

БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА АУДИТ

УДК 657:338.5

DOI: <https://doi.org/10.32847/business-navigator.58-20>

Вакульчик О.М.,
доктор економічних наук, професор,
Університет митної справи та фінансів

Загній А.В.,
магістр,
Університет митної справи та фінансів

Протасова Є.В.,
кандидат економічних наук, доцент,
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

Vakulchik Olena,
Doctor of Economics, Professor,
University of Customs and Finance

Zagniy Anastasiya,
Undergraduate,
University of Customs and Finance

Protasova Ylissaveta,
Candidate of Economic Science, Associate Professor,
Pridneprovsk State Academy of Engineering and Architecture

УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ МАРЖИНАЛЬНОГО ДОХОДУ ТА РЕНТАБЕЛЬНОСТІ

Вакульчик О.М., Загній А.В., Протасова Є.В. Управління процесом ціноутворення на основі аналізу маржинального доходу та рентабельності. У статті наведені основні етапи процесу ціноутворення послуг, визначені особливості витратного методичного підходу до формування цін на ринку медичних послуг. Для аналізу рівня фінансової безпеки закладу з надання медичних послуг розраховані класична і фінансові точки беззбитковості за 2017 та 2018 роки. Обґрунтовано визначення собівартості окремої медичної послуги методом неповних витрат. Обчислено показник рентабельності кожного виду послуг на основі їхньої ціни та обсягу прямих змінних витрат. Розроблено формат управлінського звіту для інформаційного забезпечення процесу управління параметрами ціни, витрат, рентабельності та обсягу надання послуг для беззбиткової діяльності медичної установи. Запропонований алгоритм ціноутворення може стати основою механізму управління показниками обсягів послуг, їхньої ціни та рівня рентабельності задля забезпечення бажаного ступеня доходності капіталу, вкладеного у бізнес.

Ключові слова: ціноутворення, медична послуга, рентабельність, витрати, маржинальний дохід.

Вакульчик Е.М., Загний А.В., Протасова Е.В. Управление процессом ценообразования на основе анализа маржинального дохода и рентабельности. В статье представлены основные этапы процесса ценообразования услуг, определены особенности затратного методического подхода к формированию цен на рынке медицинских услуг. Для анализа уровня финансовой безопасности медицинского центра рассчитаны классическая и финансовая точки безубыточности за 2017 и 2018 годы. Обосновано определение себестоимости отдельной медицинской услуги методом неполных затрат. Рассчитан показатель рентабельности каждого вида услуг на основе их цены и величины прямых переменных затрат. Разработан формат управленческого отчета для информационного обеспечения процесса управления параметрами цены, затрат, рентабельности и объема предоставления услуг для безубыточной деятельности медицинского учреждения. Предложенный алгоритм ценообразования может стать основой механизма управления показателями объема услуг, их цены и уровня рентабельности с целью обеспечения желательной степени доходности капитала, вложенного в бизнес.

Ключевые слова: ценообразование, медицинская услуга, рентабельность, затраты, маржинальный доход.

Vakulchik Olena, Zagniy Anastasiya, Protasova Ylissaveta. The pricing process management based on the analysis of margin income and profitability. The article presents the main stages of the services pricing process; the features of the main methodological approach to pricing in the medical services' market were identified, based

on the cost approach of pricing. The concept of margin costs to analyze the break-even of medical services was applied; the classic and financial break-even points and revenue were calculated and presented graphically for 2017 and 2018. A management accounting in the medical facilities was justified; as an object of accounting a separate medical service was recommended, and its' cost should be calculated by the incomplete costs method, namely – by the variable direct costs method (direct costing). The composition of costs included in the incomplete cost of basic types of medical services, which account for 83% of the total income of the institution, was considered, and the level of each type of services, based on their actual cost and the value of direct variable costs (relative margin income indicator) profitability, was determined. The break-even points were calculated for each type of medical facility's basic services, taking into account the structure of the volume of services in revenue building. Required adjustments of planned indicators of price, profitability, and quantity of services were made based on break-even points compared with the potential ability of the medical facility to provide each service. The Management Report format was developed to the information support of managing the parameters of price, cost, profitability, and output of services for the medical facility break-even activity. The managing function of pricing and the company's variable and fixed costs analysis process should be addressed to a special center of responsibility – the profit center of business segments. The prerequisite for obtaining reliable results was defined as the establishment of analytical accounting of variable direct costs by accounting objects – separate types of services, as well as determining the correct method of overhead costs distribution. The proposed pricing algorithm can form the basis of a mechanism to manage the services output, their prices, and the level of profitability for achieving the intended level of return on invested capital.

Key words: pricing, medical service, profitability, costs, marginal revenue.

Постановка проблеми. Мета будь-якого бізнесу – прибуток, розмір якого залежить від різниці між ціною та витратами, що пов'язані з виробництвом та реалізацією продукції, наданням послуг, виконанням робіт. Підприємницька діяльність передбачає, що прибуток обов'язково повинен бути закладений у ціні, у зв'язку з чим актуальним стає питання про коректне визначення собівартості різних видів продукції, робіт та послуг, на базі яких і розраховується оптимальний рівень ціни із застосуванням витратного підходу.

Існування платних послуг у ринкових умовах неможливе без розрахунку їхньої вартості. Наприклад, у сфері медичного обслуговування збільшується кількість приватних клінік, розширюється асортимент їхніх послуг, зростає конкуренція, що вимагає від менеджменту чіткого обґрунтування цінових пропозицій. Різноманітні види платних медичних послуг існують і в державних медичних установах, але порядок визначення їхньої собівартості та ціни відсутній.

Аналіз останніх публікацій. Теоретичні та методичні засади ціноутворення товарів, робіт та послуг різних видів економічної діяльності розглядалися у працях К.О. Бужимської, О.М. Кібік, Н.М. Колеснікової, Г.С. П'ятигорець, Н.П. Струк, М.А. Окландер [1], І.П. Хомина [2] та ін. У сфері медичних послуг цій проблемі присвячені праці О.А. Євтушенко, В.І. Кравченко, В.Ф. Мартинюк, Б.М. Корецького, З.О. Надюк, С.В. Сисюк [3], О.Б. Юрченко [4] та ін. Водночас питання формування алгоритму ціноутворення окремих видів послуг на основі аналізу їхньої рентабельності, змінних та постійних витрат, а також визначення необхідних обсягів надання послуг для забезпечення беззбиткової діяльності залишаються актуальними як для приватного бізнесу, так і для платних послуг, що надаються бюджетними установами.

Формулювання завдання дослідження. Мета статті полягає у розробленні алгоритму процесу ціноутворення на основі аналізу показників відносного маржинального доходу окремих видів послуг, який може стати основою механізму управління параметрами обсягів послуг, їхньої ціни та рівня рентабельності задля забезпечення бажаного ступеня доходності капіталу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Механізм формування ціни – це процес аналізу потреб ринку (попиту) та можливостей виробника (пропозиції) і розроблення на цій основі цінової політики, що забезпечує досягнення поставлених цілей організації.

Основними етапами процесу ціноутворення є:

- визначення мети (стимулювання виробництва, забезпечення збуту, відшкодування витрат, максимізація прибутку, утримання ринку, вихід на ринок, забезпечення виживання підприємства та ін.);

- оцінка ринкової кон'юнктури (корисність послуги, можливість її заміни, платоспроможність споживача, психологія споживача);

- дослідження постійних і змінних витрат; валових витрат; побудова функції витрат, яка відображає характер їхньої залежності від обсягів виробництва; розрахунок точки беззбитковості діяльності підприємства; визначення рентабельності окремих видів продукції, робіт, послуг);

- визначення методу ціноутворення (націнки до витрат; метод цінності продукції, послуги; метод ціни лідера; використання курсу валют та ін.);

- визначення ціни продукту та постійний контроль за її відповідністю заданим параметрам рентабельності.

В основі головного методичного підходу під час формування цін на ринку медичних послуг є витратний принцип утворення ціни. Відповідно до нього ціна медичної послуги включає ціну витрачених на її здійснення ресурсів: робочої сили, ліків, матеріалів, устаткування, накладних витрат, обов'язкових відрахувань у бюджет.

Під час встановлення цін важливу роль відіграють чотири види витрат: валові, постійні, змінні та граничні витрати. Для практичного ціноутворення особливе значення має концепція граничних (маржинальних) витрат, відповідно до якої підприємці продовжують нарощувати обсяги виробництва, поки їхні додаткові прибутки перевищують додаткові витрати, а саме – поки рівень прибутку, одержуваного від продажу додаткової одиниці продукції (маржинальний прибуток), перевищує рівень додаткових витрат на виробництво та збут цієї продукції (маржинальні витрати). Для визначення взаємозв'язку між витратами, обсягом

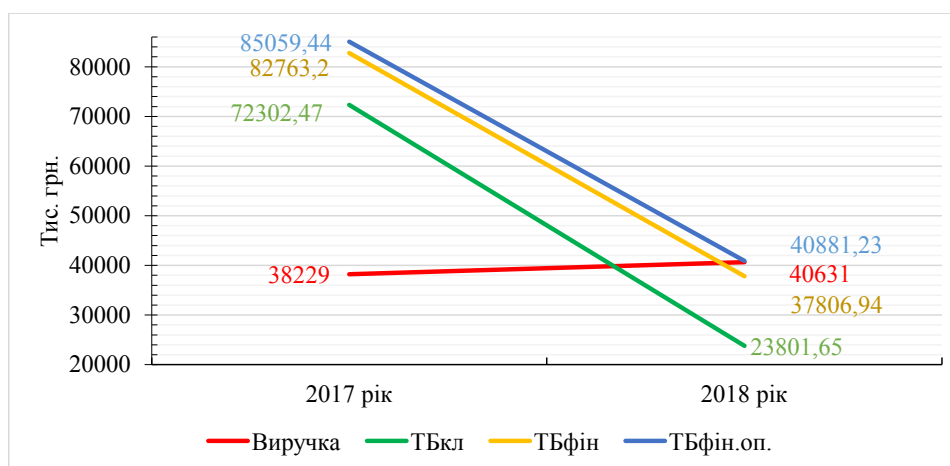


Рис. 1. Динаміка точок беззбитковості ТОВ «Медичний центр»

виробництва та прибутком медичної установи застосуємо аналіз беззбитковості (рис. 1).

Чим більша відстань між виручкою від реалізації і точками беззбитковості, тим більший запас фінансової безпеки має підприємство. Так, у 2017 році всі точки беззбитковості перевищували фактично досягнутий обсяг виручки, що призвело до збиткової діяльності. Натомість у 2018 році фінансовий результат набув додатних значень, і медична установа вже мала запас фінансової безпеки як за класичною точкою беззбитковості (ТБкл), так і за фінансовою (ТБфін). Це означає, що установа повністю покриває свої поточні витрати, а також формує прибуток до оподаткування, достатній для забезпечення очікуваного рівня доходності капіталу, що був вкладений власником у відповідний бізнес (прийнятий на рівні 24%). На жаль, обсяг виручки у 2018 році був меншим за фінансову точку беззбитковості з урахуванням оподаткування (ТБфін.оп), а це означає, що запас безпеки за фінансовою точкою беззбитковості з урахуванням оподаткування є від’ємним, після оподаткування прибутку доходність власного капіталу знизиться і не досягне запланованих значень.

Вирішення багатьох стратегічних управлінських завдань спирається на аналітичну фінансову та нефінансову інформацію. До останньої належать відомості про клініки-конкуренти, про постачальників матеріалів, про споживачів медичних послуг та ін. Що стосується фінансової інформації, то основою для розрахунку цін на послуги медичного закладу є розрахунок собівартості. Медична процедура стає об’єктом обліку і є основною одиницею калькулювання [1].

Перед аналітиком постає слушне питання, яка саме собівартість має бути основою для розрахунку ціни. Науковці вважають, що саме сума змінних і умовно-постійних витрат утворює собівартість медичної послуги [3]. Водночас управлінський облік пропонує визначення собівартості як за повними затратами (absorbtion-costing), так і за методом неповних, змінних прямих затрат (direct-costng).

Змінні прямі затрати перебувають у прямій залежності від обсягів надання послуги або від часу, витраченого на їх надання. До прямих відносять затрати на лікарські засоби та матеріали, необхідні для надання послуги, затрати на лікувальні процедури та діагнос-

тичні дослідження, заробітну плату медичному персоналу, що безпосередньо надає послугу.

Непрямі постійні затрати не залежать від обсягів реалізації послуг і часу на їх надання. До них відносять транспортні затрати, затрати на дослідницькі роботи, відрядження, на додаткові матеріали та засоби; заробітна плата технічному персоналу, адміністрації [3].

Розглянемо склад витрат, що включаються в розрахунок неповної собівартості основних медичних послуг ТОВ «Медичний центр»: аналіз крові та визначення її групи; прийом хірурга; обстеження під час планової операції (табл. 1). Також визначимо показник рентабельності кожного виду послуг на основі їхньої фактичної ціни та обсягу прямих змінних витрат – відносний маржинальний дохід (ВМД).

Групування витрат на змінні й постійні витрати дає змогу визначити класичну точку беззбитковості для кожного виду послуг, які мають забезпечувати беззбиткову діяльність усього медичного закладу.

$$ТБі = \frac{FC}{P_i - VC_i}$$

де FC – постійні витрати закладу на рік; і – медична послуга закладу; P_i – ціна медичної послуги; VC_i – змінні витрати на медичну послугу.

Структура медичних послуг установи становить: послуга з аналізу крові – 18%, прийому хірурга – 25%, стандартного обстеження під час планової операції – 40%. Ці послуги формують 83% доходу у загальній виручці підприємства, на інші послуги відповідно залишається 17% загального доходу.

Для того, щоб визначити ТБкл для кожного виду основних послуг медичної установи, доцільно передбачити, що маржинальний дохід саме від цих послуг має покривати 83% постійних витрат організаційної структури. За такого підходу скоригована структура основних послуг для подальшого розрахунку становить: аналіз крові – 21%, прийом хірурга – 30%, обстеження – 49%. Загальна сума постійних витрат ТОВ «Медичний центр» за 2018 рік становить 2880 тис. грн.

Розраховуємо точку беззбитковості на рік для кожного виду послуг медичного центру у натуральному вимірі (одиниць наданих послуг):

**Собівартість за видами послуг ТОВ «Медичний центр»
(прямі змінні затрати за методом direct-costing), грн.**

Витрати на проведення аналізу крові та визначення її групи		Витрати на проведення прийому хірурга		Витрати на проведення стандартного обстеження під час планової операції	
Заробітна плата та нарахування на неї	135,00	Заробітна плата та нарахування	239,00	Заробітна плата та нарахування на неї	526,00
Вартість використаного Цолікону Д	40,00	Вартість водопостачання	5,00	Витрати на лабораторні дослідження	350,00
Вартість використаного розчину NaCl 0.9%	5,00	Вартість електроенергії	25,00	Вартість водопостачання	15,00
Вартість використання та утримання планшету	20,00	Вартість канцелярського приладдя	5,00	Вартість електроенергії	50,00
Вартість використаного спирту	5,00	Вартість миючих засобів	10,00	Вартість на утримання медичного обладнання	275,00
Вартість одноразового шприца	10,00	Вартість використаного медичного приладдя	20,00	Вартість миючих засобів	49,00
Вартість використаної вати	5,00	-	-	Вартість використаного медичного приладдя	180,00
Вартість водопостачання	10,00	-	-	-	-
Вартість електроенергії	30,00	-	-	-	-
Всього собівартість за методом direct-costing	260,00	-	304,00	-	1445,00
Маржинальний дохід на одиницю послуги (МД)	20,00	-	31,00	-	73,00
Рентабельність послуги (ВМД)	8%	-	10%	-	5%
Вартість послуги (Ціна)	280,00	-	335,00	-	1518,00

1) Аналіз крові на визначення групи:

$$ТБ_1 = \frac{2880000,00 * 0,83 * 0,21}{280,00 - 220,00} = 8\ 366 \text{ (од.)}$$

2) Прийом хірурга:

$$ТБ_2 = \frac{2880000,00 * 0,83 * 0,30}{335,00 - 259,00} = 9\ 436 \text{ (од.)}$$

3) Проведення стандартного обстеження під час планової операції:

$$ТБ_3 = \frac{2880000,00 * 0,83 * 0,49}{1518,00 - 1331,00} = 6\ 264 \text{ (од.)}$$

Отже, медичній установі необхідно надати за рік 8366 од. послуг з аналізу крові, 9436 од. послуг прийому хірурга, 6264 од. послуг стандартного обстеження для того, щоби покрити всі поточні змінні витрати на надання цих послуг, а також 835 постійних витрат, що пов'язані з організацію функціонування медичної установи.

Після оцінки потенційної потужності медичної установи, яка залежить від наявності технічних можливостей, обладнання, персоналу, інших ресурсів, і зіставлення її з розрахованими значеннями мінімально необхідної кількості одиниць кожного виду послуг (ТБкл) необхідно визначитися з реальністю виконання поставленого завдання та за необхідності внести коригування за рахунок управління параметрами ціни, рентабельності та кількості послуг, що планується надати. За умови неможливості зниження поточних витрат на одиницю послуги та загальної суми постійних витрат установи і збереження їх рівня у плановому періоді управлінці вимушені скоригувати ціну послуги відповідно до: по-перше, наявної потужності надання

послуги; по-друге, забезпечення беззбитковості діяльності (табл. 2).

Стосовно результатів коригування планових обсягів надання послуг та їхньої планової ціни отримані такі результати:

– розрахунковий поріг рентабельності для послуги з аналізу крові за фактичних цін більший за технічно-організаційну потужність установи на 2366 од. (майже на 40%). Це означає, що підприємство не зможе досягти необхідного рівня доходу з технічних причин, а маржинального доходу за обмежених можливостей від цієї послуги буде не досить для покриття постійних витрат, що вимагає коригування ціни у бік її збільшення та підвищення рівня рентабельності до 19%;

– розрахований поріг рентабельності для послуги з прийому хірурга за фактичних цін менший за технічно-організаційну потужність на 957 од. Це означає, що підприємство може зменшити рентабельність послуги на 3% за рахунок зменшення ціни до 325 грн., що приведе до наближення запланованих обсягів послуги до значення порогу рентабельності – 10 860 од. При цьому послуга буде приносити підприємству необхідний обсяг маржинального доходу для покриття постійних витрат;

– технічно-організаційна потужність надання послуги зі стандартного обстеження практично збігається зі значенням планового порогу рентабельності (різниця 36 од., або 0,6). Отже, за цією послугою її плановий обсяг, рентабельність та ціна залишилися на рівні фактичних значень.

Необхідно додати, що наведені розрахунки передбачають нерівномірний розподіл постійних витрат за об'єктами калькуляції собівартості послуг. Розподіл

**Управлінський звіт із коригування ціни, рентабельності та обсягу надання послуг
для беззбиткової діяльності ТОВ «Медичний центр»**

Вид послуги	Бізнес-сегменти організації		
	Лабораторні аналізи	Прийоми лікарів	Діагностичні обстеження
	Аналіз крові на визначення групи	Приєм хірурга	Проведення стандартного обстеження під час планової операції
Частка доходу у загальній виручці	18%	25%	40%
Фактична рентабельність послуги (ВМД)	8%	10%	5%
Фактична ціна, грн.	280,00	335,00	1 518,00
Технічно-організаційна потужність надання послуги	6 000 од.	11 000 од.	6 300 од.
Розрахована точка беззбитковості	8 366 од.	9 436 од.	6 264 од.
Плановий скоригований обсяг послуги	5 600 од.	10 860 од.	6 300 од.
Планова скоригована рентабельність	19% (+11%)	7% (-3%)	5% (+ - 0)
Планова скоригована ціна	309,00	325,00	1 518,00

накладних витрат може здійснюватися різними методами залежно від специфічних особливостей кожної послуги. Науковці вважають, що ресурси операційної діяльності закладу мають розподілятися по всіх центрах для нарахування накладних витрат, а у підсумку будуть отримані повні витрати для формування бази даних про використання ресурсів за закінченими випадками лікування. Аналіз інформації може бути покладений в основу тарифікації медичної допомоги, що дасть змогу використовувати національні рахунки охорони здоров'я під час формування галузевого балансу [5].

Висновки. 1. Для підвищення ефективності функціонування медичних закладів та рентабельності медичних послуг необхідно забезпечити їхніх керівників відповідними алгоритмами процесу ціноутворення на основі аналізу показників відносного маржинального доходу окремих видів послуг.

2. Застосування розвинутого методу визначення порогу рентабельності послуг (методу цільового планування прибутку), який передбачає не тільки покриття

змінних і постійних затрат установи для досягнення беззбиткової діяльності, а й формування необхідного рівня прибутку, дасть змогу визначати необхідний плановий обсяг надання послуг за рахунок балансу між потенційно можливим рівнем рентабельності окремих видів послуг та їхньою ціною.

3. Функцією управління процесом ціноутворення та аналізу змінних і постійних витрат установи має займатися спеціальний центр відповідальності – центр прибутку бізнес-сегментів організації. Необхідною умовою отримання достовірних результатів є налагодження аналітичного обліку змінних прямих затрат за об'єктами обліку – окремими видами послуг, а також визначення коректного методу розподілу між ними накладних витрат.

4. Запропонований алгоритм ціноутворення може стати основою механізму управління показниками обсягів послуг, їхньої ціни та рівня рентабельності задля забезпечення бажаного ступеня доходності капіталу, вкладеного у бізнес.

Список використаних джерел:

1. Окландер М.А. Маркетингова цінова політика. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 153 с.
2. Хомин І.П. Ціноутворення: теорія й практика. *Галицький економічний вісник*. 2019. Том 58. № 3. С. 37–47.
3. Сисюк С.В. Визначення вартості платних медичних послуг та їх облікове забезпечення. *Вісник Запорізького національного університету*. Вип. № 2(6). 2018. С. 181–186.
4. Юрченко О.Б. Організація обліку видатків бюджетних закладів охорони здоров'я на здійснення платних медичних послуг. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. Вип. № 5(50). 2016. С. 319–324.
5. Хорозов О.А. Застосування національних рахунків охорони здоров'я при формуванні галузевого балансу. *Математичне моделювання в економіці*. Зб. наук. пр. 2013 р. Вип. 2. С. 48–59.

References:

1. Oklander M.A. (2012) Marketing price policy [Marketing price policy]. Kyiv: Centr uchbovoyi literatury, 153 p.
2. Хомин І.П. (2019) Cinoutvorennia: teoriya j praktyka [Pricing: theory and practice]. *Galyczkyj ekonomichnyj visnyk*, issue 58, no. 3, p. 37–47.
3. Sisyuk S.V. (2018) Vyznachennya vartosti platnyx medychnyx poslug ta yix oblikove zabezpechennya [Determination of cost of paid medical services and their accounting support]. *Visnyk Zaporizkogo nacionalnogo universytetu*, issue 2(6), p. 181–186.
4. Yurchenko O.B. (2016) Organizaciya obliku vydatkiv byudzhetyx zakladiv oxorony zdorov'ya na zdijsnennya platnyx medychnyx poslug [Organization of account of charges of budgetary establishments of health protection is on realization of requiring payment medical services]. *Naukovyj visnyk Poltavskogo universytetu ekonomiky i torgovli*, issue 5(50), p. 319–324.
5. Horozov O.A. (2013) Zastosuvannya nacionalnyx raxunkiv oxorony zdorov'ya pryformuvanni galuzevogo balansu [Application of national accounts of health protection is at forming of branch balance]. *Matematychnye modelyuvannya v ekonomici*. Zb. nauk. pr. Issue 2, p. 48–59.