**Гусаров О.О., Антипцева О.Ю., Джохадзе Н.Г.**

**мінімізаціЯ витрат на регулювання виробничої діяльності в системах ієрархічного типу**

 Посилення динамічності та невизначеності подій у зовнішньому та внутрішньому середовищі підприємства формує нові вимоги до гнучкості управління. Це зумовлює актуальність розробки проблеми мінімізації витрат на формування та реалізацію регулюючого комплексу, застосування якого спрямоване на зменшення або усунення відхилень значень показників фактичної діяльності підприємства від прийнятих на етапі планування у виробничих системах ієрархічного типу.

Проблему мінімізації витрат на оперативне регулювання діяльності підприємства пропонується вирішувати шляхом оцінки обсягу витрат по кожному можливому до використання варіанту регулювання за наступною схемою: при застосуванні регулюючого комплексу послідовність впровадження обраних заходів здійснюється з урахуванням величини витрат, що обумовлена їх реалізацією від найменш до найбільш затратних. Використання всього комплексу регулюючих заходів в даний період часунеобов’язкове,якщо все одно буде досягнута ліквідація відставань у виконанні конкретного завдання до кінця планового періоду шляхом застосування певного переліку регулюючих впливів, що передбачені в його складі. В результаті процедура оперативного регулювання діяльності підприємства здійснюється при мінімально можливих витратах. Набагато більший інтерес викликає задача мінімізації витрат на регулювання діяльності в ієрархічних системах управління підприємством насамперед тому, що обсяги регулюючих заходів на верхньому рівні управління природно повинні бути враховані на рівні, що знаходиться безпосередньо під ним, при розрахунку планового завдання шляхом включення цих об’ємів до його складу. Тому на одному рівні управління період планування завжди більший за період регулювання, а планове завдання будується з розбивкою на періоди регулювання (наприклад, місяць з розбиттям по добі). На основі інформації щодо фактичного виконання планових добових завдань та об’ємів регулюючих заходів за минулу добу по цехах підприємства, обмежень відносно об’ємів прийняття регулюючих заходів в цехах впродовж наступної доби та аналогічних даних про виконання планових завдань міжцехових взаємодій та об’ємів існуючих регулюючих заходів за минулий місяць здійснюється, з урахуванням відповідних обмежень, перерахунок варіанту планового завдання на першому рівні управління при неможливості виконання попереднього плану. Далі з урахуванням критерію мінімізації витрат послідовно на цеховому та міжцеховому рівнях відбувається коректування варіанту планового завдання на черговий місяць, на чергову добу та кожну робочу зміну чергової доби з розширенням планових обсягів ресурсів на величини об’ємів регулюючих заходів. Це забезпечує з одного боку мінімізацію витрат на регулювання діяльності підприємства на кожному ієрархічному рівні виробничої системи, а з другого боку – сприяє підвищенню ефективності процедури планування на підприємстві за рахунок блокування розбіжностей у часі закінчення періодів планування і регулювання різних рівнів управління та використання при формуванні планових завдань мінімальних за витратами обсягів регулюючих заходів, максимально узгоджуючи заходи по регулюванню з поточними планами підприємства.