

Блинкова Елена Сергеевна

магистрант

Мечик Софья Валерьевна

ассистент

Рябков Антон Викторович

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

г. Тюмень, Тюменская область

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация: в статье проанализирован опыт внедрения Бережливого производства (*Lean Production*) на примере проектных и производственных предприятий в России. Рассмотрена возможность применения концепции в текущих экономических условиях для проектных организаций.

Ключевые слова: Бережливое производство, финансовый результат, ресурсоэффективность, конкурентоспособность организации, повышение производительности.

На современном этапе мировой нефтегазовый сектор находится в сложном положении. Рост общей экономической нестабильности, снижение темпов прироста разведанных запасов и возрастание издержек на добычу и транспортировку энергоресурсов приводят к увеличению себестоимости продукции. В связи с этим возникает проблема снижения конкурентоспособности и экономической эффективности предприятий.

Если в период экономического роста самый распространенный способ повышения конкурентоспособности – инвестиции в новые технологии, то в ситуации нестабильности следует направить усилия на совершенствование производственной системы. В условиях сложнопрогнозируемого спроса и постоянного роста требований и ожиданий потребителей, предприятия вынуждены постоянно адаптировать и улучшать организацию бизнеса.

Актуальность внедрения ресурсосберегающих технологий на предприятиях отрасли обусловлена необходимостью сохранения финансовой эффективности, посредством разработки организационных стратегий, позволяющих снижать затраты на всех стадиях жизненного цикла продукции.

Одним из путей повышения эффективности деятельности организаций является применение принципов Бережливого производства.

Бережливое производство – концепция организации бизнеса, ориентированная на создание привлекательной ценности для потребителя путем формирования непрерывного потока создания ценности с охватом всех процессов предприятия и их постоянного совершенствования через вовлечение персонала и устранение всех видов потерь.

Идея охватывает все процессы организации, включая процессы менеджмента, процессы проектирования, обслуживания, логистики, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и др. [4].

Концепция Бережливого производства может содействовать организациям в повышении их конкурентоспособности и эффективности бизнеса, предлагая комплекс методов и инструментов по всем направлениям деятельности, позволяющий производить товары и оказывать услуги в минимальные сроки и минимальными затратами с требуемым потребителем качеством. Применение Бережливого производства предполагает определенный способ мышления, рассматривая любую деятельность с точки зрения ценности для потребителя и сокращения всех видов потерь.

Идеи концепции были сформулированы еще в начале прошлого столетия и активно внедрялись и развивались в области автомобилестроения [8].

В настоящее время принципы системы Бережливого производства применяются в торговле, сфере услуг, коммунальном хозяйстве, здравоохранении, вооруженных силах и государственном секторе. Однако распространение принципов Бережливого производства на другие сферы деятельности, отличные от серийного производства, – довольно сложный процесс.

В своем докладе на IV Международном конгрессе «Цветные металлы-2012» генеральный директор ОАО «СибцветметНИИпроект» Иванов Сергей Викторович рассказал об уникальном опыте в адаптации системы Бережливого производства для проектирования.

Так, особенностью процессов проектирования является то, что проектная организация в ходе уникального (создаваемого только для данного проекта) производственного процесса создает единственный в своем роде конечный продукт. Даже в тех случаях, когда речь идет о создании типовых проектов, уникальным остается целый ряд существенных исходных факторов: климатические и экологические условия, для которых будет создан объект, технические условия на проектирование, используемые технологии и оборудование. Кроме того, организационное окружение каждого проекта тоже уникально: заказчики, согласующие и контролирующие органы, субподрядчики значительно отличаются от проекта к проекту. В силу уникальности каждого проекта проблема обеспечения высокой результативности и эффективности процессов проектирования имеет принципиально иной уровень сложности по сравнению с традиционными отраслями, которые производят серийную продукцию в цеховых условиях.

При интегрировании принципов Бережливого производства в процессы проектирования определено понятие «система Бережливого проектирования» – это социотехническая система, описывающая множество взаимосвязанных и взаимодействующих компонентов и образующих единое целое – планирование, разработку и реализацию проектной документации, которые позволяют оказывать услуги высокого качества, с наименьшими затратами, в полном объеме и к заданному сроку. Так, промежуточным итогом внедрения системы Бережливого проектирования в ОАО «СибцветметНИИпроект» стал рост производительности труда за пятилетний период 43%, сокращение сроков выполнения работ по проектам в 1,5 раза, значительно улучшилось качество проектной документации [7].

В ООО «СИБУР» старт внедрения концепций Бережливого производства был в 2010г. За последнее десятилетие компания серьёзно выросла. Темпы роста компании были существенно выше, чем в целом, как в отрасли, так и стране.

Производительность труда повысилась в 11 раз. Темпы роста компании были примерно 16% ежегодно, по сравнению с 3% роста ВВП страны. Инструменты Бережливого производства были использованы для повышения эффективности производственных и технологических бизнес-процессов. Сейчас производительность труда в ООО «СИБУР» больше 14 миллионов рублей на одного работника. Уровень автоматизации производства более 80%. Зарплата сотрудников за последние 10 лет выросла в 10 раз. «Текучка» кадров – меньше 6% в год. По словам Дениса Самохвалова, директора Управления эффективностью ООО «СИБУР», люди, действительно, хотят работать в компании [1].

С 2011 г. активно внедряется система Бережливого производства на предприятиях Объединенной компании РУСАЛ, владеющей собственными технологиями производства алюминия. «Для нас кризис вообще благодатное время, – шутит директор по развитию производства компании РУСАЛ Дмитрий Бондаренко. – Ведь именно, когда ситуация на рынке складывается не в нашу пользу, руководство начинает по-настоящему понимать потенциал производственной системы». А потенциал, по словам Дмитрия Бондаренко, у нее, действительно, велик: в первую очередь, в области решения первоочередной задачи любого бизнеса, столкнувшегося с кризисными явлениями в экономике – сокращения издержек. Благодаря проектам оптимизации потока технологических операций решается несколько задач. «Во-первых, стандартизация и повышение качества нашей продукции, стабильности производства, сортности. Во-вторых, экономия времени на каждую операцию и как результат – экономия электроэнергии. А для РУСАЛА повышение энергоэффективности – это одна из ключевых бизнес-задач на данный момент» [6].

В результате анализа данных интернет-ресурсов и официальных сайтов компаний, применяющих на практике Бережливое производство можно сделать вывод, что использование данной стратегии действительно приводит к повышению финансовой эффективности проектных компаний за счет увеличения производительности, экономии ресурсов и роста количества заказов удовлетворенных клиентов. Объясним данный факт с точки зрения экономики.

Целью деятельности любой коммерческой организации является получение прибыли. Прибыль – важнейший обобщающий показатель деятельности предприятия, отражающий ее финансовый результат. Как экономическая категория прибыль отражает чистый доход, созданный в процессе предпринимательской деятельности. Для выявления финансового результата необходимо сопоставить выручку от реализации продукции (или реализации проекта) с затратами на ее производство и реализацию (в проектной деятельности – на получение заказа на проектирование и его выполнение либо разработку и реализацию проекта).

Прибыль предприятия как конечный финансовый результат его деятельности – сумма результатов от реализации работ и имущества организации за вычетом полной (коммерческой) себестоимости работ (услуг, товаров), прочей реализации и внереализационных операций [5].

Одним из составляющих финансовой эффективности применения принципов Бережливого производства является увеличение прибыли от прочей реализации, включающей результат от реализации основных средств и иного имущества (избыточного количества производственных площадей и оборудования), высвобождаемых в процессе устранения потерь.

Финансовый результат от внереализационных операций представляет прибыль (убыток) по операциям различного характера, таким как доходы от сдачи имущества в аренду, не связанным с реализацией продукции (работ, услуг), основных средств и иного имущества. Согласно принципам Бережливого производства в процессе внедрения концепции будут устранены либо сведены к минимуму следующие внереализационные расходы:

- затраты на содержание законсервированных производственных мощностей и объектов – ликвидируются путем сдачи в аренду или реализации.
- расходы в виде сумм штрафов и иных санкций за нарушение договорных или долговых обязательств, а также в виде сумм на возмещение причиненного ущерба – нивелируются по мере достижения цели производства в минимальные сроки и с требуемым потребителем качеством.

Деятельность по всестороннему сокращению/устраниению потерь в концепции рассматривается как основа улучшения потока создания ценности и снижения затрат. Повышение маржинальной прибыли достигается не только устранением/минимизацией потерь, а также посредством создания дополнительной ценности для потребителя [3].

По мере совершенствования существующих стратегий путем дополнения их принципами Бережливого производства, на проектных предприятиях нефтегазовой отрасли появится возможность более эффективно решать задачи ресурсосбережения, рационально использовать ресурсы на всех стадиях проектирования и производства.

Использование новейших ресурсосберегающих стратегий позволит предприятиям добиваться создания устойчивых конкурентных преимуществ, что в совокупности дает возможность организации выживать в долгосрочной перспективе, достигая при этом своих целей. Цитируя ГОСТ Р 56020–2014. Бережливое производство, значимость применения концепции Бережливого производства определяется необходимостью повышения конкурентоспособности организации [2].

В результате внедрения исследования на практике ожидается не только повышение финансовой устойчивости, конкурентоспособности, энергетической и экологической безопасности предприятий, а также появляется возможность для решения такой важной задачи, как рациональное использование природных ресурсов. Сократив временные потери, у компаний появляется возможность производить больше, а значит, повысить производительность без привлечения дополнительных инвестиций.

Философия Бережливого проектирования позволяет компаниям добиваться главного: развивать людей, формировать кадровый резерв, формализовать и передавать опыт лучших сотрудников следующим поколениям. Таким образом, решается задача не просто выжить в текущей непростой ситуации, но и воспитать поколение производственников и управленцев, которые смогут справиться с вызовами будущего.

Результаты проведенных исследований и выводы могут быть использованы бизнес сообществом для корректировки стратегии управления с целью повышения эффективности деятельности предприятия.

Социальная значимость внедрения практики Бережливого проектирования заключается в том, что это одно из основных действенных средств рыночной конкурентной борьбы для предприятий нефтегазовой отрасли. Отрасль играет важную роль в экономике России, обеспечивает значительную часть потребности общества в топливе и энергии, оказывает большое влияние на финансово-экономические показатели страны, а также закладывает необходимую базу для устойчивого социально-экономического развития в будущем.

Список литературы

1. «Бережливое производство». Опыт СИБУРа. Денис Самохвалов, директор Управления эффективностью ООО «СИБУР» запись с выступления на 1-м Российском конгрессе «Удвоение производительности: от слов к делу» (ранее – Российский лин-форум), проходившем в Нижнем Новгороде в ноябре 2016 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vz-nn.ru/mneniya/21528/> (дата обращения: 13.02.2017).
2. ГОСТ Р 56020–2014. Бережливое производство.
3. ГОСТ Р ИСО 10006–2005 Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества при проектировании (ISO 10006:2003 Quality management systems. Guidelines for quality management in projects).
4. Иллюстрированный глоссарий по Бережливому производству / Под ред. Ч. Марчвински и Дж. Шука.; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс: CBSD, Центр развития деловых навыков, 2005. – 123 с.
5. Основы экономической деятельности предприятий нефтяной и газовой промышленности / Л.Н. Руднева, Т.Л. Краснова, В.В. Елгин; автор электронной версии Е.Г. Герман. – С. 143–147.

6. От малого к великому (Производственная система РУСАЛА) 04 февраля 2013 // АЛгоритм успеха. – декабрь 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.up-pro.ru/library/production_management/systems/ps-rusal.html (дата обращения: 15.02.2017).

7. Система Бережливого проектирования: опыт ОАО «СибцветметНИИпроект» – доклад генерального директора ОАО «СибцветметНИИпроект» Иванова Сергея Викторовича на IV Международном конгрессе «Цветные металлы-2012» // Аргументы недели. – декабрь 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.up-pro.ru/library/production_management/lean/berezhlivoe-proectirovanie.html (дата обращения: 11.02.2017).

8. Туровец О.Г. Концепция реализации принципов Бережливого производства / О.Г. Туровец, В.Н. Родионова // Организатор производства. – 2014. – №3. – С. 12–18.