

УДК 005.932(476)  
КОНЦЕПЦИЯ LEAN PRODUCTION И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЁ  
ВНЕДРЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ  
LEAN PRODUCTION CONCEPT AND OPPORTUNITIES FOR ITS  
IMPLEMENTATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Семашко Е.А.

Научный руководитель – Зиневич А.С., м.э.н., старший преподаватель  
Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Беларусь  
semashkoevgeny@yandex.ru

E. Semashko,

Supervisor – Zinevich A. Master of economical sciences, Senior lecturer  
Belarusian national technical university, Minsk, Belarus

*Аннотация. Внедрение концепции бережливого производства реализуется на базе промышленных предприятий во многих развитых и развивающихся странах мирового сообщества. Не является исключением и Республика Беларусь: инструменты и методы бережливого производства с большим успехом применяются на наших предприятиях, в числе которых ОАО «УКХ «Белкоммунмаш», ООО «Машиностроительное предприятие «КОМПО» и ОАО «Борисовский агрегатный завод». Пример указанных предприятий показывает, что благодаря бережливому производству возможно достичь высоких результатов. Таким образом, использование различных инструментов бережливого производства способствует успешному развитию промышленной компании в современной рыночной экономике.*

*Abstract. Implementation of lean production concept is carried out at industrial companies in many developed and developing countries of the world community. The Republic of Belarus is no exception: the tools and methods of lean production are used with great success in our companies like JSC "HMC "Belkommunmash", Ltd "Machine-Building Enterprise "KOMPO" and JSC "Borisov aggregate plant". The example of these companies shows that thanks to lean production it is possible to achieve high results. Thus, the usage of various lean production tools contributes to the successful development of the industrial company in the modern market economy.*

*Ключевые слова: бережливое производство, внедрение, предприятие, конкурентоспособность.*

*Key words: lean production, implementation, company, competitiveness.*

### **Введение.**

Сегодня в условиях быстрого развития рыночных отношений и высокой конкуренции крайне важно внедрить такую технологию или систему, которая смогла бы минимизировать, а возможно даже устранить различного рода затраты, связанные с производством [1]. Подобная система существует и носит название Lean Production, в дословном переводе с английского языка – «бережливое производство», «стройное производство» [2]. Бережливое производство – реальный метод оптимизации производственной деятельности. Разработчиком и идейным вдохновителем Lean Production является Тайити Оно, внедривший данную концепцию в 50-х годах прошлого века в японской компании Toyota [3]. Бережливое производство используется во многих европейских странах и в США – как в производственной, так и в непромышленной сферах. В последние годы наблюдаются успешные попытки внедрения концепции Lean Production и на промышленных предприятиях Республики Беларусь.

### **Основная часть.**

Концепция Lean Production способствует увеличению значимости товара на каждом этапе производства. Благодаря этому, появляется возможность сделать конечную цену гораздо меньше, что в свою очередь делает предприятие конкурентоспособным на рынке. Таким образом, целесообразно применять различные инструменты бережливого производства на белорусских предприятиях разных отраслей в целях расширения их рыночных возможностей.

Анализ способов, технологий и инструментов внедрения системы имеет существенное значение. По его итогам в последующем можно с помощью собственного опыта искать пути повышения конкурентоспособности предприятия, снижения его затрат, а также повышения производительности как на данном предприятии, так и другими субъектами хозяйствования Республики Беларусь.

На сегодня в Беларуси уже есть предприятия, которые первыми внедрили микрологистическую систему Lean Production и при этом добились улучшения значений экономических показателей, что говорит об эффективности данной концепции.

Примером внедрения новых технологий организации производства является ОАО «Управляющая компания холдинга «Белкоммунмаш» – ведущий производитель подвижного состава городского электрического транспорта как в Беларуси, так и в странах СНГ [4]. Основная цель проекта заключалась в минимизации затрат на производство и сроков создания конечной продукции с сохранением высокого качества товара и соблюдением гарантированных клиентам сроков поставок. Промежуточными целями компании были: увеличение объемов выпуска (с 45 до 60 единиц в месяц); сокращение длительности производственного цикла сварки кузова на 40%, повышение оборачиваемости оборотных фондов (со 170 до 60-70 дней); оптимизация уровня загрузки производственных мощностей [5]. В итоге применение инструментов бережливого производства способствовало сокращению длительности производственного цикла, а также уменьшению браков и дефектов – в два раза. Наконец, экономия финансовых средств на предприятии составила более 10 млн. долларов США [5]. Концепция бережливого производства помогла устранить компании многие виды потерь, которые не добавляют стоимости конечной продукции. Существенно повысилось качество выпускаемой продукции.

Следует также отметить успехи ООО «Машиностроительное предприятие «КОМПО» и ОАО «Борисовский агрегатный завод», на которых успешно используется такой инструмент бережливого производства, как система «5S», включающая, сортировку, самоорганизацию, соблюдение чистоты, стандартизацию и совершенствование порядка и дисциплины [6, 7]. Параллельно на указанных предприятиях ведется работа по внедрению такого инструмента бережливого производства, как система «Канбан», предусматривающая использование информационных карточек, используемых для передачи заказа на изготовление с последующей операции производственного процесса на предыдущий. Применение указанных принципов привело к увеличению производительности на ОАО «Борисовский агрегатный завод» более чем в 2 раза, а на ООО «Машиностроительное предприятие «КОМПО» – более чем в 4 раза.

Если анализировать деятельность предприятий, которые используют на практике концепцию бережливого производства, то в итоге они добиваются следующих основных результатов:

- снижение уровня брака и дефектов на 90%;

- сокращение длительности производственного цикла на 90%;
- снижение уровня товарно-материальных запасов на 90%;
- уменьшение общих затрат на 73%;
- интенсификация освоения нового рынка от 50 до 75%;
- увеличение производительности труда до 70%;
- высвобождение производственных площадей до 50% [2, 3].

### **Заключение.**

Система бережливого производства Lean Production – это совокупность передовых технологических решений, которые должны присутствовать в работе каждого современного промышленного предприятия Беларуси. Внедрение инструментов и методов концепции позитивно сказывается на способности к успешному развитию предприятия. Не менее важным результатом использования системы является повышение как экономической, так и технологической эффективности, что поможет организациям укрепить конкурентные позиции на рынках сбыта, а также открыть горизонты для освоения новых рынков и, что самое важное, производить и реализовывать востребованную конкурентоспособную продукцию высокого качества.

### Литература

1. Бизнес-планирование: учебник / под ред. В. М. Попова и С. И. Ляпунова. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 672 с.
2. Логистика: учеб. пособие. – 2-е изд., испр. / В.И. Маргунова [и др.]; под общ. ред. В. И. Маргуновой. – Минск : Вышэйшая школа, 2013. – 508 с.
3. Вумек, Дж. П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Дж. П. Вумек, Д. Т. Джонс. – М. : Альпина Паблишер, 2016. – 472 с.
4. Официальный сайт ОАО «УКХ «БКМ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://bkm.by/>. Дата доступа: 09.10.2020.
5. Портал «Управление производством» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/>. Дата доступа: 08.10.2020.
6. ООО «Машиностроительное предприятие "КОМПО"» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kompo.by/>. Дата доступа: 06.10.2020.
7. ОАО «Борисовский завод агрегатов» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bza.by/>. Дата доступа: 06.10.2020.

Представлено 13.10.2020