. Была поставлена цель: увеличить выработку за счет устранения потерь и применения прогрессивных подходов к организации бизнес-процессов. Первые шаги в направлении Lean начали приносить положительные результаты: в рамках проведения мероприятий по 5С только за два месяца 2009 года было вывезено 786 тонн металлолома, удалено с производственных площадей 912 единиц неиспользуемого оборудования, созданы две U-образные ячейки по изготовлению шестерен. Это позволило сократить парк эксплуатируемого оборудования в два раза, производственный цикл – в четыре раза, время переналадки – в 10 раз, а перемещений заготовок и изделий – в 60 раз.

Сейчас идет активный процесс оптимизации производственных площадей за счет выравнивания потоков, выравнивания производства с применением Lean-технологий.

Цех № 4 ОАО «Казанькомпрессормаш» стал полигоном для апробирования методов Бережливого производства, и руководство, поддерживающее самые современные начинания, не ошиблось с выбором площадки для эксперимента. Благодаря тому, что идеи Lean нашли понимание в этом коллективе, удалось превратить один из самых неблагоустроенных и проблемных цехов в образцовый.

При входе здесь расположен стенд «Бережливое производство», где подробно расписано, как бороться с потерями, издержками. Работа с единичными заказчиками потребовала более тщательного планирования производственных процессов, контроля над изготовлением. А это берет начало в цехах. Поэтому и расписаны на стенде цеха № 4 инструменты Бережливого производства: всеобщий уход за оборудованием, быстрая переналадка, рациональная компоновка, защита от ошибок, визуальный контроль, исполнение заданий точно вовремя... Кажется, хитрого во всем этом ничего нет, но, если следовать этим правилам, действительно можно добиться и высокой производительности труда, и лучшего качества работы.

Этот цех на прессово-рамном заводе призван быть эталонным. Здесь, как и на конвейерах автомобильного завода, успешно сокращают такт сборки рам. Залогом является творческая активность работающего здесь персонала. Заслуженным авторитетом в цехе пользуется Равиль Раифович, с его мнением считаются при обсуждении перспективных вопросов.

Его Кайдзен-предложения, как правило, просты и практически беззатратны, но приносят ощутимую пользу общему делу. Не случайно поэтому 90 процентов улучшений «от Сулейманова» внедрены в производстве. Они направлены на повышение производительности труда, улучшение эргономики и условий труда. Награждение Равиля Раифовича медалью, учрежденной Торгово-промышленной палатой г. Набережные Челны и региона «Закамье» – это оценка его вклада в развитие Производственной системы «КАМАЗ».

За период с 2008 года он подал более 180 Кайдзен-предложений, направленных на повышение производительности труда по ряду позиций сборочного конвейера, на совершенствование технологии сборки и конструкции двигателя, улучшение условий труда. Является соавтором Кайдзен-проектов с годовым экономическим эффектом, оцениваемым в более чем 240 тысяч рублей. Более того, он активно помогает товарищам по труду в оформлении, а также во внедрении поданных ими Кайдзен-предложений.

Но и это еще не все. Вячеслав Анатольевич самостоятельно разработал эскизы моделей 28 видов тележек и 17 видов стеллажей, оборудовал в соответствии с принципами 5С более 20 рабочих мест на конвейере сборки двигателей. Поскольку он, как говорится, «заряжен» на улучшения, его мнение всегда учитывается при формировании плана нововведений на сборочном производстве. Если судить по его отношению к делу и своим коллегам, то перед нами подлинный лидер в бригаде.

АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
ПЕТРОВ

директор по производству и коммерции ОАО «Казанькомпрессормаш», г. Казань



РАВИЛЬ РАИФОВИЧ
СУЛЕЙМАНОВ

электросварщик 5-го разряда цеха сборки рам ОАО «КамПрЗ»



ВЯЧЕСЛАВ АНАТОЛЬЕВИЧ
ЧУХНО

наладчик 6-го разряда конвейера сборки двигателей ОАО «КАМАЗ-Дизель»



ПАМЯТНЫЕ ЗНАКИ

Торгово-промышленной палаты г. Набережные Челны и региона «Закамье» будут вручены представителям концерна Daimler AG и компании Lean Coaching

В умении найти общий язык с руководителями КАМАЗа, эффективно использовать их готовность улучшать Производственную систему «КАМАЗ» отразился уникальный опыт этого признанного специалиста, который многое сделал для осуществления первого этапа проекта «Маяк». Приведение всех аспектов деятельности автомобильного завода ОАО «КАМАЗ» в соответствие с Производственной системой концерна Daimler AG обещает стать впечатляющим шагом в оптимизации деятельности всех заводов и служб ОАО «КАМАЗ», поскольку названный проект утверждает систему организации и управления производством на прочном основании бережливых технологий.

Трудно переоценить креативный подход к решению задач оптимизации производства, заложенный в концепции проекта «Маяк», ставшего плодом усилий этого человека. Работа с крупным независимым объектом, охватывающим все основные функции производства, в случае с КАМАЗом обещает улучшить качество продукции, сократить вдвое количество переделок, увеличить производительность труда на четверть и принести миллиарды рублей экономии.

Ощутимые положительные изменения на предприятиях КАМАЗа, по убеждению этого специалиста, внушают надежду на дальнейшее ускоренное движение в правильном направлении. На пути развития Бережливого производства происходит уникальное соединение стиля работы руководства и персонала с высокой производственной культурой. Залогом успеха служит также тот факт, что работа происходит в сотрудничестве с компанией Daimler AG, где уже достигнуто выраженное стремление к совершенствованию.

КРИСТОФ
ЗИГЕЛЬ

руководитель департамента внедрения и развития Производственной системы компании Daimler AG



ГЕРТ
ХААР-ЙОРГЕНСЕН

генеральный директор компании Lean Coaching



НАЙДЖЕЛ
УОРИНГ

исполнительный директор компании Lean Coaching



ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

ТПП г. Набережные Челны и региона «Закамье»

Услуги, оказываемые отделом:

- консультации и предоставление информации по российскому праву, обычаям делового оборота;
- разработка и правовая экспертиза учредительных документов, договоров, правовых актов, регулирующих внутрифирменную деятельность и др.;
- предоставление информации, составление необходимых документов, представление интересов юридических и физических лиц при рассмотрении споров в арбитражных судах России;
- свидетельствование обстоятельств юридического форс-мажора и торговых обычаев;
- консультации по вопросам применения к договору (контракту) определенного закона, расчет убытков;
- правовое сопровождение и контроль исполнения решений арбитражных, третейских судов.



Услуги, связанные с несостоятельностью (банкротством) предприятий:

- оказание высококачественных услуг в сфере кризис-менеджмента и финансового оздоровления предприятий РФ;
- поддержка кредиторов в процедурах банкротства в качестве консультантов и доверенных лиц;
- оказание квалифицированной помощи на любой стадии банкротства, правовое сопровождение процедур, применяемых в деле о банкротстве;
- регулярный мониторинг финансового состоя-

ния предприятий с целью предупреждения банкротства и вывода активов;

- возврат активов, взыскание просроченной дебиторской задолженности, сопровождение исполнительного производства.

- оказание помощи в проведении финансового анализа деятельности должника, определение признаков преднамеренного и фиктивного банкротства.

Оказание услуг может строиться как на основе заключения отдельных договоров, так и путем длительного абонентского юридического и информационного обслуживания.

Телефон (8552) 57-24-38; факс: (8552) 57-42-93

«Юридические документы, выдаваемые Торгово-промышленными палатами в пределах их компетенции, признаются на всей территории России». Закон РФ «О Торгово-промышленных палатах в РФ», ст.12, п.2

Для членов ТПП г. Набережные Челны и региона «Закамье» услуги оказываются на льготных условиях со скидкой 20%.

Из правах рекламы



LEAN-МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Два с половиной месяца назад камазовцы вышли на работу после корпоративного отпуска. И уже 8 сентября на автомобильном заводе ОАО «КАМАЗ», где, как известно, сосредоточена сборка грузовиков, стартовал проект «Маяк». Именно тот, который, по словам генерального директора компании Сергея Когогина, будет главным для нее в течение ближайшего года.

На КАМАЗе, как мы знаем, вот уже несколько лет внедряется основанная на принципах Lean Production Производственная система (или сокращенно PSK). Аналогичные задачи решаются на заводах корпорации «Даймлер» в Германии с использованием Truck Operating System (TOS). Инициированный руководством ОАО «КАМАЗ» крупномасштабный проект «Маяк» как раз и направлен на интеграцию действующих и здесь, и там производственных систем. Началу сотрудничества партнеров на этом направлении предшествовала, естественно, соответствующая подготовка.

В СЕНТЯБРЕ ЗАЖЖЕН «МАЯК»

Юрий КЛОЧКОВ, первый заместитель генерального директора – исполнительный директор ОАО «КАМАЗ»

Благодаря партнерству с коллегами из «Даймлера» специалисты Комитета по развитию Производственной системы (далее КРПС) ОАО «КАМАЗ» во взаимодействии с управленцами структурных подразделений намерены вывести менеджмент бизнес-проектов в компании на качественно более высокий уровень.

Сразу же возникает вопрос: а почему именно «Даймлер» взят для этого в напарники? Сделанный выбор был совершенно не случаен. У этой немецкой фирмы есть пакет акций КАМАЗа, с ее участием в России создано несколько совместных производств, она передает КАМАЗу определенные технологии. Все это – серьезные предпосылки для длительного и разностороннего сотрудничества.

Мы понимаем, что подобное партнерство – это возможность для бенчмаркетинга, то есть для изучения лучшего опыта, без которого КАМАЗу будет затруднительно в полной мере адаптировать доступные ему продуктовые технологические разработки компании «Даймлер». Потому что любая производственная система – это прежде всего философия и культура. Не будет ни того, ни другого, не будет и красиво реализованных технологий. Это возможно только при максимальной интеграции Производственных систем двух компаний.

ИСТОРИЯ ВОПРОСА

На заводах компании «Даймлер» проект «Маяк» реализуется в течение последних лет, после того, как состоялся ее «развод» с американской компанией «Крайслер». Тог-



да на смену действовавшей Производственной системе «Даймлер-Крайслер» пришла система Truck Operating System, которая представляет собой дальнейшее развитие, более высокую его ступень.

В связи с этим интересен один показательный момент. Сначала там «белые воротники» воспринимали производственную систему примерно так: «Ну, это же для производства, а не для нас». И есть основания предполагать, что именно поэтому свою новую систему они назвали операционной (TOS). Теперь уже никто не имеет морального права говорить, что это только для производства...

Нелишне напомнить и о том, что разработанная немцами новая философия TOS, как и PSK, базируется на одних и тех

же инструментах Бережливого производства. Обе они всеобъемлющи, охватывают все без исключения бизнес-процессы в автомобилестроительной компании, а также у ее поставщиков, дилеров, автоцентров.

ПОДГОТОВКА К СТАРТУ

– Стартовавший на автомобильном заводе ОАО КАМАЗ проект «Маяк» опирается на два соответствующих соглашения. Одно из них мы заключили с компанией «Даймлер», второе – с компанией Lean Coaching, официальным партнером «Даймлера» из Великобритании, с которым она осуществила не один проект, в том числе и такой, как Shop Floor Management, внедренный на одном из заводов «Даймлера» в Кливленде (США).

Как же стали развиваться события после заключения договоров? В феврале нынешнего года в Германии побывала группа топ-менеджеров и специалистов КАМАЗа. Там, в компании «Даймлер», есть специальный курс, который называется «фабрикой процессов». Здесь в сжатые сроки (около трех дней) обучают всех – от топ-менеджеров до руководителей среднего звена – уже упомянутому выше шоф-ло-менеджменту. Почему именно ему? А потому, что этот Shop Floor Management – базовый стандарт нашего проекта «Маяк».

Затем в течение первой декады марта занятия были продолжены уже в Набережных Челнах. Обучившиеся – а это 21

человек – те люди, которые со стопроцентным включением должны работать в проекте. Причем, стоит уточнить: это – межфункциональная группа. В нее входили прежде всего специалисты автомобильного завода, а также представители технологического центра, ряда департаментов (в том числе развития персонала и экономики), заводов-смежников (прессово-рамного, двигателей и других). Иными словами, в компании «КАМАЗ» было сформировано ядро, которое состояло из специалистов, обученных методам работы на заводах «Даймлер».

КУДА НАПРАВИЛИ СВЕТОВОЙ ПОТОК?

Проектом «Маяк», по замыслу участников его разработки, охвачен автомобильный завод ОАО «КАМАЗ». Здесь в течение 12 месяцев путем интенсивного внедрения современных стандартов (в первую очередь – технологий Truck Operating System) планируется активизировать и отработать все процессы с тем, чтобы в дальнейшем перенести их на другие заводы и в структурные подразделения компании.

Обозначены, так сказать, и границы проекта. Это – первая и вторая нитки главного сборочного конвейера (далее – ГСК), производство мостов, конвейер по сборке кабин, а также цех комплектации и сдачи автомобилей (далее – ЦКиСА). Причем последний, который рассматривался ранее как отдель-



Торжественный запуск проекта «Маяк» на автомобильном заводе ОАО «КАМАЗ»

ное производство, в ближайшем будущем должен стать технологической составляющей главного сборочного конвейера. Ого, это уже что-то новенькое!

– Почему, спросите вы, ЦКиСА надо быть продолжением ГСК? В современном производстве существует такое понятие как балансировка – это когда все конвейеры работают условно в одном такте. Как немцы любят говорить: «цак-цак». Это выглядит в реальности примерно так. После пройденного такта в цехе сборки кабин изделие поступило на ГСК, сюда же по прошествии очередного такта подается мост в сборе. Все работает как часы. И разница должна колебаться в интервале плюс-минус 10 процентов. Декларируя сбалансированность этого такта, мы максимально уходим от заделов между всеми задействованными в системе конвейерами. Заделов не то чтобы не останется совсем, они будут, но – в размере 10-15 процентов относительно такта. Это на порядок меньше, чем есть сегодня. И автомобили, которые сходят с ГСК, должны проходить все рабочие позиции в цехе комплектации и сдачи с таким же тактом. Раньше нам это не всегда удавалось.

В разделе проекта, где зафиксированы его цели, записано: «повысить производительность труда на 20 процентов», хотя, как утверждают компетентные специалисты, эта цифра, возможно, будет значительно больше. В документе также заявлено о том, что начиная с первого квартала 2012 года нам необходимо на одной нитке главного сборочного конвейера выйти на такой ритм сборки, который обеспечивал бы выпуск 48100 автомобилей в год.

*Заклучение
делового
сотрудничества
между специалистами
компаний «Даймлер»,
Lean Coaching
и ОАО «КАМАЗ»*



Вот она, стратегическая задача на ближайшее будущее! С позиции недавнего прошлого это похоже на настоящий прорыв. Впрочем, судите сами. Ведь еще два года назад здесь шла работа на двух сборочных линиях в шесть смен. Затем на них же стали выполнять программу уже за три смены. Теперь же сборщикам предстоит научиться «поднимать» ее на одном конвейере в две смены. Это, кстати, позволит модернизировать одну за другой обе «нитки», так как они уже не соответствуют современным требованиям.

АКЦЕНТ – НА РАБОТУ В ГЕМБЕ

Чтобы конструктивно развивать заявленную тему, уместно будет назвать еще несколько целей проекта «Маяк». А именно – повысить качество (как минимум в два раза), практически исключить заделы, обеспечить ритмичность производства – и все это за счет улучшения менеджмента! При этом управленцы обязаны действовать в соответствии со стандартами, благодаря которым обеспечивается выполнение поставленных задач. Наряду со стандартами по сборке, логистике, визуализации в перечне присутствует и шоффо-менеджмент.

В чем тут «соль»? Это новая нетрадиционная форма управления производством, в отличие от привычной, когда начальник «рулит» делами, не выходя из своего офиса. Теперь же, согласно стандарту, даже директор завода обязан не менее 40 процентов рабочего времени проводить непосредственно на производстве – в гембе (если использовать терминологию Lean Production).

– Сегодня у нас все реже и реже проводятся селекторные совещания. Предпочтение отдано «походам» в гембу. Там три уровня – «бригада», «производство», «завод». На каждом уровне свои информационные стенды, где наглядно, в развернутом виде представлены тактический план реализации проектов, стратегия компании по направлениям деятельности (безопасность, качество, исполнение заказов, затраты, корпоративная культура). Здесь же графики: что и в какие сроки необходимо сделать. При этом все участники совещания ведут разговор стоя – никаких стульев и скамеек! – в течение не более 30 минут. Каждому, у кого есть проблемы, вопросы, предложения, дается слово, все смотрят в глаза друг другу, врать не получится. Так что налицо система новая,



наглядность новая, отношения между людьми новые...

ВСЕ ПРОЗАИЧНО, ВСЕ НА ВИДУ

Реализовать проект «Маяк» будут помогать четыре группы камазовских специалистов, прошедших обучение, о котором выше уже говорилось. Первая группа работает по теме шоффо-менеджмента, то есть внедряет стандарты. Второй группе поручено обеспечивать эффективное проведение совещаний в гембе с целью анализа и оптимизации бизнес-процессов. В поле зрения третьей группы – вопросы качества продукции и работы. Задача четвертой группы – совершенствование логистики.

Словом, с участием этих групп предстоит решать в течение года поставленные задачи. Среди тех, по мнению экспертов, особого внимания заслуживает внедрение новых стандартов КРІ, то есть оценки деятельности по определенным показателям.

Благодаря этой усовершенствованной с использованием инструментов и методов Бережливого производства системе управления все процессы становятся прозрачными. Все и вся на виду – в том числе и то, с какой отдачей и насколько качественно выполняет свои функции каждый член трудового коллектива. И такого, к сожалению, довольно распространенного почти везде у нас явления, когда один выкладывается на 200 процентов и умирает

на работе (причем иногда в буквальном смысле), а другой годами бьет баклуши, и при всем этом оба получают одинаковую зарплату – больше такого явления быть не должно! Именно открытость, порядочность, нормальные человеческие отношения создают в команде благоприятный микроклимат, что является залогом высокопроизводительного труда и бережливой работы.

ОТВЕТ СОМНЕВАЮЩИМСЯ

Когда кто-то где-то берется за большое и сложное дело, всегда находятся люди, которые сомневаются в его успехе. Вот и сейчас, наверное, даже среди камазовцев есть такие, кто спрашивает у своих коллег: а получится у нас или нет?

Мы в России, как утверждает большинство из нас, тоже умные, не правда ли? Почему же нам не взяться по-настоящему за дело и не реализовать проект, который уже осуществили в американском Кливленде и в Мексике, где компания «Даймлер» открыла свой завод? И чем, интересно, мы хуже их? Нам просто надо научиться быть последовательными, научиться быть системными. Не надо делать так, как мы всегда делали, откладывая, как студенты, все на последний день. Нужно каждый день работать и просто выполнять те планы, которые на данный момент мы наметили. И тогда никаких проблем и сомнений не будет.

Опыт автомобильного завода по внедрению TOS планируется перенести в дальнейшем на другие заводы и структурные подразделения ОАО «КАМАЗ»

Известному чешскому мыслителю-гуманисту, педагогу, основоположнику дидактики Яну Амосу Коменскому принадлежит замечательная фраза: «Вечным законом да будет: учить и учиться всему через примеры, наставления и применение на деле». По этой схеме сейчас выстраиваются передовые обучающие системы, включая и те, которые создаются и функционируют на действующих предприятиях.

Взятый в стране курс на модернизацию производственной сферы и инновационное развитие экономики, на энергоэффективность и ресурсосбережение предполагает постоянное совершенствование бизнес-процессов, участие в нем всех уровней персонала. В публикуемой ниже статье мы знакомим читателей журнала с тем, как организовано обучение камазовцев Lean-технологиям.

ОПЕРЕЖАЮЩЕЕ БЕРЕЖЛИВОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОАО «КАМАЗ»

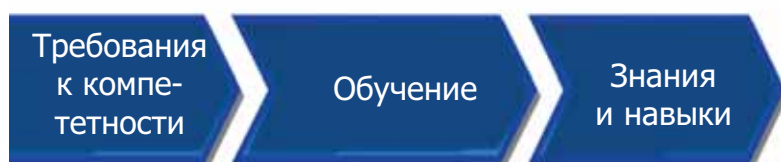
Кирилл ПУЗЫРЬКОВ, заместитель генерального директора ОАО «КАМАЗ» по управлению персоналом и организационному развитию

Что является одним из первых пунктов плана реализации любых организационных изменений? Что позволяет держать в тонусе организацию, вливая в нее новые методы и технологии? Конечно же, обучение.

Важность обучения нельзя переоценить. Смысл этого термина изменяется, усложняется. Функциональные границы расширяются. Обучение уже давно перестало быть лишь передачей знаний. Без него уже немыслимо использование оборудования и инструмента, без него невозможно добиться требуемого качества продукта или услуги. Обучение на сегодня – это инструмент решения стратегических задач, проведения организационных изменений.

В ОАО «КАМАЗ», как и в любой современной компании, обучение проводится на регулярной основе по всем существующим в организации функциональным направлениям (управление качеством, экономикой, рабочие профессии и т.д.) Это сложный процесс, на входе которого требования к компетентности, на выходе – знания и навыки персонала по данному функциональному направлению (рис. 1).

Рисунок 1.
Процесс обучения



На сегодняшний день одно из ключевых направлений развития ОАО «КАМАЗ», на котором основывается Производственная система «КАМАЗ» – это Бережливое производство. В 2009–2010 гг. по этому курсу обучено более 500 работников ОАО «КАМАЗ», его дилеров и поставщиков. Обучение проводилось в Региональном институте передовых технологий и бизнеса – корпоративном учебном центре КАМАЗа.

ЦЕЛИ КУРСА:

1. Передача базовых знаний и навыков ПСК.
2. Распространение стандартов ПСК как единого языка общения и работы.
3. Выработка навыков командной работы по улучшению.
4. Получение реальных улучшений в процессе обучения.

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ — СОДЕЙСТВИЕ РАЗВИТИЮ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ

- Организация приема торгово-экономических миссий зарубежных предпринимателей и делегаций в г. Набережные Челны и регионе «Закамье», включая:
 - организацию бизнес-встреч и переговоров с потенциальными партнерами — представителями предприятий г. Набережные Челны и региона «Закамье»;
 - посещение предприятий региона, выпускающих конкурентоспособную продукцию;
 - организацию трансфера, питания и проживания;
 - организацию рекламной кампании в средствах массовой информации.
- Поиск потенциальных российских и иностранных партнеров;
- Проведение выставочно-ярмарочных мероприятий, в том числе международных;
- Предоставление информации о международных выставках-ярмарках в Татарстане, России, странах СНГ и за рубежом;
- Организация презентаций зарубежных компаний;
- Проверка надежности зарубежного партнера;
- Составление внешнеэкономических контрактов.



Услуги перевода:

- Письменный перевод текстов любой сложности и тематики.
- Устный перевод.
- Сопровождение на выставки и другие мероприятия.
- Услуги гида, переводчика.
- Заверение переводов печатью Торгово-промышленной палаты.
- Подготовка к нотариальному заверению юридических и финансовых документов.

Руководитель бюро внешнеэкономической деятельности Торгово-промышленной палаты г. Набережные Челны и региона «Закамье» — Морозова Наталья Владимировна

Контакты:
тел. 57-38-12, факс 57-42-93,
сот. 8-927-459-20-25.

e-mail: morozova@tppzkam.ru

www.tppzkam.ru

Работа по внедрению принципов Бережливого производства в Производственную систему ОАО «КАМАЗ» в 2006 году началась с обучения персонала компании и применения содержащихся в этой концепции инструментов и методик Lean.

В 2008 году этой работе придается широкий масштаб и стройная системность. Впервые приняты корпоративные цели Производственной системы «КАМАЗ» и Декларация об этой системе, в которой определяются принципы взаимоотношений администрации и персонала ОАО «КАМАЗ», формируются приоритетные направления деятельности.

В 2010 году работа по освоению Lean-менеджмента в ОАО «КАМАЗ» вышла на новый, качественно более высокий уровень. Взяла старт реализация крупномасштабного проекта «Маяк».

ДЕЛИСЬ ОТКРЫТО, ПЕРЕНИМАЙ ГОРДО!

Пятый Лин-принцип компании Daimler AG, один из основополагающих принципов современного Лин-менеджмента.

Игорь МЕДВЕДЕВ, председатель Комитета по развитию Производственной системы «КАМАЗ» (PSK)

Сегодня я хотел бы поделиться с вами, уважаемые коллеги, тем, каким образом в ОАО «КАМАЗ» строилась фирменная производственная система – PSK, которая в настоящее время успешно развивается и помогает нашей компании завоевывать лидирующие позиции в российской автомобильной промышленности.

«Lean-менеджмент – гарант успешного бизнеса» – такова тема Форума. Напомним: Lean – это концепция менеджмента, созданная в компании Toyota и основанная на неуклонном стремлении к устранению семи видов потерь. Сразу хочу сказать, что направленные на решение поставленной задачи мероприятия носят неинвестиционный характер, то есть это простые решения, не требующие значительных затрат. «Семь видов потерь» – это ключевое понятие в Lean-менеджменте, и для нас очень важно, чтобы каждый сотрудник компании правильно понимал его трактовку и умел обнаруживать упущения в своих процессах. Поэтому мы подготовили специальные памятки карманного формата, в которых дали единое для всех определение потерь, это: перепроизводство, излишние запасы, транспортировка, время ожидания, излишняя обработка, перемещение и дефекты/ремонт/переделки (см. на схеме: «7 видов потерь»).

Как правило, предприятия и организации начинают задумываться об устранении потерь в периоды кризисов. В та-



кое время негативная внешняя экономическая ситуация вынуждает менеджеров искать пути для повышения операционной эффективности, то есть для сокращения затрат, сроков изготовления продукции и повышения ее качества. Но ведь не только менеджеры, все сотрудники компании в кризисный период осознают, что повышение собственной эффективности – это зачастую единственный способ сохранить свою работу. Любой кризис когда-нибудь заканчивается, и пережившие его предприятия начинают развиваться, и в этот момент важно не сойти с пути Lean-менеджмента и Кайдзен, ставить перед собой новые задачи, продолжая совершенствовать свои процессы, выявляя и устраняя в них все известные виды потерь.

Daimler AG – автомобилестроительный концерн, крупнейшая по обороту компания Германии. Штаб-квартира находится в городе Штутгарт. В декабре 2008 года «Даймлер» приобрел 10 процентов акций КАМАЗа.

Daimler AG – пятый по величине автоконцерн в мире. По состоянию на 31 декабря 2007 года (то есть в этом финансовом году), рыночная капитализация концерна составила порядка 67,4 миллиарда евро. Доход концерна достиг 99,4 миллиарда евро. По всем подразделениям было продано около 2,1 миллиона автомобилей. Штат сотрудников концерна насчитывает более 272 тысяч человек. «Даймлер» владеет сборочными предприятиями в 17 странах мира.

НА ЧЕМ ОСНОВЫВАЕТСЯ TRUCK OPERATING SYSTEM (TOS)*?

Основные элементы Производственной системы на заводах компании «Даймлер АГ» в кратком изложении

Кристоф ЗИГЕЛЬ, руководитель Департамента по внедрению и развитию TOS «Даймлер АГ»

Оптимизация менеджмента в производстве грузовых автомобилей имеет в основании три важнейших фактора успеха.

1. Эффективное управление на базе стройного руководства, которое предполагает постоянный контроль за ходом всех процессов, вертикальные и горизонтальные связи, планирование, финансирование, материальное обеспечение и создание ценности.
2. Важнейшей производительной силой



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ – ДЕВЯТЬ LEAN-ПРИНЦИПОВ

1 Смотри дальше – инвестируй в завтрашнюю прибыль сегодня	2 Пойди и увидь	3 Поставь себя на место своего заказчика
4 Только сильные люди осуществляют сильные действия	5 Делись открыто, перенимай гордо	6 Выбери фокус процесса
7 Учись быстро на победах и ошибках	8 Уважай, поддерживай и требуй со своих партнеров и поставщиков	9 Делай просто

является человек, поэтому наибольшие инвестиции направляются на повышение квалификации работников, подготовку их к более сложному характеру труда.

3. Грузовик – не просто сумма образующих его компонентов, а система организации потребления в процессе производства интеллектуальных, материальных и энергетических ресурсов, то есть оптимизации процесса переработки материалов на оборудовании человеком.

Для этого используются стенды с демонстрацией в гембе 92 методов, пяти подсистем, чтобы каждый участник процесса мог увидеть и оценить степень своего вклада.

*TOS – дословно: операционная система Daimler AG, в нашем понимании Производственная система

Восьмого сентября текущего года на автомобильном заводе ОАО «КАМАЗ» был дан старт проекту «Маяк». То есть здесь началась интеграция двух производственных систем – «КАМАЗ» и TOS фирмы «Даймлер» (Германия). «Маяк» – это единый подход к руководству во всех основных зонах предприятия с применением инструментов Бережливого производства. По расчетам специалистов, решение заложенных в проект концептуальных задач позволит получить такой экономический эффект: на один рубль – от трех до девяти. Более наглядно все это найдет выражение в том, что сборка 48100 грузовиков (годовая программа) будет осуществляться на одной «нитке» конвейера, а не на двух, как было раньше. Ожидается также, что в результате постоянных усовершенствований здесь на 20 процентов повысится производительность труда, улучшится качество сборки машин.

LEAN – ЭТО ОЧЕНЬ ПРОСТОЙ ПРОЦЕСС, НО НЕ ЛЕГКИЙ

В чем заключается суть реализуемого на КАМАЗе с участием зарубежных коучеров крупного и прорывного проекта «Маяк»

Герт ХААР-ЙОРГЕНСЕН, основатель и генеральный директор компании Lean Couching Ltd (Великобритания)

После более чем 20 лет борьбы в попытках улучшить и оптимизировать различные операции, сначала в качестве начальника производства, а последние 12-15 лет в роли консультанта и коучера, сравнительно поздно (три-четыре года назад) меня осенило, что я шел по неверному пути большую часть моей предыдущей карьеры.

Первоначально в своем подходе я концентрировался на отдельных новых средствах, как правило, японского происхождения. Работая менеджером по логистике в конце 1980-х, я пытался внедрить систему планирования материалов и ресурсов (потребностей), но встретил затруднения, вызванные неточностями в спецификациях материалов и технологических изменениях, нерациональностями в расположении складов и в их количестве. Я постоянно пытался усилить дисциплину, но встретил непонимание со стороны моих коллег по технике и производству. После прочтения «старой» статьи о системе Канбан я просто решил взять, к примеру, 80 процентов номеров деталей, что составляет лишь 20 процентов от общей стоимости номенклатуры, и с использованием двух тар осуществил задуманное. Таким образом, облегчаются планирование и контроль над 20 процентами самых ценных и важных элементов, при этом сложность задачи уменьшается на несколько величин.

Несколько лет спустя после появления одного «японского» инструмента – обычно обозначают в виде аббревиатуры из трех букв (JIT,



TPM, TQM, SPC, OPT и т. д.) – мне довелось сотрудничать с консультантами, которые оказывали поддержку компании «Форд Моторс» во внедрении инструментов производственной системы «Форд». Я был впечатлен этим всеобъемлющим подходом. Мы разработали учебные комплекты, обучили менеджеров и сотрудников, затем провели аудит уровня внедрения, естественно, основанный на предположении, что когда все инструменты будут освоены на 100 процентов, компания будет Lean, что означает Бережливое производство.

В последующие восемь-десять лет моей консультирующей карьеры было много различных трактовок этого подхода, а также разработка и освоение производственных систем (операционных систем или бизнес-систем, в зависимости от того, какое название выбирает компания); но в основном это было внедрение общего комплекта инструментов Бережливого производства, разработка и

БЕРЕЖЛИВЫЙ СТИЛЬ РУКОВОДСТВА — ЗАЛОГ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ

Найджел УОРИНГ – исполнительный директор компании Lean Coaching Ltd (Великобритания)

Общепринятый факт: эталоном Бережливого производства является и по праву считается японская компания Toyota. В ней, как мы знаем, используется широкий набор методик и техник, теперь уже практически всемирно известных как бережливые инструменты Toyota Production System (TPS) – производственной системы компании Toyota.

КАК ЭТО ИНОГДА ВЫГЛЯДИТ НА ПРАКТИКЕ

Судя по информации, которой мы располагаем, многие компании внедрили у себя ряд этих инструментов в попытках создать свои собственные подобные системы и, кстати, достигли той стадии, когда им стали неясны преимущества TPS. Причем даже в автомобильной промышленности, где, казалось бы, конкуренты имеют одинаковые технологии, товар и рынки – примеров тому довольно много.

Почему такое происходит? Объяснение тому, если говорить по-простому, в том, что ведь не сами по себе инструменты TPS приносят успех компании Toyota. Весь секрет в другом: здесь эти инструменты применяются для выработки у сотрудников уникального образа мышления, определяющего соответствующий «стиль работы», который, в свою очередь, является частью производственной культуры (см. рисунок).

ИНСТРУМЕНТЫ TPS – ДЛЯ ЧЕГО ОНИ?

Сначала позволю себе зафиксировать несколько касающихся предмета этого разговора констатаций. Они расположены в несистематизированном порядке.

1. В арсенале Бережливого производства имеется множество широко используемых инструментов.
2. Цель этих инструментов зачастую не принимается во внимание.
3. Инструменты сами по себе не могут создать Бережливое производство.
4. Инструменты часто используются в



компании Toyota только для того, чтобы выработать определенный образ мышления у сотрудников.

5. Инструменты, ключевые показатели эффективности, коучинг используются для достижения максимального взаимодействия.

Уникальное соединение стиля работы и производственной культуры, то есть так называемый «Подход компании Toyota», приводит к результатам, о которых остальным приходится только мечтать. Это применяется в любой компании, встающей по пути развития Бережливого производства. Если стиль работы руководства находится на соответствующем уровне, то организация разовьет необходимое мастерство и инструменты со скоростью, необходимой нуждам предприятия. Мы рассматриваем это как применение системы «вытягивания» инструментов. Примером может послужить создание информационных стендов управления на цеховом уровне, которые размещаются непосредственно в цехах, где представители руководства встречаются для ознакомления с результатами и проблемами по мере их возникновения.

Таким образом, мы поощряем подход «Иди и смотри», когда руководство отправляется непосредственно к источнику проблемы, чтобы понять, какую помощь можно оказать участку и как проблема может быть решена (см. фото).

ЖЕЛАЮЩИХ ПРИГЛАСИЛИ. И ОНИ НАШЛИСЬ

Камазовскому Клубу Бережливого производства, на заседания которого собираются и представители других (челнинских и иногородних) предприятий, исполнился один год.

Владимир АРЖЕНЦОВ, заместитель председателя Комитета по развитию Производственной системы ОАО «КАМАЗ».

С перва напомним об одном отнюдь не рядовом, а скорее знаковом событии, которое должно было произойти на КАМАЗе в марте 2009 года. Речь – о первой международной конференции «Инструменты Бережливого производства».

Еще задолго до ее открытия руководители Комитета по развитию Производственной системы КАМАЗа видели и ощущали, что специалисты заводов и других структурных подразделений компании остро нуждаются в открытом профессиональном общении по вопросам Lean Production. В общении, которое не будет регламентировано рамками производственного совещания. В общении, где можно в свободной обстановке обменяться мнениями, поделиться своими наблюдениями, услышать «голос мэтров» Производственной системы КАМАЗ, вступить с ними в дискуссию.

Состоявшаяся впоследствии конференция это в полной мере подтвердила. Тот факт, что в ее работе приняли участие президент компании «Тойота инжиниринг компании» Тосио Хорикири, директор «Японского центра» в Нижнем Новгороде Сохэи Оиси, глава представительства японской компании «Симадзу» в России Рюичи Хименко и представители отечественного автомобильного бизнеса, вызвал необычайно большой интерес.

«Подобное общение позволило подтвердить наши знания в этом вопросе, избежать возможных ошибок, скорректировать и сделать более эффективными все действия по дальнейшему развитию и совершенствованию Производственной системы, плодотворному взаимодействию в этой сфере всех участников», – так оценил итоги столь представительного форума первый заместитель генерального директо-



ра – исполнительный директор ОАО «КАМАЗ» Юрий Клочков.

Действительно, от желающих послушать авторитетных докладчиков, участвовать в проводимых здесь мастер-классах, пообщаться с единомышленниками среди специалистов компании не было отбоя. Их активность показала: нельзя останавливаться, нельзя ждать следующей конференции, нужно поддержать растущий интерес к Бережливому производству, нужно создать «площадку» для постоянного профессионального общения по Lean-тематике.

Поэтому некоторое время спустя на корпоративном сервере «Комета» появилось объявление: «13 апреля 2009 года в читальном зале библиотеки КАМАЗа состоится первое заседание Клуба по Бережливому производству. Тема: «Формирование представлений о производственной системе КАМАЗ с помощью инструментов Lean». Приглашаем всех желающих. Начало в 18 часов. Оргкомитет Клуба».

В состав оргкомитета Клуба вошли начальник бюро ОАО «КИСМ» Ринат Абзалдинов, директор Корпоративного университета Светлана Михеева, директор

У философии Бережливого производства, как хорошо известно, есть немало сторонников и противников. Одни считают, что благодаря использованию ее инструментов появляется реальная возможность совершить переход от затратной экономики к доходной (ценностной) за счет, конечно же, сокращения издержек, повышения производительности труда, улучшения качества продукции, а самое главное, за счет максимально возможного удовлетворения запросов ее потребителей. Другие сетуют на неоправданные затраты, связанные с внедрением Lean-технологий, на так называемую чуждость для нашего менталитета принципов организации труда «по-японски». Однако же те, кто нашел в себе силы, чтобы перестроиться на систему Lean, к работе по старинке не возвращаются...

СОВЕРШЕНСТВУЕМ ОСВОЕННОЕ, ВНЕДРЯЕМ НОВОЕ, ВЫСТРАИВАЕМ ПЕРСПЕКТИВНОЕ

Рассказываем об опыте (причем как со знаком «плюс», так и со знаком «минус»), накопленном начиная с 2004 года в деле использования методик Бережливого производства на ЕлАЗе.

К освоению методик Бережливого производства в машиностроительном объединении «ЕлАЗ» приступили в 2004 году. Срок вроде и небольшой, но в то же время немалый, позволяющий оценить результаты преобразований, с одной стороны, и проблемные моменты при этом, с другой. Как раз в данных двух плоскостях и пойдет речь в интервью, которое дал журналу «Компаньон» директор департамента по внедрению Производственной системы ОАО «ПО «ЕлАЗ» **Валерий ЛЫСЕНКО**. И первое, о чем его захотелось спросить, с чего тогда решили начать?

– Этот вопрос только со стороны кажется простым, – отметил интервьюируемый, – на практике же он бывает сложным. Особенно если учесть, что в этот процесс вовлечено очень много людей и у каждого из них свое собственное мнение о Бережливом производстве. И все они вынуждены были не только принять перемены психологически, но и перестроить собственное мнение о Бережливом производстве и отношение к нему.

Если говорить по-крупному, то мы, следуя Lean-методикам, в свое время начали перестройку с создания поточного производства. Сломали привычный для работников стереотип расстановки оборудования по операциям (токарные, фрезерные, шлифовальные участки), выстроив их в соответствии с технологической последовательностью. В течение года было пере-



щено около тысячи станков! Надо ли напоминать о том, сколько мы нажили тогда недовольных? А ведь по факту-то за счет этого сократились простые оборудования, оптимизировалась численность персонала, повысилась производительность труда. Она вкупе с переводом основных рабочих на сдельную оплату труда возросла по цехам на 50 процентов! Это стало ярким доказательством эффективности системы Бережливого производства. Но, скажу я вам откровенно, удалось выйти на такой уровень ценой большого труда. Людям было непросто адаптироваться к новой

ДЕПАРТАМЕНТ ЭКСПЕРТИЗЫ, СЕРТИФИКАЦИИ И ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Оформление, удостоверение и выдача сертификатов страны, происхождения общей формы, формы «СТ-1», сертификатов формы «А» и других документов, связанных с осуществлением внешнеэкономической деятельности;
- проведение экспертиз по подтверждению количества (качества) в соответствии с контрактом;
- оценочная деятельность;
- подготовка предприятий к сертификации Системы менеджмента качества на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001;
- сертификация продукции;
- проведение сертификации продукции автомобилестроения, выдача сертификатов соответствия.

Эксклюзивное право проведения экспертизы контроля качества, количества и комплектности товаров.

Имеется аттестат аккредитации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № РОСС RU.0001.11MT28.

Телефон
(8552) 57-45-13

<http://www.tppzkam.ru>





LEAN-МЕНЕДЖМЕНТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

НЕДОСТАТОК МУЖЕСТВА – ВОТ ЧТО ТОРМОЗИТ ПРОЦЕСС

Интервьюируемый является автором статей по консалтингу. Последнее время он специализируется на теме внедрения бережливых технологий. Работает в стиле процессного консультирования, использует инструментарий ведущих специалистов в области Бережливого производства.

Интервью журналу «Компаньон» дает известный среди Lean-специалистов бизнес-тренер в области проектирования и строительства **Андрей ГЛАУБЕРМАН** (г. Москва).

– Соблюдая логическую последовательность бизнес-процессов в той сфере консалтинга, которую вы, Андрей Олегович, представляете, давайте начнем разговор с вопросов проектирования и архитектуры зданий и сооружений. Вернее с тех, которые касаются напрямую Lean-менеджмента в этих двух областях. Тем более, что публикаций об этом кот наплакат. Впрочем, и в самом строительстве лишь немногим больше...

– Ситуация с литературой по этой теме действительно катастрофическая. Если по производственной тематике было только переведено на русский язык около 40 книг, то по проектному менеджменту, строительству и архитектуре нет ничего вообще. Причем этого нет также и в англоязычном пространстве. Я смотрел материалы Lean-форума лета-2009 для строителей и проектировщиков в США. Так вот, литература по Lean-менеджменту, которую люди советовали читать своим коллегам и сотрудникам, на чем они учились, – вся общего характера. Есть известная работа Джеффри Лайкера по проектированию, есть в переводе хорошая книга Клиффорда Фиора. Есть еще пара книг такого же характера на английском. Правда, к строительной отрасли эта литература не имеет прямого отношения, полезного материала для архитекторов там, по моим оценкам, не более 30-50 процентов.

– Первой ласточкой в нашем журнале «Компаньон», если говорить о Lean-менеджменте в строительстве, было интервью с директором Lean Construction Institute (далее LCI) Грегом Хауэллом. При этом затрагивались, как правило, общие моменты, похожие скорее на декларации.



Почему-то отсутствовали цифры и факты, которые свидетельствовали бы об эффективности применяемых на практике инструментов ускоренного строительства (Lean Construction)...

– Что касается якобы недостаточной информативности в упоминаемом вами интервью, то это скорее вопрос к журналисту, который беседовал с Грегом Хауэллом. Кто мало копает, тот меньше и получает... Если же подходить к теме серьезно, то на сегодняшний момент методология Lean Construction представляет собой лучшую практику в строительной отрасли как в Европе и США, так и в Японии. Это свидетельствует о том, что в трех совершенно разных по деловой культуре и ментальности населения регионах действуют одни и те же принципы. Но методики самого ускоренного строительства в США отличаются от европейских. То же самое можно сказать и о Японии. Единой модели не существует, единого пути тоже нет.

В Соединенных Штатах LCI образовался более 10 лет назад. Glenn Ballard, коллега Грегга Хауэлла, с которым они создали LCI, защитил докторскую диссертацию по этой теме, и долгое время значительная практика, которая свидетельствовала бы об эффективности модели Lean Construction, попросту отсутствовала,

Так получилось, что в силу целого ряда причин все те субъекты хозяйствования, которые так или иначе задействованы в капитальном строительстве, какое-то время не были вовлечены в процесс преобразований на принципах Бережливого производства. И отчасти потому, что они стали адаптироваться к российской действительности с использованием инструментов Toyota Production System. «Ну, не можем мы внедрять то, что приемлемо для заводской специфики!» – убежденно утверждали руководители проектных и строительных организаций.

Ошибочность подобной позиции опровергла практика зарубежных коллег: Lean-технологии эффективны и в этой отрасли. Как перенести имеющийся положительный опыт на российскую землю? Некоторые ответы на заданный вопрос дал недавно состоявшийся в Москве первый Всероссийский форум по Lean-строительству.

НОВОЕ – ЭТО МОДЕРНИЗИРОВАННОЕ СТАРОЕ?

О нормативном методе подготовки строительного производства вчера и сегодня говорит специалист с более чем 50-летним стажем работы по специальности.

Олег ПАКИДОВ, главный инженер Торгово-промышленной палаты г. Набережные Челны и региона «Закамье», руководитель проекта по российскому бережливому строительству (РБС-2010).

Первый день форума был посвящен использованию Lean-технологии в проектировании. Открыл заседание Glenn Ballard, основатель Lean Construction Institute (Института бережливого строительства) в США, профессор Калифорнийского университета Беркли, главный разработчик концепции TDV – проектирования под заданную полезность и бюджет.

Особое внимание в своем докладе американец уделил вопросу о том, как спроектировать объект строительства под заданный заказчиком бюджет и, что самое главное, как обеспечить эксплуатационные возможности объекта для конечных пользователей здания. В качестве примера были представлены проекты, реализованные в США. Докладчику удалось показать, что уже на этапе проектирования можно добиться снижения стоимости объекта, а также сокращения предполагаемых сроков его строительства за счет использования технологий Lean. Иными словами, с использованием основных инструментов Lean Construction разрабатывается сам проект!

Приводился конкретный пример, как это делается на Западе. Скажем, некий инвестор готов вложить 100 млн долларов в строительство поликлиники (больницы). При этом он задает параметры: количество посещений или коек, внешний вид здания и бюджет на



эксплуатацию после сдачи объекта – этот показатель также участвует в начальной стадии проектирования. Соответственно, находится генеральный проектировщик, который имеет опыт работы по таким объектам и порядочную репутацию. Инвестор заключает с ним сделку. Проектировщик исследует рынок, находит аналог или предлагает оригинальный проект, который становится стартовым дизайном, а также называет предварительную цену будущего объекта в пределах возможных инвестиций. С этого момента и начинается процесс бережливого проектирования, или Lean Construction.

Вот как преподносили докладчики «кухню» действий на этой стадии работы. Проектировщик приглашает, к примеру, поставщика определенного конструктива, и в ходе совместного обсуждения стороны находят вариант, который снижает стоимость объекта

ВСЕ ЖИВОЕ В ПРИРОДЕ ТЯНЕТСЯ К СВЕТУ

На смену экологически грязным и экономически неэффективным лампам накаливания идут светодиодные

Три с небольшим года назад журналистская судьба счастливо свела меня с интереснейшим человеком и состоявшимся предпринимателем **Александром УРОСОВЫМ**. Он предстал тогда передо мной в роли директора научно-производственного экологического центра (НПЭЦ). Руководителя структуры, где на первом месте не сверхприбыль, а служение Природе. Помню до сих пор, как емко и лаконично он обозначил свое бизнес-кredo:

– Прежде чем браться за дело, каждый должен ответить для себя как минимум на три вопроса. Сначала: для чего ты все это затеваешь? Потом: нужна ли твоя затея другим? И, наконец: а как это изменит мир в лучшую сторону?

Для полноты картины процитируем взятые на сайте НПЭЦ формулировки философии, задачи и цели компании. Это соответственно «гармоничное развитие человеческого общества и окружающей среды», «максимально уменьшить воздействие людей на экосистему» и «разработка, внедрение технологий оборота (утилизации) вторичных ресурсов».

Оперируя на рынке природоохранных услуг с 2000 года, НПЭЦ во главе с Александром Вениаминовичем прочно стоит на ногах и известен в Закамском регионе как переработчик отходов макулатуры, полиэтилена и пластмассы, а также как организатор массового сбора макулатуры силами... школьников. Последний вектор деятельности – с глубоким, заметьте, смыслом – подросткам активно внушается: «... тем самым вы сохраняете наши леса».

...Недавно по заданию редакции мне довелось побывать на презентации фирмы, которая специализируется на продвижении светодиодного оборудования. Фишка его изготовителей из подмосковного наукограда Фрязино – «экологическая ответственность и энергосбережение». Поэтому, увидев в зале Александра Уросова, я не удивился: ну, пришел человек пообщаться с родственными по духу коллегами... Оказалось, не только для этого – НПЭЦ является еще и дилером компании «Фокус-Татарстан».



– Мы пошли на этот шаг осознанно, – поясняет он, – потому что светодиодные светильники оказывают минимальное воздействие на окружающую среду. Это, как вы сами понимаете, соответствует и нашим принципам. Другое дело – так называемые энергосберегающие лампы с ртутью. Ведь когда они перегорают, мы, не задумываясь, выбрасываем их на свалку. Оттуда ртуть попадает в почву и в водоемы, загрязняя их. Судите сами: одна такая лампа способна заразить 27 кубометров воды. Отсюда разные заболевания у людей, вплоть до раковых...

Второй, не менее существенный для него как для дистрибьютора, окончившего радиотехнический факультет КАИ, момент – это твердая убежденность в том, что за светодиодным оборудованием будущее.

– Наряду с восстановлением среды обитания людей стратегически важным путем модернизации страны является также сокращение затрат электроэнергии, – говорит Александр Вениаминович. – Светодиодные светильники потребляют ее в 8-10 раз меньше, чем обычные лампы накаливания. Обращаю на это внимание не только с точки зрения возможности для снижения энергоемкости производства, а значит, и себестоимости продукции. Начиная с 1 января 2011 года, у нас в России цена на электроэнергию для предприятий будет формироваться на торгах и, как считают специалисты, возрастет примерно на 15-20 процентов.

Еще одно серьезное достоинство этих светильников в том, что они имеют высокую степень надежности в эксплуатации. В них предусмотрена тройная защита – от превышения напряжения в сети питания до 800 вольт, от перегрева светодиодов, а также собственно их защита от короткого замыкания. И, наконец, светодиодные источники света не нуждаются в дополнительном обслуживании в течение всего срока эксплуатации. Для сравнения: обычная лампа служит около 1000 часов, на светодиодную гарантийный срок один год.

– Сейчас у меня дела идут лучше с продвижением бытовых светильников в розницу – это изделия фирмы «Креоникс». Сложнее – с реализацией оборудования в производственной сфере. Причина тут на поверхности – пока еще сравнительно высокая цена. Но это, я считаю, временное явление – ведь технологии производства продукции оттачиваются, ее себестоимость снижается. Мне кажется, что все это будет повторением истории с мобильными телефонами, которыми сегодня торгуют на всех углах.

Однако, по словам моего собеседника, если взглянуть на нынешние прайсы строже, с карандашом, так сказать, в руках, то станет ясно, что применение светодиодных светильников выгодно и в наши дни. Понимая перспективу, предприятия начинают покупать и устанавливать светодиодное освещение, одна из первых ласточек – сеть автозаправок «Татнефтепродукт».

– Мы просчитали в одной фирме, сколько будет стоить полная реорганизация там системы освещения, – развивает тему Александр Вениаминович. – Оказалось, 800 ты-



Освещение производственных помещений светодиодными лампами

сяч рублей, срок окупаемости два года. Это, конечно же, насторожило инициаторов проекта. Хотя есть рычаги, которые в принципе можно и нужно использовать. Взять на эти цели тот же кредит, например. Если сейчас предприятие платит за свет, скажем, 400 тысяч рублей в месяц, то завтра, используя светильники компании «Фокус», оно будет платить за свет втрое меньше. То есть появляется сразу возможность для обслуживания кредита.

Рекомендация Уросова – отнюдь не расхожие пожелания имеющего как бы свой интерес дилера. Второе высшее образование у директора научно-производственного экологического центра – по специальности «Финансовый менеджмент».

Под занавес беседы с ним затеваю чисто гипотетический разговор. Мол, давайте пометим: продажи по светодиодной тематике пошли со временем хорошо, и на этом стал прирастать у дилера капитал. А раз так, то ему надо находить какое-то применение, не правда ли?

– В бизнесе главное – не стоять на месте. Всегда есть куда развиваться и куда идти. И, конечно, это будет связано с экологией, – не раздумывая, ответил Александр Вениаминович. – Ведь я очень хочу, чтобы наши дети, внуки и правнуки могли дышать свежим воздухом, купаться в чистых реках и озерах, гулять в зеленых парках и лесных массивах.

В этом весь он, предприниматель с творческой – и экологической в том числе – жилкой.

Валерий КОЛЬЦОВ

По вопросам производственного освещения обращайтесь по тел. (8552) 46-63-83, бытового освещения – (8552) 46-63-98.



На правах рекламы

ИНФОРМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ПО БУХГАЛТЕРСКОМУ И НАЛОГОВОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ ОРГАНИЗАЦИЙ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Комплекс услуг по бухгалтерскому и налоговому обслуживанию:

- участие специалиста при проведении налоговых проверок в организации;
- индивидуальное обучение специалистов бухгалтерского учета, не имеющих практического опыта работы;
- ведение бухгалтерского учета;
- восстановление бухгалтерского учета;
- формирование бухгалтерской и налоговой отчетности, представление ее в налоговые органы, внебюджетные фонды и органы статистики;
- формирование учетной политики для целей бухгалтерского учета и налогообложения;



- абонентское обслуживание (устные консультации в области бухгалтерского учета и налогообложения, в том числе консультирование с использованием средств телефонной, факсимильной связи);
- участие при проведении инвентаризации товаров, готовой продукции, материалов, основных средств;
- составление налоговых деклараций по всем системам налогообложения;
- проверки по специальным заданиям:
 - оценка достоверности отдельных статей бухгалтерской отчетности;
 - проверка достоверности составления налоговых деклараций и расчетов с бюджетом;
 - организация сохранности имущества собственников.

**Доверьте бухгалтерское и налоговое сопровождение
вашего бизнеса лучшим специалистам Центра.
Порядок в документах – это залог вашего спокойствия.**



ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СИСТЕМ

Мир изменился. Эпоха научной организации труда, основанной на идеях массового производства и плановой экономики, как бы мы того не хотели, безвозвратно уходит в прошлое. Наступает эра господства потребителей, эра массового производства единичных персонализированных изделий.

Это объясняется тем, что: а) постоянно повышаются требования и ожидания потребителей; б) непрерывно растет номенклатура продукции, становятся все меньше партии поставок и сроки исполнения заказов; в) быстро стареют технологии; г) непрерывно меняются спрос на ресурсы и их стоимость и д) барьеры для конкуренции устраняет глобализация.

RULEAN: РАДИКАЛЬНОЕ ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПАНИЙ

Владимир МИХЕЙКИН, директор ООО «Приоритет-Консалтинг», главный специалист Группы компаний «Приоритет» по преобразованию производственной системы предприятия на основе принципов Бережливого производства (г. Нижний Новгород)



Вышеперечисленные революционные изменения бизнес-среды изменили производственную, управленческую и мотивационную парадигмы современных компаний:

БЫЛО	СТАЛО
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПАРАДИГМА	
НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА МАССОВОГО ПРОИЗВОДСТВА <ul style="list-style-type: none"> • массовое производство по прогнозу • понятие фиксированной точки безубыточности • экономия на масштабах производства 	БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО <ul style="list-style-type: none"> • оперативно управляемое потребителями производство персонализированной продукции • плавающая точка безубыточности • гибкое и быстро реагирующее на изменение требований потребителей производство
УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА	
МЕХАНИСТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ (менеджмент исполнительности, эксплуатация созданного) <ul style="list-style-type: none"> • централизация управления • функциональный подход • управление по целям и результатам • управление на основе обнаружения несоответствий 	ЭВРИСТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ (менеджмент изменений, поиск оптимума) <ul style="list-style-type: none"> • децентрализация управления • процессно-проектный подход • развертывание и реализация потока изменений • управление по интересам (МВИ®) • управление на основе предупреждения несоответствий
МОТИВАЦИОННАЯ ПАРАДИГМА	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОСТИ <ul style="list-style-type: none"> • дисциплина и контроль • ориентация на руководителя • директивные нормы и планы • премии и наказания 	ПОБУЖДЕНИЕ К ЛИДЕРСТВУ <ul style="list-style-type: none"> • развитие инициативности, самостоятельности • ориентация на потребителя • вовлечение в целеполагание • долевое участие в эффектах от улучшений

Компании, сумевшие адаптироваться и осуществить требуемую трансформацию, оказываются более эффективными и конкурентоспособными.

Особую известность и интерес во всем мире, благодаря достижениям компании Toyota и ее последователей, вызвала концеп-

ция преобразований, получившая название «Бережливое производство» (перевод с английского «Lean Production» – подход, базирующийся на обобщении американскими исследователями успешного опыта компании Toyota «Toyota production system TPS»).

О Бережливом производстве, или Toyota Production System, сегодня не знает разве только ленивый. В России сейчас настоящий бум на новомодные методики и технологии. На японский манер строят свои Производственные системы не только такие гиганты отечественной индустрии как АвтоВАЗ, КАМАЗ, «Рус-Гидро», «Уралмашзавод», но и менее крупные фирмы, включая предприятия среднего и даже малого бизнеса. В вузах дисциплину «Инструменты Бережливого производства» вводят в обязательную учебную программу подготовки менеджеров и инженеров. Как грибы после дождя плодятся структуры, выступающие в роли провайдеров по оказанию обучающих Lean-услуг.

«БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО — НЕ МОДА, ЭТО ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ»

Эту претендующую на то, чтобы стать крылатой, фразу произнесла в интервью журналу «Компаньон» исполнительный директор автономной некоммерческой организации «Институт Производства Роста «Оргпром» **Ольга СКОРОБОГОВА.**

В самом начале публикации следовало бы, видимо, напомнить о том, что действующая под брендом «Оргпром» компания входит в число ведущих отечественных провайдеров услуг по Бережливому производству. Тема сегодняшнего разговора – методология Lean Production и тонкости ее применения.

– **Ольга Михайловна, периодически руководители увлекаются разными из области менеджмента новинками: управлением проектами, КРІ, системой сбалансированных показателей. Что в Lean-технологиях такого, раз к ним обращаются многие бизнесмены и предприниматели?**

– Lean – наиболее удачная компиляция передовой управленческой мысли последних десятилетий, систематизация лучшего многолетнего опыта организации производства ведущих мировых компаний Toyota, General Electric, Ford, Xerox, Caterpillar... Если коротко, это – управленческая технология, основанная на сокращении издержек, повышении эффективности и удовлетворении потребностей заказчика. Применение Lean Production позволяет увеличить производительность в два-четыре раза, сократить время выполнения заказа в два-десять раз, увеличить прибыль и сэкономить до десяти процентов годового оборота компании. А главное – каждый сотрудник становится вовлеченным в процесс постоянного совершенствования компании в целом.

Кроме того, модернизация на основе Бережливого производства не требует огром-



ных денежных вливаний, как, к примеру, техническое перевооружение. А опыт наших партнеров показывает, что отдача на инвестиции в Lean очень высока (ROI от 3:1 до 300:1). Причем зачастую затраты на обучение сотрудников окупаются уже в ходе самого обучения.

– **При таком раскладе, получив быстрый эффект, немудрено «подсесть на иглу» новомодной теории и консультантов...**

– При серьезном отношении высшего руководства к программе Бережливого производства действительно можно получить быстрый и надежный результат. Насчет «иглы» консалтинга – это заблуждение. Обычно наши специалисты в течение нескольких сессий готовят команду внутренних экспертов компании, обучают их инструментам Lean, методам сокращения потерь и операций, которые не создают потребительской ценности продукту, а потом их опыт тиражируется на всю компанию и становится ее достоянием. Кстати, стоимость таких внутренних Lean-экспертов на рынке труда резко возрастает, наиболее успешные из них становятся объектом поиска хэд-хантеров.

– **Бывают ли неудачные проекты? Взались за Lean, а не вышло...**

– Если собственник и менеджер не озабочены сиюминутной выгодой, а хотят добиться

ВАМ, СОЦИАЛЬНО ОТВЕТСТВЕННЫМ, АДРЕСУЕТСЯ

Эта статья предназначалась для размещения в журнале «Компаньон». Конкретно в том его номере, который почти целиком и полностью посвящен тематике Бережливого производства. О нем сейчас не говорит, наверное, только ленивый... И, пожалуй, нет нынче руководителя, который не мучился бы поисками путей для сокращения издержек, для уменьшения затрат в расходной части бюджета предприятия (организации).

Чего греха таить, при этом кое у кого возникает желание выйти из затруднительной ситуации за счет высвобождения части – иногда и немалой – своих сотрудников. Хотя, казалось бы, это противоречит здравому смыслу, потому как именно от них зависит успешное развитие бизнеса. К счастью, большинство предпринимателей наделено чувством социальной ответственности. Они знают: эти люди им нужны, их надо, несмотря ни на что, сохранить. Как же лучше всего это сделать, чтобы была польза и для дела, и для самих сотрудников?

Специально для таких руководителей, проявляющих заботу о своем персонале, Общество страхования жизни «Россия» разработало модульную программу, которая учитывает потребности различных категорий персонала. Она состоит из нескольких модулей: «**Ключевой сотрудник**», «**Защита дохода**», «**Универсал**», «**Дополнительная пенсия**», «**Опасные заболевания**», которые могут изменяться согласно запросам каждой компании-клиента. Стоимость страхования зависит от выбранной комбинации рисков, срока страхования, размера страховой суммы, времени действия страховой защиты, пола, возраста и сферы профессиональной деятельности застрахованных лиц, их численности и других факторов.

Вариантов программ много. Существует **пожизненная пенсия, временная, временная с гарантированным периодом выплат**. Что именно может предприятие предложить своему сотруднику, можно рассчитать двумя способами. Первый – от размера выплаты. То есть руководитель предприятия устанавливает сумму, которую ежемесячно будет получать сотрудник, выйдя на пенсию. Тогда специалист страховой компании сможет определить, сколько придется отчислять предприятию на страховые взносы. Зависеть это будет от размера установленной пенсии, возраста и пола застрахованного. Можно пойти от обратного. Предприятие устанавливает, какую сумму регулярно в виде страховых взносов оно готово отчислять за данного сотрудника. И тогда страховая компания, также учитывая пол и возраст специалиста, рассчитает, какую вып-

лату он будет получать ежемесячно по достижении пенсионного возраста. Для каждого из сотрудников может быть установлен индивидуальный объем пенсионной выплаты.

К слову сказать, в Российской империи на пенсии от государства могли рассчитывать только государственные служащие. Проявляя заботу о своих сотрудниках, общество «Россия» еще в 1891 году организовало при Правлении сберегательную (пенсионную) кассу служащих. Пенсионный фонд складывался из 5% вычетов из заработной платы работников и 5% отчислений от прибыли общества, а также процентов на весь капитал кассы. Если работник увольнялся до 10-летнего срока, он получал на руки всю сумму вычетов из его зарплаты. Проработавший в обществе от 10 до 20 лет, оставив службу, получал всю сумму вычетов и 20% от суммы, внесенной на его счет обществом. Сотрудник общества со стажем 20 и более лет получал пенсионное пособие в полном размере. В случае смерти служащего его семье выдавалось пособие в размере годового заработка умершего.

Как видим, проблема, как удержать на предприятии нужных специалистов, была уже в позапрошлом веке. Сегодня ее актуальность только обостряется. Поэтому Общество страхования жизни «Россия» идет дальше и разрабатывает новые предложения для своих корпоративных клиентов.

Например, очень востребована на сегодня **программа «Опасные заболевания»**. Она предполагает выплату страховой суммы при диагностировании у клиента серьезных заболеваний или выявлении необходимости провести сложную операцию, которую не покрывает полис добровольного медицинского страхования. Перечень таких заболеваний и операций достаточно внушительный: рак, инфаркт миокарда, инсульт, терминальная почечная недостаточность, паралич, аортокоронарное шунтирование, трансплантация органов. Уникальность программы заключается еще и в том, что она позволяет значительно минимизировать расходы на страхование, поскольку в нее не включается самый до-



Тамара БУХАРОВА,
директор представительства
ООО «Общество страхования
жизни «Россия» в г. Наб. Челны

рогостоящий риск – риск смерти. Страховую сумму – сумму, которая будет выплачена при диагностировании одного из заболеваний, предприятие определяет на свое усмотрение и от этого будет зависеть стоимость страхования.

На любом предприятии можно выделить ключевые фигуры, потеря которых потенциально может привести к затруднениям в работе компании. Это не обязательно кто-либо из топ-менеджеров, незаменимыми могут быть и уникальные специалисты. Часто возникает необходимость в том, чтобы поднять их статус без резкого повышения им по сравнению с другими заработной платы. Учитывая это, в Обществе страхования жизни «Россия» специально создали **программу «Ключевой сотрудник»**. Она используется как инструмент для мотивации сотрудников и выплаты им премиального вознаграждения по итогам работы за определенный период времени. Выплаты могут производиться как пожизненно, так и временно (определенное число лет по выбору работодателя).

Стоит отметить, что затраты на долгосрочное накопительное страхование жизни могут быть отнесены на себестоимость, а взносы и выплаты по программам рискового страхования не облагаются налогом (за исключением отдельных случаев с особыми крупными страховыми суммами).

Страхование жизни – это удобный финансовый инструмент не только для предприятия, но и для отдельно взятой семьи. Общество страхования жизни «Россия» разработало ряд программ для частных лиц, которые позволяют обеспечить страховую и финансовую защиту семьи, осуществить целевые накопления, гарантировать возможность обучения детям, а себе – достойный уровень жизни после окончания трудовой карьеры.

Общество страхования жизни «Россия» – это надежный партнер как для вас, так и для вашего бизнеса.



Представительство ООО «Общество страхования жизни «Россия» в городе Набережные Челны
Лицензия ФССН С№3979 77.
Уставный капитал 754 млн руб.

Адрес: 423800, ул. Центральная, д. 86
Телефон (8552) 77-25-07. Факс (8552) 77-25-17

E-mail: BukharovaTU@insros.ru



ИСТОРИЯ У ВАС ДОМА

Многотомное просветительское издание «Доброхот», в котором публикуются малодоступные исторические документы, научно-популярные статьи, эссе и очерки о выдающихся личностях и древних памятниках эпохи, а также поэтическая антология произведений более ста авторов, уникальные фотоархивы о строительстве нашего города и КАМАЗа.

По вопросам приобретения книг и дисков обращайтесь: 49/20, тел. 57-66-34, 57-38-12
Торгово-промышленная палата г. Набережные Челны и региона «Закамье»

УЧЕБНО-СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ТПП ПРОФ-ИНТЕХ»



ОРГАНИЗАЦИЯ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ:

- подготовка, переподготовка высококвалифицированных рабочих кадров и специалистов для высокотехнологичных и инновационных областей в соответствии с международными стандартами;
- Обучение руководителей и специалистов малого и среднего бизнеса работе в условиях кризиса;
- Курс «Бережливое производство»;
- Лицензионная и сертификационная работа; патентование изобретений;
- Гибкие технологии обучения, блочные программы.

Телефон (8552) 57-38-12, факс 57-42-93.

<http://www.tppzkam.ru>
busygina@tppzkam.ru



LEAN-МЕНЕДЖМЕНТ В ОБРАЗОВАНИИ

Тридцать лет назад буквально в соответствии с законом Мерфи «все плохое, что может случиться, обязательно случится» в Соединенных Штатах Америки произошло нечто вроде как невероятное. Тогда японские автомобили и транзисторы очень серьезно потеснили американских производителей на их собственном рынке.

Отойдя от психологического шока, американцы (речь – об ученых-исследователях, консультантах и практических менеджерах) бросились изучать и внедрять Бережливое производство – тогда его называли системой «Just in Time» – «Как раз вовремя». В связи с этим, естественно, самые светлые умы Америки написали немало книг. Это была литература, которая подразделялась на «романтическую» и «прагматическую».

ЧТО ТАМ, ЗА ПРЕДЕЛАМИ 5С?

Тема статьи – современные инструменты эффективного производственного менеджмента.

Михаил ЗАЙЦЕВ, кандидат физико-математических наук, заместитель директора Института бизнеса и делового администрирования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (г. Москва)

«Романтическая» литература концентрировалась на необычных и броских идеалах, лозунгах и метафорах:

- цель производства – создание ценности для клиентов;

- создайте непрерывный поток ценности, устранив «муду» (мусор, по-японски), не создающий ценность, но расходующий ресурсы компании;

- перейдите от больших производственных партий к партиям размером в 1 шт.;

- внедрите «вытягивающие» производство и систему Канбан, упростите ваши бизнес-процессы;

- ликвидируйте запасы (лучше все, до конца) – они скрывают проблемы, мешающие непрерывному потоку ценности, «как высокий уровень воды в ручье скрывает подводные камни, мешающие потоку», и т. п.

Главный вывод из таких книжек: Бережливое производство – это очень просто, система абсолютно переносима из Японии в США, в Европу, в Россию, куда угодно. Главное – захотеть и потом не расслабляться...

«Прагматическая» же литература была заполнена инженерными чертежами и техническими деталями, рассказывающими, как снизить переналадку конкретного оборудования с трех часов до трех минут, как осуществлять статистический контроль качества процессов, как визуализировать этот конт-



роль, чтобы любой рабочий мог проводить его без посторонней помощи, и т. п.

После изучения таких книг возникало ощущение, что Бережливое производство – это совсем не просто, и совсем не очевидно переносится из одной области индустрии (автомобильной), из одной деловой культуры (японской) в другие.

В российской переводной литературе преобладают книжки «романтической» направленности (типичный пример – увлекательная книжка Дж. Вумек и Д. Джонса¹, исключение составляет лишь книга Сигео Синго²).

Концепция Бережливого производства, несомненно, возникла из глубины японской

¹ Дж. Вумек, Д. Джонс, *Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании*, Альпина, М., 2010

² Сигео Синго, *Изучение производственной системы «Тойоты» с точки зрения организации производства*, Изд-во Института комплексных стратегических исследований, М., 2010



Анатолий МАКАРОВ,
директор филиала КФУ
в г. Набережные Челны,
профессор,
заведующий кафедры экономики



Светлана ИМАМУТДИНОВА,
доцент кафедры менеджмента
экономического факультета
филиала КФУ в г. Набережные Челны,
руководитель Lean-лаборатории

ФИЛИАЛ КФУ В НАБЕРЕЖНЫХ ЧЕЛНАХ ГОТОВИТ LEAN-МЕНЕДЖЕРОВ

При написании этой статьи задача ставилась вовсе не в контексте стройности теории. Имея академическую подготовку, авторам было бы несложно «придумывать» соответствующую теорию. Хотя часто к этому и по существу сводится сегодняшний массовый «импорт» новых понятий и рыночных теоретических конструкций в Россию, заимствованных и адаптированных, а точнее, «подогнанных», к российской действительности. Можно было бы вполне успешно ограничиться инициированием стандартной учебной ситуации. Как гласит старая университетская поговорка: «Если хочешь стать профессионалом в определенной области, попробуй начать учить».

Авторы статьи стремились к тому, чтобы показать, что выдвигаемая теория на самом деле работает. Разумеется, сделать это надо было на конкретном примере работы реальных людей, реальных менеджеров в реальных российских фирмах, которые преуспели в методах, схожих с рекомендуемыми. Парадокс, но отмеченная выше поговорка оказалась на удивление приемлемой для нас относительно проблематики Бережливого производства: «Если хочешь разобраться в проблемах, которые тебе предстоит решать, попробуй сделать это сам».

КОГДА ИДЕИ ОВЛАДЕВАЮТ МАССАМИ

Отношение к Бережливому производству изменилось на наших глазах. Если буквально семь-восемь лет назад о концепции Lean могли скептически спросить: «Это что? Какая-то новая секта?», то сегодня в России уже изданы десятки книг на эту тему, переведенных с разных языков мира, и готовятся к изданию новые¹. Тысячи компаний иницируют корпоратив-

ные программы Lean-преобразований в своих системах управления, получая на этой основе серьезный экономический эффект, совокупная оценка которого в целом по стране измеряется миллиардами рублей, приближаясь к нескольким процентам от ВВП. Вряд ли уже остались бизнес-журналы, которые не опубликовали бы истории успеха зарубежных и отечественных фирм в освоении методик Бережливого производства. Сколько-нибудь значимые на рынке предприятия сегодня

¹ Возможно и невозможно перечислять все, но в числе наиболее значимых книг, обогативших русский язык целым рядом новых понятий и терминов, заимствованных из японского и английского языков, отметим: «Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании» Дж. Вумэка и Д. Джонса, «Дао Тойота» Дж. Лайкера, «Инструменты Бережливого производства» Майкла Вэйдера, а также «Учет по системе Лин» Соломона, «Быстрая переналадка» Сигео Синго.



Махмут ГАНИЕВ,
д.т.н., директор
Елабужского филиала
Казанского государственного
технического университета
им. А. Н. Туполева



Владимир ВАСИЛЬЕВ,
к.э.н., доцент, заместитель заведующего
кафедрой экономики и менеджмента
Елабужского филиала Казанского
государственного технического
университета им. А. Н. Туполева

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДОЛОГИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

В публикуемой статье на актуальную тему предлагается рассмотреть концептуальные послылы философии Lean Production, на основе которых организуется и протекает учебный процесс в высшей школе.

СТАРТ НЕ С «ЧИСТОГО ЛИСТА»

В первую очередь необходимо, на наш взгляд, отметить уже накопленный в этой области опыт. Ежегодно в марте Министерством образования и науки РФ проводится конкурс «Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов». Критерии тут следующие: роль руководства в организации этой работы, ее планирование, а также использование потенциала преподавателей и сотрудников, сориентированных на развитие вышеназванных систем, плюс управление улучшающими качество этой подготовки процессами, удовлетворенность работодателей уровнем подготовки выпускников, а преподавателей и сотрудников – работой в вузах и т. д., и т. п. Участием в конкурсе и проверкой вуза на соответствие таким критериям решаются две, в основном, задачи. Победа в конкурсе позволяет получить приоритет в случае, если вуз будет претен-

довать на другие государственные гранты, с одной стороны. А с другой, в процессе сбора и анализа поступающей по указанным критериям информации выявляются сильные и слабые стороны вуза, создаются условия для совершенствования его деятельности.

Также следует отметить широко проводимые в вузах страны работы по созданию, внедрению и сертификации внутривузовских систем управления качеством в соответствии с требованиями и рекомендациями международных стандартов по менеджменту качества серии ISO 9001:2000 (ГОСТ Р ИСО 9001-2004), стандартов и директив для гарантии качества высшего образования в европейском регионе (ENQA) и других моделей менеджмента качества. Все это также повышает привлекательность вуза для его партнеров – работодателей. Ценна такая информация и для государства – она дает пищу для совершенствования высшего образования, либо в самых крайних случаях – для



Ирина ЕРШОВА, заведующая кафедрой экономики и организации предприятий машиностроения Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (УрФУ), доктор экономических наук, профессор



Андрей КЛЮЕВ, старший преподаватель, аспирант кафедры экономики и организации предприятий машиностроения Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (УрФУ), г. Екатеринбург

Основываясь на обзоре наиболее выдающихся трудов классиков литературы о Lean-менеджменте, авторы нижеследующей статьи предпринимая плодотворную, на наш взгляд, попытку приблизиться к сокровенному смыслу философии Бережливого производства. Есть ли в этом насущная необходимость? Безусловно, есть. Сообщество российских производителей на сегодняшнем этапе психологического и практического освоения концепции Lean сосредоточено на совокупности систем и инструментов. Однако этот поверхностный и наиболее простой для понимания слой таит под собой глубину особого мировосприятия...

ФИЛОСОФИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

В настоящее время Бережливое производство, или просто Lean, является одной из самых востребованных тем в среде представителей российского производственного менеджмента. С одной стороны, этому содействуют популярные книги Джеффри Лайкера, Масааки Имаи, Джеймса Вумека и Дэниела Джонса, а также многих других авторов, среди которых нельзя не отметить и труд признанного основателя данного направления Тайити Оно. С другой стороны, у всех на виду Toyota Motor Corporation, которая, несмотря на кризис и прогремевший некоторое время назад скандал с самопроизвольной акселерацией, не изменяет своим принципам и продолжает сохранять лидирующие позиции на рынке. И есть еще множество других компаний, которые всеми своими достижениями и положением также демонстрируют выдающуюся эффективность Lean-подхода.

Вместе с этим, более чем десятилетняя практика Lean в России показала, что данный подход, несмотря на всю его открытость и доступность, достаточно сложно внедрить в работу какого-либо предприятия на постоянной основе. Многие эксперты отмечают, что объяснить слушателям, как работают отдельные инструменты данного подхода, несложно, гораздо сложнее добиться того, чтобы их применение стало неотъемлемой частью их повседневной работы. И проблема здесь не в профессионализме консультантов и не в самом Бережливом производстве. По мнению автора настоящей статьи, ключевая проблема всех трудностей внедрения Lean в России заключается в том, что именно подразумевают под Бережливым производством российские менеджеры. Как они понимают суть данного подхода, и совпадает ли их образ с тем, что есть на самом деле?

Концепция Lean-менеджмента, рожденная в недрах передовой индустриальной практики, оказывается гораздо шире тех сугубо производственных задач, которыми была вызвана к жизни. Она обнаруживает поразительную приспособляемость к самым, казалось бы, далеким друг от друга сферам человеческой деятельности и всюду убедительно доказывает свою эффективность. Красноречивое свидетельство тому – предлагаемая ниже статья о том, какие возможности открывает эта концепция в образовательном процессе, трансформируясь тем самым в бережливое обучение.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ОБУЧЕНИЯ

Рашит ЗАКИРОВ, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и управление проектами» Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск

Организация современного обучения специалистов, учитывающего требования работодателей, должна ориентироваться, на наш взгляд, на цикл непрерывного совершенствования, концептуально и практически реализованный фирмой «Тойота». Обучение, основанное на принципах и идеалах Бережливого производства, обеспечивающее непрерывное совершенствование и воспитание одаренных специалистов, назовем бережливым обучением.

В соответствии с принципом Парето можно утверждать, что 20 процентов учебной информации составляют базовую основу знаний, и отклонения от них представляют опасность для овладения специальностью. Остальная информация может меняться в зависимости от организации учебного процесса и особенностей обучаемых.

Любая учебная тема состоит из ключевых элементов, важных для получения основных знаний по специальности. Изучение этих элементов с помощью преподавателя позволяет обучаемому получить необходимую компетенцию. Изучение ключевых элементов различных дисциплин формирует комплексные знания студента по специальности.

Подход фирмы «Тойота» предполагает выявление важнейших повторяющихся элементов определенного вида деятельности и методов их безупречного выполнения, которые документируются, и затем люди обучаются их выполнению. Вместе с тем, большинство работ имеют и менее существенные элементы, которые допускают вариативность и не требуют жесткого контроля. Отлаженные системы и стандартные процедуры позволяют предупредить появление типовых проблем и сосредоточиться на нетиповых ситуациях.



Выявление ключевых аспектов процесса и концентрация на них внимания обучаемого – важный момент дальнейшего выполнения им правильной последовательности и содержания работы. К таким аспектам прежде всего относится выполнение работы без ошибок, которые приводят к дефектам. Обучение заключается в ориентации обучаемого на получение знаний, позволяющих на их основе выполнять определенные работы правильно и получать качественные результаты.

Не менее важными являются ключевые аспекты производительности, знание которых позволяет выполнить работу в течение определенного времени, а также снизить нагрузку работника и упростить решаемые им задачи. Особое внимание уделяется изучению специальных методов и примеров, характерных для любой работы. Специальное место занимает обучение соблюдению нормативных затрат на создание продукта. Излишние затраты на единицу продукции практически незаметны, однако при больших объемах деятельности они становятся весьма ощутимыми.



ГДЕ УЧИТЬСЯ В ИНТЕРНЕТЕ? В МЕЖДУНАРОДНОМ ИНСТИТУТЕ ЭКОНОМИКИ И ПРАВА

Что выбираем, чему учимся

О современных дистанционных образовательных технологиях нам рассказала Таисия КАРПЕНКОВА, проректор по учебной работе Международного института экономики и права, доктор исторических наук, профессор.

– МИЭП – один из передовых вузов Российской Федерации по использованию дистанционных образовательных технологий, – рассказывает Таисия Карпенкова. – Мы предлагаем использовать преимущества дистанционных методов для получения высшего образования по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Мировая экономика», «Менеджмент организации», «Маркетинг», «Государственное и муниципальное управление», а также по специальности «Юриспруденция» со специализациями в области государственно-правовой, гражданско-правовой, уголовно-правовой и международно-правовой деятельности.

В отличие от заочного обучения дистанционное дает возможность учиться, находясь на любом расстоянии от учебного заведения, – продолжает Таисия Карпенкова. – И если при заочном обучении студенту приходится все же неоднократно приезжать в учебное заведение, то дистанционное обучение позволяет практически полностью этого избежать.

ДО ЧЕГО ДОШЕЛ ПРОГРЕСС...

В России дистанционное образование начало развиваться в 90-е годы. С 1997 по 2002 год Министерством образования России проводился всероссийский эксперимент в области дистанционного обучения. Участники эксперимента – 20 учреждений высшего профессионального образования – отработали такие основные группы дистанционных технологий, как кейс-технология, сетевая (Интернет-обучение) и телевизионно-спутниковая. Эксперты отметили успешность, а главное – прогрессивность подобных технологий.

На правах рекламы

РАЗВЕНЧИВАЕМ МИФЫ

Что же предлагает МИЭП для студентов, выбирающих дистанционное образование? Сразу же стоит развеять мифы о том, что студент предоставлен сам себе, он не общается с преподавателем, а система оценки знаний и контроль успеваемости вообще отсутствуют.

– Это совсем не так, – говорит Таисия Карпенкова. – Обучение осуществляется в составе учебной группы и индивидуально. Студент общается с преподавателем как в on-line, так и лично (можно подъехать на кафедру). Все контрольные тесты и задания выполняются удаленно. Зачет выставляется в электронную ведомость. Студент получает по Интернету не только учебники, но и презентации всех лекций. Преподаватель, читающий лекцию перед видеокамерой, имеет возможность наблюдать свою аудиторию через монитор компьютера. Студенты могут задавать ему вопросы в режиме реального времени, находясь порой в разных концах страны или даже мира. Интерактивная образовательная среда позволяет в любое время поддерживать контакты с преподавателем или куратором курса, общаться на блогах кафедр или по скайпу с одногруппниками. В процессе обучения студент изучает различные дисциплины в количестве и объеме, предусмотренном Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования и учебным планом институту.

МИЭП предлагает не только удобный индивидуальный план обучения, но и гарантирует престижное столичное образование. Это лучшие профессорско-преподавательские кадры Москвы, а также зарубежные преподаватели – партнеры вуза, специалисты в области юриспруденции, экономики, менеджмента, информатики, иностранных языков.



СТАТЬ УСПЕШНЫМ

И самый главный вопрос: на кого рассчитано дистанционное образование? Как правило, на людей, удаленных географически от вуза и его филиалов:

- не желающих менять свое место жительства в процессе учебы;
 - не желающих каждые полгода тратить на проезд и проживание в городе, в котором расположено учебное заведение, сумму, соизмеримую со стоимостью обучения;
 - проводящих большую часть времени дома, работающих на дому или предпочитающих ночной образ жизни;
 - желающих обучаться сразу в нескольких местах (или по нескольким специальностям);
 - молодых и многодетных матерей;
 - инвалидов и лиц со временно ограниченными физическими возможностями;
 - военнослужащих.
- По окончании обучения студентам выдается государственный диплом, – отмечает Таисия Карпенкова. – За 18 лет работы наш институт зарекомендовал себя как учебное заведение, готовящее настоящих профессионалов. Наши выпускники имеют возможность стать успешными и востребованными специалистами, построить карьеру.

СПРАВКА

Международному институту экономики и права в 2010 году исполнилось 18 лет. МИЭП – это 15 тысяч студентов из 33 регионов России, а также из стран ближнего и дальнего зарубежья. Головной вуз находится в Москве. МИЭП постоянно сотрудничает в плане подготовки своих специалистов и совершенствования образовательных программ с зарубежными научными организациями и учебными заведениями. По данным самого крупного рекрутингового портала России SuperJob.ru, МИЭП вошел в пятерку лидеров по трудоустройству выпускников среди наиболее престижных финансовых вузов РФ.

Адрес в Набережных Челнах: ул. Ш. Усманова, д. 122

Телефоны: (8552) 54-11-72, 54-11-73

chelny@miepvuz.ru

www.miepvuz.ru



КОМПАНИОН 

ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ И РЕГИОНА • ЗАКАМЬЕ

www.tppzkam.ru

