

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

Национальный исследовательский Томский государственный университет  
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники  
Болгарская Академия наук  
ООО «ЛИТТ»

# **ИННОВАТИКА-2017**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

**XIII Международной школы-конференции студентов,  
аспирантов и молодых ученых  
20–22 апреля 2017 г.  
г. Томск, Россия**

*Под ред. А.Н. Солдатов, С.Л. Минькова*

Scientific & Technical Translations



**ИЗДАТЕЛЬСТВО**

**Томск – 2017**

## **ВНЕДРЕНИЕ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**В.В. Кузнецова, А.В. Битуганова**

*Национальный исследовательский Томский государственный университет*

*e-mail:adventuremars@gmail.com*

## **IMPLEMENTATION OF LEAN PRODUCTION IN EDUCATIONAL INSTITUTION**

**V.V. Kuznetsova, A.V. Bituganova**

*National Research Tomsk State University*

*The article studies the introduction of lean production in educational institution. Lean production is a tool for managing all types of flows in an enterprise and optimizing production. A successfully implemented and supported lean production system will help to increase competitiveness.*

*Keywords: lean production, quality management, educational institution, losses, detection of losses.*

В работе исследовано внедрение бережливого производства в образовательное учреждение как инструмента для управления всеми видами потоков на предприятии и оптимизации производства, что в будущем приведет к повышению эффективности предприятия и его конкурентоспособности [1].

В современных условиях для того, чтобы предприятие стабильно приносило доход и непрерывно улучшалось, повышая при этом качество продукта или оказываемой услуги, необходима ориентация на современные методы, подходы и концепции в управлении качеством. Также организация должна соответствовать требованиям качества продукции, экономики, здоровья, социальной политики, производственной безопасности, информационной безопасности и экологическим нормам.

Бережливое производство – это философия, включающая в себя набор инструментов для устранения и минимизации потерь во время производства продукции или оказания услуги [2].

Объект исследования – образовательные учреждения с разнообразной направленностью, условия создания и внедрения концепции бережливого производства.

Цель работы заключается в изучении теоретических и практических вопросов для последующего внедрения бережливого производства в образовательном учреждении.

Сегодня организации вкладывают большие средства на внедрение и поддержание разных инструментов по управлению качеством с целью удержания потребителей, но непродуманные стратегии внедрения могут лишь потратить средства без повышения качества на предприятии. Помимо этого, для стабильной и успешной деятельности предприятию необходимо точно представлять потребности своего клиента и степень его удовлетворенности на данный момент.

В середине прошлого столетия в Японии и других странах, а в России только в начале нынешнего столетия организации начали осознавать необходимость повышенного контроля качества и ориентации на удовлетворенность потребителя. Данный интерес привел к тому, что многие руководители стали интегрировать бережливое производство в свои сферы деятельности, ведь изначально бережливое производство применялось только в отраслях с дискретным производством, особенно в автомобилестроении, но сейчас концепция бережливого производства применяется и всегда актуальна повсеместно.

В настоящее время все больше компаний используют один или несколько инструментов бережливого производства такие, как: система 5S, SMED - быстрая переналадка, Канбан, «Пока-ёкэ» и другие. Безусловное преимущество бережливого производства заключается в том, что организации не нужно использовать абсолютно все инструменты бережливого производства, высшее руководство и весь персонал должны определить для себя, что конкретно поможет им минимизировать потери.

В концепции бережливого производства строго определено, что деятельность предприятия делится на процессы и операции, которые несут в себе ценность для потребителя процессы и операции, которые не добавляют и не несут в себе ценности. Из этого можно сделать вывод, что все процессы и расходы, которые не имеют ценности для потребителя, но расходуют определенное количество ресурсов - это потери, которые необходимо устранить.

В образовательном учреждении происходит очень много процессов, которые в конечном итоге не добавляют ценности для потребителя, но расходуют ресурсы. Это такие процессы, как складирование чего-либо, излишнее перемещение обучающихся между корпусами, нехватка персонала, плохая логистика и другие.

Прежде чем внедрять на предприятие систему бережливого производства высшему руководству нужно убедиться в том, что каждый сотрудник ознакомлен, вовлечен, заинтересован и готов не только начать процесс оптимизации производства, но и систематично его продолжать. Мо-

тивация во внедрении любой системы действительно очень важна, так как сотрудники привыкли делать любой процесс по-своему, и основной задачей высшего руководства становится именно мотивация персонала на изменение их профессионального уклада. Помимо этого, прежде, чем внедрить инструменты бережливого производства, нужно понять, в каких конкретно процессах происходят потери и проанализировать удовлетворенность потребителя. Для того, чтобы понять, в каких процессах происходят потери и какого они рода нужно проследить каждый процесс на предприятии от его входа до выхода и проанализировать результаты. Удовлетворенность потребителя в случае с образовательным учреждением проще всего проанализировать анкетированием. По результатам анкетирования можно выяснить общую удовлетворенность как студентов, так и преподавателей, и начать реформы в сторону исправления недочетов, повышения удовлетворенности и реорганизацию рабочего процесса.

С каждым годом организации в разной сфере деятельности внедряют те или иные инструменты бережливого производства, так как в условиях развития рыночной экономики и повышение конкуренции необходим качественно новый уровень процессного подхода, автоматизации производства и ориентации на потребителя.

Бережливое производство – это создание, повышение и поддержание ценности для потребителя, тем самым сокращая расходы потребителя. Интеграция образовательного учреждения и бережливого производства – это реорганизация всех процессов для минимизации потерь во времени при выполнении возможно ненужных операций, что в конечном итоге приведет к увеличению качества оказываемой услуги [3].

Следовательно, успешно реализованная и поддерживаемая система бережливого производства будет способствовать не только минимизации или последующему исключению потерь в производстве и повышению спроса среди потребителей, но и повышению конкурентоспособности.

В заключении стоит отметить, что в результате внедрения, анализа и непрерывного совершенствования системы бережливого производства образовательное учреждение в полной мере способно осуществлять деятельность на опережение, всегда стремясь выйти на региональный и международный уровень. Необходимо также уделять внимание сокращению финансовых затрат, сохранению и заключению новых контрактов.

Разнообразие инструментов по управлению и реорганизации процессов котируется как один из важнейших факторов развития предприятия в конкурентоспособной среде.

## Литература

1. Бережливое производство и Lean-технологии. [Электронный ресурс]. – URL: <http://leaninfo.ru> (Дата обращения: 02.04.2017).
2. Квеско С.Б., Квеско С.Э., Шинн Т. Философия бережливого производства: методологический подход // «ИННОВАТИКА–2017» : сборник материалов XIII Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Томск : STT, 2017.
3. Петелин А.Е., Петелина Ю.П. Опыт проведения в Томском государственном университете зимней школы по бережливому производству // «ИННОВАТИКА–2016» : сборник материалов XII Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Томск : STT, 2016. – С. 240–242.