

ЭКОНОМИКА

УДК 331

DOI: 10.18324/2224-1833-2020-1-9-12

Научная организация труда: новая версия

Н.В. Брит^а, Т.О. Кладова^б

Томский государственный архитектурно-строительный университет,
ул. 79-й Гвардейской Дивизии, 25, Томск, Россия

^а brit@seversk.tomsknet.ru, ^б tanya.shpilkina.96@mail.ru

Статья поступила 26.02.2020, принята 19.03.2020

«Бережливое производство» рассматривается как результат развития систем оптимизации бизнес-процессов. Проводится идея преемственности этих систем, в частности, необходимости учета богатого опыта применения научной организации труда, накопленного в предшествующий период. Речь прежде всего идет об использовании инструментов нормирования труда и элементов его организации. Показаны трудности освоения системы «бережливого производства», приведены примеры его успешного внедрения в российской практике.

Ключевые слова: научная организация труда; производственная система «Тойоты»; бизнес-процессы; бережливое производство; нормирование труда.

Scientific organization of labor: a new version

N.V. Brit^a, T.O. Kladova^b

Tomsk State University of Architecture and Building; 25, 79th Guards Division, Tomsk, Russia

^a brit@seversk.tomsknet.ru, ^b tanya.shpilkina.96@mail.ru

Received 26.02.2020, accepted 19.03.2020

Lean manufacturing is seen as the result of the development of business process optimization systems. The idea of the continuity of these systems and, in particular, the need to take into account the rich experience of applying the scientific organization of labor accumulated in the previous period is carried out. It is, above all, about the use of labor rationing tools and elements of its organization. The difficulties of mastering the system of "lean manufacturing" are shown, examples of its successful implementation in Russian practice are given.

Keywords: scientific organization of labor; «Toyota» production system; business processes; lean manufacturing; labor rationing.

Современный период развития экономики Российской Федерации характеризуется активным освоением передового зарубежного опыта управления. В практику российских менеджеров входит широкий круг управленческих инструментов: маркетинг, бенч-маркинг, реинжиниринг, управление качеством, «бережливое производство» и т. д. К сожалению, освоение зарубежного управленческого опыта происходит, что называется, «с чистого листа», часто игнорируется тот колоссальный управленческий опыт, который был накоплен в Советском Союзе. Именно рассмотрение возможности и необходимости использования накопленного ранее опыта по организации и нормированию труда при внедрении «бережливого производства» является целью данной статьи.

Под «бережливым производством» понимается непрерывное совершенствование бизнес-процессов «мелким шагом» (кайдзен) с упором на повышение качества продукции, операционной эффективности и на снижение себестоимости. Данная система предполагает вовлечение каждого сотрудника в совершенствование бизнес-процесса и максимальную ориентацию на потребителя. «Бережливое производство» — это американская система, которая была разработана на основе производственной системы «Тойоты» — *Toyota Production System* (TPS). Производственная система «Тойоты» берет свое начало в 1950-х гг. в Японии. Ее философия направлена на совершенствование производственной системы при помощи поэтапного контроля качества, уменьшения издержек

производства, оптимизирования каждой технологической операции и нахождения наиболее функциональных способов обслуживания на каждом этапе производственного процесса. Внедрение «бережливого производства» может увеличить производительность труда, сократить время производственного цикла, уменьшить объемы незавершенного производства и запасов, ускорить оборачиваемость денежных средств и многое другое [1; 2].

Выше мы представили общепринятый взгляд на «бережливое производство» и его аналог — производственную систему «Тойоты».

Рассмотрим возникновение производственной системы «Тойоты». Она возникла не на пустом месте. Среди ее инструментов можно найти функционально-стоимостной анализ, управление качеством, управление изменением и т. д. Но больше всего инструментов, используемых этой системой, можно отнести к области, которая называется научной организацией труда. Родоначальником данного направления является Ф. Тейлор.

Научная организация труда (НОТ) — это совокупность принципов и комплекс мероприятий, направленных на повышение производительности труда, снижение себестоимости и, как следствие, на повышение конкурентоспособности [3]. Научная организация труда включает в себя следующие мероприятия:

- техническое оснащение рабочих мест, так как освоение новой техники позволяет повысить производительность в десятки раз;
- систематический подбор, расстановку и обучение персонала. Действия в этом направлении обеспечивают устойчивое функционирование системы «человек – машина», обеспечивая соответствие квалификации работника требованиям, предъявляемым используемой техникой и технологией;
- рационализация труда предполагает изучение трудовых операций, поиск и тиражирование передовых приемов труда, обеспечивающих качество продукции и более высокую продуктивность работника;
- обеспечение техники безопасности и гигиены на рабочем месте;
- нормирование труда, позволяющее корректно планировать деятельность организации и обеспечивающее четкое соответствие меры труда и меры вознаграждения;
- обеспечение справедливого вознаграждения за труд и гибкую систему стимулирования трудовой активности работников.

Научная организация труда была разработана в 20-е годы прошлого века и активно применялась на предприятиях СССР до конца 1980-х гг., хорошо зарекомендовала себя. Затем данный инстру-

мент был незаслуженно забыт и ушел из практики многих предприятий.

Последние годы крупные российские корпорации стали внедрять собственные производственные системы (Росатом, СИБУР). Производственные системы этих корпораций направлены на повышение их операционной эффективности, разработаны с учетом опыта японской компании «Тойота» и «бережливого производства». Они имеют целью совершенствование рабочих мест, технологий, бизнес-процессов, повышение производительности, улучшение качества, снижение затрат и удовлетворение требований заказчика.

При ближайшем рассмотрении оказывается, что за несколько осовремененной терминологией — «бережливое производство», система постоянных улучшений «кайдзен», правила 5S, быстрая переналадка SMED — скрываются хорошо известные в прошлом подходы НОТ. Это ставит вопрос о том, что при внедрении данных систем нужно опираться не только на опыт зарубежных консультантов, но и использовать потенциал наших специалистов, наработанный в системе менеджмента качества.

Если исходить из того, что НОТ — это основа «бережливого производства» (повышение операционной эффективности), то возникает вопрос о том, что нужно применять квалификацию нормировщиков и необходимо обратить внимание на ключевой вопрос организации этой деятельности на предприятии, используемый в предыдущий период.

В советское время была подготовка специалистов по нормированию труда, которые должны были определять состав и последовательность трудовых операций, заниматься оптимизацией состава трудовых движений, действий и приемов, проводить фотографию рабочего дня, хронометраж, владеть приемами микроэлементного нормирования. Эти навыки вполне применимы для реализации целей «бережливого производства».

В советское время на уровне цехов производства существовали планово-экономические бюро, в которые входил плановик и нормировщик. Они занимались исследованием операций и нормированием для реализации экономических функций соответствующими службами предприятия (планирование, учет, оплата труда). Также на уровне предприятия существовал БРИЗ (бюро рационализаторства и изобретательства). Если у работника было какое-то предложение, то он помещал его в БРИЗ, ему помогали оформить это предложение, и сотрудник получал за это премию.

Остановимся на квалификации кадров. Оптимизация бизнес-процессов при помощи разработки и внедрения рациональных приемов труда, в результате чего происходит экономия рабочего времени и снижение физических затрат, — это одно

из важнейших направлений научной организации труда. Еще одним направлением является создание благоприятных условий на рабочем месте, а также рационализация режимов труда и отдыха.

Таким образом, как это ни парадоксально, необходимую квалификацию при внедрении «бережливого производства» имеют советские нормировщики. Поэтому имеющиеся кадры нормировщиков должны в первую очередь использоваться для внедрения «бережливого производства» в организациях при незначительных затратах на повышение их квалификации.

Вместе с тем, опытных нормировщиков часто поражает практика внедрения «бережливого производства» в некоторых компаниях. А именно необоснованная практика сокращения персонала под лозунгом перехода к «бережливому производству».

Так, у нормировщиков существует правило, которое гласит, что нельзя повышать норму труда, если:

- 1) не было технического перевооружения;
- 2) не растет квалификация и не применяются передовые приемы труда;
- 3) нет совершенствования организации процесса.

Т. е. любое изменение норм и сокращение персонала являются результатом кропотливой работы в направлении инвестиций и техническом перевооружении, поиске резервов и совершенствовании трудового процесса. Непонятна практика, когда руководителей обучают «бережливому производству», а потом требуют показать результаты внедрения. Не имея ни инвестиций, ни резервов сокращения трудовых затрат, они отчитываются сокращениями персонала, которые приводят к запредельному росту интенсивности труда оставшихся работников, и тем самым наносят ущерб качеству продукции и создают серьезные проблемы безопасности производства.

Что касается организации внедрения «бережливого производства», то здесь имеют место серьезные проблемы. Как следует из ранее описанной практики, в советский период внедрение мероприятий НОТ было основано на индивидуальных предложениях работников, оформляемых через БРИЗ, действовавший на некоторых предприятиях, либо через главного инженера, где таких бюро не было, но главной была все-таки работа кадровых специалистов (инженеров и нормировщиков). Эта организационная практика знакома, поэтому часто организация внедрения бережливого производства идет через создание вакансии уполномоченного по «бережливому производству», который, совмещая функции нормировщика и инженера, занимается поиском и внедрением усовершенствованных приемов труда, совершенствованием рабочих мест с использованием системы 5С.

Данная система направлена на организацию и рационализацию рабочего места и является одним из инструментов бережливого производства.

Система 5С состоит из пяти шагов — сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте рабочего места, стандартизация и совершенствование. При соблюдении всех принципов можно обеспечить экономию времени и повышение уровня качества продукции, а также исключить все виды потерь.

К сожалению, зарубежная практика, основанная на широком привлечении рабочих на основе формирования рабочих групп, занимающихся проектами, связанными с совершенствованием операционной деятельности, значительного распространения не получила. Причины такого положения дел еще предстоит изучить. Является ли это следствием российской культуры или следствием отсутствия действенных систем мотивации в этом направлении, или неспособности руководства освоить и внедрить зарубежные многоуровневые модели управления («рабочая группа – многофункциональная команда – кайдзен-комитет»), которые основаны на тщательном разделении функций, четком планировании и взаимодействии, или чего-то еще. Именно в организации процесса внедрения «бережливого производства» часто находится причина провала или низкой эффективности его мероприятий.

Не хотелось бы заканчивать на грустной ноте, так как есть и успешный опыт внедрения «бережливого производства» в российской практике. В настоящее время существует большое количество инструментов, позволяющих совершенствовать бизнес-процессы, в том числе богатая практика их применения в России, в ее отдельных регионах, а также в отдельных организациях. «Бережливое производство» можно применять к различным отраслям, начиная с автомобильной промышленности и заканчивая банковскими услугами.

Примерами успешного опыта внедрения *Lean*-системы можно считать автомобилестроительную компанию «ГАЗ», которая считается одной из первых организаций, применивших «бережливое производство» в своей практике. Так как организация была на грани банкротства, то основными ее задачами было сокращение затрат на себестоимость автомобилей, при этом увеличивая их качество, и рост производительности труда. В результате данного внедрения имеем следующее: выпуск продукции увеличился на 30 %, количество брака сократилось на 50 %, а производительность труда увеличилась на 60 % [4].

ПАО «Сбербанк» считается одним из первых банков, который применил систему «бережливого производства». При том, что глобальное внедрение началось в 2009 г., уже с 2011 г. наблюдалась

положительная динамика. Основной целью «Сбербанка» являлось непрерывное совершенствование качества обслуживания и пополнение клиентской базы [5].

Нефтедобывающая промышленность также не осталась в стороне и ведет активную деятельность по внедрению данных систем. Помимо основных принципов системы, были разработаны и адаптированы под свою деятельность различные методы оптимизации бизнес-процессов. Наиболее выдающимся примером в данной отрасли служит ПАО «Газпром нефть». Основным проектом «Газпром нефти» является «Цифровое месторождение» — это организационные мероприятия, которые поддерживаются цифровыми технологиями и автоматизацией каждого этапа для повышения эффективности основных процессов, делая их постоянными.

Литература

1. Производственная система Toyota [Электронный ресурс] // Официальный сайт Toyota. URL: https://www.toyota.ru/world-of-toyota/factory/factory_principles (дата обращения: 10.12.2019).
2. Лайкер Дж., Трахилис Йо. Лидерство на всех уровнях бережливого производства: практическое руководство: пер. с англ. М.: Альпина Паблицер, 2018. 336 с.
3. Бадыкшанова Р.М., Богоявленская Е.Е. Бережливое производство. Результаты применения lean-концепции на российских предприятиях // Инновационная экономика: материалы III Междунар. науч. конф. Казань, 2016. С.71–74
4. Бабошкина П.А., Белкина Е.Ю. «Бережливое производство» и система 5S: инновационный опыт ПАО «Сбербанк России» / Астр. гос. техн. ун-т // Перспективы, риски и основные направления развития банковской деятельности в Астраханской области: сб. тр. науч. конф. Астрахань, 2014. С. 12–20.
5. Утробина И. Бережливое управление изменениями // Мотивация и лидерство в бережливых организациях: материалы междунар. практ. ЛИН-конф. Ижевск, 2016. 25 с.

В Томске существует *Lean*-школа при Томском политехническом университете. Также курсы проводятся в ТГУ и ТУСУРе. В 2019 г. специалисты компании «ТомскРТС» создали проект по внедрению «бережливого производства» совместно с преподавателями и студентами ТПУ из *Lean*-школы. В результате данного проекта участники *Lean*-школы реализовали решения по нескольким направлениям: обслуживание котельных, обход и осмотры тепловых сетей, а также ремонт обнаруженных дефектов подземного участка квартальных теплосетей. На очередной конференции участники проекта расскажут о проделанной работе, по результатам которой были выявлены основные потери и сбои в процессах, снижающие эффективность компании.