

УДК 614.2:[658.14:005.21]-044.22  
DOI: 10.33813/2224-1213.21.2019.11



**Івчук Володимир Григорович,**

старший радник консультаційної компанії  
«Агенція розвитку охорони здоров'я»  
ORCID 0000-0002-7906-3228  
ivchuk1970@gmail.com

**Куліш Ганна Петрівна,**

кандидат економічних наук, професор кафедри корпоративних  
фінансів і контролінгу ДВНЗ «Київський національний економічний  
університет ім. Вадима Гетьмана»  
ORCID 0000-0001-6189-9927  
Kulish.anna@ukr.net



**Лазоришинець Василь Васильович,**

академік, доктор медичних наук, професор, директор ДУ «Національний  
інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова Національної  
академії медичних наук України»  
ORCID 0000-0002-1748-561X  
lazorch@ukr.net

**Кабаков Вадим Вікторович,**

заступник директора ДУ «Національний інститут серцево-судинної хі-  
рургії ім.М.М. Амосова Національної академії медичних наук України»  
ORCID 0000-0001-8621-1439  
kabakovv@ukr.net



**Настенко Євген Арнольдівич,**

доктор біологічних наук, кандидат технічних наук, завідувач кафедри  
біомедичної кібернетики Національного технічного університету України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
ORCID 0000-0002-1076-9337  
nastenka.e@gmail.com

## ОЦІНКА ФІНАНСОВИХ ПОТРЕБ МЕДИЧНОГО ЗАКЛАДУ В СТАТУСІ ПІДПРИЄМСТВА

**Мета статті** полягає у визначенні можливостей розвитку медичних закладів в умовах зміни механізму фінансування системи охорони здоров'я з урахуванням подальшої спрямованості на автономізацію медичних закладів у статусі підприємств. Дослідження передбачає активне впровадження нових методів планування, які є альтернативними традиційному вітчизняному підходу до обліку та аналізу витрат, що лежать в основі розрахунку планових фінансових показників. Трансформація фінансового механізму в сфері охорони здоров'я зумовлює необхідність фінансового забезпечення медичних закладів, що передбачає, перш за все, обґрунтований розрахунок вартості послуг, які надають медичні заклади. **Методологія** дослідження полягає у використанні сукупності методів: економічного аналізу, синтезу і порівняння для оцінки отриманих фактичних значень фінансових показників; економіко-математичного моделювання і прогнозування; системного аналізу, типізації та порівняння спостереження, групування, узагальнення в процесі розробки остаточних висновків на основі отриманих результатів аналітичних досліджень. **Наукова новизна отриманих результатів.** Використання медичними закладами запропонованого авторами підходу дозволить вирішити існуючі практичні та методологічні проблеми зв'язку між фактичним рівнем витрат і ціною медичних послуг та спрогнозувати фінансові потреби медичних закладів з урахуванням різних умов їхньої діяльності. Доведено, що подальший розвиток медичних закладів неможливий без ретельного обрахунку вартості медичних послуг. Чинна «Методика розрахунку вартості послуги з медичного обслуговування» спрямована на забезпечення стандартизації та уніфікації підходів до обліку витрат у закладах охорони здоров'я, але не сприяє отриманню достовірних розрахункових даних, які можуть бути використані медичними закладами для фінансового планування та моделювання. **Висновки.** Представлена в роботі комбінація методів аналізу дозволяє зробити прогноз щодо фінансових потреб медичного закладу в статусі підприємства на основі науково обґрунтованих підходів. Використання наведеної методики CVP-аналізу дає змогу цілеспрямовано управляти основними фінансовими показниками, які слід брати до уваги за різних сценаріїв, а коректність їхнього аналітичного застосування на рівні лікарень лежить у площині зваженого підходу з метою досягнення вищого рівня узагальнення відповідно до теорії середніх величин. За недостатнього рівня відшкодування затрат медичного закладу в рамках державних медичних гарантій, як і при обмежених можливостях отримання доходів від надання платних медичних послуг, існує високий ризик банкрутства для медичного закладу в статусі підприємства. З метою більш ефективної реалізації можливостей «автономізації» медичних закладів необхідними є вдосконалення нормативно-правового забезпечення в частині вільного вибору переліку та обсягу платних медичних послуг, економічних підходів до ціноутворення на платні медичні послуги та зрозуміла політика держави з підтримки програм капітальних інвестицій у сфері охорони здоров'я. Ефективна та цілеспрямована підготовча робота щодо доведення обґрунтованих прогнозних фінансових показників з урахуванням чинної нормативної бази на державному рівні дасть можливість закладам охорони здоров'я бути конкурентоздатними на ринку медичних послуг.

**Ключові слова:** медичні послуги, витрати, фінансове планування, методи аналізу, ефективність діяльності, безбитковість, змінні і постійні витрати, маржинальний аналіз.

**Івчук Владимир Григорьевич,**  
старший советник консультационной компании  
«Агентство развития здравоохранения»

**Кулиш Анна Петровна,**  
кандидат экономических наук, профессор кафедры корпоративных  
финансов и контроллинга ГУ «Киевский национальный экономический  
университет им. Вадима Гетьмана»

**Лазоришинец Василий Васильевич,**

*академик, доктор медицинских наук, профессор, директор  
ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии  
им. М.М. Амосова Национальной академии медицинских наук Украины»*

**Кабаков Вадим Викторович,**

*заместитель директора ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой  
хирургии им. Н.Н. Амосова Национальной академии медицинских наук  
Украины»*

**Настенко Евгений Арнольдович,**

*доктор биологических наук, кандидат технических наук, руководитель  
кафедры биомедицинской кибернетики Национального технического  
университета Украины «Киевский политехнический институт  
имени Игоря Сикорского»*

### **Оценка финансовых потребностей медицинского учреждения в статусе предприятия**

Цель статьи заключается в определении возможностей развития медицинских учреждений в условиях изменения механизма финансирования системы здравоохранения с учетом дальнейшей направленности на автономизацию медицинских учреждений в статусе предприятий. Исследование подразумевает внедрение в финансовую практику медицинских учреждений новых методов планирования, основанных на альтернативных традиционному отечественному подходу учета и анализа затрат, лежащих в основе расчета плановых финансовых показателей. Трансформация финансового механизма в сфере здравоохранения обуславливает необходимость финансового обеспечения медицинских учреждений и предусматривает прежде всего обоснованный расчет стоимости услуг, предоставляемых медицинскими учреждениями. **Методология** исследования заключается в использовании ряда методов: экономического анализа, синтеза, сравнения для оценки полученных фактических значений финансовых показателей; экономико-математического моделирования и прогнозирования; системного анализа, типизации и сравнения наблюдения, группировки, обобщения в процессе разработки окончательных выводов на основе полученных результатов аналитических исследований.

**Научная новизна** полученных результатов состоит в том, что использование медицинскими учреждениями предложенного авторами подхода позволит решить существующие практические и методологические проблемы связи между фактическим уровнем затрат и ценой медицинских услуг, а также определить финансовые потребности медицинских учреждений с учетом различных условий их деятельности. Доказано, что дальнейшее развитие медицинских учреждений невозможно без тщательного расчета стоимости медицинских услуг. Действующая «Методика расчета стоимости услуги по медицинскому обслуживанию» направлена на обеспечение стандартизации и унификации подходов к учету затрат в учреждениях здравоохранения, но не способствует получению достоверных расчетных данных, которые могут быть использованы медицинскими учреждениями в финансовом планировании и моделировании. **Выводы.** Представленная в работе комбинация методов анализа позволяет сделать прогноз в отношении финансовых потребностей медицинского учреждения в статусе предприятия на основе научно обоснованных подходов. Использование приведенной методики СVP-анализа дает возможность целенаправленно управлять основными финансовыми показателями, которые принимают во внимание при различных сценариях, а корректность их аналитического применения на уровне больниц лежит в плоскости обоснованного подхода к более высокому уровню обобщения с соответствием теории средних величин.

**Ключевые слова:** медицинские услуги, затраты, финансовое планирование, методы анализа, эффективность деятельности, переменные и постоянные затраты, маржинальный анализ.

**Ivchuk Volodymyr,**

*senior adviser consultancy company Healthcare Development Agency*

**Kulich Ganna,**

*Ph. D. in Economics, Professor of Corporate Finance and Controlling  
Department Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman;*

**Lazoryshynets Vasyl,**

*MD, Dr. Sc., Full Professor, Academician of the National Academy of  
Medical Sciences of Ukraine Director of National M. Amosov Institute of  
Cardio-Vascular Surgery affiliated to National Academy of Medical Sciences  
of Ukraine;*

**Kabakov Vadym,**

*Deputy Director of National M. Amosov Institute of Cardio-Vascular Surgery  
affiliated to National Academy of Medical Sciences of Ukraine;*

**Nastenko Evgenii,**

*MD, Chief of Department of Biomedical cybernetics National Technical  
University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute»*

### **Estimated funding assessment for hospitals functioning as enterprise**

**The purpose of the article** is to identify the possibilities of medical institutions development in the conditions of change of health care financing mechanism with taking into account the further orientation on autonomization of medical institutions, which received the status of enterprises. The paper implies active implementation of new planning methods that are alternative to the traditional national approach to expenses accounting and their analysis, which are fundamentals of planned financial indicators calculation. The transformation of the financial mechanism in the healthcare sector necessitates a financial provision for medical institutions, that includes, first and foremost, a reasonable calculation of cost of medical institutions services. **Methodology.** The methodology of the study is to use a combination of methods: economic analysis, synthesis, comparison – to estimate the actual values of financial indicators; economic-mathematical modeling and forecasting; systematic analysis, typification and comparison of observations, grouping, generalizations – during the process of making final conclusions based on the results of analytical studies. **The scientific novelty** of the results obtained consists new approach offered by authors that let medical institutions solve existing practical and methodological issues of correlation between current actual expenses and, forecast financial needs of medical institution in variable functioning conditions. The authors prove that the further development of medical institutions is impossible without reasonable pricing of healthcare services. The existing «Methodology of healthcare services cost calculation» is aimed at standardization and unification of expenses accounting methods, but does not promote getting veracious calculable data, which should be used in financial planning and modelling. **Conclusions.** The combination of analysis methods presented in this paper enables to make a forecast about the financial needs of the medical institution in the status of the enterprise on the basis of scientifically-based approaches. The use of the CVP-analysis method allows to purposefully manage the main financial indicators that are taken into account in different scenarios, and the correctness of their analytical application at the hospital level is included in a justified approach to a higher level of generalization in accordance with the theory of averages. There is a high bankruptcy risk for a medical institution in the status of an enterprise in a case of insufficient level of reimbursement of medical institution expenses within the limits of state medical insurance, as well as within limited possibilities of receiving income from paid medical services. For more effective realization of medical institutions «autonomization», it is necessary to improve the legislation in terms of free choice of the list and volume of paid medical services, economic approaches to pricing for paid medical services and a clear policy of the state within a support of health

care capital investment programs. Effective, purposeful preparatory work of reasonable financial indicators usage, taking into account current legislation, will enable the medical institutions to be competitive in the healthcare market.

**Keywords:** *medical services, expenses, financial planning, analysis methods, performance, variable and fixed costs, marginal analysis.*

**Актуальність теми дослідження.** Фінансово-господарська діяльність будь-яких підприємств характеризується необхідністю всебічного аналізу всього спектра витрат і визначення їхнього впливу на очікуваний фінансовий результат. Результати дослідження специфіки управління витратами медичних закладів на етапі подальшого реформування медичної галузі дозволяють визначити основні ризики, які можуть бути обумовлені недостатнім рівнем державного фінансування. На сьогодні заклади охорони здоров'я (ЗОЗ) в статусі підприємства перебувають під впливом нових ризиків і найбільш вразливий та значущий з них – ризик банкрутства. Підставами для цього є нові правила господарювання та зміна механізму фінансування закладів вторинного/третинного рівня медичної допомоги. Тому в умовах подальшого реформування медичної галузі набуває актуальності питання прогнозування основних фінансових показників медичних закладів з урахуванням специфіки їхньої діяльності в рамках чинного законодавства.

**Аналіз досліджень і публікацій.** В економіці існує значна кількість підходів та методів щодо проведення аналізу витрат і визначення їхнього впливу на кінцевий результат діяльності підприємств. Основна увага як зарубіжних, так і вітчизняних науковців, таких як К. Друри [1], Э.А. Аткинсон, Р. Каплан [2], М.Г. Чумаченко [3], М.С. Пушкар [4], зосереджена на аналізі впливу різних чинників на прибуток підприємства. Питання щодо методів аналізу, впливу витрат на можливий розвиток і конкурентні позиції підприємств, їхньої безбитковості досліджують, в першу чергу, з позиції впливу окремих видів товарів (послуг) на конкурентні позиції, що висвітлено в роботах Р.В. Андрійчука [5], О.В. Добровського [6], В.Г. Савицької [7].

Узагальнення результатів досліджень цих науковців та існуючих методичних розробок доводить, що для визначення залежності між витратами і обсягами наданих послуг, їхньої вартості, з урахуванням існуючого рівня постійних та змінних витрат, доречним є застосування у фінансовій практиці поєднання кількох методів аналізу, що дасть можливість планувати основні параметри діяльності медичних закладів у статусі підприємств.

**Мета дослідження** полягає у визначенні можливостей розвитку ЗОЗ в умовах зміни механізму фінансування системи охорони здоров'я. Як об'єкт дослідження обрано витрати і доходи ДУ НІССХ ім. М.М. Амосова (ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова») в рамках пілотного проекту, затвердженого постановою КМУ від 14.06.2017 № 425 «Деякі питання реалізації пілотного проекту щодо зміни механізму фінансового забезпечення надання медичної допомоги в окремих науково-дослідних установах Національної академії медичних наук».

**Виклад основного матеріалу.** Поєднання сучасних методів аналізу в процесі планування дозволить приймати науково обґрунтовані управлінські рішення, засновані на концепції беззбитковості підприємств, підвищенні їхньої конкурентоспроможності і, як наслідок, інвестиційної привабливості.

При цьому неопрацьованими залишаються методичні і практичні питання щодо оцінювання зв'язку між витратами, ціною медичної послуги і їхнього впливу на конкурентоспроможність ЗОЗ. Відтак це гальмує розробку адекватних практичних рекомендацій щодо стратегічного розвитку медичних закладів як підприємств і зміцнення їхніх конкурентних позицій на ринку за обмежених умов фінансування.

В процесі дослідження слід враховувати, що медична послуга, яку надає і за яку отримує кошти Центр первинної медичної (медико-санітарної) допомоги (ЦПМСД), по суті є консультаційною послугою. Однак структура витрат консультаційної послуги значно відрізняється від такої стаціонарної медичної послуги. В структурі витрат ЦПМСД рекомендована частка фонду оплати праці разом із фондом преміювання становить 70–80 %, що спричиняє різні наслідки для лікарні і ЦПМСД у разі перевищення витрат над фактичними доходами. Критична невідповідність між фактом і потребою в ЦПМСД може виникнути у випадку заниженого рівня капітаційної ставки (370 грн), великого навантаження адміністративних витрат в загальній структурі витрат тощо. Але за такого сценарію невідповідність не стала б критичною, а знайшла відображення в нижчому рівні оплати праці співробітників ЦПМСД і активному пошуку можливості зниження витрат за заданого рівня доходів ще в процесі складання фінансового плану і впровадження стратегії забезпечення балансу між доходами та витратами, що є ключовим для досягнення фінансової стійкості.

Як свідчать результати проведених досліджень, складові витрат у собівартості медичних послуг лікарні мають значну специфіку. В процесі аналізу необхідно враховувати, що медична послуга закладу вторинного рівня медичної допомоги – це перш за все високотехнологічна послуга з використанням дорогівартісних виробів медичного призначення та обладнання, тому будь-який дефіцит фінансових ресурсів для їхнього придбання є критичним при наданні якісної стандартизованої медичної послуги. Обладнання, медикаменти, виробі медичного призначення формують до 80 % собівартості високоспеціалізованих медичних послуг, тому прогнозування їхнього фінансового забезпечення є першочерговим завданням для медичного закладу, який надає спеціалізовану та високоспеціалізовану медичну допомогу.

В протилежному випадку помилковість прогнозних розрахунків може призвести до ситуаційного пошуку лікарнею додаткових каналів покриття розриву фінансування (додаткових надходжень) у вигляді неформальних чи умовно законних надходжень або зниження якості медичної послуги.

Серед найважливіших завдань забезпечення конкурентоспроможності лікарень фахівці підкреслюють необхідність постійного онов-

лення медичного устаткування, врахування ступеня його морально-го та фізичного зносу. За цих умов брак коштів на модернізацію медичного устаткування, існуючий критичний рівень його зносу та мінливе конкурентне середовище постійно потребують вирішення цілої низки проблем, які передбачають прийняття спеціальних управлінських рішень щодо:

- негайної зміни обсягу надання окремих видів медичних послуг або їхнього призупинення;
- здачі в оренду майна (обладнання), що обумовлено отриманням додаткових джерел фінансування;
- обмежених можливостей щодо придбання лікарських препаратів для надання окремих медичних послуг з використанням наявної матеріально-технічної бази;
- економічної не вигідності надання окремих медичних послуг, враховуючи складові їхньої собівартості.

Забезпечення ефективності діяльності лікарень, своєю чергою, обумовлює потребу в ґрунтовному аналізі можливостей своєчасного фінансового забезпечення покриття витрат і зниження існуючих ризиків недостатності обігових коштів, часовому розриві між їхнім надходженням і витрачанням. Одним з виходів із зазначеної ситуації може стати скорочення обсягу наданих послуг або зниження їхньої якості, що за будь-яких умов призведе до економічного або «політичного» банкрутства лікарні зі статусом підприємства і зниження його конкурентоспроможності на ринку медичних послуг.

Слід зауважити, що це не повний перелік існуючих проблем. Тому для прийняття виважених управлінських рішень лікарні мають проводити постійний моніторинг стану витрат, рівня і структури їхніх складових, змін та визначати, як їхній обсяг буде впливати на вартість медичних послуг з урахуванням центрів витрат і відповідних джерел фінансування.

Чинним законодавством передбачено, що необхідним додатковим джерелом фінансування розвитку ЗОЗ можуть стати платні медичні послуги, які не входять до державного гарантованого переліку медичних послуг. Але для отримання прибутку, перш за все, має бути закладено рентабельність у вартість медичних послуг, які надаватимуть медичні заклади. Крім того, обсяг грошових надходжень від платних медичних послуг має бути достатнім для відшкодування витрат, обумовлених їхнім наданням, і враховувати рівень тарифів у рамках державних медичних гарантій, які не дозволяють покрити всі фактичні витрати та сприяти подальшому розвитку медичних закладів. За такого підходу слід звернути увагу на умови фінансування ЗОЗ у статусі підприємств, коли основною проблемою стає пошук додаткових джерел фінансування розвитку, брак яких обумовлює неефективну економічну діяльність зазначених підприємств та підвищує ймовірність ризику банкрутства, що, своєю чергою, потребує негайного доопрацювання правового забезпечення цього питання.

При впровадженні норм Закону України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» [8] починається жорстка конкуренція між медичними закладами державної (комунальної) і приватної форм власності. Нові умови їхнього функціону-

вання сприятимуть підвищенню якості медичної допомоги. Крім того, даний процес призведе також і до конкуренції між медичними працівниками в ЗОЗ і навіть конкретного структурного підрозділу, адже їхня заробітна плата буде залежати від кількості і якості наданих медичних послуг за визначеними індикаторами.

Виходячи з наведеного, доречним є опрацювання методології вивчення конкурентоспроможності та проведення організаційної роботи із забезпечення конкурентоздатності ЗОЗ на підставі обрахунку основних фінансових показників його діяльності в нових умовах.

Чинне законодавство України передбачає не лише специфічні умови діяльності медичних закладів, але й можливість отримання прибутку. Слід враховувати, що прибуток, який залишається в розпорядженні підприємства, є основним джерелом його самофінансування. Пунктом 11 статті 10 Закону «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» від 19 жовтня 2017 р. № 2168-VIII [8] визначено, що у ЗОЗ державної та комунальної форми власності, які є надавачами медичних послуг за програмою медичних гарантій, обсяг платних медичних послуг, які не входять до програми медичних гарантій, може становити не більше 20 % від обсягу всіх наданих послуг. Відсутність зрозумілого переліку і обсяг медичних послуг, які входять до програми медичних гарантій, ускладнює можливість реалізувати норму згаданого Закону стосовно надання платних послуг в обсязі 20 % від усього, що надає медичний заклад. Прогалини в нормативно-правовому полі позбавляють можливості ефективної діяльності підприємств у нових умовах господарювання.

Крім того, значна кількість припущень та сценаріїв ускладнюють прогнозування майбутньої структури ЗОЗ, потужності, потреби в медичних працівниках та розробку фінансових планів з обґрунтуванням основних фінансових показників. Подібні розрахунки критично важливі для планування діяльності медичного закладу в статусі підприємства.

Результати економічних досліджень діяльності ДУ НІССХ ім. М.М. Амосова вже за даними попереднього аналізу свідчать про критичні фінансові показники бюджетної установи, що прогнозовано стануть перешкодою для його успішного функціонування в статусі підприємства.

Як свідчить досвід, своєчасний фінансовий аналіз діяльності ЗОЗ як бюджетного закладу дозволить уникнути в подальшому проблем при переході на нову модель фінансування. Отримані фактичні дані за умови компетентного супроводу створюють умови для успішного входження в нову форму господарювання за різних сценаріїв. Проте деякі передумови для успішних трансформаційних процесів виходять за межі впливу лише ЗОЗ і належать до правового забезпечення подібної діяльності (наприклад, державна підтримка з фінансування капітальних видатків, гарантії з боку держави від банкрутства лікарні як підприємства, в тому числі фінансові). Економічно обґрунтована рентабельність для платних послуг і принципи формування вартості платної медичної послуги також є обов'язковими в процесі розробки ефективної стратегії розвитку підприємства.



Розробка ефективної стратегії розвитку лікарні і набуття нею статусу підприємства передбачає детальне прогнозування основних фінансових показників, серед яких особливе місце посідає обсяг доходів та витрат, їхня збалансованість і відповідність як умовам діяльності, так і умовам отримання коштів. Тому важливим стає обрахунок прогнозних показників, який доцільно проводити за умови комбінації різних методів аналізу. Лише поєднання кількох методів дає можливість отримати найбільш транспарентні дані для обґрунтування подальших сценаріїв розвитку ЗОЗ.

Водночас бракує системних досліджень з питань реалізації комплексу умов фінансового забезпечення на необхідному рівні ресурсами медичних закладів у контексті різномірівневих завдань управління ними, враховуючи значну кількість специфічних процесів у їхній діяльності. Подолання зазначених проблем передбачає необхідність впровадження в практику ЗОЗ всебічного управлінського аналізу з використанням значної кількості статистичних, фінансових та інженерних даних.

Проведені розрахунки з використанням існуючих у зарубіжній та вітчизняній практиці методологій аналізу дозволяють зробити аргументовані висновки щодо стану ЗОЗ і визначити рівень їхніх фінансових потреб.

В основу покладено методика, затверджену постановою КМ України від 27.12.2017 № 1075 «Про затвердження Методики розрахунку вартості послуги з медичного обслуговування» [9], що визначає методологію та порядок обліку фактичних витрат, які здійснюють ЗОЗ у зв'язку з наданням послуг з медичного обслуговування. Ці витрати враховують при встановленні єдиних тарифів на медичні послуги за договорами про медичне обслуговування населення, фінансування яких забезпечується за рахунок бюджетних коштів у межах програми медичних гарантій. У міжнародній практиці ця методика носить назву Метод покрокового розподілу витрат «зверху донизу» або «step down».

*Метод покрокового розподілу витрат «зверху донизу»* або «step-down» передбачає проведення економічних розрахунків, результатом яких є розподіл усіх витрат ЗОЗ – від адміністративних та допоміжних підрозділів до основних клінічних відділень (центрів витрат), для яких розраховують кінцеву середню вартість одиниці медичної послуги на основі критеріїв розподілу витрат. Покроковий розподіл витрат за принципом «зверху донизу» дозволяє віднести прямі витрати та розподілити непрямі витрати на кінцеву одиницю продукції лікарні (пролікований та виписаний із стаціонарного відділення пацієнт).

В проведеному дослідженні в представлених розрахунках враховані усі фактичні надходження НІССХ ім. М.М. Амосова, а також дані медичної статистики інституту за 2018 р. Центрами витрат, що виробляють кінцеву послугу, визначені 9 хірургічних стаціонарних відділень, які здійснюють виписку стаціонарних пацієнтів. Представлені розрахунки в подальшому будуть використані для визначення достатності державного фінансування медичного закладу і прогнозування необхідного обсягу додаткових ресурсів для забезпечення повноцінного медичного обслуговування населення.

Застосування у фінансовій практиці методики покрокового обліку витрат дозволило здійснити розрахунки середньої вартості одиниці стаціонарної послуги для кожного з центрів витрат, так звані базові тарифи НІССХ ім. М.М. Амосова, що були затверджені Урядом. Слід брати до уваги, що в розрахунку базового тарифу методом покрокового розподілу витрат «stepdown» не були включені амортизаційні нарахування, медикаменти та вироби медичного призначення.

В межах кожного центру витрат (хірургічного стаціонарного відділення) складова фактичної вартості послуги (базовий тариф) однакова. Але значна варіабельність фактичної вартості послуг, які надаються в межах центру витрат (стаціонарному відділенні), пов'язана з відмінностями в обсязі і переліку медикаментів та виробів медичного призначення, що належать до прямих витрат і мають використовуватись з урахуванням нормативів (клінічних стандартів надання медичної допомоги).

*Використання нормативного методу* розрахунку. Для дотримання міжнародних стандартів надання якісної медичної послуги був проведений експертний аналіз усіх пролікованих випадків у межах кожного центру витрат протягом року. За кожним випадком методом експертних оцінок був сформований та обрахований перелік медикаментів і виробів медичного призначення відповідно до міжнародних стандартів діагностики та лікування.

В результаті групування клінічно та медико-технологічно подібних пролікованих випадків із річної кількості послуг (6660 пролікованих стаціонарних випадків з хірургічним втручанням та без нього) сформовано 140 одиниць (послуг) різної вартості, що розподілені за 9 центрами витрат і відповідно містять схожі базові тарифи як складову фактичної вартості послуги. На підставі представлених розрахунків визначено середню собівартість послуг та базовий тариф для кожного із зазначених центрів витрат з поділом витрат на прямі та непрямі, а також їхню структуру. Отримані результати дозволяють здійснювати прогностичні розрахунки фінансових показників витрат та забезпечити обґрунтування управлінських рішень в майбутньому за різними сценаріями.

*Статистичний метод середніх величин.* За допомогою статистичного методу середніх величин отримана середня вартість одиниці продукції (пролікованого стаціонарного випадку), яка в подальшому використана при маржинальному аналізі.

*Методика маржинального або CVP-аналізу.* Основною складовою управлінського аналізу діяльності підприємства є маржинальний аналіз – один з найбільш ефективних способів здійснення дослідження та вимірювання витрат. Його доречно розглядати як елемент управління витратами, що дозволяє визначити вплив структури і складу витрат на ефективність діяльності підприємства в цілому або окремих його підрозділів. Крім того, маржинальний аналіз дозволяє шляхом моделювання винайти найбільш вигідне співвідношення між змінними і постійними витратами, ціною послуг і їхнім обсягом, що відсутнє у методиках порівняльного, коефіцієнтного та кореляційного аналізів. Доцільність проведення маржинального аналізу полягає в тому, що обсяг продаж, витрат і очікуваного прибутку дає

можливість вибрати їхню оптимальну комбінацію, що забезпечує не тільки покриття витрат, тобто беззбитковість, але й дозволяє планувати вимоги до контролю за «центрами витрат» усіх підрозділів.

У фінансовому менеджменті ЗОЗ маржинальний аналіз «точки беззбитковості» може стати потужним інструментом управління. Його застосування дозволяє планувати основні параметри діяльності ЗОЗ, у тому числі вартість послуг, змінні та постійні витрати та інші, пов'язані з ними показники. За допомогою даних аналізу легко прорахувати різні варіанти значення факторів, що впливають на точку беззбитковості, і визначити перелік показників, які дають можливість вибрати найефективніші господарські рішення щодо:

- порогу (зони) безпеки, який показує, до якого рівня може скоротитися обсяг наданих послуг, перш ніж ЗОЗ почне нести збитки;
- оцінки варіантів управлінських рішень, орієнтованих на покриття існуючого рівня витрат;
- визначення точки готівкової рівноваги, яка показує обсяг послуг, наданих медичним закладом (підприємством), для покриття негрошових (амортизаційних) витрат у певний період;
- вибору варіанта технології (виду) медичної послуги.

На сьогодні методика маржинального або CVP-аналізу досить глибоко розроблена як у зарубіжній, так і у вітчизняній економічній літературі. На нашу думку, він може бути використаний у плануванні ключових параметрів діяльності ЗОЗ за умови суворого дотримання статистичної методології, зокрема, теорії середніх величин. На його основі можуть бути прийняті управлінські рішення, як тактичні, так і стратегічні, визначені співвідношення витрат, вартості послуг, їхнього обсягу тощо.

В табл. 1 наведено найважливіші показники, які доцільно використовувати в процесі дослідження вартості послуг, що надає медичний заклад.

Таблиця 1

**Основні показники CVP-аналізу на рівні окремого виробу**

Показник	Позначення	Формула розрахунку
1	2	3
1. Випуск продукції даного виду, од.	$X$	–
2. Ціна виробу, грн/од.	$p$	–
3. Виручка від реалізації, грн	$pX$	–
4. Постійні витрати, грн	$C_0$	–
5. Змінні витрати на одиницю продукції, грн/од.	$c_1$	–
6. Змінні витрати на весь випуск продукції, грн	$C_1$	$c_1X$
7. Прибуток від реалізації продукції, грн	$Pr$	$pX - C_0 - C_1$
8. Маржинальний прибуток, грн	$MP$	$pX - C_1 = C_0 + Pr$
9. Коефіцієнт маржинального прибутку	$K$	$MP/pX$
10. Беззбитковий обсяг продажів, грн	$pX_0$	$C_0/K$

Закінчення таблиці 1

1	2	3
11. Беззбитковий обсяг випуску продукції, од.	$X_0$	$C_0/(p - c_1) = C_0/pK$
12. Запас міцності, %	MS	$100(X - X_0)/X_0$
13. Виробничий важіль, %	$L_B$	MP/Pr
14. Виробничий ризик за умови $Pr > 0$	$R_B$	$1 - (1/L_B)$

При цьому припускається, що  $0 < K < 1$ , тобто в нормальній економічній ситуації маржинальний прибуток  $MP$  є позитивною величиною, яка не перевищує виручку від реалізації даного виду продукції підприємства  $pX$ .

В умовах ринкової конкуренції будь-яке підприємство через певні об'єктивні чи суб'єктивні обставини та причини (наприклад, кон'юнктурні, стратегічні тощо) завжди мусить іти на розумний компроміс при розрахунку вартості послуг. Головним при цьому є те, що у ЗОЗ існують обмежені можливості щодо фінансування своєї діяльності, вони мають постійно прагнути до мінімізації збитковості і отримувати загальні позитивні фінансові результати діяльності для подальшого розвитку і підвищення рівня конкурентоспроможності, що є неможливим в умовах термінового пошуку фінансових ресурсів на покриття основних витрат, обумовлених специфікою діяльності медзакладів.

За умови суворого дотримання статистичної методології, зокрема, теорії середніх величин, узагальнені показники апарата  $CVP$ -аналізу можуть цілком успішно слугувати індикаторами вказаних результатів і на рівні ЗОЗ.

Запропонований теоретично обґрунтований методичний підхід до побудови головних показників дослідження співвідношення «витрати – обсяг – прибуток» на рівні медзакладу за умови надання п видів послуг. Окрім того, представлені найважливіші супутні показники  $CVP$ -аналізу.

У процесі дослідження використано фінансові дані ДУ НІССХ ім. М.М. Амосова, середні величини собівартості послуги, змінних і постійних витрат та статистичні дані 2018 р. Враховуючи багатофункціональність послуг, які надає ДУ НІССХ ім. М.М. Амосова, автори виходили з таких основних принципів:

– для абсолютних показників узагальнення означає агрегування, тобто підсумовування відповідних індивідуальних значень, що належать до окремих видів послуг;

– для відносних показників перехід на більш високий рівень узагальнення відбувається шляхом усереднення відповідних характеристик за окремими послугами. При цьому використовуються середні арифметичні зважені, в якості статистичних ваг яких виступають знаменники відповідних індивідуальних відносних показників.

Таблиця 2

## Система постійних та змінних витрат медичної установи за наданими послугами

Перелік послуг з надання третинної (високо-спеціалізованої) медичної допомоги та тарифи на послуги ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова Національної академії медичних наук України»	Прямі (змінні) витрати			Непрямі (постійні) витрати				
	Всього (собівартість послуги)	ЛЗ, виробли медичного призначення (прямі)	% у структурі собівартості	Дороговартівні (прямі) препарати	% у структурі собівартості	Базовий тариф 2018 р. (загально-виробничі витрати без амортизації та прямих – ЛЗ, виробли медичного призначення)	% у структурі собівартості	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 X/V Середня	99 460,19	6 713,09	6,80	88 527,06	89,00	4 220,04	4,20	
2X/V	Балонна ангіопластика гілок легеневої артерії при хронічній тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА)	74 187,44	54 044,59	7 260,86	12 881,99			
	Видалення тимчасового та постановка постійного SAVA-filter при ТЕЛА	42 444,23	3 562,24	26 000,00				
	Середня, крім інших у відділенні	120 899,75	49 903,03	41,30	58 114,72	48,00	10,70	
3X/V Середня	104 991,01	33 694,79	32,00	58 925,98	56,00	12 370,73	12,00	

Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. — 2019. — № 21

Продовження таблиця 2

4X/В	Ендоскулярне протезування аортального клапана у дорослих	465 728,18	8 494,82		445 226,00		12 007,36	
	Середня, крім інших у відділенні	104 176,94	35 843,21	34,40	56 326,38	54,10		11,50
5X/В	Середня	111 894,69	35 639,80	31,80	68 239,94	61,00	8 014,97	7,20
	Балонна дилатація мітрального клапана у дорослих	62 744,11	8 337,99		42 260,00			
6X/В	Перикардектомія при ексудативному перикардиті	17 037,06	4 890,94		4 219,65		12 146,12	
	Перикардектомія при констриктивному перикардиті	39 705,82	23 340,05		4 219,65			
	Пункція перикарда	14 525,82	2 379,70		4 219,65			
8X/В	Середня, крім інших у відділенні	121 751,86	44 490,46		65 115,28			
	Середня	171 312,15	52 674,38	30,80	105 908,26	61,80	12 729,51	7,40



З використанням даних досліджуваного медичного закладу у табл. 2 наведено порядок обрахунку середніх величин основних складових витрат. Фактичний рівень собівартості операції становить 117 684 грн, з них:

- 10 278 грн – постійні витрати, непрямі витрати (загальнови-робничі) – базовий тариф;
- 107 406 грн – змінні витрати, прямі витрати (медикаменти, вироби медичного призначення).

За рік було проліковано 6660 пацієнтів – кількість випадків (по-слуг) всього, з них:

- 5000 операцій (послуг);
- 1660 пацієнтів без операцій.

Для розрахунків використовується припущення, що собівартість ви-падку без операції (1660 пацієнтів) не включає прямих витрат (медика-ментів, виробів медичного призначення) і приймається на рівні серед-нього базового тарифу (тільки непрямі, загальнови-робничі витрати).

Слід враховувати, що широка номенклатура медичних послуг, які надаються у 9 клінічних відділеннях, обумовлює розрахунок точки беззбитковості лише у вартісному вираженні.

$$\sum_{i=1}^n C_i + \sum_{i=1}^n Pr_i = \sum_{i=1}^n C_{i0} + \sum_{i=1}^n C_{i1} X_i + \sum_{i=1}^n Pr_i = \sum_{i=1}^n p_i X_i,$$

де  $i$  – номер певного виду продукції (робіт, послуг), що виробляється на підприємстві ( $i=1, 2, \dots, n$ ).

Загальний дохід лікарні (виручку від реалізації) можна предста-вити в такому вигляді:

$$\sum_{i=1}^n p_i X_i$$

де:  $p$  – вартість послуги, грн;

$X$  – кількість послуг,

$i$  – номер певного виду послуги.

Виходячи з цієї формули і даних табл. 2: 5000 операцій із серед-ньою собівартістю медичних послуг 117 684 грн дозволяє ЗОЗ отри-мати виручку від реалізації у розмірі 588 420 000 грн і 1660 клі-нічних випадків без операцій з урахуванням лише непрямих витрат:  $1660 \times 10\,278 = 17\,061\,480$  грн.

Як зазначалось, згідно із Законом України «Про державні фінан-сові гарантії медичного обслуговування населення» від 19 жовтня 2017 р. № 2168-VIII, для підприємств, які є надавачами медичних послуг за програмою медичних гарантій, обсяг платних медичних послуг, що не входять до програми медичних гарантій, може стано-вити не більше 20 % від обсягу всіх наданих послуг. Діяльність ЗОЗ у статусі підприємства повинна передбачати певну самостійність у виборі переліку послуг, які будуть відповідати перерахованим умовам і подальшому спрямуванню отриманих коштів. Зазначимо, що згід-но з деякими проведеними розрахунками існує загроза недостатньо-го перекриття збиткових напрямків, оскільки коливання змінних



витрат у складі розрахованої вартості послуги може носити непрогнозований (доволі мінливий) характер, що, своєю чергою, негативно позначатиметься на загальному фінансовому результаті ЗОЗ.

Враховуючи можливість закласти 20 % рентабельності в платні послуги на рівні 20 % від їхнього загального обсягу, ЗОЗ може отримати прибуток від наданих послуг і збільшити загальну суму доходів на 23 536 000 грн. За цих умов виручка має становити 629 017 480 грн. Це можливо лише за умови сталих обсягів постійних витрат (включає всі загальновиробничі витрати за винятком амортизації) на рівні  $6660 \cdot 10\,278,78 = 68\,451\,480$  грн, які становлять лише 8,7 % у структурі собівартості послуг, та загальній сумі змінних витрат, які включають медикаменти та вироби медичного призначення (33,3 % у собівартості) і дороговартісні вироби медичного призначення (найбільша частка – 59,0 % у структурі собівартості) на рівні 537 030 000 грн.

Для всього переліку послуг, які надаються ЗОЗ, розрахунок маржинального прибутку можна здійснювати у два способи шляхом:

а) зменшення загальної виручки на величину сумарних змінних витрат;

б) підсумування загальних постійних витрат і загального прибутку ЗОЗ:

$$\sum_{i=1}^n MP_i = \sum_{i=1}^n p_i X_i - \sum_{i=1}^n C_{i1} = \sum_{i=1}^n C_{i0} + \sum_{i=1}^n Pr_i,$$

Сума дорівнює 91 987480 грн.

Коефіцієнт маржинального прибутку (К) представляє питому вагу маржинального прибутку у виручці від наданих послуг і засвідчує, яка частка обсягу послуг може бути використана ЗОЗ у середньому для покриття загальних постійних витрат і формування прибутку. В загальному вигляді К – це середня арифметична зважена з коефіцієнтів маржинального прибутку окремих пролікованих випадків. Як статистичні ваги середньої виступає вартість кожної послуги, наданої лікарнею:  $\sum MP_i / \sum p_i X_i = 0,146$ . Слід зауважити, що середній коефіцієнт маржинального прибутку знаходиться в межах значного варіювання, що обумовлено специфікою структурних підрозділів ЗОЗ та його клінічних відділень.

Виходячи з цього, отримано формулу:

$$\sum_{i=1}^n p_i X_{i0} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{i0} + \sum_{i=1}^n Pr_i}{K}$$

А за умови, що лікарня не буде отримувати прибуток, формула матиме такий вигляд:

$$\sum_{i=1}^n p_i X_{i0} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{i0} + \sum_{i=1}^n Pr_i}{K}$$

тобто порогове значення виручки при заданих нами параметрах становитиме 468 845 753 грн, що значно вище історичного рівня державного фінансування інституту.

Отже, для досягнення рівня безбитковості (що дозволить покрити існуючий рівень витрат і уникнути банкрутства підприємства) НІССХ ім М.М. Амосова необхідно забезпечити дохідну частину в розмірі 468 845 753 грн за обсяг медичних послуг (80 % від річного обсягу), які не можуть бути надані на платній основі згідно з вимогами чинного законодавства за умови, що НІССХ ім. М.М. Амосова реалізує інші 20 % від річного обсягу медичних послуг на платній основі з рентабельністю не нижче 20 %.

Враховуючи, що обсяг державного фінансування на потреби клінічної діяльності в досліджуваній період становив лише 171,6 млн грн на рік, медичний заклад вимушений шукати альтернативні джерела покриття існуючих фактичних витрат, не маючи можливості здійснення реальних інвестицій. За таких умов ЗОЗ позбавлений можливості провести реконструкцію і модернізацію основних засобів, у тому числі медичного обладнання, що негативно впливає на її конкурентоспроможність і подальшу успішну економічну діяльність.

Таблиця 3

## Основні показники CVP-аналізу на рівні всього підприємства

Показник	Позначення	Формула розрахунку
Виручка від реалізації за заданого рівня медичних послуг	$\Sigma p_i X_i$	629 017 480 грн
Постійні витрати	$\Sigma C_{i0}$	68 451 480 грн
Змінні витрати на весь обсяг послуг	$\Sigma C_{i1}$	537 030 000 грн
Прибуток	$\Sigma P_{ri}$	$\Sigma p_i X_i - \Sigma C_{i0} - \Sigma C_{i1}$ 23 536 000 грн
Маржинальний прибуток	$\Sigma M P_i$	$\Sigma p_i X_i - \Sigma C_{i1} - \Sigma C_{i0} + \Sigma P_{ri}$ 91 987 480 грн
Коефіцієнт маржинального прибутку	$\bar{K}$	$\Sigma M P_i / \Sigma p_i X_i$ 0,146
Порогова точка виручки	$\Sigma p_i X_{i0}$	$\Sigma C_{i0} / \bar{K}$ 468 845 753 грн
Запас міцності, %	$\Sigma \overline{MS}$	$100(\Sigma p_i X_i - \Sigma p_i X_{i0}) / \Sigma p_i X_i$ 34%
Операційний важіль, %	$\overline{L_B}$	$\Sigma M P_i / \Sigma P_{ri}$ 3,9

**Висновки.** Враховуючи наявні тенденції розвитку ринку медичних послуг, перехід на новий механізм фінансування та умови господарювання ЗОЗ, а також беручи до уваги можливість зміни окремих

складових доходів і витрат, необхідним є обгрунтоване прогнозування фінансових потреб і пошук (за необхідності) альтернативних джерел отримання коштів.

Представлена комбінація методик дозволяє робити фінансові прогнози потреб на рівні ЗОЗ у статусі підприємства на основі науково обгрунтованих підходів.

Використання наведеної методики CVP-аналізу дозволяє цілеспрямовано управляти основними фінансовими показниками, які беруться до уваги за різних сценаріїв і умов фінансування медичних закладів, а коректність їхнього аналітичного застосування на рівні ЗОЗ лежить у площині обгрунтованого підходу на вищий рівень узагальнення відповідно до теорії середніх величин.

За недостатнього рівня відшкодування затрат медичного закладу в рамках державних медичних гарантій, як і при обмежених можливостях отримання доходів від платних медичних послуг, існують високі ризики банкрутства для медичного закладу в статусі підприємства.

Для ефективнішої реалізації можливостей «автономізації» ЗОЗ необхідним є вдосконалення нормативно-правового забезпечення в частині вільного вибору переліку та обсягу платних медичних послуг, економічних підходів до ціноутворення на платні медичні послуги та зрозуміла політика держави з підтримки програм капітальних інвестицій у сфері охорони здоров'я.

Ефективна і цілеспрямована підготовча робота щодо доведення обгрунтованих прогнозних фінансових показників з урахуванням чинної нормативної бази на державному рівні дасть можливість ЗОЗ бути конкурентоздатними на ринку медичних послуг, забезпечити надання пацієнтам якісної медичної допомоги, що дасть змогу не тільки зберегти медичний заклад – підприємство, а й активно його розвивати.

## Список використаних джерел

1. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет: учеб. пособие для вузов / К. Друри; [пер. с англ. под ред. Н. Д. Эриашвили; предисловие проф. П. С. Безруких]. – [3-е изд., перераб. и доп.]. – М. :Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 783с.
2. Аткинсон Э.А., Каплан Р. Управленческий учёт/ 3-е издание. Под ред. Э. А. Аткинсон. – М. : Вильямс, 2005. – 874 с.
3. Чумаченко М.Г. Економічний аналіз: Навч. посібник / М. А. Болух, В. З. Бурчевський, М. І. Горбатов та ін.; За ред. акад. НАНУ, проф. М. Г. Чумаченка. – Вид. 2-ге, перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2003. – 556 с.
4. Пушкар М.С. Ідеальна система обліку: концепція, архітектура, інформація [Текст] : монографія / М. С. Пушкар, М. Г. Чумаченко. – Тернопіль : Карт-бланш, 2011. – 336 с.
5. Андрійчук Р.В. Методичні підходи до аналізу рентабельності та беззбитковості виробництва продукції й оптимізації її асортименту / Р.В. Андрійчук // Економіка АПК. – 2007. – № 5. – С. 133-140.
6. Добровський О. В. Особливості аналізу беззбитковості у багатопродуктивних виробництвах / О.В.Добровський //Фінанси, облік і аудит : зб. наук. праць.– К.: КНКУ, 2008. – Вип. 12. – С.218-227.

7. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства: навч. посіб. / Г.В. Савицька. – К.: Знання, 2009. – 654 с.
8. Закон України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» від 19 жовтня 2017 р. №N 2168-VIII.
9. Постанова КМ України від 27.12.2017 №1075 «Про затвердження Методики розрахунку вартості послуги з медичного обслуговування».
10. Янковий О. Г., Янковий В. О. Управління беззбитковістю на рівні підприємства за допомогою CVP-аналізу / О. Г. Янковий, В. О. Янковий // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. – 2015. – № 1. – С. 17-30. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/uazt\\_2015\\_1\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/uazt_2015_1_4)

## References

1. Druri C. (1998). Cost and management accounting: An Introduction. Moscow: Audit, Unity [in Russian].
2. Atkinson A., Kaplan R. (2005). Management Accounting. Moscow: Williams. [in Russian].
3. Chumachenko M., Bolyukh M., Burchevskiy V., Gorbatyuk M. (2003). Economic analysis. Kyiv: KNEU [in Ukrainian]
4. Pushkar M., Chumachenko M. (2011). Ideal accounting system: concept, architecture, information. Ternopil: Carte-blanche [in Ukrainian].
5. Andriychuk R. (2007). Methodical approaches to break-even and profitability analysis of goods production and its assortment optimization. Agro-industrial Economy, 5, 133-140 [in Ukrainian].
6. Dobrovskiy O. (2008). Peculiarities of break-even analysis of highly effective production. Finance, accounting and audit: Collection of scientific studies. K: KNKU, 12, 218-227 [in Ukrainian].
7. Savytska G. (2009). Economic analysis of enterprise activity. Kyiv: Znannya [in Ukrainian].
8. Law of Ukraine “State financial insurance of citizens’ medical servicing” from 2017, October 19 N 2168-VIII
9. Cabinet of Ministers of Ukraine Act from 27/12/2017 №1075 “Confirmation of methodology of medical service cost calculation”
10. Iankovyi O., Iankovyi V. (2015). Manage profitability at the enterprise level using cvp-analysis. External trade: economics, finance, law, 1, 17-30 [in Ukrainian].