

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



КГЭУ

Гл. ред.

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

А.Ю. АБДУМАЗАНОВ

ISSN 1998-9903

Зам.гл. ред.

Ч.Г. АХМЕТОВА

**ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
ПРОБЛЕМЫ
ЭНЕРГЕТИКИ**

**Научно-технический
и производственный журнал**

(22) 6 / 2020

**POWER ENGINEERING:
RESEARCH, EQUIPMENT,
TECHNOLOGY**

Scientific & Technical Journal

ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ВНЕДРЕНИИ И АДАПТАЦИИ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПАО «ТАТНЕФТЬ»

Л.Р. Мухаметова, И.Г. Ахметова, Д.А. Зарипова, А.Р. Нурисламова

Казанский государственный энергетический университет, г. Казань, Россия
liliyamyhametova@mail.ru

Резюме: ЦЕЛЬ. Рассмотреть внедрение и реализацию технологии бережливого производства в филиалах ООО «Татнефть – АЗС Центр». Описать сущность технологии, рассмотреть проблемы, сложность внедрения и предложить алгоритм внедрения технологии и вовлечения в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя. МЕТОДЫ. На начальном этапе было принято решение начать внедрение философии Бережливого производства с двух его инструментов: кайдзен и 5S. Используя философию непрерывного улучшения Кайдзен, была разработана и формализована система кайдзен-предложений. С целью материального стимулирования работников на каждом рабочем месте было принято «Положение о системе непрерывного совершенствования производственной системы ООО «Татнефть-АЗС Центр», которое регламентирует и регулирует процесс подачи и оценки кайдзен-предложений. Для внедрения системы 5S разработан, обсужден во всех трудовых коллективах и принят стандарт «Применение системы 5S при организации рабочего места», на основании которого начато внедрение системы 5S во всех филиалах ООО «Татнефть-АЗС Центр». РЕЗУЛЬТАТЫ. В статье описано применение достаточно широкого и разнообразного спектра инструментов Бережливого производства: кайдзен-предложения, 5С, стандартизация, TPM, визуализация, SFM – визуальный менеджмент, карты потока создания ценности. Инструменты различаются как по времени и продолжительности внедрения, так и по их эффективности. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. В рамках адаптации принципов Бережливого производства к рознично-сбытовой сети нефтепродуктов ООО «Татнефть-АЗС Центр» первичными факторами являются отраслевая и организационная специфика.

Ключевые слова: бережливое производство, кайдзен-технологии, система 5-S, рознично-сбытовая сеть.

Для цитирования: Мухаметова Л.Р., Ахметова И.Г., Зарипова Д.А., Нурисламова А.Р. Повышение энергоэффективности теплотехнического оборудования и ресурсосбережения при внедрении и адаптации инструментов бережливого производства на предприятиях ПАО «Татнефть» // Известия высших учебных заведений. ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ. 2020. Т. 22. № 6. С. 16-28. doi:10.30724/1998-9903-2020-22-6-16-28.

ENERGY EFFICIENCY OF HEATING EQUIPMENT AND RESOURCES IN THE IMPLEMENTATION AND ADAPTION OF LEAN MANUFACTURING TOOLS LLC TATNEFT-AZS CENTER

LR. Mukhametova, IG. Akhmetova, DA. Zaripova, AR. Nurislamova

Kazan state power engineering university, Kazan, Russia
liliyamyhametova@mail.ru

Abstract: THE PURPOSE. Consider the introduction and implementation of lean production technology in the branches of ООО Tatneft - AZS Center. Describe the essence of the technology, consider the problems, the complexity of implementation and propose an algorithm for introducing the technology and involving each employee in the process of optimizing the business and maximizing customer focus. METHODS. At the initial stage, it was decided to start implementing the Lean philosophy with two of its tools: kaizen and 5S. Using the philosophy of

6. Мухаметова Л.Р. Перспективы повышения энергоэффективности теплоснабжающих организаций // Материалы докладов 11 Международной молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения» 23-25 марта 2016 г.: Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2016. 312 с.
7. Womack J., Jones D. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation / M.: Alpina Publisher, 2018. 472 p.
8. Masaaki I. Kaizen: the Key To Japan's Competitive Success . 3rd ed. M.: Alpina Business Books, 2014. 274 p.
9. Документы предприятия [Электронный ресурс]. <https://www.tatneft.ru/aktsioneram-i-investoram/vnutrennie-dokumenti-obshchestva?lang=ru> Режим доступа: (дата обращения 15.02.2019).
10. Голяков С.М. Современные производственные системы предприятий: Сборник научных статей «Проблемы взаимодействия хозяйствующих субъектов реального сектора экономики России». – СПб.: Институт бизнеса и права, 2017.
11. Ахметова И.Г., Мухаметова Л.Р., Богданов А.Н., Багаутдинова Л.А. Теоретические основы технико-экономического обоснования мероприятий по энергосбережению // Вестник Казанского государственного энергетического университета. 2013. № 3 (18). С. 26-37.
12. Shigeo Shingo. THE STUDY OF THE TOYOTA PRODUCTION SYSTEM From an Industrial Engineering Viewpoint / Shingo Shigeo. M: ICSI, 2014. 353 p. Accessed to: 13.02.2019. p. 57
13. Taiichi Ohno. Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production. M: ICSI Publishing House, 2015. 135 p.
14. Kagan G.L., Mukhametova L.R., Velsovskij A.Y. A method for construction of an energy-efficient ice floating pier in the Arctic using hardened ice (2020) E3S Web of Conferences, 178.
15. Larchenko L.V., Kolesnikov R.A., Mukhametova L. Russian oil and gas industry as a sphere of international interests and economic cooperation - (2020) E3S Web of Conferences, 161.

Авторы публикации

Мухаметова Лилия Рафаэлевна – канд. экон. наук, доцент кафедры Экономики и организации производства, Казанский государственный энергетический университет.

Ахметова Ирина Гареевна – д-р техн. наук, заведующая кафедрой Экономики и организации производства, Казанский государственный энергетический университет.

Заринова Дания Анасовна – д-р экон. наук, профессор кафедры Экономики и организации производства, Казанский государственный энергетический университет.

Нурисламова Аделя Раилевна – магистрант, Казанский государственный энергетический университет.

References

1. Mukhametova LR, Akhmetova IG, Akhmetov TR. Ocenka effektivnosti realizacii programm energosberezheniya. Problemy energosberezheniya v teplosnabzhenii. *Izvestija vysshih uchebnyh zavedenij. Problemy energetiki*. 2015;9-10:12-21
2. Dyganova RR. Adaptation of foreign experience of the mobile applications market. Modern trends in the development of education, science and technology. 3 International Scientific and Practical Conference. M.: 2018 .pp. 114-117.
3. Akhmetova IG, Mukhametova LR. Aktual'nye voprosy povysheniya energoeffektivnosti teplosnabzhayushchih organizacij. *Izvestija vysshih uchebnyh zavedenij. Problemy energetiki*. 2015;11-12:108-113.
4. Mukhametova LR, Akhmetova I.G. Analysis and evaluation of the effectiveness of regional energy conservation programs (on the example of the Volga Federal District). *Kazanskij ekonomicheskij vestnik*. 2015;3(17):123-133.
5. Fomichev SK, Skryabina NI. Implementation of Lean programs in Russia. General Director. *Industrial enterprise management*. 2015;9:68-70.
6. Mukhametova LR. Prospects for improving the energy efficiency of heat supply organizations. Proceedings of the 11th of International Youth Scientific Conference "Tinchurin Readings" March 23-25, 2016: Kazan: Kazan. state energ. un-t, 2016. 12 p.
7. Womack J., Jones D. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. M.: Alpina Publisher, 2018. 472 p.
8. Masaaki I. Kaizen: the Key To Japan's Competitive Success 3rd ed. M.: Alpina Business Books, 2014. 274 p.