

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕКОНСТРУКЦІЇ І НОВОГО БУДІВНИЦТВА

І.М.Корнило, к.е.н., доц.

Одеська державна академія будівництва та архітектури, Україна

Реконструкція діючих підприємств – одна з основних форм розширеного відтворення основних фондів і технічного вдосконалення виробництва. Вона являє собою процес докорінної перебудови діючого виробничого процесу на базі його технічного вдосконалення та інтенсифікації, комплексного оновлення та модернізації основних виробничих фондів відповідно до вимог сучасної науки і техніки.

Характерною особливістю реконструкції промислових підприємств є частковий характер відтворення основних фондів діючого підприємства. Цим реконструкція відрізняється від нового будівництва промислових об'єктів, при якому цілком відтворюються всі елементи основних фондів підприємства. Якщо при новому будівництві промислових об'єктів потрібно здійснити цілий ряд робіт, починаючи з інженерної підготовки території будівельного майданчика, спорудження різних комунікацій і закінчуючи зведенням будівель, споруд та монтажем обладнання, то при реконструкції діючих підприємств передбачається відтворення лише частини цього комплексу. Витрати і час на їх здійснення скорочуються настільки, наскільки обсяг робіт менше, ніж при будівництві нових підприємств рівноцінної потужності. Так, реконструкція заводу залізобетонних виробів припускає будівництво нових цехів і ряду допоміжних служб заводу, по-перше, з використанням наявних мереж водопостачання, теплофікації та інші комунікаційних пристроїв і, по-друге, із збереженням у великій мірі наявних транспортних шляхів. Збільшена виробнича програма відкриває можливість кращого використання потужності заготовельних та складальних цехів, а також підсобних служб підприємств [1].

Основні цілі реконструкції діючих підприємств – це:

- а) зниження собівартості продукції;
- б) поліпшення якості продукції;
- в) збільшення продуктивності та обсягів випуску.

Реконструкція в багатьох випадках поєднується з розширенням виробництва, збільшенням розмірів і потужності засобів праці.

Шляхом реконструкції та розширення виробництва якісно вдосконалюються діючі засоби праці, збільшується їх маса, істотно підвищується технічний рівень і ефективність виробництва, долається моральне старіння основних виробничих фондів.

Отже, об'єктивна необхідність реконструкції обумовлена підвищенням ефективності виробництва на базі комплексного оновлення основних фондів, технічного переозброєння виробництва, оновлення вироблюваної продукції на діючих підприємствах. Реконструкція і розширення діючих підприємств мають ряд економічних переваг в порівнянні з будівництвом нових промислових підприємств.

Ці переваги полягають в тому, що реконструкція і розширення діючих підприємств дозволяють в більш короткі терміни і з меншими капітальними витратами, ніж при новому будівництві, збільшувати обсяг виробництва продукції, скорочувати терміни освоєння проектних потужностей і техніко-економічних показників.

Разом з тим при реконструкції діючих підприємств не завжди вдається знизити проектну собівартість продукції, підвищити продуктивність праці до рівня нових передових підприємств, що володіють більш високим технічним рівнем виробництва. Враховуючи ці особливості, при визначенні порівняльної ефективності показники проекту реконструкції та розширення підприємства повинні зіставлятися з показниками: даного підприємства до його реконструкції; чинного передового підприємства аналогічної потужності в даній галузі виробництва; проекту будівництва нового підприємства з потужністю, рівної приросту потужності реконструюється [2].

Кваліфіковане використання показників, які виконують роль робочого інструмента в процесі техніко-економічного аналізу є неодмінною умовою його якісної реалізації, що забезпечує виявлення реально існуючих резервів підвищення ефективності виробництва і створення сприятливого ґрунту для прийняття конструктивних, економічно обґрунтованих управлінських рішень.

Визначення ефективності реконструкції підприємства на основі порівняння його показників з аналогічними показниками до реконструкції здійснюється за формулою (1):

$$\frac{B_1(C_0 - C_1)}{K_1} \cdot E_H, \quad (1)$$

де B_1 – річний обсяг виробництва після реконструкції; C_0 та C_1 – собівартість одиниці продукції до та після реконструкції; K – інвестиції в реконструкцію підприємства (можна визначити як різницю виробничих фондів після та до реконструкції); E_H – нормативний коефіцієнт ефективності.

Однак такий розрахунок є вихідним моментом визначення порівняльної ефективності реконструкції. При її економічному обґрунтуванні важливе значення має також оцінка економічних переваг порівняно з новим будівництвом аналогічних підприємств.

Тому при визначенні ефективності реконструкції слід дати кількісну оцінку її переваг як в порівнянні з діючим виробництвом до реконструкції, так і будівництвом нових підприємств (у разі збільшення потужності і випуску продукції після реконструкції)(2):

$$E = \frac{(B_1 C_1 - B_0 C_0) - B_2 C_2}{K_2 - K_1}, \quad (2)$$

де B_0 та B_1 – річний обсяг виробництва до та після реконструкції; B_2 – річний обсяг виробництва на новому підприємстві, рівний приросту випуску продукції в результаті реконструкції; C_0 та C_1 – собівартість одиниці продукції до та після реконструкції; C_2 – собівартість одиниці продукції на новому підприємстві; K_1 та K_2 – інвестиції в реконструкцію та нове будівництво; $(B_1 C_1 - B_0 C_0)$ – розмір поточних витрат у розрахунку на річний приріст виробництва в результаті реконструкції.

На основі наведеної формули визначається порівняльна ефективність додаткових капітальних вкладень в нове будівництво по відношенню до реконструкції діючих підприємств.

Якщо розрахунковий коефіцієнт ефективності додаткових капітальних вкладень у будівництво нових підприємств буде менше нормативного коефіцієнта, то ефективніше буде варіант реконструкції діючого підприємства і, навпаки, якщо величина розрахункового коефіцієнта ефективності буде більше нормативного значення, то економічні переваги будуть на боці варіанту нового будівництва.

Величину річного економічного ефекту від реконструкції підприємства в даному випадку слід визначати за формулою(3):

$$\dot{Y} = (B_2 C_2 + E_H K_2) - [(B_1 C_1 - B_0 C_0) + E_H K_1] \quad (3)$$

Наприклад, щодо проекту реконструкції заводу залізобетонних виробів, порівняльні техніко-економічні показники становлять такі величини (табл.1).

Нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень – 0,20.

Таблиця 1

Техніко-економічні показники реконструкції

Показник	Од. вим.	До рекон.	Після рекон.	Нове буд.
Річний об'єм виробництва стінових панелей	тис.т	20	50	30
Капітальні вкладення	тис.грн.	–	2400	5000
Виробничі фонди	-«-	3000	5400	5000
Оптова ціна 1 т	грн..	150	150	150
Собівартість 1т	-«-	140	130	120
Прибуток в розрахунку на 1 т	-«-	10	20	30
Річний прибуток	тис.грн.	200	100	900
Рентабельність	%	15	18,5	18
Коефіцієнт використання виробничих потужностей		0,8	0,8	0,8
Галузевий нормативний коефіцієнт ефективності		0,20	0,20	0,20
Собівартість одиниці продукції на діючих підприємствах до реконструкції	грн.	100	95	95

Коефіцієнт порівняльної ефективності додаткових капітальних вкладень у нове будівництво буде дорівнювати:

$$E = \frac{(B_1 C_1 - B_0 C_0) - B_2 C_2}{K_2 - K_1} = \frac{(50 \times 130 - 20 \times 140) - 30 \times 120}{5000 - 2400} = \frac{100}{2600} = 0,04$$

Варіант будівництва нового підприємства менш ефективний, ніж реконструкція діючого підприємства, оскільки коефіцієнт ефективності додаткових капітальних вкладень в нове будівництво (0,04) менше нормативного. Величина річного економічного ефекту від реконструкції підприємства складає:

$$\dot{Y} = (B_2 C_2 + E_H K_2) - [(B_1 C_1 - B_0 C_0) + E_H K_1] = (30 \times 120 + 0,20 \times 500) - [(50 \times 130 - 20 \times 140) + 0,20 \times 2400] = 420 \text{ д.д.д.}$$

Про більш високий рівень ефективності реконструкції свідчить і показник рентабельності (при реконструкції він дорівнює 18,5%, при новому будівництві - 18%).

Коефіцієнт порівняльної ефективності реконструкції по відношенню до діючого виробництва до реконструкції буде дорівнювати:

$$E = \frac{B_1(C_1 - C_0)}{K_1} = \frac{50 \times (140 - 130)}{2400} = 0.21,$$

тобто більше нормативної величини. Річний економічний ефект в даному випадку складає:

$$\dot{Y} = B_1(C_1 - C_0) - E_H K_1 = 50 \times (140 - 130) - 0.20 \times 2400 = 20 \text{ \textit{òðñ. ãðñ.}}$$

Висновки. Методичною базою розробки вимог до системи показників служать основоположні принципи планування: науковість, ефективність, комплексність. Для економічної оцінки ефективності найбільш значущим є виконання таких вимог як:

- ✓ орієнтація всієї системи показників на кінцевий результат, а також на дохід підприємства;
- ✓ забезпечення можливості планування, вимірювання та оцінки реконструкції по функціональним елементам виробництва на всіх рівнях управління;
- ✓ забезпечення можливості використання планованих і оціночних показників вдосконалення рівня для цілей економічного і морального стимулювання, здійснення контролю та аналізу за ефективністю використання витрачених на ці цілі кошти [3].

Вплив на величину ефекту починає чинити схема фінансування будівництва. Недолік бюджетних коштів не дозволяє часто профінансувати в оптимальні терміни план проведення будівельних робіт, і будівництво вимушено затягуватися. Залучення додаткових інвесторів дозволяє скоротити терміни отримання кінцевої продукції.

Вибір ефективних шляхів реконструкції забудови, варіантів і методів реалізації проектів освоєння території, їх економічний аналіз можливі тільки на основі комплексного, багатопланового обліку витрат і отриманих завдяки ньому результатів.

Summary

The article reveals the essence of the concept of "reconstruction of existing enterprises." Calculations of efficiency reconstruction of existing enterprises, and the comparative effectiveness of additional investment in new construction compared to the reconstruction of existing enterprises.

1. Реконструкція – промислове підприємство [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://techtrend.com.ua/>

2. Авдеенко В.Н. Производственный потенциал промышленного предприятия / В.Н. Авдеенко, В.А. Котлов.– М.: Экономика.1998. – 240с.

3. Белый М. К вопросу о гибкости организаций органического типа / М. Белый, В. Приходько // Проблемы теории и практики управления. 1998.- №4.