І.В. Жалінська, к.е.н., доц.
Житомирський державний технологічний університет

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇЇОЩАДЛИВОГО ВИРОБНИЦТВА

Зниження операційних витрат як і раніше знаходиться в полі зору виробничих менеджерів. На сьогодні існує доволі значна кількість управлінських концепцій, що спрямовані на зменшення витрат. Їх суть полягає в раціональній організації виробничого процесу та застосуванні ефективних інструментів управління виробництвом. Однією з найбільш популярних концепцій наразі є Lean Production (ощадливе, бережливе виробництво).

Основні положення цієї концепції висвітлені в працях Дж. Лайнера, Д. Джонсона, М. Вейдера, Дж. Вумека, М. Л. Джорджа, Масаакі Імаі, а також в працях вітчизняних науковців: Т.В. Омельяненко, О.В. Щербина, Д.О. Барабась, А.В. Вакуленко.

Метою дослідження є висвітлення сутності, складових та значущості концепції ощадливого виробництва в сучасних умовах господарювання.

Ощадливе виробництво – це система організації і управління розробкою продукції, виробництвом, взаємовідношеннями з постачальниками і споживачами, коли продукція виготовляється в точній відповідності до запитів споживачів і з меншими втратами у порівнянні з масовим виробництвом великими партіями. Виробництво Lean production означає "виробництво", що очищене від всього "зайвого". Ощадливе виробництво належить до систем концепції постійного вдосконалення.

Мета концепції ощадливого виробництва – позбутися всіх видів затрат та домогтися максимальної ефективності використання ресурсів шляхом безперервного вдосконалення всіх бізнес-процесів організації, спрямованих на підвищення задоволеності споживачів. Впровадити цю систему можна завдяки значному скороченню або навіть видаленню всіх процесів, що не приносять цінності. До таких належать процеси транспортування, зберігання, очікування, контролю, а також дефекти, зайві рухи, переміщення та інші. Якщо добитися зменшення частки цих процесів в організації виробництва, можна значно зменшити витрати на виробництво і тим самим – собівартість продукції без втрати її якості.

У концепції ощадливого виробництва ключовим терміном є японський термін "муда" (англ. muda). Муда означає втрати, необґрунтовані витрати та будь-які процеси у діяльності підприємства, які споживають ресурси, не надаючи ніякої цінності продукту або послузі. Виділяють такі види втрат: внаслідок перевиробництва; через надлишкові запаси; через брак; через виконання зайвих операцій та обробки; через простій та очікування; при транспортуванні; через нереалізований потенціал працівників; через нераціональне використання ресурсів. Таким чином, треба постійно визначати пріоритети, для того щоб знайти ланку з "муда".

При цьому виділяють певні закономірності. По-перше, швидкість процесу прямо пропорційна гнучкості виробництва. Максимальною називається така гнучкість, яка дозволяє переходити на мінімальні партії виробництва. По-друге, правило Паретто допомагає зосередитися на основних джерелах "часових пасток", тобто – операціях чи процесах, які унаслідок неправильної організації призводять до втрат часу і збільшення на складах запасів сировини та готової продукції, замовлення на яку немає. Тобто, згідно цього правила, 80 % затримок часу виконання замовлення виникає через проблеми на 20 % робочих місць (часових пасток). Таке співвідношення справедливе відносно тих операцій і процесів у яких час створення доданої вартості складає менше 5 % сумарного часу виконання замовлення. Це означає, що ефективність процесу чи операції складає 5 %. По-третє, існує залежність прискорення ланцюга постачань: швидкість процесу в будь-якому випадку зворотно пропорційна кількості виробів у процесі.

Таким чином, ощадливе виробництво – це філософія управління процесами, яка має на меті: а) усунення втрат часу, праці і матеріалів; б) забезпечення виробництва продукції згідно замовлень клієнтів; в) зменшення витрат і одночасне підвищення якості.

Систему ощадливого виробництва було запроваджено на підприємстві Toyota, де вона забезпечила скорочення втрат в середньому на 50 % з кожного їх виду. Зазначимо інструменти, якими оперує концепція ощадливого виробництва:

– система 5S (sort, set in order, shine, standardise, sustain) поєднує п'ять принципів, кожний з яких починається з букви "S" – сортувати (відокремити потрібні інструменти, деталі й документи від непотрібних з тим, щоб прибрати останні подалі (видалити їх); створити своє місце і ставити на нього (розташовувати (і маркувати) деталі та інструменти на робочому місці так, щоб з ними було зручно працювати); тримати в чистоті (підтримувати чистоту на робочому місці – передовсім для максимально раннього виявлення та усунення проблем); стандартизувати (регулярно виконувати перші три "S" кожен день, щоб підтримувати робоче місце у відмінному стані); дотримуватися, удосконалювати (зробити виконання перших чотирьох "S" звичкою);

– система TPM (Total Productive Maintenance) – сукупність ідеології, методів та інструментів, які спрямовані на підтримання постійної працездатності обладнання для забезпечення безперервності виробничих процесів;

– система SMED (Single-Minute Exchange of Dies) – тобто швидке переналагодження, переоснащення обладнання;

– Кайдзен – безперервне покращення процесів виробництва, надання послуг, допоміжних бізнес–процесів, управління, тобто всіх аспектів життя компанії;

– Гемба кайдзен – безперервне вдосконалення на місці, де формується продукція чи послуги;

– Система захисту від помилок – створюється такий технічний або програмний засіб, який би попереджував споживача про помилку. Наприклад, sim-карта має з одного боку зрізаний кут, тому кожна людина знає, якою стороною вставити карту;

– Система “витягування”, або канбан, – забезпечує неперервний матеріальний потік;

– Система “точно в строк” – політика, що забезпечує потік матеріалів, товарів, послуг у той момент, коли вони потрібні.

Практика свідчить, що радикальні зміни бізнес-процесів на підприємстві з використанням інструментів ощадливого виробництва забезпечують:

– скорочення втрат у виробництві до 75 %;

– зниження виробничих витрат до 40 %;

– скорочення циклу виконання замовлення до 50 %;

– зниження витрат трудомісткості та втрат праці до 45 %;

– скорочення запасів до 80 %;

– збільшення обсягів виробництва до 50 %.

Використання методів бережливого виробництва для українських підприємств є перспективним напрямком, який дозволяє оптимізувати процеси виробництва, реалізації і постачання, скоротити час простоїв, очікування і невиправдане використання ресурсів.