

УДК 658.58

ОПТИМІЗАЦІЯ РЕМОТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВЕЛИКИХ КОРПОРАТИВНИХ СТРУКТУР У ПРОМИСЛОВОСТІ

Захаров Сергій Валерійович, технічний директор, директор по сервісу, к.т.н., ТОВ «Метінвест-промсервіс», м. Маріуполь, e-mail: sergey.v.zakharov@metinvestholding.com, тел. +38-097-471-57-52.

Верескун Михайло Вікторович, декан факультету інформаційних технологій, д.е.н., доцент, Державний вищий навчальний заклад «Приазовський державний технічний університет», м. Маріуполь, e-mail: vereskun.m.v@ukr.net, тел. +38-097-076-07-51.

Sergey Zaharov, technical director, director of service, Ph.D, Metinvest PromServis, m. Mariupol

Mykhaylo Vereskun, The Dean of the Faculty of Information Technology, Doctor of Economics, Associate Professor, State Higher Educational Institution «Priazovsky State Technical University», m. Mariupol.

S. Zakharov, M. Vereskun. Optimization of maintenance activities as a factor in increasing the competitiveness of large corporate structures in the industry.

The paper considers the influence of the effectiveness of the repair work on the level of competitiveness of industrial enterprises. It was determined that the main ways to optimize maintenance activities of industrial enterprises are: minimization of reserves and resources for the repair work, the actual rejection of the CPD system, work equipment «failures». The analysis of efficiency of functioning of a control system repairs on metallurgical enterprises has allowed to identify the main problems inherent the study system. These include: lack of sound approach to prioritization of the equipment repairs; lack of communication between the amount spent on the repair of vehicles and increase the level of reliability of the equipment; the inadequacy of the system of accounting of expenses for repair and maintenance tasks relevant control systems: the presence of the artificial separation of overhaul costs, repairs and maintenance, with the exception of the list for the maintenance of their own maintenance personnel to repair incidental expenses; lack of communication between the level of detail of individual repairs and efficiency of repairs; the presence of mismatch between the level of decision-making and the level of responsibility for the results; an increase in time spent on unwarranted downtime due to lack of coordination between different specialists. The paper proposed to optimize the repair of industrial enterprises in three phases. The first stage is conducted to identify existing problems and analyze the causes of deviation from the target model. On the second to be carried out categorization of equipment and production processes and the adaptation of the organizational structure. In the third phase a new process control system repair and maintenance should be implemented.

Захаров С.В., Верескун М.В. Оптимізація ремонтної діяльності як фактор підвищення конкурентоспроможності великих корпоративних структур у промисловості.

В роботі розглянуто вплив ефективності виконання ремонтних робіт на рівень конкурентоспроможності промислових підприємств. Визначено, що основними шляхами оптимізації ремонтної діяльності промислових підприємств є: мінімізація запасів і ресурсів для виконання ремонтних робіт, фактична відмова від системи ППР, робота обладнання «на відмову». Аналіз ефективності функціонування системи управління ремонтами на металургійних підприємствах дозволив виявити основні проблеми, притаманні досліджуваній системі. До них віднесені: відсутність обґрунтованого підходу до визначення пріоритетів здійснення ремонтів обладнання; відсутність зв'язку між розміром витрачених на ремонт коштів і підвищенням рівня надійності обладнання; неадекватність системи обліку витрат на ремонт та технічне обслуговування актуальним завданням системи управління: наявність штучного поділу витрат на капітальний ремонт, поточний ремонт та технічне обслуговування, виключення з переліку витрат на ремонт витрат на утримання власного ремонтного персоналу; відсутність зв'язку між рівнем деталізації окремих ремонтних робіт і рівнем ефективності ремонтів; наявність невідповідності між рівнем прийняття рішень і рівнем відповідальності за результати роботи; збільшення витрат часу на необґрунтовані простої обладнання через неузгодженість дій між різними фахівцями. В роботі запропоновано оптимізувати ремонтну діяльність промислового підприємства у три етапи. На першому етапі проводиться виявлення існуючих проблем та аналіз причин відхилення від цільової моделі. На другому має бути здійснена категоризація обладнання і виробничих процесів та адаптація організаційної

структури підприємства. На третьому етапі має бути впроваджена нова система управління процесами ремонтного і технічного обслуговування.

Захаров С.В., Верескун М.В. Оптимизация ремонтной деятельности как фактор повышения конкурентоспособности крупных корпоративных структур в промышленности.

В работе рассмотрено влияние эффективности выполнения ремонтных работ на уровень конкурентоспособности промышленных предприятий. Определено, что основными путями оптимизации ремонтной деятельности промышленных предприятий являются: минимизация запасов и ресурсов для выполнения ремонтных работ, фактический отказ от системы ППР, работа оборудования «на отказ». Анализ эффективности функционирования системы управления ремонтами на металлургических предприятиях позволил выявить основные проблемы, присущие исследуемой системе. К ним отнесены: отсутствие обоснованного подхода к определению приоритетов осуществления ремонтов оборудования; отсутствие связи между размером затраченных на ремонт средств и повышением уровня надежности оборудования; неадекватность системы учета затрат на ремонт и техническое обслуживание актуальным задачам системы управления: наличие искусственного разделения затрат на капитальный ремонт, текущий ремонт и техническое обслуживание, исключение из перечня расходов на ремонт расходов на содержание собственного ремонтного персонала; отсутствие связи между уровнем детализации отдельных ремонтных работ и эффективности ремонтов; наличие несоответствия между уровнем принятия решений и уровнем ответственности за результаты работы; увеличение затрат времени на необоснованные простои оборудования из-за несогласованности действий между различными специалистами. В работе предложено оптимизировать ремонтную деятельность промышленного предприятия в три этапа. На первом этапе проводится выявление существующих проблем и анализ причин отклонения от целевой модели. На втором должна быть осуществлена категоризация оборудования и производственных процессов и адаптация организационной структуры предприятия. На третьем этапе должна быть внедрена новая система управления процессами ремонтного и технического обслуживания.

Постановка проблеми. Суттєве підвищення рівня конкурентоспроможності корпоративних структур у промисловості неможливе без реформування діяльності забезпечуючих підрозділів, які створюють загальні умови для безперебійного функціонування основного виробництва. Багато в чому рівень конкурентоспроможності підприємства залежить від ефективності організації і управління роботи ремонтним господарством підприємства, в якому зосереджена значна частина промислово-виробничого персоналу, а ефективність його діяльності значною мірою визначає результати роботи основних цехів. Тому дослідження проблем оптимізації діяльності ремонтного господарства промислових підприємств з метою підвищення рівня конкурентоспроможності всієї корпоративної структури в цілому є актуальним напрямом, розв'язанню окремих завдань якого й присвячено цю статтю.

Аналіз останніх джерел досліджень і публікацій. Питанням підвищення ефективності та оптимізації діяльності ремонтних підрозділів промислових підприємств присвячено велику кількість робіт 60- 80 рр. ХХ ст., і відповідно теоретико-методологічні та практичні розробки, які містяться в них, орієнтовані на умови централізованої командної економіки й тому не відповідають сьогоднішнім вимогам господарювання. Сучасні ж роботи, які комплексно розглядають такі питання, це в основному підручники та навчальні посібники [1-3], в яких розкриваються загальні особливості допоміжних, обслуговуючих виробництв, основи організації, планування й основні напрями підвищення ефективності їх діяльності. В останніх дослідженнях цього напрямку [4-7], результати яких представлені в економічних друкованих виданнях та глобальній мережі Internet, формулюється проблематика проектування виробничої структури підприємства і розглядаються окремі підходи до вдосконалення діяльності конкретних підрозділів виробничої інфраструктури з урахуванням специфіки певної галузі промисловості. Таким чином, аналіз досліджень та публікацій означеної тематики показав, що останнім часом їх дуже мало і спостерігається явний дефіцит спеціальних досліджень такої спрямованості, що підтверджує їх актуальність.

Постановка завдання. Завданням роботи є дослідження особливостей функціонування ремонтних підрозділів промислових підприємств та визначення шляхів оптимізації їхньої діяльності з метою підвищення конкурентоспроможності великих корпоративних структур у промисловості.

Результати дослідження. В умовах економічної кризи та зростаючого рівня глобальної конкуренції перед вітчизняними інтегрованими корпоративними структурами як ніколи гостро постає питання зниження витрат та підвищення рівня конкурентоспроможності. Витрати на ремонт є традиційно вагомою статтею витрат промислових підприємств. Особливої актуальності це питання набуває для підприємств з непривильним циклом виробництва, наприклад, підприємств металургійної галузі. Слід також зауважити, що рівень зносу машин та обладнання у вітчизняній металургії перевищує 60%.

Основною метою функціонування системи організації ремонтних робіт, успадкованої від радянських часів, було забезпечення необхідного обсягу випуску продукції, незважаючи на рівень витрат. Це призводило до неефективного витрачання коштів на ремонт через неможливість трансформувати витрати у виробничі показники з випуску продукції. Зрозуміло, що в ринкових умовах така система призводить до різкого зниження конкурентоспроможності інтегрованих корпоративних структур і не дозволяє їхній продукції успішно витримувати конкуренцію на світових ринках. Тому зараз на промислових підприємствах впроваджується система організації ремонтних робіт, основними характерними рисами якої є: мінімізація запасів і ресурсів для виконання ремонтних робіт, фактична відмова від системи ППР, робота обладнання «на відмову».

Основним проблемами, що були виявлені в процесі аналізу ефективності функціонування системи управління ремонтами та при виконанні окремих робіт на металургійних підприємствах, є наступні.

1. Відсутній обґрунтований підхід до визначення пріоритетів здійснення ремонтів обладнання.
2. Виділення додаткових коштів не гарантує підвищення рівня надійності обладнання.
3. Штучний поділ витрат на капітальний ремонт, поточний ремонт та технічне обслуговування.
4. До витрат на ремонт та технічне обслуговування не включаються витрати на утримання власного ремонтного персоналу.
5. Деталізація окремих ремонтних робіт не призводить до підвищення ефективності.
6. Невідповідність рівнів прийняття рішень та відповідальності.
7. Збільшення часу простоїв обладнання через неузгодженість дій між різними фахівцями – механіками, електриками, енергетиками та ін.

Перераховані проблеми притаманні для багатьох промислових підприємств. Проте вище керівництво може зіткнутися із значним супротивом з боку менеджерів середньої ланки при їх виявленні та усуненні, оскільки останні найчастіше зацікавлені у збереженні наявної системи ніж у її зміні. Більшість з названих проблем є універсальними, тобто притаманні не лише вітчизняним промисловим підприємствам, а мають місце на більшості промислових підприємств розвинутих країн.

Для вирішення виявлених проблем і трансформації існуючої системи управління, яка б дозволила промисловим компаніям підвищити ефективність виконання ремонтних робіт та технічного обслуговування обладнання з урахуванням ринкової ситуації та потреб у виробництві продукції нами були розроблені певні рекомендації, які враховують провідні світові практики і результати власних досліджень.

На першому етапі були визначені основні вимоги до цільової моделі системи управління виконанням ремонтних робіт та технічного обслуговування.

1. Основною метою функціонування системи управління є створення умов для виконання плану виробництва в межах наявного бюджету на виконання ремонтних робіт.
2. Відповідальність за технічний стан обладнання повинна бути перенесена на рівень лінійного менеджменту при одночасному формуванні ефективних інструментів контролю за витрачанням коштів.

3. При плануванні проведення ремонтів і робіт з технічного обслуговування має проводитися диференціація обладнання в залежності від його стану і ступеня впливу на фінансові результати компанії.

4. Система обліку витрат на ремонт і технічне обслуговування має надавати об'єктивну інформацію для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

5. Формування політики в галузі формування запасів і придбання запасних частин повинне здійснюватись на основі диференціації їх впливу на виконання виробничого плану компанії.

6. Має бути підвищено ефективність комунікації між різними фахівцями.

7. В процесі планування ремонтних робіт необхідно використовувати реальні і вимірні показники щодо вартості і термінів робіт.

8. При прийнятті рішення про залучення підрядників основними критеріями мають бути вартість послуг і ступінь ризиків, виникаючих при їх залученні.

Основою для формування системи управління ремонтами та технічним обслуговуванням має стати використання системного і комплексного підходів. Вона має враховувати різні аспекти діяльності компанії. Основними елементами нової системи мають стати диференціація обладнання та модернізація організаційної структури ремонтної служби. В якості допоміжних елементів мають бути використані процеси бюджетування, нові форми бюджетної і облікової документації, нові підходи до управління запасами запасних частин та взаємодії з підрядниками.

Висновки. Ремонт обладнання та його технічне обслуговування є перманентною проблемою майже для всіх промислових підприємств. Особливої гостроти ця проблема набуває з огляду на високий ступінь зносу основних фондів. Зрозуміло, що складність проблем залежить від поточної ситуації в конкретній компанії. Проте, вирішення проблеми підвищення ефективності ремонтного і технічного обслуговування і підвищення за рахунок цього конкурентоспроможності компанії можливе лише за рахунок використання комплексного підходу до рішення проблем. Окремі, часткові зміни призведуть лише до збільшення витрат і суттєвого зниження конкурентоспроможності у середньостроковій перспективі.

В роботі запропоновано оптимізувати ремонтну діяльність промислового підприємства у три етапи. На першому етапі проводиться виявлення існуючих проблем та аналіз причин відхилення від цільової моделі. На другому має бути здійснена категоризація обладнання і виробничих процесів та адаптація організаційної структури підприємства. На третьому етапі має бути впроваджена нова система управління процесами ремонтного і технічного обслуговування.

Перший етап передбачає аналіз поточного стану розвитку системи управління ремонтами та технічним обслуговуванням з визначенням специфічних рис, притаманних підприємству, що аналізується. Результати аналізу дають можливість визначити області швидкого покращення результатів та є основою для адаптації цільової моделі. Процес адаптації, що відбувається в рамках другого етапу, реалізовується проектною командою, яка формується з робітників підприємства. Виявлені в процесі аналізу специфічні риси дозволяють відкоригувати модель управління таким чином, щоб забезпечити успішне впровадження цільової моделі. Паралельно з процесом адаптації проводиться категоризація обладнання, що дозволяє скоротити загальні терміни впровадження нової системи.

Виконавцями робіт по реалізації розробленої моделі зазвичай виступають робітники підприємства. На даному етапі необхідно налагодити роботу в межах нової організаційної структури, використовуючи розроблені процедури, процеси і документацію.

Процес впровадження нової системи управління буде успішним лише в разі налагодженої співпраці між зовнішніми консультантами та співробітниками підприємства, які мають досвід розробки та впровадження нових процесів та знаннями в

області цільової моделі. Ці співробітники є агентами змін у компанії, основним завданням яких буде підтримка здійснених змін. Витрати часу проект з моменту початку проведення аналізу до переходу на нову систему складають від півтора до двох років.

Список використаних джерел:

1. Покропивний С. Ф. Економіка підприємства / С. Ф. Покропивний, М. Г. Грецак, В. М. Колот, А. П. Наливайко та ін. (за заг. ред. С. Ф. Покропивного). – К. : КНЕУ, 2001. – 528 с.
2. Тарасюк, Т. М. Планування діяльності підприємства : навч. посібн. / Т. М. Тарасюк, Л. І. Шваб. – К. : Каравела, 2005. – 312 с.
3. Кожекин, Г. Я. Организация производства: учеб. пособ. / Г. Я. Кожекин, Л. М. Синица. – Мн.: Экоперспектива, 1998. – 334 с.
4. Кулешова, Т. В. Методические основы проектирования инфраструктуры на стадии создания нового предприятия / Т. В. Кулешова // Вісник СевЕкономіка і регіон № 1 (32) - 2012 – ПолтНТУ, - С. 8-12.
5. Кучинский, В. А. Совершенствование организационных основ управления ремонтно-техническим обслуживанием оборудования / В. А. Кучинский // Бизнес інформ. – Х.: «ІНЖЕК». – 2009. – № 2 (3). – С. 108-113.
6. Актуальные проблемы обеспечения эффективности горно-шахтного оборудования: специализация ремонтного производства и фирменный ремонт [Электронный ресурс] // Максиэкскаватор.ру. – 2010. – Режим доступа: <http://maxi-exkavator.ru/articles/different/~id=1493>.
7. Шевцова, Г. З. Управління ресурсами підприємства: методичні підходи та досвід у хімічній промисловості : монографія / [Г. З. Шевцова, Т. А. Петєшова, Н. В. Швець та ін.]. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2009. – 212 с.

References (BCI):

1. Pokropyvnyy S. F. (2001). *Ekonomika pidpryyemstva* / S. F. Pokropyvnyy, M. H. Hreshchak, V. M. Kolot, A. P. Nalyvayko ta in. (za zah. red. S. F. Pokropyvnoho). – K. : KNEU. – 528 s. [in Ukrainian].
2. Tarasyuk, T. M. (2005). *Planuvannya diyal'nosti pidpryyemstva : navch. posibn.* / T. M. Tarasyuk, L. I. Shvab. – K. : Karavela. – 312 s. [in Ukrainian].
3. Kozhekyn, H. Ya. (1998). *Orhanyzatsyya proyzvodstva: ucheb. posob.* / H. Ya. Kozhekyn, L. M. Synytsa. – Mn.: Экоперспектива. – 334 s. [in Russian].
4. Kuleshova, T. V. (2012). *Metodycheskiye osnovy proektyrovaniya ynfrastruktury na stadyu sozdaniya novoho predpryyatiya* / T. V. Kuleshova // *Visnyk SevEkonomika i rehion # 1 (32) – PoltNTU*, - S. 8-12. [in Russian].
5. Kuchynskyy, V. A. (2009). *Sovershenstvovanye orhanyzatsyonnykh osnov upravleniya remontno-tekhnicheskym obsluzhyvanyem oborudovaniya* / V. A. Kuchynskyy // *Biznes inform.* – Kh.: «INZhEK». – # 2 (3). – S. 108-113. [in Russian].
6. Aktual'nye problemy obespecheniya effektivnosti hornno-shakhtnoho oborudovaniya: spetsyalyzatsyya remontnoho proyzvodstva y firmennyy remont. (2010). [Elektronnyy resurs] // *Maksyэskavator.ru*. – Rezhym dostupu: <http://maxi-exkavator.ru/articles/different/~id=1493>. [in Russian].
7. Shevtsova, H. Z. (2009). *Upravlinnya resursamy pidpryyemstva: metodychni pidkhody ta dosvid u khimichniy promyslovosti : monohrafiya* / [H. Z. Shevtsova, T. A. Pyetyeshova, N. V. Shvets' ta in.]. – Luhans'k : SNU im. V. Dalya. – 212 s. [in Ukrainian].

Keywords: competitiveness, optimization, repair, transformation management, corporate structure, industrial enterprises.

Ключові слова: конкурентоспроможність, оптимізація, ремонт обладнання, трансформація системи управління, корпоративні структури, промислові підприємства.

Ключевые слова: конкурентоспособность, оптимизация, ремонт оборудования, трансформация системы управления, корпоративные структуры, промышленные предприятия.