

ОПТИМІЗАЦІЯ ВИТРАТ НА УТРИМАННЯ ОБ'ЄКТІВ СОЦІАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЇ СФЕРИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Петрушенко Ю.М., Дудкін О.В.

Постановка проблеми у загальному вигляді. У випадку коли працівники керуються в трудовій діяльності лише економічними цілями, вони здатні викривляти систему мотивації в тих межах, в яких можуть уникати контролю. За умови, що працівники є інсайдерами підприємства та мають ті ж цілі, що їх організація, такий конфлікт інтересів зникає [1]. Ідентифікація працівника, таким чином, може вважатися важливим фактором успіху чи невдач організації. У якості способу переходу працівника із статусу аутсайдера до статусу інсайдера можуть використовуватися заходи соціальної відповідальності підприємства, зокрема надання послуг закладами соціально-культурної інфраструктури підприємства.

Проте у відповідності з новими реаліями традиції соціальної відповідальності промислових підприємств поступово зазнають змін. Це призводить до комерціалізації навіть тих сфер діяльності, які до цього наслідували тільки соціальні цілі. Зміни упродовж останніх десятиріч призвели до зміни структури закладів соціальної та культурної інфраструктури, а основними тенденціями на даний момент є подальше скорочення таких закладів та їх продаж. Для закладів, що залишилися у підпорядкуванні промислових підприємств на даний момент характерним є перегляд принципів діяльності, збільшення платних послуг та поступовий перехід до ринкових принципів функціонування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Характерною рисою діяльності промислових підприємств, що залишилась у спадок від радянських часів, є володіння великою кількістю об'єктів соціально-культурної інфраструктури.

Після переходу підприємств до функціонування за принципами ринкової економіки, проблема об'єктів соціально-культурної сфери, що знаходяться на балансі промислових підприємств переходить з соціальної площини в економічну та отримує новий зміст.

Можна виділити чотири основні варіанти підтримки функціонування даних об'єктів.

Перший варіант полягає у стимулюванні підприємств в напрямку збереження об'єктів у володінні підприємства-власника за рахунок фінансової підтримки у вигляді дотацій з місцевого чи державного бюджету (у разі якщо в місцевому не вистачає коштів), або шляхом забезпечення податкових пільг.

Другим варіантом може бути оптимізація розміру безкоштовних послуг, що надаються об'єктами соціальної сфери, чи обмеження користувачів, що мають безоплатний чи пільговий доступ до них. Обмеження не стосується соціальних груп, до яких відносяться працівники підприємства та члени їх родин. Для інших суспільних груп соціальні заклади працюють у платному режимі.

Третій варіант передбачає передачу об'єктів соціальної сфери на баланс місцевих муніципальних установ. Цей варіант можна реалізувати за умови наявності достатніх фінансових ресурсів в місцевому бюджеті. За їхньої відсутності необхідною є підтримка з державного бюджету.

Четвертий варіант спостерігається при виділенні закладів соціальної інфраструктури у окремі юридичні особи. При цьому варіанті послуги усім групам користувачів будуть надаватися на платній основі. Важлива роль місцевих органів

влади при цьому полягатиме в організації та підтримці процесу комерціалізації об'єктів соціальної інфраструктури, що гарантуватиме умови їхнього надійного функціонування, а також у контролі за тим, щоб новоутворені комерційні підприємства зберігали профіль діяльності та надавали послуги широким верствам населення [3; 4; 5].

Для великих промислових підприємств, що зберегли заклади соціально-культурної інфраструктури, доцільним, на наш погляд, є використання другого варіанту підтримки даних об'єктів.

Нерозвиненість процесів соціалізації є складовою більш широкого кола проблем. Для демонстрації цієї тези доцільним є проведення паралелей із недосконалістю інноваційних процесів в державі. В.В. Дем'янюк проаналізував ряд причин, які призводять до того, що інноваційний шлях розвитку вітчизняної економіки не є найбільш вигідним за існуючої системи формальних та неформальних інститутів [2]. Промисловим підприємствам економічно більш вигідно витратити кошти на лояльність політиків для отримання економічної влади над ринком, ніж займатися інноваціями. Аналогічним чином відсутність економічної мотивації визначає недостатній рівень розвитку соціальної відповідальності промислових підприємств в Україні.

Формулювання цілей статті. Метою статті є виявлення резервів економічного забезпечення функціонування об'єктів соціально-культурної сфери промислового підприємства та розробка методики оптимізації витрат на їх утримання.

Виклад основного матеріалу дослідження. У якості об'єкта аналізу нами був обраний об'єкт соціально-культурної сфери промислового підприємства СМНВО ім. М.В. Фрунзе, який відповідає цілям дослідження, оскільки не лише отримує кошти від підприємства на своє функціонування, але і має можливість надавати платні послуги, а отже потенційно здатен бути прибутковим.

База відпочинку «Сонячна галявина» на даний момент є найбільшим соціальним об'єктом підприємства і в середньому на рік надає можливість за путівками культурно відпочити і оздоровитися 1500-1800 робітникам підприємства, а також зовнішнім споживачам послуг.

Першим етапом розрахунку є дослідження даних діяльності закладу, до яких відноситься структура послуг, їхня вартість та тривалість, інформація щодо структури споживачів послуг, доходи від основної та додаткової діяльності, видатки. Інформація, що стосується показників діяльності закладу соціальної сфери наведена у таблиці 1.

Таблиця 1

Дані діяльності досліджуваного об'єкту соціальної сфери до оптимізації

Показники діяльності об'єкту	Значення	
	До оптимізації	Позначення у розрахунках
Собівартість проживання, грн. на добу:		
в покращеному номері корпусу	153,4	S1
в стандартному номері корпусу	112,5	S2
в покращеному котеджі	246,7	S3
в котеджі першого типу	102,3	S4
в котеджі другого типу	92,1	S5
Ціна проживання у розрахунку на одне місце, грн. на добу:		
покращеного номеру корпусу	196,8	P1
стандартного номеру корпусу	140,6	P2
покращеного котеджу	346,5	P3
котеджу першого типу	127,9	P4
котеджу другого типу	110,5	P5
стандартного номеру корпусу (для працівників підприємства)	118,1	P'2
котеджу першого типу (для працівників підприємства)	107,4	P'4

котеджу другого типу (для працівників підприємства)	96,7	P'5
Кількість місць у корпусі, од.:		
у покращених номерах	8	X1
у стандартних номерах	179	X3
Кількість місць у котеджах, од.:		
у номерах покращених котеджів	8	Y1
у номерах котеджів першого типу	55	Y3
у номерах котеджів другого типу	78	Y6
Кількість днів протягом сезону, коли місця у номерах корпусу заповнені, дні:		
покращені номери (повна оплата)	24	X2
стандартні номери (повна оплата)	15	X4
стандартні номери (часткова оплата)	51	X5
Кількість днів протягом сезону, коли місця у номерах котеджів заповнені, дні:		
покращені номери (повна оплата)	31	Y2
номери у котеджах першого типу (повна оплата)	17	Y4
номери у котеджах першого типу (часткова оплата)	50	Y5
номери у котеджах другого типу (повна оплата)	0	Y7
номери у котеджах другого типу (часткова оплата)	12	Y8
Витрати на утримання закладу, грн.:	1 446 561,78	F

Як слідує з таблиці 1, існує п'ять типів номерів – у корпусі (стандартні та покращені), у котеджах першого типу (стандартні та покращені) та у котеджах другого типу. Працівники підприємства користуються стандартними номерами та оплачують 20 % від встановленої для них вартості міста. Інші споживачі мають доступ до усіх типів місць за умови повної оплати. Також у таблиці, поруч із чисельними величинами вказані змінні, які будуть використовуватися у подальших розрахунках.

Основна передумова оптимізації – заміна фіксованої ціни місця на значення оберненої функції попиту, яке може варіюватися. Іншою передумовою є використання трансформаційних заходів по зміні структури послуг.

Говорячи про трансформації підприємства, традиційно виокремлюють три періоди діяльності: миттєвий, короткостроковий, довгостроковий.

Миттєвий період – період діяльності виробництва, у продовж якого усі фактори виробництва є постійними. За цей період виробники можуть лише прийняти рішення стосовно нематеріальних змін та умов діяльності. У нашому випадку такими змінами є:

- зміни у ціні послуг;
- зміна співвідношення між кількістю місць, що продаються за повною вартістю та за умови часткового покриття вартості.

Короткостроковий період – період, упродовж якого можуть бути змінені деякі виробничі ресурси. Зазвичай розглядається часовий період тривалістю до одного року. По відношенню до обраного соціального закладу це означає більш широке коло змін у порівнянні з миттєвим періодом. А саме, на додаток до змін, що мали місце у миттєвому періоді, нами пропонується змінити структуру номерів, внаслідок їх переобладнання.

Довгостроковий період – проміжок часу, за який можуть зазнати змін усі фактори виробництва. Для досягнення цілей розрахунку доцільно зосередитися на розгляді змін у миттєвому та короткостроковому періоді. Доцільність пояснюється тим, що в миттєвому періоді обсяг змін обмежений, а витрати на них порівняно невеликі. Перевагами розгляду короткострокового періоду є більша кількість змін, а значить і можливостей для оптимізації, обмежений обсяг витрат на внесення змін у діяльність закладу, а також прогнозованість наслідків змін відносно поточного стану закладу та середовища.

На основі даних діяльності закладу соціальної сфери, можемо оптимізувати структуру його послуг з метою скорочення коштів підприємства, що спрямовані на підтримку та покриття витрат від основної діяльності закладу.

Сума коштів необхідних для підтримки функціонування об'єкту соціальної сфери розраховується як різниця між сукупними доходами від надання послуг та сукупними видаткам і виділяється з коштів підприємства.

У таблиці 1 поруч з чисельними значеннями показників маємо позначення змінних, які відповідають показникам. Використовуючи їх, складаємо функціональну залежність. Економічний результат діяльності закладу розраховувався за формулою:

$$F = X1 \cdot X2 \cdot (P1 - S1) + X3 \cdot X4 \cdot (P2 - S2) + Y1 \cdot Y2 \cdot (P3 - S3) + Y3 \cdot Y4 \cdot (P4 - S4) + Y6 \cdot Y7 \cdot (P5 - S5) + X3 \cdot X5 \cdot (0,2 \cdot P'2 - S2) + Y3 \cdot Y5 \cdot (0,2 \cdot P'4 - S4) + Y6 \cdot Y8 \cdot (0,2 \cdot P'5 - S5) \quad (1)$$

При оптимізації замість цін на окремі типи місць P_i пропонується використовувати обернені функції попиту, що характеризують залежність між ціною та обсягом споживаних послуг. Нами пропонується у якості кінцевої цілі розрахунку пошук структури послуг, яка забезпечує рівень беззбитковості закладу. Цільова функція F повинна наближуватися до нуля.

На основі кореляційно-регресійного аналізу даних за три роки були визначені обернені функції попиту для кожного типу місць:

- покращені у корпусі:

$$f(X1 \cdot X2) = 229,436 - 0,238 \cdot X1 \cdot X2 \quad (2)$$

- стандартні у корпусі:

$$f(X3 \cdot X4) = 184,240 - 0,019 \cdot X3 \cdot X4 \quad (3)$$

- покращені у котеджі:

$$f(Y1 \cdot Y2) = 420,543 - 0,350 \cdot Y1 \cdot Y2 \quad (4)$$

- стандартні у котеджі 1-го типу:

$$f(Y3 \cdot Y4) = 249,928 - 0,134 \cdot Y3 \cdot Y4 \quad (5)$$

За умови переобладнання номерів та урахування витрат на переобладнання номерів формула видозміниться. Цільова функція моделі виглядатиме так:

$$F = X1 \cdot X2 \cdot (f(X1 \cdot X2) - S1) + X3 \cdot X4 \cdot (f(X3 \cdot X4) - S2) + Y1 \cdot Y2 \cdot (f(Y1 \cdot Y2) - S3) + Y3 \cdot Y4 \cdot (f(Y3 \cdot Y4) - S4) + Y3 \cdot Y5 \cdot (0,2 \cdot P'4 - S4) + Y6 \cdot Y8 \cdot (0,2 \cdot P'5 - S5) - (X1 - 8) \cdot C1 - (Y1 - 8) \cdot C2, \quad (6)$$

Поруч із показниками діяльності обраного об'єкту, які будуть використовуватися при розрахунку, слід урахувати обмеження.

Таблиця 2

Обмеження для розрахунку

Обмеження для розрахунку	Чисельне значення обмеження	Аналітичний вигляд обмеження
Кількість змін / максимальна	14 змін / 140 днів	$X2 \leq 140, X4 \leq 140, X5 \leq 140 - X4$

заповнюваність		$Y2 \leq 140, Y4 \leq 140, Y5 \leq 140 - Y4$ $Y7 \leq 140, Y8 \leq 140 - Y7$ Усі величини є додатними
Обмеження по кількості місць у номерах	187 місць усього в корпусі; 63 місця в покращених котеджах та котеджах першого типу	$8 \leq X1 \leq 187, 0 \leq X3 \leq 179$ $8 \leq Y1 \leq 11, 52 \leq Y3 \leq 55$ $X1 = 187 - X3, Y1 = 63 - Y3$ $X1, X3, Y1, Y3$ – є цілими числами.

У таблиці 2 вказані обмеження для розрахунку, чисельні значення яких визначаються таким чином:

- кількість місць у номерах корпусу та котеджів вважаються обмеженою та постійною величиною, оскільки вона не може бути змінена у миттєвому та короткостроковому періодах;
- обмеження по заповнюваності номерів пояснюється сезонним характером діяльності закладу і визначається кількістю змін. На даний момент заклад працює в повному обсязі упродовж 14 змін, а інший час працює в обмеженому;
- упродовж року можна змінити частку покращених місць у їх сукупній величині за рахунок переобладнання стандартних номерів в покращені. При цьому слід урахувати витрати на переобладнання та існуючий попит на такі номери. Відповідно збільшиться частка покращених місць та скоротиться частка місць у стандартних номерах. Загальна кількість номерів залишиться незмінною. При переобладнанні номерів котеджів повинно враховуватися те, що зберігається незмінною частка послуг, що надається працівникам підприємства за пільговими цінами. Переобладнання стосується лише номерів першого типу (усі номери другого типу будуть надаватися робітникам).

Для цілей розрахунку нами прийнято обмеження у розмірі кількості місць протягом останнього літнього сезону. Такі значення пояснюються бажаністю отримання незмінного соціального ефекту для підприємства від діяльності закладу, і разом з тим необхідністю мінімізації витрат на утримання закладу. Також з метою мінімізації витрат на утримання закладу, кількість місць, що можуть бути надані працівникам, обмежується кількістю місць у номерах котеджів першої та другої категорії, оскільки при цьому підприємство повинне компенсувати менший обсяг витрат.

Для розв'язання поставленої задачі, скористуємося надбудовою «пошук рішення» у програмі Microsoft Excel. Проаналізуємо отримані дані щодо того, по яким позиціям відбуваються зміни при урахуванні можливих змін для миттєвого та короткострокового періодів (табл. 3).

Таблиця 3

Показники до та після оптимізації

Показники діяльності об'єкту	Значення	
	До оптимізації	Після оптимізації
Собівартість проживання, грн. на добу:		
в покращеному номері корпусу	153,4	153,4
в стандартному номері корпусу	112,5	112,5
в покращеному котеджі	246,7	246,7
в котеджі першого типу	102,3	102,3
в котеджі другого типу	92,1	92,1
Ціна проживання у розрахунку на одне місце, грн. на добу:		
покращеного номеру корпусу	196,8	191,42
стандартного номеру корпусу	140,6	148,37
покращеного котеджу	346,5	333,62
котеджу першого типу	127,9	167,11
котеджу другого типу	110,5	110,5
стандартного номеру корпусу (для працівників підприємства)	118,1	118,1
котеджу першого типу (для працівників підприємства)	107,4	107,4
котеджу другого типу (для працівників підприємства)	96,7	96,7
Кількість місць у корпусі, од.:		

у покращених номерах	8	8
у стандартних номерах	179	179
Кількість місць у котеджах, од.:		
у номерах покращених котеджів	8	8
у номерах котеджів першого типу	55	55
у номерах котеджів другого типу	78	78
Кількість днів протягом сезону, коли місця у номерах корпусу заповнені, дні:		
покращені номери (повна оплата)	24	19,9764
стандартні номери (повна оплата)	15	10,5469
стандартні номери (часткова оплата)	51	0
Кількість днів протягом сезону, коли місця у номерах котеджів заповнені, дні:		
покращені номери (повна оплата)	31	31,0439
номери у котеджах першого типу (повна оплата)	17	10,0155
номери у котеджах першого типу (часткова оплата)	50	140
номери у котеджах другого типу (повна оплата)	0	0
номери у котеджах другого типу (часткова оплата)	12	140
Витрати на утримання закладу, грн.:	1 446 561,78	1 232 240,76

Висновки. На основі проведених розрахунків можна відзначити, що ціна на ряд послуг змінилася. Зокрема розрахунок показує, що ціни на проживання у покращеному номері корпусу та покращеному котеджі доцільно знизити, а ціни на проживання у стандартному номері корпусу, та у котеджі першого типу варто підняти. Внаслідок розрахунку змінилася структура послуг. При збереженні кількості наданих послуг для працівників підприємства доцільно змінити їх структуру та надавати їм на пільгових умовах послуги проживання лише у котеджах першого та другого типу. Також знижується середня заповнюваність місць покращених та стандартних номерів та котеджів першого типу. Це пояснюється тим, що, навіть при зменшенні заповнюваності окремих категорій місць, значення цільової функції буде збільшуватися. За результатами розрахунків витрати на утримання закладу соціальної сфери були знижені на 214321,2 грн.

Таким чином у статті продемонстровано, що існують значні внутрішні резерви підвищення ефективності закладів соціально-культурної сфери, які підприємство не використовує. Запропонована методика є універсальною та може бути використана промисловими підприємствами будь-якого типу.

Список літератури

1. Акерлоф Дж. Экономика идентичности. Как наши идеалы и социальные нормы определяют кем мы работаем, сколько зарабатываем и насколько несчастны / Дж. Акерлоф, Р. Крэнтон. – М. : Карьера Пресс, 2010. – 224 с.
2. Дементьев В. В. Почему Украина не инновационная держава: институциональный анализ / В. В. Дементьев, В. П. Вишневский // Журнал институциональных исследований. – 2010. – Т. 2, № 2. – С. 81–95.
3. Перегудов С. Корпоративное гражданство на Западе и в России: концепции и практика / С. Перегудов // Общество и экономика. – 2006. – № 11–12. – С. 78–91.
4. Жук В. І. Щодо пріоритетів фінансування соціальної сфери на місцевому рівні / В.І. Жук // Стратегічні пріоритети. – № 2 (15). – 2010. – С. 139-144.
5. Лаптева Е.Г. Социальная инфраструктура региона: сущность, особенности функционирования и регулирования. – Экономика региона (электронный научный журнал) – № 18, декабрь 2007 г., (часть 2) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://journal.vlsu.ru/index.php?id=1763>.