

## **АКТУАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ІНСТРУМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ ПРОЦЕСАМИ В МІНЛИВИХ УМОВАХ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ**

**Андрій Миколайович Колосов**

д.е.н., професор кафедри менеджменту  
та економічної безпеки

Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля

Діяльність підприємств у сучасному ринковому середовищі, особливо в періоди фінансово-економічної кризи, серйозно ускладнюється проблемами в сфері одержання замовлень і збуту виробленої продукції. У цих умовах підприємства, спеціалізація яких складалася десятиліттями (як наприклад, ПАТ "Луганськтепловоз" – з випуску тепловозів, ТОВ "Луганський машинобудівний завод імені Пархоменко" – з виробництва встаткування для вугільної промисловості), вимушені розширювати спектр вироблюваної продукції й готувати виробничу програму кожного кварталу й місяця виходячи з наявних замовлень і реальних потреб ринку. Часта змінюваність програми виробів обумовлює значні диспропорції у використанні ресурсів підприємства, що ускладнює управління виробничими процесами.

До теперішнього часу в діяльності підприємств склалися конкретна виробнича спеціалізація цехів і ділянок, певні форми організації виробничих процесів та методів оперативного управління виробництвом, які орієнтовані на більш-менш передбачуваний виробничий план. У таких умовах між застосовуваними на підприємствах формами організації виробничих процесів і мінливими параметрами виробничої програми виникають протиріччя, усунення яких вимагає переосмислення традиційних підходів до організації виробництва, які зазвичай відображають наступні постулати:

виробнича структура, форми спеціалізації підрозділів підприємства максимально відображають пропорції виготовлюваної продукції як за її видами (у частині предметної спеціалізації), так і за виконуваними процесами (у частині технологічної спеціалізації);

виробнича потужність підрозділів формується пропорційно обсягам виконуваних у них робіт;

організація процесів у часі переслідує максимальне використання виробничих ресурсів (устаткування, сировини й матеріалів, персоналу та ін.) при обмеженнях строків виконання робіт;

організація підготовки виробничих процесів має переважно індивідуальне призначення до конкретних виробів, операцій.

Діюча організація виробничих процесів зазвичай закріплена організаційно-технологічною документацією, що склалася в процесі взаємодії учасників виробничого процесу й сама по собі не має власного внутрішнього імпульсу до перетворення у зв'язку зі зміною структури продукції. Через це виробнича структура багатьох підприємств, спеціалізація їх цехів і ділянок, індивідуальні форми організації процесів і забезпечення робочих місць залишаються незмінними протягом десятків ро-

ків, що стає перешкодою своєчасному відновленню продукції й технологій. У побудові організаційних структур управління виробництвом превалює функціоналізм, що стримує можливості використання здатностей персоналу для розв'язання нових виникаючих завдань і що обумовлює запізнювання в прийнятті рішень з необхідної реорганізації своєї діяльності.

При лавиноподібним наростанні змінюваності зовнішнього середовища діючі форми організації перестають відповідати умовам їх застосування, через що багато промислових підприємств під час фінансово-економічної кризи виявилися у важкому економічному становищі, деякі з них призупинили свою діяльність і відновили її тільки після певної реорганізації. У сучасних умовах уявлення про організацію, як функцію забезпечення діяльності підприємства відповідно до поставлених цілей, повинно змінюватися таким чином, що форми й методи організації самі повинні перебувати в перманентному процесі необхідних перетворень. Саме теперішні умови здійснення виробничих процесів актуалізують більш інтенсивне використання організаційних інструментів управління виробничими процесами, які, допомагаючи досягати поставлених цілей виробництва, не потребують додаткових витрат щодо їх використання.

Проїлюструємо схемою на рис. 1, як просте послідовне виконання операцій виготовлення продукції, зазвичай здійснюване на підприємствах, породжує нерівномірність завантаження різних цехів та дільниць від первинної обробки сировини до кінцевої стадії виготовлення продукції. При цьому завантаження підрозділів складається автоматично, виходячи з обсягів робіт, що визначаються за технологічним призначенням підрозділів. Але застосування такого організаційного інструменту, як розтягування й стиснення циклів виконання окремих складових – вузлів чи партій деталей, що входять до складу виготовлюваних виробів, наприклад, як це застосовано для вузлів А, Б, В, Г на рис. 2, вирівнює завантаження підрозділів, формуючи рівномірну щільність циклів виконання робіт у різних підрозділах.

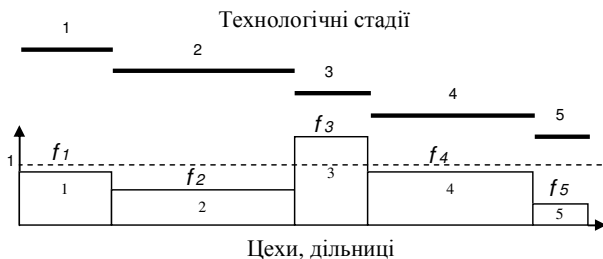


Рис. 1. Схема породження нерівномірності завантаження цехів і дільниць при послідовній організації виготовлення продукції:  
 $f_1, f_2, f_3, f_4, f_5$  – міра завантаження кожного з п'яти підрозділів навколо середньої величини, позначеної пунктирною лінією

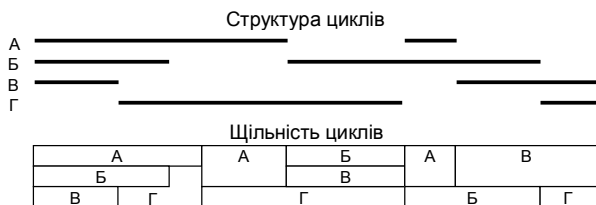


Рис. 2. Варіювання розтягуванням і стисненням виробничих циклів для забезпечення рівномірності завантаження цехів і дільниць

Другим важливим організаційним інструментом є застосування оптимальної послідовності виконання одного й того ж переліку виробничих процесів, оскільки відомо, що проста зміна черговості виконання двох робіт впливає на тривалість їх сукупного циклу, як це демонструють два варіанти черговості обробки двох виробів А і Б на трьох верстатах (1,2,3) на рис. 3.

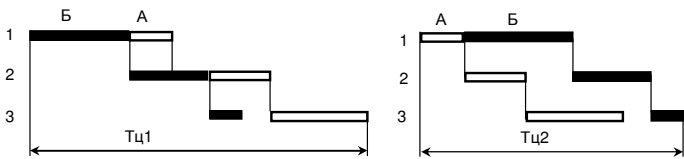


Рис. 3. Ілюстрація змінюваності тривалості циклу обробки виробів А і Б на трьох верстатах в залежності від черговості їх виготовлення

Теоретичною основою застосування приведених та багатьох інших організаційних інструментів управління виробничими процесами на підприємстві із змінюваною виробничою програмою є балансування обсягів виконуваних робіт і виробничих потужностей підрозділів підприємства за допомогою змінюваності трьох чинників, що визначають здійснення будь-якого процесу у просторі та часі:

момент початку здійснення процесу у реальному часі;

тривалість процесу ( $T$ );

щільність циклу процесу, вимірювана кількістю використовуваних протягом циклу ресурсів (робітників, верстатів тощо) – так званий показник "фронту робіт" ( $f$ ).

Практичне використання організаційних інструментів полягає в тому, що б для кожного моменту календарного часу майбутнього планового періоду призначати виконання тих процесів, тривалість і щільність яких дозволяє забезпечити більш-менш рівномірне завантаження виробничих потужностей підрозділів підприємства. При цьому параметри виконання кожного процесу визначаються у координатах двох показників: тривалості циклу і їх щільності. На основі доступної комбінаторики

виконуваних робіт за ознаками "фронт робіт" –  $f_i$  "тривалість циклу роботи" –  $T$  (як це відображено на рис. 4), досягається вирівнювання завантаження виробничих підрозділів усередині підприємства при збереженні рівності обсягів робіт при будь-якому варіанті конфігурації простору " $f-T$ ", тобто:  $f_1 * T_1 = f_2 * T_2 = f_3 * T_3$ .

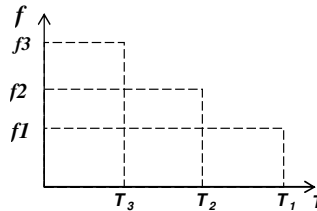


Рис. 4. Варіювання виконання процесів у координатах показників фронту робіт  $f_i$  тривалості циклу  $T$

Таким чином, широке застосування організаційних інструментів при плануванні та здійсненні виробничих процесів стає важливим ресурсом їх стабілізації усередині підприємства при доволі високій змінюваності номенклатури продукції підприємства в цілому.

## ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННО-СБЫТОВЫХ СТРУКТУР ПРИ ПЕРЕХОДЕ К «ОТКРЫТЫМ ИННОВАЦИЯМ»

**Нина Константиновна Моисеева**

д.э.н., профессор,  
заведующая кафедры маркетинга и управления проектами  
Национального исследовательского университета «МИЭТ»,  
г. Москва

Выход на международные рынки и расширение торговых отношений с зарубежными странами диктуется потребностями государства и общества. В условиях усиления конкуренции на внутреннем рынке это становится особенно актуальным, так как способствует преодолению «рассеивания» риска продаж, решению проблемы зависимости фирмы от сезонных колебаний спроса, обеспечению загрузки мощностей, использованию государственных программ содействия, научно-техническому развитию, компенсации колебаний валютного курса и т.д.

Приспособление фирм к условиям внешней торговли требует осознания процесса интернационализации производства и его этапов, среди которых различают:

I: Местная стадия развития (характеризуется местным производством).