

**ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ТА ЇХ ІНВЕСТИВАННЯ В
РОЗРІЗІ СТАДІЙ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ТА СТРАТЕГІЙ
ПІДПРИЄМСТВА
THE REPRODUCING OF FIXED ASSETS AND IT'S INVESTMENT
ACCORDING TO THE STAGES OF ENTERPRISE'S LIFE CYCLE AND
STRATEGIES**

Зв'язок процесів відтворення основних засобів та їх інвестування по роках та стадіях життєвого циклу підприємства подано у матричних таблицях формалізованому вигляді.

***Ключові слова:** відтворення, інвестування, основні засоби, життєвий цикл, стратегія підприємства.*

The connection of fixed assets reproducing processes and it' investment according to the years with the stages of enterprise's life cycle is given in the matrix tables in aspect of formulas.

***Key words:** reproduction, investment, fixed assets, life cycle, enterprise's strategy.*

Вступ. В процесі інвестування відтворення основних засобів виникає два основних питання: раціональна відтворювальна структура основних засобів та обсяги інвестиційних коштів. Раціональна відтворювальна структура – поняття невизначене, немає нормативних документів, які б регламентували темпи або пропорції відтворення основних засобів. Класики політекономії вважали, що оновлювати або замінити активну частину основних виробничих фондів необхідно кожні 10 років [3, с.6]. Світовий досвід показує, що такі темпи витримувала лише Японія в 60 – 70-ті роки минулого сторіччя (в період бурхливого розвитку своєї електротехнічної промисловості). Оновлення основного капіталу залежить від цілей розвитку, стадії економічного циклу тощо.

Економічне зростання країни забезпечується капіталовкладеннями на рівні 20 – 30% ВВП, що вважається індикатором інвестиційної безпеки. В Росії, наприклад, індикатор інвестиційної безпеки прийнято на рівні 25% [5, с. 26]. Задача оновлення основних засобів може бути звужена до оновлення їх активної частини, а саме машин та обладнання [1, с.9]. Нормально допустимий рівень зносу машин та обладнання за оцінками російських економістів біля 25% [4, с. 36]. Прийнято вважати оптимальною такою структуру капіталовкладень: 35% – просте відтворення, 65% – розширене відтворення.

Якщо загальні підходи до процесів відтворення на макроекономічному рівні є більш-менш визначеними і здійснюється їх подальше розроблення, то на рівні підприємств ці питання потребують вироблення практичних рекомендацій. В ринкових умовах вирішення питання щодо обсягів та динаміки процесів відтворення і їх інвестування на підприємствах має бути в їх власній компетенції і залежати від двох основних взаємопов'язаних чинників: життєвого циклу підприємства (ЖЦП) та його загальної стратегії. Ці ж чинники визначатимуть і обсяги та можливості формування необхідних коштів.

Постановка завдання. Цілями даного дослідження є наступні. По-перше – відобразити взаємозв'язок процесів відтворення основних засобів та їх інвестування зі стадіями ЖЦП та стратегіями діяльності. По-друге, методами логічного аналізу та формалізованого описання розробити для підприємств методику прогнозних розрахунків обсягів відтворення основних засобів та необхідних для цього інвестиційних витрат по роках та стадіях ЖЦП.

Результати. Обґрунтування обсягів та динаміки процесів відтворення основних засобів та їх інвестування має бути пов'язане з концепцією життєвого циклу підприємства (ЖЦП) та визначеною на цій основі загальною стратегією (табл. 1). Обсяги та темпи процесів відтворення та їх інвестування визначаються загальними стратегічними цілями розвитку підприємства через такі функціональні стратегії як операційна, інвестиційна, фінансова. Оскільки операційна діяльність для підприємств, зокрема харчової промисловості, є цільовою, провідною та визначальною, то в першу чергу при визначенні обсягів процесів

**Характеристика процесів відтворення основних засобів та їх інвестування
в розрізі стадій життєвого циклу та стратегій підприємства**

Стадія життєвого циклу підприємства	Характеристики загальної стратегії	Стратегічні наміри щодо основних засобів	Інвестиційне та фінансове забезпечення процесів відтворення основних засобів
1. "Зародження" та "становлення" (1 – 2 роки)	зростання	комплектація основними засобами згідно продуктової та виробничої (технологічне обладнання) та маркетингової (транспорт, складське устаткування) стратегій	переважно залучення та запозичення
2. "Зростання" (3 – 5 роки)	зростання	- подальша комплектація основними засобами - просте відтворення (за потреби) - розширене відтворення екстенсивного та інтенсивного типу (за потреби)	самофінансування (амортизаційні відрахування, поточні витрати, прибуток) - самоінвестування (прибуток, фонди підприємства, внутрішнє залучення та запозичення); - зовнішнє залучення та запозичення
3. "Зрілість" (6 – 20 рік)	підтримка та реструктуризація, оновлення діяльності (розвиток), реінжиніринг	- просте відтворення; - відтворення на інноваційній техніко-технологічній основі з елементами розширення, у тому числі перепрофілювання	додатково до п. 2: - самоінвестування за рахунок доходів від фінансової та інвестиційної діяльності; - венчурне інвестування інноваційних видів техніки
4. "Старіння" 5. "Відродження" (21 – 25 роки)	стратегія змін: оновлення, реструктуризація, перепрофілювання, реінжиніринг	- інноваційне техніко-технологічне оновлення; - комплектація новими основними засобами перепроєктованих або нових процесів	як в п. 3 (можлива проблематичність залучення та запозичення), проектне інвестування новими власниками (співвласниками)

[розроблено автором]

відтворення та їх інвестування необхідне урахування операційних стратегій.

Базові операційні стратегії є такі:

1. "Обмежене зростання". Дана стратегія використовується підприємствами із стабільним асортиментом продукції та виробничими технологіями, що рідко підлягають впливу технологічного прогресу. Стратегія підприємства

спрямована, в першу чергу, на забезпечення відтворювальних процесів та приросту активів для підтримання обмеженого зростання виробництва продукції.

2. "Прискорене зростання". Ця стратегія найчастіше використовується підприємствами на початку свого життєвого циклу, а також при динамічному розвитку під впливом технологічного прогресу. Стратегія підприємства спрямована на інтенсивне розширене відтворення та інноваційне інвестування.

3. "Скорочення". Найчастіше дана стратегія обирається підприємствами в стадії фінансової кризи або на останніх стадіях свого життєвого циклу. Характерне "згорання" відтворювальних процесів та "звужене" інвестування.

4. "Поєднання (комбінування)". Стратегія є поєднанням різних типів стратегій і характерна для великих диверсифікованих підприємств.

Здійснення операційної стратегії та відповідно до неї процесів відтворення основних засобів забезпечується такою функціональною (і одночасно ресурсоутворюючою) стратегією як інвестиційна, яка залежно від загальної стратегії може бути агресивною, помірною чи консервативною [2].

Стратегічні наміри власників, на які серед інших чинників впливатиме і етап життєвого циклу підприємства, можуть проявлятися у таких основних стилях стратегічного управління діяльністю:

1. Прирістний – забезпечує здійснення консервативної чи помірної стратегії; характерний для підприємств, що знаходяться на стадії життєвого циклу "зрілість"; темпи зростання та відтворення найчастіше незначні і визначаються переважно кон'юнктурою ринку; відтворення основних засобів найчастіше має процесний (не еволюційний, без інноваційної складової) характер, переважає просте відтворення, розширене відтворення незначне.

2. Підприємницький – полягає в активній позиції стосовно усієї сфери діяльності, забезпечує здійснення агресивної стратегії, характеризується постійною трансформацією напрямків, форм та методів діяльності, яка здійснюється відповідно до змін факторів зовнішнього середовища. Даний підхід (або його елементи) може використовуватись на будь-якому етапі життєвого циклу підприємства, особливо при "агресивній" ідеології власника. Але на етапі "старіння"

його необхідно обов'язково застосовувати з метою відродження. Лише підприємницький підхід та здатність колективу підприємства до організаційних змін дозволять на останньому етапі життєвого циклу реорганізувати підприємство шляхом оновлення, перепрофілювання, реінжинірингу чи завдяки іншому виду змін.

Описані вище процеси відтворення основних засобів та їх інвестування подамо в матричних таблицях у формалізованому вигляді по роках та стадіях життєвого циклу підприємства (табл. 2 та табл. 3). Обидві матриці можуть використовуватись для стратегічного планування процесів відтворення основних засобів та обсягів інвестиційних витрат на ці процеси.

Загальний алгоритм приросту основних засобів наступний:

$$\Delta OZ_t = OZ_{t-1} * Knp_t \mp \Delta OZnv_t, \quad (1)$$

де ΔOZ_t – приріст основних засобів за рік t ; OZ_{t-1} – вартість основних засобів на кінець попереднього року; Knp_t – коефіцієнт приросту основних засобів, який визначається на підставі стратегічних намірів і враховує у тому числі обсяги розширеного відтворення; для періоду "зрілості" при помірній або консервативній ідеології можна екстраполювати середньорічні прирости за попередні роки (період базування – не менше 3-х років для періоду попередження один рік); $\Delta OZnv_t$ – обсяги основних засобів, що підлягають простому відтворенню; визначаються на підставі частки основних засобів різних груп, що мають бути замінені з урахуванням "нормативних" термінів їх служби.

Застосування даного алгоритму (формула 1) має певні особливості залежно від етапів життєвого циклу підприємства. Зокрема, на перших роках відбувається лише комплектування основними засобами і явно не відбувається відтворення основних засобів. Така форма відтворення як ремонт нами не враховується і в даному алгоритмі, і при визначенні інвестиційних витрат (оскільки необхідні на проведення ремонтних робіт кошти, як правило, не перевищують можливості їх віднесення до валових витрат – 10% від вартості основних засо-

бів даного виду в межах груп податкового обліку). Для останніх років життєвого циклу підприємства характерні інші процеси відтворення:

Таблиця 2

Матриця основних засобів: загальні обсяги та відтворення

Роки по стадіях життєвого циклу	Основні засоби на початок періоду, OZ_{t-1}	Коефіцієнт приросту основних засобів, $K_{прt}$	Індекс цін в основний капітал, $I_{цок_t}$	Частка основних засобів, що підлягають заміні (просте відтворення), $ЧОЗзам_t$	Приріст основних засобів згідно стратегічних намірів, $гр.2 * гр.3$	Просте відтворення		Основні засоби, що підлягають введенню, $гр.6 + гр.8$	Загальний приріст основних засобів, ΔOZ_t , $гр.9 - гр.7$	Основні засоби на кінець періоду, OZ_t , $гр.2 + гр.10$
						основні засоби, що підлягають виведенню, $гр.2 * гр.5$	основні засоби, що необхідно ввести, $гр.7 * гр.4$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Стадія "зародження" та "становлення"										
1	-	-	-	-	OZ_1	-	-	OZ_1	OZ_1	OZ_1
2	OZ_1	$K_{пр2}$	-	-	$OZ_1 * K_{пр2}$	-	-	$OZ_1 * K_{пр2}$	$OZ_1 * K_{пр2}$	$OZ_2 = OZ_1 * (1 + K_{пр2})$
Стадія "зростання"										
3	OZ_2	$K_{пр3}$	-	-	$OZ_2 * K_{пр3}$	-	-	$OZ_2 * K_{пр3}$	$OZ_2 * K_{пр3}$	$OZ_3 = OZ_2 * (1 + K_{пр3})$
4	OZ_3	$K_{пр4}$	-	-	$OZ_3 * K_{пр4}$	-	-	$OZ_3 * K_{пр4}$	$OZ_3 * K_{пр4}$	$OZ_4 = OZ_3 * (1 + K_{пр4})$
5	OZ_4	$K_{пр5}$	-	-	$OZ_4 * K_{пр5}$	-	-	$OZ_4 * K_{пр5}$	$OZ_4 * K_{пр5}$	$OZ_5 = OZ_4 * (1 + K_{пр5})$

стосовно старих основних засобів (усіх груп) має відбуватись їх виведення без заміни, а паралельно здійснюється комплектація новими основними засобами (НОЗ) можливо іншого виду діяльності (залежно від стратегічних намірів власників). Таким чином за останні п'ять років буде відроджене підприємство на новій техніко-технологічній основі або перетворене в інше підприємство. Представлений вище алгоритм (див. формулу 1) використаний в матриці основних засобів, де адаптований до різних періодів ЖЦП (див. табл. 2).

Загальний алгоритм інвестиційних витрат для забезпечення основних засобів наступний:

$$IB_t = OЗввед_t * 1,2 + IBoa_t + IBнмаоз_t + IBіоз_t - Л_t, \quad (2)$$

де $OЗввед_t$ – вартість основних засобів, що підлягають введенню в даному році, визначається на підставі попередньої формули (.1):

$$OЗввед_t = OЗ_{t-1} * Knp_t + \Delta OЗпв_t.$$

Обсяги введення основних засобів при простому відтворенні мають бути скориговані з урахуванням інфляції. Для цього більш доцільно використовувати (екстраполювати) не середньорічний загальний індекс інфляції, а індекс цін в основний капітал (Іцок);

1,2 – коефіцієнт, що враховує в інвестиційних витратах кошти на сплату ПДВ (20%) при придбанні підприємством основних засобів;

$IBoa_t$ – інвестиційні витрати, пов'язані з поповненням оборотних активів, викликаним приростом основних засобів, розраховується за таким алгоритмом:

$$IBoa_t = OA_{t-1} * Koa_t,$$

де OA_{t-1} – вартість оборотних активів на кінець попереднього року;

Koa_t – коефіцієнт приросту оборотних активів. Вважаємо, що приріст оборотних активів буде пропорційним приросту обсягу продукції на одиницю приросту основних засобів, тоді:

$$Koa_t = \frac{\overline{Iop}}{Ioz} - 1,$$

де $\overline{I_{оп}}$ – середньорічний індекс обсягу продукції;

$\overline{I_{оз}}$ – середньорічний індекс основних засобів;

$IV_{нмаоз}_i$ – інвестиційні витрати, пов'язані з придбанням або створенням нематеріальних активів, які необхідні для забезпечення функціонування введених основних засобів (згідно планів підприємства);

$IV_{іоз}_i$ – інші інвестиційні витрати, пов'язані з введенням основних засобів, їх обсяги визначаються конкретним проектом;

L_i – кошти, отримані підприємством, в результаті реалізації основних засобів, що підлягають виведенню.

Висновки. Запропонована та розроблена до рівня практичного використання концепція здійснення процесів відтворення основних засобів підприємства та їх інвестування з урахуванням двох взаємопов'язаних чинників: ЖЦП та його загальної стратегії дозволить підприємствам здійснювати прогностичні розрахунки обсягів відтворення основних засобів та інвестиційних витрат на ці процеси при стратегічному плануванні своєї діяльності.

Література.

1. Амосов А. Долгосрочная стратегия возмещения выбытия и обновления основных фондов // Экономист. – 2003. – № 9. – С. 3 – 12.

2. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент: Учебный курс. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Эльга, Ника – Центр, 2006. – 552 с. – Библиогр.: с. 546 – 550.

3. Логинов В. Обновление основного капитала // Экономист. – 2002. – № 3. – С. 3 – 10.

4. Любимцев Ю., Каллагов Э. Модернизация предприятий (сущность, направления) // Экономист. – 2001. – № 8. – С. 35 – 40.

5. Сухоруков А. Проблеми підвищення інвестиційної активності регіонів // Економіка України. – 2002. – № 8. – С. 26 – 33.

Надійшла до редколегії 7 березня 2008 року.

Стаття рекомендована до друку

д.е.н., проф. О.П. Сологуб