

УДК: 338.45: 658.5: 005.591.5 (477.64-2)

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ МОТИВУВАННЯ ПРАЦІВНИКІВ У ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ НА МЕТАЛУРГІЙНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Бухаріна Людмила Михайлівна, в.о. завідувача кафедри менеджменту організацій та логістики, д.е.н., доцент, Державний вищий навчальний заклад «Запорізький національний університет».

Юрцева Ганна Андріївна, студентка 5 курсу факультету менеджменту, Державний вищий навчальний заклад «Запорізький національний університет».

Bukharina Liudmyla, Acting Head of Management of Organizations and Logistic, Sc. D. in Economics, Associate Professor, State Higher Educational Establishment «Zaporizhzhya National University».

Yurtseva Hanna, student of Management Department, State Higher Educational Establishment «Zaporizhzhya National University».

Bukharina L., Yurtseva H. Implementation of innovative model of employees' motivation in the change management process.

The issue of necessity to involve employees in the innovative changes' implementation process was considered in the article. Nowadays it is still topical not only financial, but also intangible motivation. Using the effective organizational change management tools, as an element of innovation process, enables enterprises to significantly increase adaptability to volatile conditions of external environment as well as ensure the improvement of internal processes. Creating conditions for effective development is one of the major aims of enterprise's management. The continuous improvement system is one of the components of Kaizen ideology. It provides the implementation of participatory and promotes employees' sense of involvement in a common cause, which is a powerful incentive to increase motivation to work. The article offers the optimization model of employee motivation in the change management process of the iron and steel work. This optimization designed to exclude the element of corruption and abuse of official position. Such optimization model based on the concept of participatory management, which involves low- and unskilled workers in the changes' implementation process, leading to stimulation of employees' activity and improving motivation, which in turn is one of the basic elements of change management. The improvement based on attracting low and unskilled workers in the process of implementing changes, which will lead to getting these workers' motivation to work being promoted. In addition a considerable accretion in job satisfaction among these workers and development of continuous improvement as a part of the iron and steel works' change management process are expected.

Бухаріна Л. М., Юрцева Г. А. Впровадження інноваційної моделі мотивування працівників у процесі управління змінами на металургійному підприємстві.

В статті розглядається проблема необхідності залучення працівників до інноваційних змін на підприємстві. Сьогодні актуальною залишається не тільки матеріальна, але й нематеріальна мотивація. Використання ефективних інструментів управління організаційними змінами, як елементу інноваційного процесу, дає можливість значно підвищити пристосовуваність підприємства до мінливих умов зовнішнього середовища, а також забезпечити вдосконалення внутрішніх процесів. Створення умов для ефективного розвитку підприємства є однією з найголовніших цілей менеджменту підприємства. Система безперервного вдосконалення є однією зі складових ідеології Кайдзен і забезпечує реалізацію принципу партисипативності та сприяє розвитку у працівників відчуття причетності до спільної справи, що є потужним стимулом підвищення мотивації праці. В

статті пропонується оптимізаційна модель мотивації працівників у процесі управління змінами на металургійному підприємстві. Розроблений варіант оптимізаційної моделі дозволить виключити елементи корупції та зловживання службовим положенням. Така оптимізаційна модель базується на концепції партисипативного управління, що передбачає залучення низько- та некваліфікованих працівників до процесу впровадження змін, що призводить до стимулювання активності працівників та підвищення мотивації праці, що, в свою чергу, є одним з базових елементів управління змінами. Окрім цього очікується значне підвищення задоволеності працею серед працівників, а також розвиток системи безперервного вдосконалення як складової процесу управління змінами на металургійному комбінаті.

Бухарина Л. М., Юрцева А. А. Внедрение инновационной модели мотивирования работников в процессе управления изменениями на металлургическом предприятии.

В статье рассматривается проблема необходимости вовлечения работников в инновационные изменения на предприятии. Сегодня актуальной остается не только материальная, но и нематериальная мотивация. Использование эффективных инструментов управления организационными изменениями, как элемента инновационного процесса, дает возможность значительно повысить приспособляемость предприятия к изменчивым условиям внешней среды, а так же обеспечить усовершенствование внутренних процессов. Создание условий для эффективного развития предприятия является одной из важнейших целей менеджмента предприятия. Непрерывное совершенствование – одна из составляющих идеологии Кайдзен, которая обеспечивает реализацию принципа партисипативности и способствует развитию у работников чувства причастности к общему делу, что является мощным стимулом мотивации труда. В статье предлагается оптимизационная модель мотивации сотрудников в процессе управления изменениями на металлургическом предприятии. Разработанный вариант оптимизационной модели позволит исключить элементы коррупции и злоупотребления служебным положением. Такая оптимизационная модель базируется на концепции партисипативного управления, которое предусматривает вовлечение низко- и неквалифицированных работников в процесс внедрения изменений, что приводит к стимулированию активности работников и повышению мотивации труда, что, в свою очередь, является одним из базовых элементов управления изменениями. Кроме того, ожидается значительное повышение уровня удовлетворенности работой среди таких сотрудников, а также развитию системы непрерывного совершенствования как составляющей процесса управления изменениями на металлургическом комбинате.

Постановка проблеми. У сучасних умовах промислові підприємства орієнтуються на стратегію інноваційного розвитку з метою забезпечення можливості досягнення стратегічних довгострокових цілей, які вимірюються за допомогою маркетингових та фінансових показників. Для успішного провадження змін необхідною умовою є впевненість в тому, що кожен співробітник добре проінформований та мотивований з питань інновацій, що мають місце на підприємстві в цілому та безпосередньо на його робочому місці. Для цього використовується залучення персоналу до процесу здійснення інновацій, зокрема завдяки впровадженню японської системи Кайдзен.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Управління змінами набирає все більшої популярності серед науковців. Концептуальні основи з цього питання було закладено такими вченими як К. Левін, Дж. П. Коттер, К. Фрайлінгер, Й. Фішер та інші. Розробка ідеології Кайдзен належить японському науковцеві Масаакі Імаї. Серед вітчизняних науковців питаннями управління змінами займалися А. Бандура, В. Вайсман, І. Петрова, В. Поліщук та інші. Проблеми та перспективи залучення персоналу до процесу впровадження інновацій в свою чергу вивчали Г. Шпоротько, О. Карпюк, М. Кучер та інші.

Виділення невіршеної проблеми. Японська ідеологія Кайдзен потребує адаптації до особливостей відносин між людьми в Україні. Низько- та некваліфіковані працівники зневірюються в системі мотивування через зловживання керівниками своїм посадовим положенням, проте, для ефективного управління змінами необхідно створити умови для задоволеності працею персоналу всіх рівнів.

Мета статті - дослідження проблеми впровадження інновацій з використанням елементів концепції «ідеологія Кайдзен» як способу подолання опору змінам та обґрунтування нового методу мотивування працівників щодо оптимізації бізнес-процесів на підприємстві.

Результати досліджень. В сучасних умовах підприємство має вчасно та адекватно реагувати на зміни в зовнішньому середовищі, впроваджуючи нові підходи до ведення своєї діяльності. Оскільки окреме підприємство не може значно впливати на зовнішнє середовище, необхідно адаптуватися під нові умови господарювання, змінюючи власні бізнес-процеси. Під змінами розуміють будь-які перетворення в одному чи кількох елементах організації. Для адекватного реагування на вплив зовнішніх факторів необхідно управляти змінами. Управління змінами – це цілеспрямована діяльність, спрямована на ефективне управління ресурсами, що залучені до змін.

Проаналізуємо особливості процесу управління змінами на прикладі ВАТ «Запоріжсталь». Пріоритетними напрямками технічного переозброєння комбінату є такі:

- енерго- та ресурсозбереження;
- підвищення якості продукції та розширення сортаменту;
- збільшення обсягів виробництва;
- захист навколишнього середовища.

На комбінаті розроблено план з модернізації виробництва. Він розрахований на період з 2012 до 2017 року, а бюджет цих заходів становить близько 1,6 млрд. дол. [2]. Проте, комбінат не має можливості швидко повністю переоснастити виробництво, оскільки для цього існує необхідність залучати кредитні кошти, що призведе до зниження показників платоспроможності підприємства.

Для вдосконалення процесів на ВАТ «Запоріжсталь» було впроваджено систему безперервного вдосконалення, що ґрунтується на японській ідеології Кайдзен. Безперервне вдосконалення є однією зі складових інноваційної діяльності, що входить до концепції інноваційного розвитку підприємства.

Метою програми безперервного вдосконалення є реалізація можливості кожного співробітника виявляти наявні проблеми, визначати першопричини та впроваджувати системні рішення з усунення та недопущення цих проблем.

Основні напрямки роботи з безперервного вдосконалення на комбінаті:

- система преміювання за ключовими показниками ефективності;
- переліки параметрів технології та обладнання;
- оптимізація виробничих процесів за допомогою операційних покращень;
- системний аналіз причин відхилень працівниками всіх рівнів з розробкою заходів з їх коректування та попередження;
- система подання пропозицій;
- «Школа виробничих менеджерів»;
- «5С» – система організації робочого місця [1].

Впровадження цієї системи дозволяє реалізовувати принцип партисипативності, тобто кожен працівник комбінату може бути залучений до процесу впровадження змін. Це є потужною мотивацією для подання пропозицій щодо вдосконалення бізнес-процесів ВАТ «Запоріжсталь». Окрім нематеріальної мотивації, в процесі управління змінами на ВАТ «Запоріжсталь» використовується також і система фінансового заощадження.

Всі пропозиції, що надходять від робітників, за наявності економічного ефекту поділяють на дві групи:

1. Пропозиції з економічним ефектом:
 - а) з незначним економічним ефектом (від 10 до 50 тис. грн. на рік);
 - б) зі значним економічним ефектом (більше 50 тис. грн. на рік).
2. Пропозиції без економічного ефекту (ефект менше 10 тис. грн. на рік):
 - а) такі, що спрямовані на вдосконалення організації робочого місця;
 - б) такі, що спрямовані на вдосконалення роботи підрозділу (ділянки).

Для стимулювання робітників до подання пропозицій, на комбінаті передбачена система матеріального заохочення. Розрахунок суми заохочення представлений у табл. 1 [4]:

Таблиця 1

Суми винагороди за внесеними пропозиціями

Тип пропозиції	Сума винагороди, грн.
1. Пропозиції без економічного ефекту:	
а) такі, що спрямовані на вдосконалення організації робочого місця	50
б) такі, що спрямовані на вдосконалення роботи підрозділу (ділянки)	100
2. Пропозиції з економічним ефектом:	
а) 10 000 – 50 000 грн.	1 000
б) 50 000 – 100 000 грн.	5 000
в) 100 000 – 500 000 грн.	10 000
г) 500 000 – 2 000 000 грн.	25 000
г) більше 2 000 000 грн.	50 000

Пропозиція може бути прийнята на одному з трьох рівнів: на Комітеті підрозділу, на Комітеті підприємства або в Інвестиційному відділі (рис. 1).

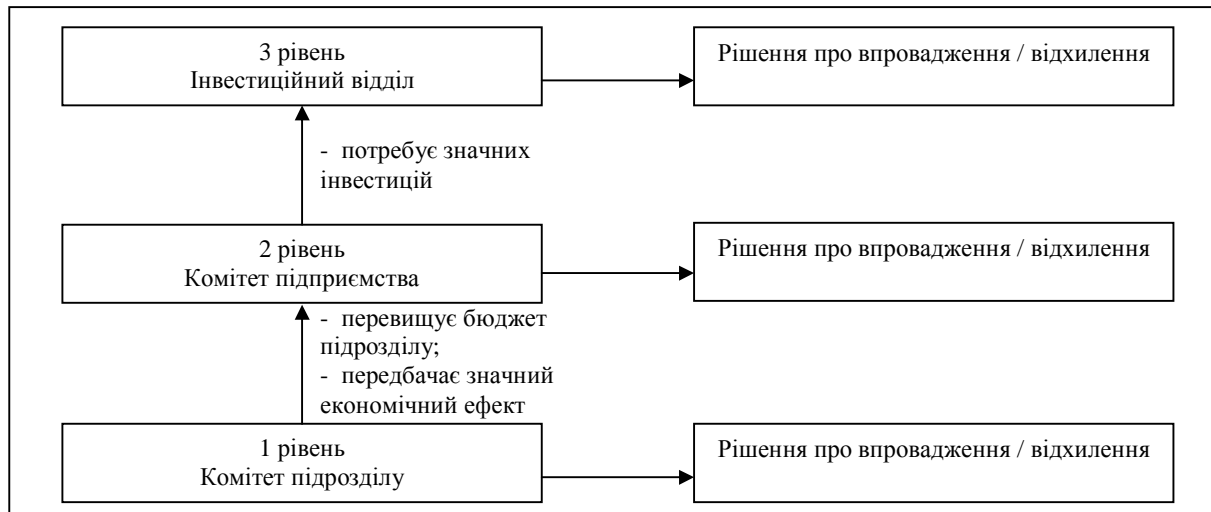


Рис. 1. Рівні проходження пропозиції в системі подання пропозицій

Для реалізації пропозицій, що мають економічний ефект, створюється проектна команда, яка отримує винагороду, рівну до винагороди ініціатора. Виплата проектній команді розподіляється між членами команди в рівних долях. Ініціатор також має право брати участь в роботі проектної команди та отримувати частку винагороди, що призначена для проектної команди, із збереженням винагороди ініціатора.

Розробка Системи подання пропозицій значно полегшила процедуру доведення ініціатив робітників будь-якої ланки до практичної реалізації, а також отримання ними

авторської винагороди. Окрім цього, впровадження даної системи стимулювало працівників до пошуку шляхів вдосконалення умов праці, технологій, обладнання тощо.

Незважаючи на прогресивність описаної системи, було виявлено деякі недоліки. Найбільш ефективні пропозиції вносяться категорією КПФС (керівники, професіонали, фахівці та службовці) – начальниками та заступниками начальників цехів та підрозділів, майстрами цехів тощо. Це свідчить про те, що більш кваліфіковані працівники помічають дрібніші недоліки в технологічних та інших процесах. Нажаль, не всі КПФС погоджуються включити низькокваліфікованих та некваліфікованих працівників в проектну команду з впровадження своїх ідей. Таким чином, виплати за реалізацію пропозицій отримує визначене коло осіб. Як наслідок, інші зневірюються в системі подання пропозицій, зокрема, отриманні фінансової винагороди низько- та некваліфікованими працівниками, що знижує їх мотивацію до праці та безперервного вдосконалення.

Для усунення такої проблеми пропонується оптимізаційний варіант – запровадження системи роботи агентів змін. Агенти змін – спеціалісти з інших підприємств, які спеціалізуються на схожих бізнес-процесах або науковці-практики, які пропонується залучати на договірних умовах як свого роду консультантів. Їх діяльність буде спрямована на пошук слабких місць в бізнес-процесах комбінату. Паралельно із роботою агентів змін, працівники комбінату можуть вносити свої пропозиції та створювати проектні команди.

Відмінністю діяльності таких агентів від схеми, що існує на ВАТ «Запоріжсталь», полягає в тому, що агент отримує не авторську винагороду, а винагороду керівника проектної команди в розмірі 30% винагороди команди, а також погодинну оплату за час, проведений на комбінаті (під час досліджень, консультацій, реалізації проектів) в розмірі мінімальної заробітної плати (1218 грн./ міс., або 7,29 грн./ год.), яка буде виплачуватися за рахунок економічного ефекту від впровадження пропозицій.

Проектну команду пропонується формувати переважно з працівників, що не входять до категорії КПФС.

В коло обов'язків агентів змін входитимуть наступні: дослідження існуючої ситуації;
- систематизація отриманих даних; пошук слабких місць в технологічних та інших бізнес-процесах на відведеній ділянці; розробка пропозицій щодо усунення виявлених слабких місць; формування проектних команд; консультування учасників команд щодо реалізації пропозицій; безпосередня участь в реалізації пропозиції в якості керівника проектної команди.

Запровадивши таку систему безперервного вдосконалення, можна уникнути незадоволеності працівників, що не відносяться до керівного складу, а також з'являється можливість додатково мотивувати працівників матеріально (у вигляді командної винагороди) та нематеріально (шляхом розвитку почуття причетності до спільної справи).

Для розрахунку ефективності запропонованої системи безперервного вдосконалення для комбінату доцільним буде порівняти фонд авторських та командних винагород до та після впровадження запропонованого варіанту. Перелік пропозицій з економічним ефектом за квартал для 5 основних цехів комбінату (агломераційного, мартенівського, доменного, ЦГПТЛ та ЦХП-1) наведено в таблиці 2.

Сумарний економічний ефект від поданих пропозицій становить 7 467 708 грн. Якщо зменшити його на фонд авторських та проектних винагород, отримаємо чистий ефект від впровадження цих пропозицій:

$$E_{ч1} = 7\,467\,708 \text{ грн.} - 185\,000 \text{ грн.} - 185\,000 \text{ грн.} = 7\,097\,708 \text{ грн.}$$

Аналогічно буде розраховано фонд винагород для запропонованої системи. Для спрощення доведення рахуємо, що всі пропозиції було подано через агента змін. Таким чином, фонд винагород проектних команд за звітний квартал становив 185 000 грн.

Враховуючи те, що пропозиції було подано п'ятьма цехами, кількість агентів змін також дорівнює п'яти. Припустимо, що кожен агент працював над змінами повний робочий

місяць та отримує заробітну плату в розмірі 1218 грн./міс. Тобто фонд заробітної плати агентів за квартал становив:

$$\Phi ЗП_A = 1218 \text{ грн.} \times 3 \text{ міс.} \times 5 \text{ ос.} = 18\,270 \text{ грн.}$$

Таблиця 2

Перелік поданих пропозицій за квартал в 5 основних цехах ВАТ «Запоріжсталь»

№	Тема пропозиції	Очікуваний економічний ефект, грн.	Сума авторської винагороди, грн.	Сума винагороди проектної команди, грн.
1	Утилізація тепла від компресорів CompAir L250 для нагріву води гарячого водопостачання адміністративно-побутового комплексу	390 000	10 000	10 000
2	Зниження витрати технічної води на видалення шламу з газоочистки агломашин №№ 2, 3, 4	76 736	5 000	5 000
3	Збільшення продуктивності контурів помелу комплексу ПВП	3 000 000	50 000	50 000
4	Економія електроенергії при удосконаленні схеми керування електродвигуном насоса	46 160	1 000	1 000
5	Установка відсічного клапану на колекторі технічної води кліті ДУО НТА-1 в ЦХП-1	28 354	1 000	1 000
6	Імпульсна подача азоту в верхній міжконусний простір засипних апаратів ДП-2,3	2 232 399	50 000	50 000
7	Рівномірне коксування металу під час випуску	56 916	5 000	5 000
8	Оптимізація процесу горіння палива на склепінних пальниках шляхом заміни вентиляторів на сучасні	489 455	10 000	10 000
9	Відключення гідравлічних насосів розмотувача ПГА 1-4 x 400: 1500 при розмотування ролонів	14 020	1 000	1 000
10	Заміна частини купленого алюмінію вторинного в чушках на лом алюмінію, що утворюється на комбінаті	111 900	10 000	10 000
11	Зниження витрат при упаковці (маркуванні) металопрокату в ЦХП-1	106 084	10 000	10 000
12	Скорочення лінійних розмірів сталевих канатів на стріперних кранах	24 448	1 000	1 000
13	Комбінунвання модельного оснащення	13 701	1 000	1 000
14	Скорочення витрати стисненого повітря у відділенні прийому палива	57 566	5 000	5 000
15	Скорочення подачі води на водоохолодженні елементи чорнової групи стану НТЛС 1680	1 302 455	25 000	25 000
16	Модернізація системи здуву на дресировальних станах 1700-1,2 у відділенні обробки ЦХП-1	90 363	5 000	5 000
17	Зміна схеми живлення електродвигунів лінійок маніпуляторів стану-1150 обтискного цеху	65 428	5 000	5 000
18	Замикання оборотного циклу водопостачання аглофабрики	1 270 000	25 000	25 000
19	Модернізація конструкції розмотувача пакувальної смуги АПУП дресировального відділення ЦХП-1	58 459	5 000	5 000
20	Переведення живлення вводу № 4 підстанції № 23 з ПС М-2 на ПС М-4	1 500 000	25 000	25 000
	Всього	7 467 708	185 000	185 000

Таким чином, чистий економічний ефект для комбінату складе:

$$E_{ч} = 7\,467\,708 \text{ грн.} - 185\,000 \text{ грн.} - 18\,270 \text{ грн.} = 7\,264\,438 \text{ грн.}$$

Різниця в чистому економічному ефекти для комбінату становитиме:

$$\Delta E_{ч} = 7\,264\,438 \text{ грн.} - 7\,097\,708 \text{ грн.} = 166\,730 \text{ грн.}$$

При цьому винагорода агентів зі змін як керівників проектних команд становить 30% від фонду командних винагород. Доходи агентів розраховано таким чином:

а) фонд агентських винагород за квартал:

$$\Phi AB_{\text{кв}} = 185\,000 \text{ грн.} \times 30\% = 55\,500 \text{ грн.}$$

б) фонд агентських винагород за місяць (в середньому):

$$\Phi AB_{\text{міс}} = \frac{55\,500 \text{ грн.}}{3 \text{ міс.}} = 18\,500 \text{ грн.}$$

в) середня агентська винагорода за місяць:

$$B_{\text{Агнт}} = \frac{18\,500 \text{ грн.}}{5 \text{ ус.}} = 3\,700 \text{ грн.}$$

г) середній сукупний дохід агентів за місяць:

$$D_{\text{Агнт}} = 3\,700 \text{ грн.} + \text{що } 1218 \text{ грн.} = 4\,918 \text{ грн.}$$

Висновки. З розрахунків видно, чистий економічний ефект для комбінату при застосування запропонованої системи більший на 166 730 грн. за звітний квартал, ніж при застосуванні існуючої системи. Окрім цього, як зазначалося раніше, очікується значне підвищення задоволеності працею серед робітників та зростання продуктивності їх праці. Отже, процес управління змінами можливо оптимізувати за рахунок впровадження системи роботи агентів змін, що було доведено за допомогою розрахунків.

Список використаних джерел

1. ВАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь»: Офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.zaporizhstal.com/>
2. ВАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь»: Регулярна інформація про емітента цінних паперів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://smida.gov.ua/db/participant/00191230>
3. Осовська Г.В. Основи менеджменту: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Г. В. Осовська. – К.: Кондор, 2009. – 556 с.
4. Регламент «Про систему подання пропозиції, спрямованих на зниження витрат та підвищення операційної ефективності виробництва, а також команд безперервного вдосконалення ВАТ «Запоріжсталь».
5. Масаакі Імаї Кайдзен: Ключ до успіху японських компаній. – Альпіна Паблішер, 2011. – 274 с.

References

1. JSC «Integrated Iron and Steel Works «Zaporizhstal», official web-site [VAT «Zaporiz'kii metalurgiiiii kombinat «Zaporizhstal»: Ofitsiinii sait], available at <http://www.zaporizhstal.com>
2. JSC «Integrated Iron and Steel Works «Zaporizhstal»: Regular information about the securities issuer [VAT «Zaporiz'kii metalurgiiiii kombinat «Zaporizhstal»: Regulyarna informatsiya pro emitenta tsinnikh paperiv], available at <http://smida.gov.ua/db/participant/00191230>
3. Osovska, G. (2009) «Principles of Management» [Osovs'ka G.V. Osnovi menedzhmentu], Kyiv, Kondor
4. Regulations «On the system of submitting a proposal aimed at reducing costs and improving operating efficiency, and continuous improvement teams of JSC «Zaporizhstal» [Reglament «Pro sistemu podannya propozitsii, spryamovanykh na znizhennya vitrat ta pidvishchennya operatsiinoi efektyvnosti virobnitstva, a takozh komand bezperervnogo vdoskonalennya VAT «Zaporizhstal»].
5. Masaaki I. (2011), «Kaizen:The Key to the success of Japanese companies» [Kaidzen: Klyuch do uspikhu yapons'kikh kompanii], Al'pina Pablisher, 274 p.

Ключові слова: зміни, інновації, ідеологія Кайдзен, металургійний комбінат, безперервне вдосконалення, система подання пропозицій.

Ключевые слова: изменения, инновации, идеология Кайдзен, металлургический комбинат, непрерывное совершенствование, система подачи предложений.

Key words: changes, innovations, Kaizen ideology, iron and steel work, continuous improvement, submission proposals' system.