

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОПЕРАТИВНО-КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНУВАННЯ

Стахурський В.О.

Національний університет харчових технологій

В оперативно-календарному плануванні застосовують наступні методи: ланцюговий, ЛОБ, сітьові методи (метод критичного шляху та метод оцінки і аналізу програми), плани-графіки з виділенням проміжних етапів робіт, графіки Ганта, забезпечення збалансованості виробничої програми з продуктивністю робітників.

Сутність ланцюгового методу полягає в тому, що виробничі завдання та терміни їх виготовлення встановлюються в порядку, зворотному до ходу технологічного процесу, тобто від виготовлення кінцевого виробу до виготовлення окремих його складових.

Метод ЛОБ ("Лайн оф беланс", розроблено Д. Фоучем) полягає в застосуванні системи забезпечення збалансованості матеріальних запасів і виробничої програми. Цей метод є відносно складний і використовується при плануванні замовлень, що повторюються, з метою зведення до мінімуму виробничих запасів.

Сітьові методи (метод критичного шляху та метод оцінки і аналізу програми) полягають у побудові таблиці робіт (в якій вказуються параметри, що характеризують їх тривалість) та сітьового графіка (де зазначено послідовність виконання робіт). Сітьове планування методом критичного шляху базується на розрахунках нормативного часу, необхідного для виконання найбільш тривалої операції та передбачає проведення ряду аналітичних операцій за складеним графіком, при цьому виконуються такі роботи:

- встановлюється критичний шлях (найбільша тривалість у часі взаємопов'язаних подій);

- виявляються резерви часу на інших шляхах;
- зменшується кількість робіт на критичному шляху з урахуванням обмежень (кількість ресурсів, вартість тощо);
- встановлюється тривалість операцій (з нормальним, найшвидшим та найпізнішим строками і вірогідною оцінкою часу);
- визначається вірогідність виникнення інших критичних шляхів.

Метод оцінки та аналізу програми подібний до методу критичного шляху але базується на статистичних (фактичних) оцінках тривалості виробничих операцій і використовується в тих випадках, коли не можливо підрахувати тривалість окремих операцій.

Плани-графіки з виділенням проміжних етапів робіт передбачають розбивання виконуваних робіт на окремі етапи (стадії). Даний метод супроводжується графічним зображенням робіт, які необхідні для виготовлення кінцевого продукту, і може використовуватись як при плануванні, так і при контролі виконання робіт за графіком.

Графіки Ганта (запропоновано Г. Гантом у 1917р.) є обліково-плановим методом, який можна використовувати при плануванні, контролі термінів виконання робіт, диспетчеризації, видачі нарядів на роботу. Для планування і контролю робіт по виробництву окремих виробів будуються графіки, на яких вертикальними лініями проставляється час робіт, а самі роботи відкладаються по горизонталі. Кожна лінія на графіку означає конкретне завдання (або виріб чи його частину) і також може розбиватись на окремі етапи робіт.

Метод забезпечення збалансованості виробничої програми з продуктивністю робітників полягає в урахуванні потенційного змінного рівня продуктивності праці робітника протягом дня. Як правило, робітник найбільшої інтенсивності праці набуває через декілька годин від початку зміни (після періоду "втягнення в роботу"), перед перервою інтенсивність дещо зменшується, після перерви знову йде "втягнення в роботу" і деяке наростання інтенсивності з наступним поступовим її зменшенням наприкінці зміни. Відповідно до інтенсивності праці слід і розподіляти виробничі завдання по годинах зміни та здійснювати

забезпечення необхідними сировинно-матеріальними ресурсами. Так зване наростання та спадання інтенсивності праці характерне не лише в межах зміни, але й протягом робочого тижня (коли найменшу інтенсивність праці робітник проявлятиме на початку та в кінці тижня).