

Копытенкова Ольга Ивановна

Kopytenkova Olga Ivanovna

Петербургский государственный университет путей сообщения

Petersburg State Transport University

Профессор / professor

д.м.н., профессор

E-Mail: 5726164@mail.ru

Дудкин Евгений Павлович

Dudkin Evgeniy Pavlovich

Петербургский государственный университет путей сообщения

Petersburg State Transport University

Профессор / professor

д.т.н., профессор

E-Mail: kpgt@pgups.edu

Турсунов Закир Шухратович

Tursunov Zakir Shuhratovich

Петербургский государственный университет путей сообщения

Petersburg State Transport University

Аспирант / postgraduate

E-Mail: tursunov_zokirjon@mail.ru

05.26.01 Охрана труда (по отраслям)

Перспективы внедрения технологии бережливого производства в систему организации охраны труда строительной отрасли

Prospects for the introduction of lean manufacturing technology in the organization of occupational safety construction industry

Аннотация: Вступление России в ВТО сопровождается необходимостью внедрения системы менеджмента качества для соответствия международным стандартам ИСО 9001:2000. Внедрение СМК сопряжено с серьезными затратами, в то время как экономический эффект от внедрения не всегда очевиден. В связи с этим, целесообразным может оказаться внедрение технологии бережливого производства (Lean Manufacturing).

The Abstract: Russia's WTO accession is accompanied by the need to implement a quality management system to meet the international standards ISO 9001:2000. The introduction of the QMS has serious costs, while the economic impact of the introduction is not always obvious. In this connection, it may be appropriate implementation of technology Lean.

Ключевые слова: Строительная отрасль, охрана труда, бережливое производство.

Keywords: The construction industry, occupational safety, lean manufacturing.

Строительная отрасль является одной из наиболее быстро развивающихся отраслей в России. Основная деятельность, благодаря которой существует деятельность отрасли это «производство», которое отстает от зарубежных конкурентов по уровню своей организации.

Одновременно эта отрасль характеризуется высокой стоимостью работ, более низким уровнем производительности труда, достаточно высоким уровнем производственного травматизма, производственно обусловленной и профессиональной заболеваемости [1].

Кроме того, ряд российских строительных компаний попали в затруднительное положение в связи с «внедрением» систем менеджмента качества и сертификацией их на соответствие международным стандартам ИСО 9001:2000 т.к. сделали ставку только на внедрение *систем менеджмента качества (СМК)*, рассчитывая при этом на повышение эффективности производства. Внедрение СМК сопровождается серьезными затратами, в то время как экономический эффект от внедрения не всегда очевиден.

В связи с этим внедрение технологии бережливого производства (Lean Manufacturing) может оказаться весьма полезным и своевременным для соединения СМК и существующих на предприятиях производственных систем в единую систему.

Бережливое производство является концепцией производства, которая рассматривает возможность использования ресурсов только при создании ценности для конечного потребителя, т.е. бережливое производство направлено на преумножение ценности с меньшими затратами ресурсов. Основными принципами бережливого производства можно считать выявление и характеристика потока создания ценности и сокращение или полную ликвидацию основных видов потерь. Система организации процесса охраны труда на производстве практически всегда связана с анализом различных видов затрат и потерь. В «бережливом производстве» традиционно выделяются семь ключевых видов потерь, к которым относятся следующие: затратное производство, ожидание, не обоснованная транспортировка, излишние действия, обработка и запасы, а также дефекты качества продукции. По нашему мнению перечень возможных потерь перечисленными видами не ограничивается.

Деятельность любой компании включает три вида – основную (операционную), финансовую и инвестиционную. Необходимо отметить, что менеджмент преимущественное внимание уделяет финансовой и инвестиционной составляющей. В тоже время с точки зрения охраны труда преимущественное внимание должно уделяться качеству трудового ресурса. Причем качество данного вида ресурса определяется состоянием здоровья работающих, уровнем образования и мотивации к выполнению трудовых обязанностей, что в совокупности определяет работоспособность индивида с психофизиологической точки зрения и работоспособности коллектива с экономической точки зрения. В связи с этим можно выделить дополнительные виды потерь, которые ранее не достаточно принимались во внимание, а именно: снижение качества трудового потенциала. Ранее результатом данной формы потери считались упущенные возможности (например, потеря мотивации, креативности и идей) [2]. В настоящее время в строительной отрасли, как впрочем, и в других отраслях, здоровье работающих целесообразно рассматривать как исчерпаемый и невозобновимый ресурс. Потеря данного вида ресурса зачастую недооценивается в связи с тем, что ответственность за данный аспект полностью лежит на менеджменте. Степень истощения данного вида ресурса предприятия (уровень здоровья работающих, частота заболеваний с временной утратой трудоспособности, производственного травматизма, производственно обусловленных и профессиональных болезней) зависит от качества условий труда и оказывает влияние как на размер недополученной выгоды, так и размер затрат предприятия (ставки страховых выплат и проч.).

Внедрение технологии бережливого производства на предприятиях строительной отрасли в традиционной форме направлено на улучшение качества продукции, улучшение визуального менеджмента, повышение эффективности, а также снижение количества трудовых ресурсов. Кроме того, одна из основных выгод бережливого производства в таком

случае состоит в достижении большего результата с меньшими затратами людских ресурсов. В условиях предприятий строительной отрасли, где велика доля рабочих мест, характеризующихся сверхнормативным воздействием вредных и опасных факторов, приводящих к утрате здоровья работающих и требующих изменения режима труда за счет сокращения времени контакта с неблагоприятными факторами формальный подход к внедрению технологии бережливого производства вступает в противоречие с требованиями охраны труда.

Следовательно, внедрение технологии бережливого производства в строительной отрасли и иных отраслях, характеризующихся воздействием на работающих сверхнормативных уровней факторов производственной среды и трудового процесса, нуждается в разработке и апробации специальных методик и инструментов. Такие методики и инструменты будут применяться для улучшения как производственных, так и обслуживающих производство процессов. Причем такие улучшения направлены на реализацию бизнес - целей организации. Особое внимание уделяется устранению всех видов скрытых потерь, в том числе снижению качества трудового потенциала за счет снижения уровня здоровья.

Для устранения противоречий требований технологии бережливого производства с требованиями охраны труда целесообразно регулярно осуществлять оценку реальной занятости сотрудника на протяжении всего рабочего дня, то есть осуществлять учет затрат времени работника на выполнение тех или иных операций и обязанностей, а также учет времени контакта с *опасными и вредными производственными факторами (ОВПФ)*. Механизмом реализации подобного рода оценки может и должна служить технология разработки фотографии рабочего дня как индивидуальной, так и групповой. Время контакта с ОВПФ подлежит корректировке на основе требований нормативных актов в области гигиены и охраны труда. Откорректированный режим труда позволит создать условия, согласно аттестации рабочих мест, соответствующие классу «допустимые». Это в свою очередь будет полностью соответствовать требованиям СМК и международным стандартам ИСО 9001:2000 «Система менеджмента качества» и OHSAS 18001 «Система управления охраной труда и промышленной безопасностью» и с высокой долей вероятности не оказывать негативного влияния на здоровье работающих.

Таким образом, используемый подход к внедрению технологии бережливого производства в компаниях строительной отрасли позволит сконцентрировать внимание не только на материальных ресурсах, но и на нематериальных ресурсах – качестве трудового потенциала. Это позволит обосновывать необходимые затраты времени (определенного вида ресурса) на выполнение работ отличающихся гигиеническими характеристиками, соблюсти требования охраны труда и избежать формального подхода к внедрению технологии бережливого производства в компаниях строительной отрасли.

ЛИТЕРАТУРА

1. Строительный комплекс Санкт -Петербурга в 2011 году. Стат. сборник./Петростат.-СПб., 2012.-94 с.
2. Волкова Н. В., Ефимова Е. И. Проблемы обеспечения охраны труда в строительной отрасли//Интернет-журнал «Науковедение». 2013 №1 (14) [Электронный ресурс]. - М. 2013. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/37tvn113.pdf>

Рецензент: Титова Тамила Семёновна, проректор по научной работе, д.т.н., профессор, ФГБОУ ВПО Петербургский государственный университет путей сообщения.