

*Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Азадський університет
Каракалтакський державний університет
Київський національний університет технологій та дизайну
Луцький національний технічний університет
Національна металургійна академія України
Національний університет «Львівська політехніка»
Одеський національний політехнічний університет
Сумський національний аграрний університет
Східно-Казахстанський державний технічний
університет ім. Д. Серікбаєва
ТОВ «НВО «ПРОМІТ»
Українська асоціація якості
Українська інженерно-педагогічна академія
Університет Барода
Університет ім. Й. Гуттенберга
Університет «Politechnika Świętokrzyska»
Харківський національний університет
міського господарства ім. О. М. Бекетова
Херсонський національний технічний університет*

СИСТЕМИ РОЗРОБЛЕННЯ ТА ПОСТАВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ НА ВИРОБНИЦТВО

Матеріали I Міжнародної науково-практичної
конференції

(м. Суми, 17–20 травня 2016 року)

Сайт конференції: <http://srpv.sumdu.edu.ua>.

Суми
Сумський державний університет
2016

АНАЛІЗ ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛІ ТРМ НА ВИРОБНИЦТВІ

Гімпель В.В., к.е.н., СНАУ

Модель ТРМ стала відправною точкою розуміння вищим керівництвом, що управління енергозберігаючим устаткуванням не може обмежуватися лише ремонтними та обслуговуючими відділами, вона охоплює всю компанію. Такий підхід підвищить конкурентоспроможність підприємств та дозволить пристосуватися до існуючих ринкових умов в Україні.

Метою дослідження є поетапний аналіз впровадження ощадного виробництва з зазначенням особливостей кожного етапу.

Характерною властивістю впровадження системи ТРМ є те, що існуюча система обслуговування плавно і планово трансформується до більш досконалої, з підвищенням показників енергоефективності. Виходячи з цього, представимо впровадження системи ТРМ для енергоощадного обладнання підприємства у вигляді послідовних етапів, які мають свої цілі і, головне, дають цілком відчутний ефект (табл. 1).

Таблиця 1 Етапи впровадження моделі ТРМ на виробництві

№	Етап	Мета	Опис
1.	Оперативний ремонт несправностей	Систематизація існуючого порядку обслуговування та ремонту енергозберігаючого обладнання, а також повного відновлення його функціональності.	Удосконалення існуючої системи обслуговування і знаходження її слабких місць.
2.	Обслуговування на основі прогнозів	Планування попереджувального обслуговування енергоощадного устаткування.	Організація збору відомостей про проблеми устаткування та їх подальший аналіз.
3.	Коригувальне обслуговування	Удосконалення енергоощадного обладнання в процесі обслуговування.	Усунення причин систематичних несправностей.
4.	Автономне обслуговування	Розподіл функцій з обслуговування устаткування між експлуатаційним і ремонтним персоналом.	Безпосереднє залучення експлуатаційного персоналу в діяльність з обслуговування енергозберігаючого обладнання.
5.	Безперервне поліпшення	Досягнення бережливого виробництва.	Залучення персоналу в діяльність по безперервному пошуку джерел втрат при експлуатації та обслуговуванні, з наданням пропозицій методів їх усунення.

Джерело: розроблено автором за даними [3].

З узагальноючої таблиці бачимо, що система загального продуктивного обслуговування обладнання використовує наявний потенціал фахівців і робітників. При цьому передбачаються заходи щодо активного стимулювання раціоналізаторської діяльності, постійного вдосконалення персоналу, підвищення його кваліфікації.

З отриманого досвіду, визначено, що передумови високої продуктивності обладнання у відповідності з концепцією ТРМ закладаються вже на стадії його проектування. Воно спочатку має бути надійним, безпечним, легким в експлуатації і обслуговуванні, економічним по витраті ресурсів [3].

Ефективність використання енергоощадного обладнання вимірюється за допомогою коефіцієнта загальної продуктивності устаткування – ЗПУ, який у свою чергу складається з трьох складових: K_1 , K_2 , K_3 .

K_1 – це коефіцієнт готовності обладнання до роботи. Для його отримання необхідно сумарний машинний час роботи енергозберігаючого обладнання поділити на доступний час роботи. Машинний час – це час, протягом якого обладнання фактично працювало.

K_2 – відображає продуктивність обладнання. Даний коефіцієнт отримується відношенням поточного випуску на запланований, розрахунковий випуск продукції.

K_3 – коефіцієнт якості. Для знаходження даного показника необхідно поділити кількість якісних виробів на загальну кількість виробленої продукції.

Знаходження трьох зазначених коефіцієнтів необхідно для отримання значення ЗПУ – коефіцієнта загальної ефективності використання енергозберігаючого обладнання. Дані про зміни ЗПУ на виробництві повинні регулярно відслідковуватись. Зміна цього показника свідчить про те, наскільки ефективно на підприємстві використовується обладнання, впроваджуються енергоощадні технології, розгортається система ТРМ загалом.

Таким чином, впровадження системи ТРМ – тривалий процес, заснований на зміні робочого середовища і обладнання на енергоощадне з метою створення чистих, зручних, безпечних робочих місць та конкурентоспроможної продукції та послуг для розвитку ринкових відносин України та інших світових держав.

Список літератури

1. Растимешин В. Е., Куприянова Т. М. От бережливого производства к бережливому офисам, логистике, сервису! // Методы менеджмента качества. – 2012. – № 11.

2. Пшенников В. В. Качество через ТРМ, или о предельной эффективности промышленного оборудования / В. В. Пшенников // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tpm-centre.ru/page.php?pageId=26&menuItemTreeCode=020404>

3. Как внедрить ТРМ на предприятии? [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://leanzone.ru>