

УДК 004.415.5

**І. Станько, А. Войтович**

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

## **ОГЛЯД МЕТОДІВ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ**

УДК 004.415.5

**I. Stanko, A. Vojtovych**

## **OVERVIEW OF PROCESS OPTIMIZATION METHODS**

Методи оптимізації процесів.

Загалом, оптимізація процесу не є синонімом оптимізації, а вдосконалення. Таким чином, методи оптимізації процесів насправді є заходами, які спрямовані на досягнення покращень. Якщо раніше оптимізація процесів забезпечувалась управлінням якістю, то тепер це завдання все більше покладається на промислове інженерство. Є кілька способів покращення процесів. Важливо запровадити методи оптимізації процесу та правильно проаналізувати відповідні умови. Методи оптимізації процесу можуть бути досягнуті лише за допомогою структурованого підходу. Існує багато способів оптимізації процесів [1].

Підвищення продуктивності можна досягти кількома способами. Використовуються технічні та організаційні засоби, оскільки вони дозволяють досягти значно більшого, ніж один із цих підходів у поєднанні. Як допоміжні засоби можна використовувати технічні засоби або навіть автоматику. Технічні засоби повинні відповідати заданій структурі. Наприклад, купувати повністю автоматичного зварювального робота не варто, якщо потрібно зварити лише кілька деталей. Але оптимізація процесів за допомогою автоматизації є важливим фактором, який не слід недооцінювати. Метод 5S може бути оптимізацією процесів або підходом до покращення процесів на робочому місці і, отже, підвищення продуктивності. Метод 5S є одним із можливих методів покращення процесів на робочому місці і, таким чином, підвищення продуктивності. П'ять «S» спочатку походять від японських термінів Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu та Shitsuke, які представляють п'ять кроків методу 5S. У перекладі вони означають: відбирати, систематизувати, очищати, стандартизувати і самодисциплінувати.

Оптимізація процесу: процедура вдосконалення виробничих ділянок.

Планування розташування є важливою частиною планування заводу. Макет зазвичай відображається за допомогою системи CAD. Зменшення площі та розміщення послуг один щодо одного планується спеціальними методами. Таким чином виходить ідеальна оптимізація процесу. Трикутний метод за Шмігаллою може дати дуже хороші результати. Цей метод дозволяє оптимально координувати послуги. Важливим є потік матеріалів між різними відділами [1].

Оптимізація процесу: процедура покращення використання потужностей

Використання машин можна покращити кількома способами. Дуже ефективним рішенням є скорочення часу приготування. Це один із методів бережливого виробництва методів оптимізації процесів.

Оптимізація процесу: процедура вдосконалення процесу

Щоб удосконалити процеси, необхідно їх попередньо проаналізувати. Існує ряд методів оптимізації процесу, які можна застосувати в конкретному випадку. Існує велика різноманітність методів оптимізації процесів і варіантів використання.

Оптимізація процесу: процедура скорочення шляху

Скорочення часу в дорозі може вплинути на робочу систему або на всю компанію. У робочій системі зменшення переміщень можна досягти за допомогою діаграми спагетті. Ця оптимізація процесу/процедур не може бути застосована до всієї компанії. Планування розвитку, наприклад, за методом трикутників за Шмігаллою, однак також покращує шляхи. Якщо на підприємстві доводиться перевозити менше матеріалу, відстань, яку необхідно подолати, також зменшується [2].

## Оптимізація процесу: процедура підвищення якості

Хороша якість є одним із найважливіших методів оптимізації процесів: якість завжди відігравала особливу роль, а в промислово розвиненій країні, зокрема, фактор якості є вирішальним фактором. Якість визначається за допомогою вимірювального та випробувального обладнання, але якість створюється набагато раніше, і для цього необхідно створити відповідні рамки. Метод Six Sigma може бути основою для забезпечення якості. Оптимізація процесу: процедура зниження витрат

Перераховані вище методи сприяють зниженню витрат, тому не існує конкретної оптимізації процесу/підходу, який сам по собі знижує витрати. У більшості випадків існує багато методів оптимізації процесів, які використовуються для обмеження витрат, які несе бізнес. Немає конкретної оптимізації/підходу процесів, який сам по собі здатний покращити все в бізнесі. Коли мова йде про ізольовану зону, завжди використовуються кілька методів оптимізації процесів, у комбінації або окремо.

### Висновок: методи оптимізації процесу

Методи оптимізації процесу: для досягнення мети важливо правильно проаналізувати початкову ситуацію та вжити відповідних дій за допомогою правильних методів оптимізації процесу. Поодиночі жодна оптимізація процесу/процедури не досягає мети, і, використовуючи методи, ви повинні знати, як вони працюють і чого можна навчитися з них. Тільки точне знання методів та їх потенціалу дозволяє їх правильно використовувати. На жаль, часто буває, що методи оптимізації процесів недостатньо зрозумілі. Але фатальна річ настає пізніше, тому що тоді функціональність методів оптимізації процесів також ігнорується. Багато методів Оптимізація процесів розвиває свій потенціал лише в поєднанні з іншими методами оптимізації процесів. Використання єдиної оптимізації процесу/процедури без розуміння цих взаємозв'язків неминуче призводить до провалу зусиль. Успіх приходить від тих, хто правильно застосовує експертні знання та правильно використовує методи оптимізації процесів. З MotionMiners GmbH у вас є не тільки потужний інструмент, який автоматично записує та аналізує процеси, а й досвідчені інженери-технологи, які допоможуть вам вибрати правильні методи оптимізації процесів. єдиний процес оптимізації/процедури без розуміння цих взаємозв'язків неминуче призводить до провалу зусиль. Успіх приходить від тих, хто правильно застосовує експертні знання та правильно використовує методи оптимізації процесів. З MotionMiners GmbH у вас є не тільки потужний інструмент, який автоматично записує та аналізує процеси, але й досвідчені інженери-технологи, які допоможуть вам вибрати правильні методи оптимізації процесів. єдиний процес оптимізації/процедури без розуміння цих взаємозв'язків неминуче призводить до провалу зусиль. Успіх приходить від тих, хто правильно застосовує експертні знання та правильно використовує методи оптимізації процесів. З MotionMiners GmbH у вас є не тільки потужний інструмент, який автоматично записує та аналізує процеси, але й досвідчені інженери-технологи, які допоможуть вам вибрати правильні методи оптимізації процесів.

Ми розглянули різні методи оптимізації, так як наша робота в першу чергу побудована для оптимізації процесів.

### Література.

1. Кузьмін О.Є. Сучасний менеджмент. – Львів, 1995.
3. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента / пер. с англ. – М., 1998.