

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

УДК: 339.138:658.114:615.38(043.5)

ХОМЕНКО ЛІЛІЯ МИКОЛАЇВНА

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛИХ
ТА СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВ СЛУЖБИ КРОВІ**

076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших

авторів мають посилання на відповідне джерело _____ Л.М. Хоменко

Науковий керівник:
Вакуленко Ігор Анатолійович,
кандидат економічних наук

Суми – 2024

АНОТАЦІЯ

Хоменко Л.М. Організаційно-економічні засади функціонування малих та середніх підприємств служби крові. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, Сумський державний університет Міністерства освіти і науки України, Суми, 2024.

Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуального наукового завдання – поглибленню науково-методичних підходів та практичного інструментарію організаційно-економічного забезпечення функціонування малих та середніх підприємств служби крові (МСП СК).

Дослідження розвитку наукового та суспільного інтересу щодо функціонування малих та середніх підприємств служби крові з використанням інструментів бібліометричного аналізу дозволило визначити основні напрямки розвитку наукового ландшафту теорії управління малими та середніми підприємствами служби крові у еволюційно-часовому, просторовому вимірах та за рівнем тісноти, а також простежити зміни у зацікавленості суспільства до розвитку підприємств служби крові. На основі проведеного аналізу динаміки публікаційної активності з'ясовано, що більше 34 % публікацій було надруковано впродовж останніх п'яти років. Просторовий аналіз показав, що понад 75 % праць опубліковані авторами з США, Канади, Італії, Німеччини, Об'єднаного Королівства, Австралії, Франції, Індії, Китаю та Ірану. Здійснення кластерного аналізу наукових публікацій за рівнем тісноти зв'язків понятійного апарату дозволило визначити шість актуальних напрямків досліджень, пов'язаних із функціонуванням підприємств служби крові: здача крові, зразки крові, дослідження крові, фактори впливу, плазма та використання крові (за базою даних Scopus); інфекції, зберігання компонентів, поведінка донорів, утримання рівня донацій, вплив донацій (зокрема на здоров'я), ризики донорства (за базою даних Web of Science). При здійсненні еволюційно-часового аналізу публікацій

було виявлено, що кластер «Інфекції» сформувався у 2012–2014 роках, «Поведінка» та «Утримання донацій» – у 2016–2018 роках, «Вплив донацій» – у 2018 році. Кластери «Зберігання компонентів», «Ризики донорства» розвивалися в 2010–2016 роках. Праці останніх років зосереджені на здоров'ї донорів, дослідженні клітин крові, впливі пандемії Covid-19 на донорство.

Результати проведеного статистичного аналізу наочно демонструють важливість удосконалення принципів та методів функціонування підприємств служби крові. В останні роки спостерігається стрімке скорочення обсягів заготівлі крові та її компонентів та кількості добровільних безоплатних донорів, що втричі менше за рекомендовані нормативи ВООЗ та існуючі потреби медичних закладів. Потреби служби крові України задовольняються лише на 30–40 % від необхідних.

Авторкою виявлено та систематизовано основні детермінанти функціонування МСП СК, пов'язані з проблемами галузі, які можуть вирішуватися на рівні підприємства, зокрема безпекові (проблема забезпечення медичної галузі компонентами та препаратами донорської крові належної безпечності; відсутність достатньої бази постійних донорів), управлінські (відсутність належної популяризації добровільного донорства з боку держави; відсутність достатньої бази постійних донорів; великий відсоток списання компонентів крові, зокрема після закінчення терміну зберігання; недостатня кількість персоналу в галузі), інформаційні (відсутність достатньої бази постійних донорів; недостатня кількість донорів; існування великої кількості бар'єрів (страхів) до донорства; відсутність належної популяризації добровільного донорства з боку держави) та економічні (відсутність фінансування маркетингової діяльності; недостатня кількість донорів; проблема забезпечення медичної галузі продуктами донорської крові у достатній кількості; проблема конкурентоспроможності на ринку).

Було удосконалено теоретико-методичний підхід до формування маркетингових детермінант функціонування МСП СК, в основі якого лежить комплекс маркетингу 7P (товар, ціна, просування, збут, люди, бізнес-процеси та фізичне оточення). На відміну від існуючих, він узгоджений із цільовими

аудиторіями та дозволяє розробити заходи щодо оптимізації безпекових, управлінських, інформаційних та економічних детермінант ефективності функціонування МСП СК.

Сформовано теоретико-методичний підхід до формування концептуальної схеми функціонування МСП СК. Основними елементами концептуальної схеми є детермінанти функціонування МСП СК (безпекова, управлінська, інформаційна, економічна), цілі (оптимізація трудових ресурсів, оптимізація постачальників сировинної бази – донорів, забезпечення потреб закладів охорони здоров'я регіону в компонентах крові належної безпеки, оптимізація результативності підприємства служби крові в умовах конкурентного ринку), завдання (досягти 100 % укомплектованості фахівцями служби крові; мінімізувати частку відведень від донорства; максимізувати кількість та частку донорів від загальної кількості населення в регіоні; максимізувати кількість донацій, заготовлених компонентів та кроводач від однієї людини; підвищити ефективність реклами; максимізувати кількість та частку постійних донорів; забезпечити щорічний приріст донорів; мінімізувати кількість реакцій при переливанні компонентів крові; збільшити частку аферезних тромбоцитів до 100 %; мінімізувати частку браків компонентів крові; оптимізувати витрати на просування; мінімізувати закупівельну ціну компонентів крові для банків крові; максимізувати частку продажів компонентів зовнішнім клієнтам; скоротити частку списань компонентів крові), етапи управління (аналіз, оцінювання, планування, реалізація та контроль), бізнес-процеси (заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація, розподіл), суб'єкти (засновники, директор та його заступники), об'єкти (складові комплексу маркетингу), ресурси (фінансові, матеріально-технічні, трудові) та принципи управління. Цей підхід, на відміну від існуючих, передбачає орієнтацію на покращання безпекової, інформаційної, управлінської, економічної детермінант та узгоджений із бізнес-процесами та принципами управління.

Враховуючи специфічні для МСП СК бізнес-процеси (заготівля (донорство)), обробка, зберігання, карантинізація та розподіл) та функції управління (аналіз, оцінювання, планування, реалізація і контроль), було розроблено алгоритм

управління МСП СК. Він передбачає ідентифікацію та оцінювання детермінант функціонування (безпекову, управлінську, економічну та інформаційну), визначенні цілей та індикаторів ефективності функціонування, аналіз досяжності цілей щодо заготівлі, обробки, зберігання, карантинізації та розподілу, сегментацію, визначення інструментів досягнення цілей, реалізацію заходів у розрізі бізнес-процесів, контроль за реалізацією та оцінку відповідності запланованим показникам.

Авторкою сформовано науково-методичний підхід до гармонізації компонентів менеджменту малих і середніх підприємств служби крові, який враховує актуальні проблеми галузі, стратегічні цілі та підцілі, цільові сегменти споживачів, елементи комплексу маркетингу, а також індикатори, що дозволяють оцінити ступінь досягнення поставлених цілей.

Для оцінки рівня ефективності функціонування МСП СК, розроблено методичний інструментарій інтегрального оцінювання. Він передбачає формування інформаційної бази та визначення детермінант ефективності функціонування МСП СК, нормалізацію 20 індикаторів ефективності функціонування МСП СК, визначення вагомості детермінант ефективності функціонування МСП СК та їх індикаторів методом головних компонент, розрахунок групових показників оцінювання детермінант ефективності функціонування МСП СК та визначення їх рівня відповідно до градації ефективності. Відповідно до рівня ефективності запропоновано заходи щодо підвищення ефективності функціонування МСП СК у розрізі детермінант їх функціонування.

На основі запропонованого інструментарію проведено оцінювання рівня ефективності функціонування двох підприємств служби крові (Сумський ОЦСК і Харківський ОЦСК) за чотирма детермінантами. Встановлено, що в Сумському ОЦСК упродовж останніх трьох років безпекова складова знаходиться на середньому рівні, управлінська, інформаційна та економічна – на високому. У Харківському ОЦСК упродовж 2021–2023 рр. усі складові – на середньому рівні.

З метою визначення напрямів дій залежно від рівня ефективності функціонування МСП СК сформовано систему заходів щодо підвищення ефективності функціонування МСП СК, яка включає перелік напрямів поліпшення функціонування МСП СК за цільовими аудиторіями, складовими комплексу маркетингу, за кожним рівнем ефективності (високий, середній, низький) та детермінантами функціонування.

Розроблено дорожню карту запровадження заходів щодо удосконалення функціонування малих та середніх підприємств служби крові, що дозволяє формалізувати перелік конкретних заходів, структурувати їх за основними проблемами, визначити перелік основних стейкхолдерів, відповідальних за реалізацію кожного заходу на бізнес-процесах МСП СК (заготівлі, обробці, зберіганні, карантинізації та розподілі). Запропоновані заходи передбачають, що для забезпечення ефективного функціонування підприємств служби крові мають залучатися стейкхолдери (асоціації донорства крові, молодих донорів крові, підприємства та організації регіону, маркетингові агентства, засоби масової інформації, заклади охорони здоров'я, органи державної влади, Міністерство енергетики України, Міністерство цифрової трансформації України, Міністерство освіти і науки України, заклади вищої та післядипломної освіти). Врахування пропозицій розробленої дорожньої карти сприятиме досягненню цілей та отриманню суттєвих результатів для підвищення рівня забезпечення компонентами крові населення та їх конкурентоспроможності. Дана дорожня карта також дозволить представникам органів державної влади, населенню та підприємцям узгодити використання відповідних інструментів, залучити необхідних стейкхолдерів до прийняття рішень та налагодити відносини у сфері забезпечення донорською кров'ю та її компонентами населення.

Результати проведеного аналізу можуть бути корисними для подальших емпіричних досліджень, а саме для оцінки ефективності функціонування малого чи середнього підприємства служби крові, при розробленні програм просування, реорганізації підприємства служби крові чи розробленні заходів щодо підвищення його ефективності.

Ключові слова: підприємництво, малі та середні підприємства, функціонування підприємств, виробничі підприємства, служба крові, донорство, медична галузь, маркетингові детермінанти, безпекова детермінанта, управлінська детермінанта, економічна детермінанта, інформаційна детермінанта, інтегральне оцінювання, ефективність діяльності, показники ефективності, стейкхолдери.

SUMMARY

Khomenko L.M. Organizational and economic principles of functioning of small and medium enterprises of the blood service. Manuscript.

Dissertation for obtaining the scientific degree of Candidate of Economic Sciences (Doctor of Philosophy) in specialty 076 – Entrepreneurship, trade, and stock market activity, Sumy State University of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Sumy, 2024.

The dissertation work is devoted to solving an actual scientific problem – the deepening of scientific and methodological approaches and practical tools for organizational and economic support of the functioning of small and medium-sized blood service enterprises (BS SMEs).

The study of the development of scientific and public interest in the functioning of small and medium-sized blood service enterprises using the tools of bibliometric analysis made it possible to determine the main directions of the development of the scientific landscape of the theory of management of small and medium-sized blood service enterprises in evolutionary time, spatial dimensions and by the level of crowding, as well as to trace changes in society's interest in the development of blood service enterprises. The dynamics of publication activity were studied; it was found that more than 34 % of the publications were printed during the last five years. Spatial analysis revealed that authors from the USA, Canada, Italy, Germany, the United Kingdom, Australia, France, India, China, and Iran published more than 75 % of the papers. Thanks to the cluster analysis of scientific publications based on the semantic proximity of the conceptual apparatus, six areas of research relevant to the functioning of blood service enterprises were identified among the world's scientists: blood

donation, blood samples, blood research, influencing factors, plasma and use blood (according to the Scopus database); infections, components storage, donors behavior, maintenance of the donations level, donations impact (including on health), donation risks (according to the Web of Science database). When performing an evolutionary time analysis of publications, we found that the "Infection" cluster was formed in 2012–2014, "Behavior" and "Donation retention" – in 2016–2018, and "Donation impact" – in 2018. Clusters "Storage of components" and "Risks of donation" were developed from 2010 to 2016. The works of recent years have focused on donor health, blood cell research, and the COVID-19 pandemic's impact on donation.

The statistical analysis results demonstrated the importance of improving the principles and methods of functioning blood service enterprises. In recent years, there has been a sharp reduction in the volume of blood collection and its components and the number of voluntary free donors, which is three times less than the recommended standards of WHO and the existing needs of medical institutions. It was found that the needs of the blood service of Ukraine are met by only 30–40% of the necessary.

The author identified and systematized the main determinants of the functioning of BS SMEs, related to the problems of the industry, which can be solved at the enterprise level, in particular, safety (the problem of providing the medical industry with components and preparations of donor blood of adequate safety; lack of a sufficient base of regular donors), managerial (lack of proper promotion of voluntary donation by the state; lack of an acceptable base of regular donors; a large percentage of blood component write-offs, in particular after the expiration of the storage period; insufficient number of personnel in the industry), informational (lack of a sufficient base of regular donors; inadequate number of donors; existence a large number of barriers (fear) to donation; lack of proper promotion of voluntary donation by the state) and economic (lack of funding for marketing activities; insufficient number of donors; the problem of providing the medical industry with blood donor products in sufficient quantity; the problem of competitiveness in the market).

Statistical analysis of the leading countries showed that the successful functioning of BS SMEs is closely related to the marketing component. The theoretical and

methodological approach to the formation of marketing determinants of BS SME functioning was improved, which is based on the 7P marketing complex (product, price, promotion, place, people, processes, and physical environment). Unlike the existing ones, it is coordinated with the target audiences, allowing for the development of measures to optimize the safety, management, information, and economic determinants of the effectiveness of the BS SMEs' functioning.

A theoretical-methodical approach to forming a conceptual scheme for improving the efficiency of the functioning of BS SMEs has been formed. The main elements of the conceptual scheme are: determinants of the BS SMEs functioning (safety, management, information, economic), goals (optimization of labor resources, raw material base – donors, provision of the needs of health care institutions of the region in blood components of adequate safety, optimization of the effectiveness of the blood service enterprise in the conditions of a competitive market), tasks (to achieve 100 % staffing of blood service specialists; to minimize the share of referrals from donations; to maximize the number and share of donors from the total population in the region; to maximize the number of donations, prepared components and blood donations from one person; to increase the effectiveness of advertising; to maximize the number and share of donors; to minimize the number of blood component transfusions; to minimize the cost of blood components; maximize the share of sales of components to external customers; reduce the share of write-offs of blood components), management stages (analysis, evaluation, planning, implementation and control), business processes (procurement (donation), processing, storage, quarantine, and distribution), subjects (founders, director and his deputies), objects (marketing complex), resources (financial, material and technical, labor) and management principles. Unlike the existing ones, this approach involves an orientation towards improving security, information, management, and economic determinants and is coordinated with business processes and management principles.

Considering the business processes (procurement (donation)), processing, storage, quarantine, and distribution) and management functions (analysis, evaluation, planning, implementation, and control) specific to BS SMEs, a scientific and methodical approach

to management was proposed, which includes the management algorithm of the BS SMEs. It involves the identification and evaluation of determinants of functioning (security, management, economic, and informational), determination of goals and performance indicators, analysis of the achievement of target in terms of procurement, processing, and use, segmentation, definition of tools for achieving goals, implementation of measures in terms of business processes, control by implementation and assessment of compliance with planned indicators. A scientific-methodical approach is proposed to coordinate the BS SME management components in terms of the functioning determinants. It relates to blood service problems, goals and sub-goals, target audiences, marketing mix components (7P), and goal achievement indicators.

A methodical toolkit of integrated assessment is proposed to assess the effectiveness level of BS SMEs' functioning. It provides for the formation of an information base and the determination of the determinants of the effectiveness of the BS SMEs functioning, the normalization of the indicators of the effectiveness of the BS SMEs functioning, the determination of the weight of the determinants of the effectiveness of the BS SMEs functioning and their indicators by the method of principal components, the calculation of the group indicators of the assessment of the determinants of the effectiveness of the BS SMEs functioning and the determination of their level by gradation of efficiency. By the efficiency level, measures are proposed to increase the efficiency of BS SME functioning in terms of their functioning determinants.

Based on the proposed toolkit, the effectiveness functioning level for two BS SMEs: Sumy RBSC and Kharkiv RBSC, was assessed according to four determinants. It has been established that in the last three years, the security component in Sumy RBSC has been at an average level, and the management, information, and economic components have been at a high level. In the Kharkiv RBSC during 2021–2023, all components are average.

A measured system to improve the functioning efficiency of BS SMEs has been developed, which includes a list of directions for enhancing the BS SMEs functioning by target audiences, components of the marketing complex, by each level of efficiency

(high, medium, low), and determinants of functioning. It allows you to choose courses of action depending on the efficiency level of the BS SME functioning.

A road map for the implementation of measures to improve the functioning of BS SMEs has been developed, which allows formalizing the list of specific measures, structuring them according to the main problems, and determining the list of main stakeholders responsible for the implementation of each measure on BS SMEs business processes (procurement, processing, storage, quarantine, and distribution). The proposed measures provide for the involvement of stakeholders (blood donation associations, young blood donors associations, regional enterprises and organizations, marketing agencies, mass media, health care institutions, state authorities, the Ministry of Energy of Ukraine, the Ministry of Digital Transformation of Ukraine, the Ministry of Education and Science of Ukraine, institutions of higher education and institutions of postgraduate education). Considering the proposals of the developed road map will contribute to achieving goals and getting significant results for increasing the level of provision of blood components to the population and their competitiveness. This road map will also allow representatives of state authorities, the population, and entrepreneurs to agree on the use of appropriate tools, to involve the necessary stakeholders in decision-making, and establish relations in the field of providing donor blood and its components to the population.

The results of the conducted analysis can be helpful for further empirical research, namely for evaluating the effectiveness of the functioning of a small or medium-sized blood service enterprise when developing promotion programs, reorganizing a blood service enterprise, or developing measures to improve its efficiency.

Keywords: entrepreneurship, small and medium-sized enterprises (SMEs), enterprise functioning, product enterprises, blood service, donation, medical industry, marketing determinants, safety determinants, management determinants, economic determinants, information determinants, integrated assessment, activity efficiency, efficiency indicators, stakeholders.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ

Монографії

1. Летуновська Н. Є., Хоменко Л. М. Стратегії розвитку національної служби крові в системі медико-соціального забезпечення : монографія. Суми: Сумський державний університет, 2023. 166 с. (6 друк. арк.). DOI: 10.31520/978-966-657-949-5. *Особистий внесок: розглянуто стратегії розвитку національної служби крові в системі медико-соціального забезпечення населення; здійснено бенчмаркінг-аналіз програм розвитку служби крові на міжнародному та національному рівнях; наведено результати аналізу стану служби в Україні та за кордоном; проаналізовано світовий досвід упровадження маркетингу служби крові з авторськими пропозиціями щодо його вдосконалення в національній службі крові (5 друк. арк.). Внесок Летуновської Н. Є.: розглянуто міжнародні програми розвитку служби крові в системі медико-соціального забезпечення населення, особливості медичного забезпечення та соціального захисту населення (1 друк. арк.).*

2. Історія служби крові : монографія / за заг. редакцією Любчак В. В., Любчак В. П., Тимченко А. С., Хоменко Л. М. Суми : ПФ «Видавництво «Сумський державний університет», 2020. С. 303–316 (10 друк. арк.). *Особистий внесок: систематизовано маркетингові інструменти залучення та утримання добровільних безоплатних донорів на основі світового досвіду (2,5 друк. арк.). Внесок Любчака В. П.: систематизовано інформацію щодо діяльності закладів служби крові регіонів України та партнерів служби крові, перспектив (2,5 друк. арк.). Внесок Любчака В. В.: описано діяльність Сумського ОЦСК, Асоціації робітників служби крові та донорів Сумщини, систематизовано історію служби крові України, світу, МОЗ України (2,5 друк. арк.). Внесок Тимченка А. С.: систематизовано інформацію щодо діяльності науково-дослідних інститутів, освітніх закладів, громадських організацій, банків крові (2,5 друк. арк.).*

3. Khomenko L., Chygryn O. Resilience in healthcare organizations: bibliometric analysis. Innovation, Collective Intelligence and Resiliency in Healthcare Organizations / edited by A. Courie-Lemeur. Great Britain by ISTE Editions Ltd. 2024. P. 7–23.

(9 друк. арк.). *Особистий внесок: досліджено існуючі сталі структури та інновації в закладах охорони здоров'я (0,32 друк. арк.). Внесок Чигрин О.: досліджено напрямки сучасних досліджень щодо сталих структур в закладах охорони здоров'я та визначено тематики майбутніх досліджень (0,32 друк. арк.).*

Публікації у наукових фахових виданнях України

4. Khomenko L., Rymar Y. Marketing management in blood service enterprises. *Health Economics and Management Review*. 2024. 5(1). P. 48–66. DOI: 10.61093/hem.2024.1-09. (1,59 друк. арк.). *Особистий внесок: розроблено систему оцінювання ефективності функціонування підприємств служби крові та запропоновано механізм управління ними (0,8 друк. арк.). Внесок Римаря Ю.: проведено бібліометричний аналіз публікацій щодо маркетингового управління в службі крові (0,79 друк. арк.).*

5. Хоменко Л. М., Любчак В. В. Дослідження перспектив розвитку підприємств служби крові залежно від типу донорства. *Вісник СумДУ. Серія "Економіка"*. 2023. 2. С. 7–14. DOI: 10.21272/1817-9215.2023.2-01. (0,59 друк. арк.). *Особистий внесок: визначено та досліджено перспективи розвитку підприємств служби крові залежно від типу донорства (0,3 друк. арк.). Внесок Любчак В. В.: проведено аналіз взаємозв'язків між показниками служби крові, що пов'язані з безпекою (0,29 друк. арк.).*

6. Khomenko L. M. The level of supplying Ukraine with donor blood and blood components: statistical analysis. *Підприємництво і торгівля*. 2022. 34. С. 64–69. DOI: 10.32782/2522-1256-2022-34-09 (0,57 друк. арк.).

7. Павленко М. С., Хоменко Л. М. Інструменти партнерського маркетингу для малого та середнього бізнесу. *Вісник СумДУ. Серія Економіка*. 2022. 4. С. 25–33. DOI: 10.21272/1817-9215.2022.4-03 (0,81 друк. арк.). *Особистий внесок: систематизовано інструменти партнерського маркетингу для малого та середнього бізнесу (0,41 друк. арк.). Внесок Павленко М. С.: описано особливості базових інструментів партнерського маркетингу (0,4 друк. арк.).*

8. Хоменко Л. М., Сагер Л. Ю., Любчак В. В. Дослідження проблем ринку служби крові України. *Інфраструктура ринку*. 2022. № 65. С. 110–115. DOI: 10.32843/infrastruct65-19 (0,63 друк. арк.). *Особистий внесок: досліджено та систематизовано проблеми ринку служби крові України (0,32 друк. арк.). Внесок Любчака В. В.: описано сучасні проблеми служби крові України (0,3 друк. арк.). Внесок Сагер Л. Ю.: виокремлення проблем, які можна вирішувати за допомогою інструментів маркетингу (0,31 друк. арк.).*

9. Khomenko L., Rosokhata A., Jasnikowski A. Analysis of territories marketing activities among small and medium business: a bibliometric analysis. *Marketing and management of innovations (WoS)*. 2021. № 4. С. 184–195. DOI: 10.21272/mmi.2021.4-14 (0,91 друк. арк.). *Особистий внесок: проаналізовано основні маркетингові детермінанти на підприємствах малого та середнього бізнесу (0,3 друк. арк.). Внесок Росохатої А.: досліджено суспільний інтерес до маркетингових детермінант (0,31 друк. арк.). Внесок Ясніковські А.: проведено бібліометричний аналіз маркетингових детермінант малих та середніх підприємств (0,3 друк. арк.).*

10. Makerska V., Khomenko L., Pimonenko T. Promotion tools in small and medium enterprises: bibliometric analysis. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2021. № 5. С. 64–74. DOI: 10.32782/2520-2200/2021-5-10 (0,86 друк. арк.). *Особистий внесок: визначено інструменти просування бізнесу для малих та середніх підприємств (0,28 друк. арк.). Внесок Макерської В.: досліджено науковий інтерес до питань просування бізнесу (0,29 друк. арк.). Внесок Пімоненко Т.: досліджено напрямки сучасних досліджень щодо просування малих та середніх підприємств (0,29 друк. арк.).*

11. Чигрин О., Хоменко Л., Калітай Г. Маркетингові стратегії забезпечення сталого конкурентоспроможного розвитку підприємств. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Міжнародні відносини, економіка, країнознавство, туризм»*. 2021. 14. С. 126–137. DOI: 10.26565/2310-9513-2021-14-11 (1,23 друк. арк.). *Особистий внесок: досліджені маркетингові інструменти для підтримання конкурентних переваг підприємств (0,41 друк.*

арк.). *Внесок Чигрин О. Ю.: досліджено ключові детермінанти зеленої конкурентоспроможності відповідно до маркетингового, технологічного, інноваційного, комунікативного, стейкхолдерського, якісного, рівневого, фіскального та етичного підходів (0,41 друк. арк.). Внесок Калітія Г.: досліджено передумови підвищення зеленої конкурентоспроможності підприємств (0,41 друк. арк.).*

Тези доповідей на наукових конференціях

12. Khomenko L. Promotion of blood service facilities of Ukraine in social networks. *Innovations, Social and Economic Challenges: тези доповідей.* : Sumy State University, 2023. С. 88-98. (0,79 друк. арк.).

13. Хоменко Л. М., Любчак В. В. Досвід управління службою крові повоєнного часу. Економіко-правові аспекти господарювання: сучасний стан, ефективність та перспективи: матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, 22-23 вересня 2023 р.). – Одеса, 2023. с. 274–275 (0,13 друк. арк.). *Особистий внесок: проаналізовано особливості управління підприємствами служби крові під час воєнного стану (0,07 друк. арк.). Внесок Любчака В. В.: досліджено досвід управління службою крові Ізраїля (0,06 друк. арк.).*

14. Khomenko L. Research of Ukrainian blood service market problems to ensure competitiveness. *III Міжнародна науково-практична конференція «Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності» (11-12 травня 2022 року): тези доповіді.* Запоріжжя : Національного університету «Запорізька політехніка», 2022. С. 103–106 (0,12 друк. арк.).

15. Khaba A., Khomenko L., Bondarenko A., Olefirenko O. Marketing business processes management for SME. *Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих вчених імені професора Балацького О. Ф. «Економічні проблеми сталого розвитку: proceeding.* Sumy : Sumy State University, 2021. С. 179–183. (0,28 друк. арк.). *Особистий внесок: визначено складові управління маркетингом на малих та середніх підприємствах (0,07 друк. арк.). Внесок Хаби А.: описано основні напрямки досліджень щодо управління маркетингом на*

малих та середніх підприємствах (0,07 друк. арк.). Внесок Бондаренко А.: описано сучасні напрямки досліджень щодо управління маркетингом на малих та середніх підприємствах (0,07 друк. арк.). Внесок Олефіренка О.: описано передумови досліджень в малому та середньому бізнесі (0,07 друк. арк.).

16. Хоменко Л. М. Процес маркетингового управління в закладах служби крові. II *International Scientific and Practical Conferance 2-4 May, 2021*: тези доповідей. Мадрид: Barca Academy Publishing, 2021. С. 565–571. (0,3 друк. арк.).

17. Khomenko L. M., Saher L. Y., Letunovska N. Y., Jasniewski A. Segmentation as a base for digital marketing strategies in blood service: A cluster analysis for classifying healthy regional subjects. *Digitalisation and Sustainability for Development Management: Economic, Social, and Ecological Aspects : International Interdisciplinary Scientific Conference*. 2021. Т. 307. 03001. 14 P. DOI: 10.1051/e3sconf/202130703001 (**Scopus**) (0,68 друк. арк.). *Особистий внесок: проведено сегментацію донорів та недонорів для розроблення заходів щодо підвищення ефективності функціонування підприємств служби крові (0,17 друк. арк.). Внесок Летуновської Н. Є.: досліджено особливості використання мережі Інтернету для пошуку інформації про локальні компанії та послуги (0,17 друк. арк.). Внесок Сагер Л. Ю.: проведено дослідження молоді щодо відношення до донорства (0,17 друк. арк.). Внесок Ясніковські А.: описано технологію проведення дослідження молоді щодо відношення до донорства (0,17 друк. арк.).*

18. Khomenko L. Segmentation for consumers of small and medium blood service enterprises. *International Scientific Online Conference “Innovation, Social and Economic Challenges”*: Proceeding. Sumy: Sumy State University, 2020. P. 69–72. (0,23 друк. арк.).

19. Хоменко Л. М., Сагер Л. Ю., Любчак В. В. Аналіз використання мобільних додатків в стратегіях бренд-менеджменту служби крові. Бренд-менеджмент: маркетингові технології: тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 11 червня 2020 р.) – Київ : Київський національний торговельно-економічний університет, 2020. – С. 146–148. (0,13 друк. арк.). *Особистий внесок: визначено параметри мобільних додатків, що*

використовуються у службах крові різних країн (0,05 друк. арк.). Внесок Сагер Л. Ю.: проведено аналіз мобільних додатків служб крові світу (0,04 друк. арк.). Внесок Любчака В. В.: описано основні характеристики мобільних додатків для служби крові (0,04 друк. арк.).

20. Хоменко Л. М., Сагер Л. Ю., Любчак В. В. Маркетингова програма утримання донорів як складова маркетингового менеджменту в закладах служби крові світу. Тези VII Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Актуальні проблеми маркетингового менеджменту в умовах інноваційного розвитку економіки». – Луцьк : Луцький НТУ, 2020. – С. 265-267. (0,18 друк. арк.). *Особистий внесок: проаналізовано маркетингові детермінанти утримання донорів (0,06 друк. арк.). Внесок Сагер Л. Ю.: виокремлено маркетингові детермінанти утримання донорів у службах крові ЄС (0,06 друк. арк.). Внесок Любчака В. В.: виокремлено маркетингові детермінанти утримання донорів в службах крові США, Японії та Австралії (0,06 друк. арк.)*

ЗМІСТ

Перелік скорочень	19
ВСТУП.....	20
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВ СЛУЖБИ КРОВІ	30
1.1 Дослідження розвитку наукового та суспільного інтересу щодо функціонування малих та середніх підприємств служби крові	30
1.2 Проблеми та перспективи побудови системи ефективного функціонування малих та середніх підприємств служби крові	57
1.3 Функціонування малих та середніх підприємств служби крові: маркетингові детермінанти	72
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ МАЛИМИ ТА СЕРЕДНІМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ СЛУЖБИ КРОВІ.....	113
2.1 Концептуальна схема функціонування малих та середніх підприємств служби крові	113
2.2 Формування методичних підходів до управління малими та середніми підприємствами служби крові.....	121
2.3 Науково-методичний підхід до оцінювання ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові	131
РОЗДІЛ 3 ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВ СЛУЖБИ КРОВІ	158
3.1 Оцінювання рівня ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові	158
3.2 Обґрунтування заходів щодо підвищення ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові.....	175
3.3 Розроблення дорожньої карти запровадження заходів щодо удосконалення функціонування малих та середніх підприємств служби крові	193
ВИСНОВКИ.....	205
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	212
ДОДАТКИ.....	235

Перелік скорочень

МСП – малі та середні підприємства.

МПС СК – малі та середні підприємства служби крові.

ЗОЗ – заклади охорони здоров'я.

КК – компоненти крові.

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я.

ЦА – цільова аудиторія.

СПК – станція переливання крові.

ЦК – центр крові.

МСА – Multiple Correspondence Analysis (метод аналізу множинної відповідності).

СОЦСК – Сумський обласний центр служби крові.

ХОЦСК – Харківський обласний центр служби крові.

П – персонал.

ДН – нові донори.

ДП – постійні донори.

ЗВО – заклади вищої освіти.

НЗ – навчальні заклади всіх рівнів освіти.

ЗМІ – засоби масової інформації.

МА – маркетингові агентства.

ПР – підприємства регіону.

ПЛР – полімеразна ланцюгова реакція.

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Серед вітчизняних науковців більшість праць стосуються основних питань функціонування підприємств служби крові, зокрема організації їх поточної роботи; забезпечення необхідного рівня якості компонентів крові та оцінки результатів діяльності підприємства. Однак майже відсутні праці щодо дослідження успішного функціонування малих та середніх підприємств служби крові України на конкурентному ринку та просування ідей безоплатного добровільного донорства для зниження собівартості компонентів крові на рівні підприємств.

Забезпечення населення кров'ю та її компонентами є умовою обороноздатності України та складовою національної безпеки і з початком повномасштабної агресії російської федерації проти України істотно зросла потреба в донорській крові та її компонентах. Тому важливого значення набуває формування резерву постійних донорів, які спроможні забезпечити високу якість компонентів та безперебійність роботи підприємств служби крові у майбутньому.

У результаті недостатньо ефективного функціонування останніми роками спостерігається стрімке скорочення обсягів заготівлі крові та її компонентів, а також кількості добровільних безоплатних донорів, що втричі менше за рекомендовані нормативи ВООЗ. Крім того, підприємства служби крові України зіштовхуються з низкою викликів, зокрема відсутністю планів та програм щодо стимулювання добровільного безоплатного донорства (яке є найбезпечнішим), недостатньою кількістю кваліфікованих кадрів, навчальних заходів для медичних працівників щодо співпраці з донорами, інформаційних заходів для населення України щодо користі донорства для здоров'я.

Тому актуальності набуває формування теоретико-методологічного базису управління функціонуванням малих та середніх підприємств служби крові, які представлені більшістю центрів крові (станціями переливання крові) в Україні.

Дослідженню теоретичних, методичних і практичних аспектів управління малими та середніми підприємствами присвятили свої праці такі вчені, як

Карпенко Н. В. [152–153], Савчук Н. П. [192], Лучик С. Д. [158], Гринько Т. В. [127], Корнилюк А. В. [54–55, 91], Гриценко Л. Л. [111, 128–129], Карінцева О. І. [22, 69, 151], Маценко О. М. [143, 149], Чигрин О. Ю. [25, 49, 64, 205].

Різні аспекти діяльності закладів охорони здоров'я та служби крові України зокрема представлені в роботах вітчизняних науковців: Перехрестенка П. М. [133–141, 186–187], Тимченка А. С. [123, 150, 159], Борщ В. І. [19, 119–120], Люльова О. В. [25, 31–32, 74, 78, 100], Пімоненко Т. В. [25, 31–32, 74, 78, 100], Летуновської Н. Є. [73, 75, 98, 106, 157], Сагер Л. Ю. [65–66, 71, 98, 106, 200–203], Гончарука А. Г. [125–126, 160], Горобець Т. А. [125–126, 160], Мінченко М. Г. [85] та ін. Питанням впровадження менеджменту якості в службі крові присвячені праці Любчака В. П. [123, 150] та Любчака В. В. [87, 123, 150, 159, 200–203]. Питання інформаційно-аналітичної системи донорства крові розглядаються в працях Зелінської О. В., Якубич К. О. [148, 208] та ін.

При цьому значна увага приділяється питанням переходу на безоплатне донорство у стратегіях ВООЗ [113–115] та працях науковців Ferguson E. [39–40], France C. R. [9, 41], France J. L. [9, 41], Livitz I. E. [2, 7], Martin-Santana J. D. [79–81], Masser B. M. [51, 107], Moussaoui L. S. [1, 37], Piersma T. W. [13, 76], Rodrigues da Silva J. [84, 95, 101], Sardi L. [18, 97], Sundemann L. M. [102–103], Ouhbi J. L. [26, 42] та інших як основи забезпечення стабільного функціонування малих та середніх підприємств служби крові на конкурентному ринку.

Аналіз наукового доробку вітчизняних та зарубіжних вчених демонструє існування потреби у розвитку подальших досліджень щодо функціонування малих та середніх підприємств служби крові, зокрема побудови системи оцінювання стану ефективності функціонування підприємств служби крові, формування науково-методичного підходу до управління підприємствами служби крові, заходів щодо підвищення ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові тощо.

Зазначене вище обумовлює актуальність дослідження, об'єкт, предмет, мету та структуру дисертації.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тематика дослідження узгоджується зі Стратегією розвитку добровільного безоплатного донорства крові та компонентів крові на період до 2028 року (затвердженої Розпорядженням Кабінету міністрів України № 225-р від 12.03.2024 р. [189] та операційного плану заходів із реалізації у 2024–2026 роках Стратегії розвитку добровільного безоплатного донорства крові та компонентів крові на період до 2028 року [189]; Розпорядженням Кабінету Міністрів України №185-р від 25.02.2022 р. «Про затвердження обсягів обов'язкового забезпечення потреб системи охорони здоров'я України донорською кров'ю, компонентами та препаратами крові на 2022 рік з урахуванням їх відповідних резервів» [190]; правовими та організаційними засадами державної політики щодо донорської крові та компонентів крові (Закон України «Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові» від 30.09.2020 року № 931-IX [144]; Наказ МОЗ «Про затвердження Порядку контролю за дотриманням показників безпеки та якості донорської крові та її компонентів» від 09.03.2010 №211 [164]; Закон України «Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони» від 16.09.2014 N 1678-VII [146]), Глобальною стратегією дій щодо досягнення стовідсоткового добровільного донорства (затверджена ВООЗ, Женева, 2011 р. [115]), Цілям сталого розвитку (№ 3 «Міцне здоров'я та благополуччя»), схвалених у 2015 році на 70-ій сесії Генеральної Асамблеї ООН та ін.

Основні положення дисертаційного дослідження відповідають пріоритетним напрямкам науково-дослідних робіт Сумського державного університету.

У межах науково-дослідної роботи «Вплив COVID-19 на трансформацію системи медико-соціального забезпечення населення: економічні, фінансово-бюджетні, інституційно-політичні детермінанти» (№ДР 0122U000781) сформовано перелік стратегічних рішень щодо удосконалення функціонування національної служби крові в системі медико-соціального забезпечення населення.

Під час роботи над науково-дослідною роботою «Когнітивна модель комерціалізації інновацій в умовах Індустрії 4.0: захист інтелектуального капіталу, маркетинг та комунікації» (№ДР 0122U000780) визначено перелік ключових факторів, що впливають на інтенсифікацію комерціалізації інновацій як складової загальної стратегії розвитку підприємств служби крові.

У межах науково-дослідної роботи «Соціально-економічне відновлення після COVID-19: моделювання наслідків для макроекономічної стабільності, національної безпеки та резильєнтності громад» (№ДР 0122U000778) було досліджено роль функціонування підприємств служби крові у контексті подолання наслідків пандемії COVID-19 та посилення резистентності системи громадського здоров'я до деструктивного впливу подібних загроз у майбутньому.

У межах освітньо-наукового проєкту Модуль Жана Моне «Здорова економіка та політика її реалізації: європейські цінності для України» (101047530 – NEPE4U – ERASMUS-JMO-2021-HEI-TCH-RSCH) запропоновано науково-методичний підхід до стимулювання здорової поведінки населення з акцентом на мотивації донорства.

Мета і завдання дослідження. Мета дисертаційного дослідження полягає у поглибленні науково-методичних підходів щодо організаційно-економічних засад функціонування малих та середніх підприємств служби крові та формування практичних рекомендацій щодо удосконалення їх функціонування.

Поставлена мета зумовила необхідність вирішення таких завдань:

- дослідити тенденції розвитку наукових досліджень щодо функціонування малих та середніх підприємств служби крові;
- визначити проблеми та перспективи побудови системи ефективного функціонування малих та середніх підприємств служби крові;
- обґрунтувати маркетингові детермінанти функціонування малих та середніх підприємств служби крові;
- обґрунтувати концептуальну схему функціонування малих та середніх підприємств служби крові;

- сформувати науково-методичний підхід до управління малими та середніми підприємствами служби крові;
- сформувати науково-методичний підхід до оцінювання детермінант ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові;
- оцінити детермінанти ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові;
- обґрунтувати заходи щодо підвищення ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові;
- розробити дорожню карту запровадження заходів щодо удосконалення функціонування малих та середніх підприємств служби крові.

Об'єкт дослідження – економічні відносини, що виникають у процесі формування та реалізації системи функціонування малих та середніх підприємств служби крові.

Предмет дослідження – теоретико-методичне забезпечення та практичний інструментарій удосконалення організаційно-економічних засад функціонування малих та середніх підприємств служби крові.

Методи дослідження. Теоретичну та методичну основу дисертації складають теоретико-методологічні, фундаментальні положення підприємницької діяльності, маркетингу, менеджменту, економіко-математичного моделювання, економічного прогнозування, наукові праці вітчизняних та закордонних дослідників щодо функціонування малих та середніх підприємств.

Для вирішення поставлених завдань використано такі загальнонаукові методи дослідження: наукової абстракції, аналізу та синтезу, індукції та дедукції, узагальнення – для систематизації понятійно-категоріального апарату дисертаційного дослідження. Було використано спеціальні методи дослідження: бібліометричний аналіз – для визначення тенденцій розвитку наукових досліджень із питань функціонування підприємств служби крові; порівняльний та статистичний аналіз – для дослідження поточного стану та тенденцій функціонування підприємств служби крові України; метод головних компонент – для відбору релевантних індикаторів оцінювання ефективності функціонування

малих та середніх підприємств служби крові; кластерний аналіз – для сегментації донорів та недонорів; кореляційний аналіз – для визначення тісноти зв'язку між факторами, що впливають на донорів; компаративний аналіз – під час визначення заходів щодо підвищення ефективності функціонування МСП СК, метод аналізу множинної відповідності (МСА) для створення концептуальної структури публікацій щодо функціонування підприємств служби крові.

Для безпосередніх розрахунків використано пакет статистичного аналізу даних Statistica 10 та MS Excel, для бібліометричного аналізу – програмні продукти VOSViewer 1.6.20.0 та Bibliometrix, інструментарій Scopus Tools Analysis, Web of Science Analyze Results та Biblioshiny.

Інформаційно-фактологічною базою дослідження є: закони України; укази Президента України; нормативні акти Кабінету Міністрів України; офіційні статистичні дані служби крові України, Державної служби статистики України, аналітичні огляди міжнародних організацій; первинна документація й інформація з офіційних інтернет-ресурсів підприємств служби крові, наукові праці вітчизняних та закордонних дослідників.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в розробленні науково-методичного підходу до управління малими та середніми підприємствами служби крові, формуванні системи заходів щодо зростання ефективності їх функціонування, в тому числі з акцентом на поглибленні маркетингової складової як ключового аспекту взаємодії зі стейкхолдерами.

Найбільш вагомими науковими результатами дослідження є такі:

удосконалено:

– науково-методичний підхід до гармонізації компонентів менеджменту малих і середніх підприємств служби крові шляхом врахування актуальних проблем галузі, стратегічних цілей та підцілей, цільових сегментів споживачів, елементів комплексу маркетингу, а також розроблення системи індикаторів, що дозволяють оцінити ступінь досягнення поставлених цілей, що, на відміну від існуючих підходів, забезпечує комплексне та збалансоване управління

підприємствами служби крові з урахуванням специфіки їх діяльності та потреб різних груп стейкхолдерів;

– методичний інструментарій інтегрального оцінювання ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові, що, на відміну від існуючих, базується на використанні методу головних компонент та враховує основні детермінанти ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові: безпекову, інформаційну, управлінську, економічну. Це дозволило сформуванню емпірично обґрунтованих рекомендацій щодо підвищення ефективності діяльності малих та середніх підприємств служби крові;

– теоретико-методичний підхід до формування складових комплексу маркетингу (product, price, promotion, place, people, process, physical evidence) малих та середніх підприємств служби крові, що, на відміну від існуючих, узгоджений із цільовими аудиторіями та дозволяє розробити заходи щодо оптимізації безпекових, управлінських, інформаційних та економічних детермінант ефективності їх функціонування;

набуло подальшого розвитку:

– теоретичні засади виявлення та обґрунтування розвитку наукового ландшафту теорії управління малими та середніми підприємствами служби крові, що, на відміну від існуючих, базується на результатах кластеризації наявного доробку з використанням бенчмаркінг-інструментарію (Scopus Tools Analysis, Web of Science Analyze Results) та бібліометричного аналізу (VOSviewer v. 1.6.20.0, Biblioshiny) за критеріями: рівень тісноти, еволюційно-часовий та просторовий;

– теоретико-методичний підхід до формування концептуальної схеми функціонування малих та середніх підприємств служби крові, що дозволяє підвищити ефективність їхньої роботи, та, на відміну від існуючих, враховує специфічні особливості об'єкту підприємницької діяльності, передбачає орієнтацію на покращення безпекової, інформаційної, управлінської, економічної детермінант та узгоджений з бізнес-процесами та принципами управління малих та середніх підприємств служби крові;

– наукове підґрунтя формування дорожньої карти вдосконалення функціонування малих та середніх підприємств служби крові, що відрізняється від існуючих урахуванням результатів компаративного аналізу, досвіду країн-лідерів та дозволяє сформуванню перелік конкретних заходів із забезпечення безпекової, інформаційної, управлінської та економічної детермінант, визначити перелік основних стейкхолдерів бізнес-процесів малих та середніх підприємств служби крові (заготівля, обробка, зберігання, карантинізація та розподіл).

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що основні наукові положення доведено до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій, що можуть бути використані: малими та середніми підприємствами служби крові – під час реорганізації підприємства та управління діяльністю; галузевими асоціаціями й спілками – під час розроблення програм просування щодо пропаганди безоплатного добровільного донорства крові; органами державної та місцевої влади – при розробленні програм щодо популяризації здорового способу життя, добровільного донорства, первинної профілактики інфекційних хвороб, упровадження енергозберігаючих технологій та використання відновлювальних джерел енергії.

Науково-методичний підхід до оцінювання ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові використовується банком крові КНП СОР «Сумська обласна клінічна лікарня» (довідка № 1 від 27.05.2024) при виборі партнерів серед центрів крові для співпраці.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаним завершеним науковим дослідженням. Наукові положення, висновки та рекомендації, що виносяться на захист, одержані авторкою самостійно. Особистий внесок здобувачки у працях, опублікованих у співавторстві, подано у списку публікацій.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дисертації апробовані на наукових та науково-практичних конференціях різних рівнів, зокрема: Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих вчених імені професора Балацького О. Ф. «Економічні проблеми сталого

розвитку» (м. Суми, 2020 р.), VII Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих вчених «Актуальні проблеми маркетингового менеджменту в умовах інноваційного розвитку економіки» (Луцьк, 2020 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Socio-Economic Challenges» (м. Суми, 2020 р.), Міжнародній науковій онлайн конференції «Innovation, Social and Economic Challenges» (м. Суми, 2020 р.), II Міжнародній науково-практичній конференції "Бренд-менеджмент: маркетингові технології" (м. Київ, 2020 р.), II Міжнародній науково-практичній конференції (м. Мадрид, Іспанія, 2021 р.), Міжнародній міждисциплінарній науковій конференції «Digitalisation and Sustainability for Development Management: Economic, Social, and Ecological Aspects» (м. Лондон, Великобританія, 2021 р.), III Міжнародній науково-практичній конференції «Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності» (Запоріжжя, 2022 р.), XXXI Міжнародній науково-практичній конференції «MicroCAD-2023» (м. Харків, 2023 р.), IX Міжнародній науково-практичній конференції (Одеса, 2023 р.).

Результати дисертаційного дослідження використані в освітньому процесі під час підготовки здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Маркетинг» освітнього ступеня бакалавр спеціальності 075 Маркетинг шляхом оновлення лекційного матеріалу до теми 3 «Товар на фармацевтичному ринку», теми 6 «Цінова політика фармацевтичних підприємств», теми 7 «Збутова політика фармацевтичних підприємств» та теми 8 «Стратегії маркетингових комунікацій та стимулювання буту» з дисципліни «Фармацевтичний маркетинг» (Акт про впровадження результатів дисертаційного дослідження у навчальний процес Сумського державного університету від 27.05.2024 року). Напрацювання дисертантки щодо заходів зі стимулювання здорового способу життя як складової добровільного донорства крові включені у навчальний модуль «Подієвий маркетинг» у рамках дисципліни «Паблік рилейшнз» та впливу заходів щодо удосконалення управління діяльністю малих та середніх підприємств служби крові на функціонування підприємств служби крові – у модуль «Паблік рилейшнз у різних сферах і галузях» у рамках дисципліни «Паблік рилейшнз» (Акт про

впровадження результатів дисертаційної роботи у навчальний процес Сумського державного університету, від 27.05.2024 року).

Публікації. Основні положення дисертації опубліковано у 20 наукових працях загальним обсягом 30,17 друк. арк., із яких особисто авторці належить 11,24 друк. арк., зокрема 2 монографії, 1 розділ колективної монографії, 8 статей у наукових фахових виданнях України, що входять до міжнародних наукометричних баз (зокрема, 1 стаття у виданні, що індексується базою даних Web of Science), 9 публікацій у збірниках матеріалів конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Повний обсяг дисертації становить 248 сторінок, зокрема 193 сторінки основного тексту, 72 таблиці, 31 рисунок, 6 додатків, список використаних джерел, що налічує 208 найменувань.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВ СЛУЖБИ КРОВІ

1.1 Дослідження розвитку наукового та суспільного інтересу щодо функціонування малих та середніх підприємств служби крові

Служба крові є ключовим елементом системи охорони здоров'я будь-якої країни світу. Донорська кров потрібна регулярно як у звичайних, так і в екстрених ситуаціях. Вона використовується лікарями усіх фахів при життєво важливих ситуаціях, зокрема операціях, ДТП та інших травмах, пологах, терапії онкохворих, лікуванні людей, що постраждали від воєнних дій, тощо. Через відсутність крові чи її компонентів відкладаються операції, гинуть жінки при важких пологах, відтермінуються курси терапії онкохворих тощо. Під час війни значимість підприємств служби крові суттєво зростає. Додаткову нагальність оптимізації роботи служби крові зумовлює затверджена Стратегія розвитку добровільного безоплатного донорства крові та компонентів крові на період до 2028 року.

Про суспільний інтерес до цієї тематики свідчить активність людей у соціальних мережах. Ініціаторами активностей виступають, як правило, малі та середні підприємства служби крові (МСП СК), зокрема станції переливання крові (СПК) / центри крові (ЦК) та організації, що займаються пропагандою безоплатного донорства крові. Найчастіше в рекламних кампаніях вони використовують ключові слова та хештеги: «твоя кров може воювати», «здай кров», «стань донором», «потрібні донори крові». За даними сервісу Social Searcher у соціальних мережах є майже 800 згадувань щодо потреби в донорах крові (рис. 1.1).

Найбільше опубліковано постів із запитом «потрібні донори крові» (219 згадувань). Кількість користувачів цієї рекламної кампанії також є найбільшою (134 чоловіки), що складає третину від загальної кількості.

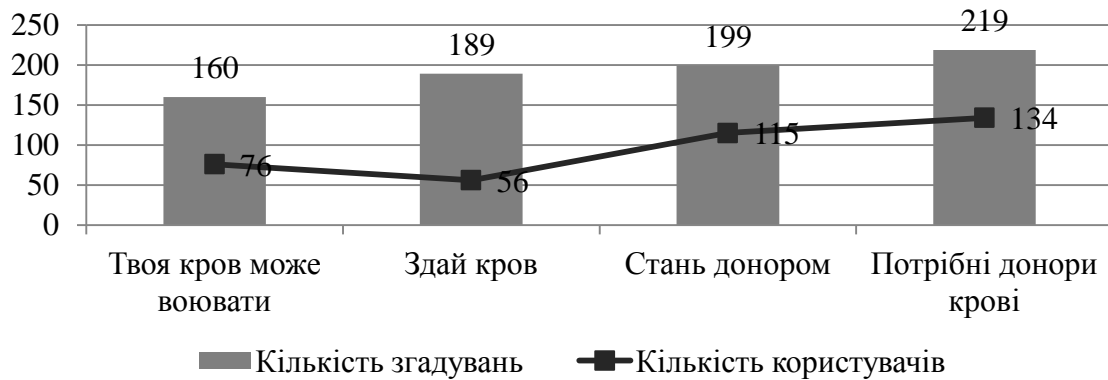


Рисунок 1.1 – Кількість згадувань та користувачів щодо потреби в донорах крові (станом на 09.03.2023)

Джерело: побудовано авторкою на основі даних Social Searcher, 2023

Найменше згадувань за кампанією «твоя кров може воювати». Це може бути пов'язане з тим, що ця кампанія наймолодша і з'явилася лише в 2022 році після повномасштабного російського вторгнення в Україну.

При цьому майже 100 % опублікованого контенту має нейтральну тональність (рис. 1.2).

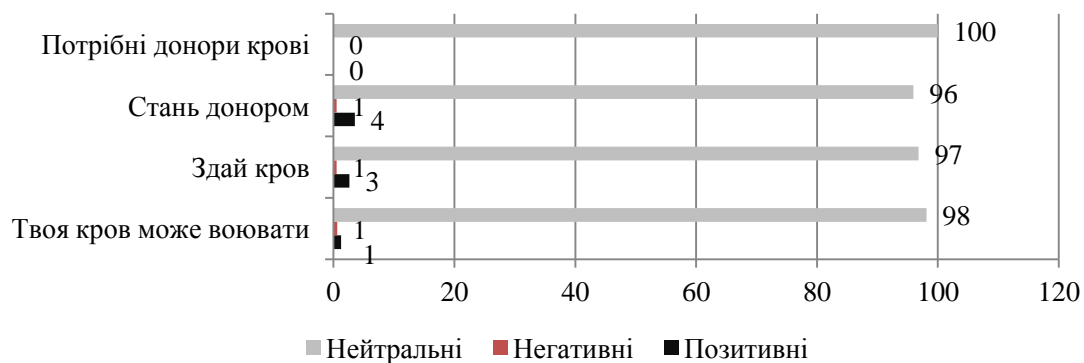


Рисунок 1.2 – Коефіцієнт настрою постів щодо потреби в донорах крові, % (станом на 09.03.2023)

Джерело: побудовано авторкою на основі даних Social Searcher, 2023

На рисунку 1.2 показано відсутність значних відмінностей у відгуках між категоріями для всіх рекламних кампаній. Домінують нейтральні зворотні зв'язки. Найвищий показник позитивних настроїв користувачів був у кампанії «Стань донором» (4 %) та «Здай кров» (3 %). А в кампанії «Потрібні донори крові»

взагалі відсутні негативні та позитивні відгуки. Це може говорити про низьку ефективність даних кампаній та відсутність зворотної реакції з боку користувачів.

У рекламних кампаніях застосовуються різні типи контенту: відео, фото, посилання та статуси (рис. 1.3).

Найчастіше використовують відеоконтент (44 %), хоча в кампанії «Твоя кров може воювати» він лише на третьому місці. На другому місці – фотоконтент (29 %). Він є у кожній кампанії.

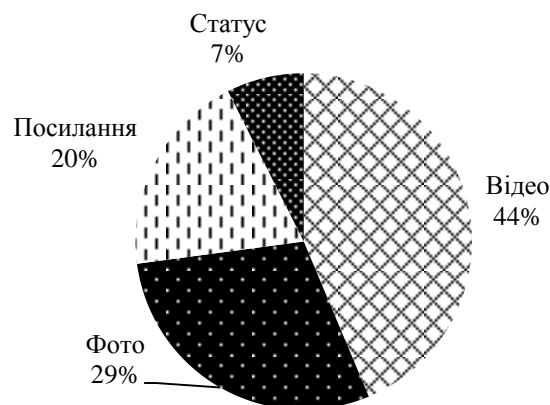


Рисунок 1.3 – Тип опублікованого контенту щодо потреби в донорах крові, згадувань (станом на 09.03.2022)

Джерело: побудовано авторкою на основі даних Social Searcher, 2023

Посилання активно застосовують лише в кампанії «Твоя кров може воювати», в інших – незначною мірою і складає 20 % від усього контенту. Статуси (7 %) використовуються найрідше, активно лише в кампанії – «Потрібні донори крові». Згадки щодо потреби в донорах крові зустрічаються в різних соціальних мережах – як популярних в Україні (Фейсбук та Інстаграм), так і менш популярних (рис. 1.4). 22,4 % згадувань щодо потреби в донорах крові представлені в мережі Інстаграм, а в Фейсбуці – 5 %; публікацій з різних сайтів мережі Інтернет (сайти станцій переливання крові, громадських об'єднань, ЗМІ тощо) – лише 3,9 %.

При цьому 14,1 % згадувань є в мережі Tumblr, 10,6 % у Reddit, 1,6 % у Flickr та 0,7 % у Vimeo, хоча вони мало популярні в Україні.

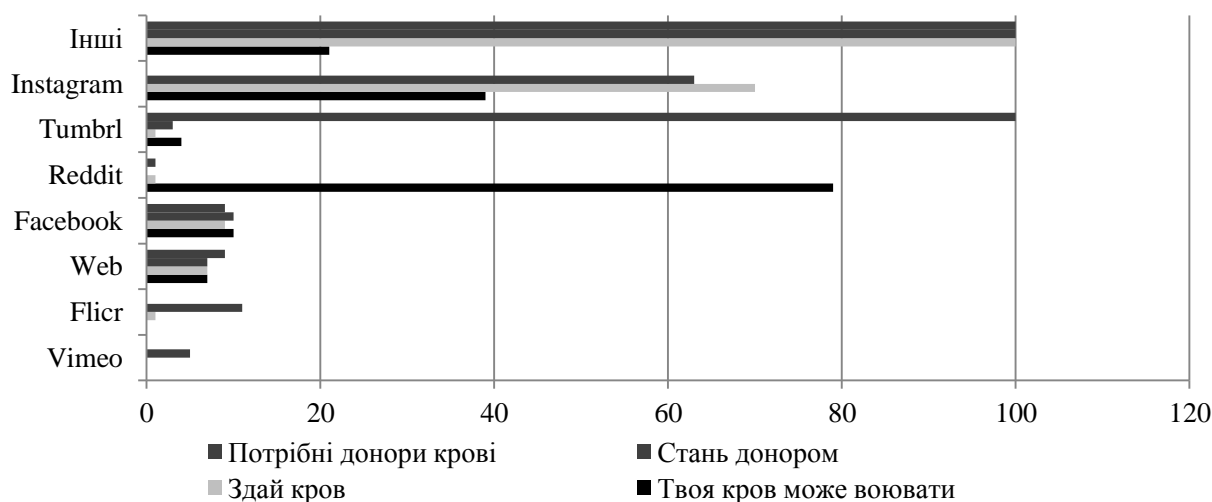


Рисунок 1.4 – Кількість згадувань в соціальних мережах щодо потреби в донорах крові за плейсментами, шт. згадувань (станом на 09.03.2022)

Джерело: побудовано авторкою на основі даних Social Searcher, 2023

Однак у статистиці не відображаються YouTube, Tik-Tok та Telegram, які є популярними в Україні (рис. 1.5), хоча не завжди їх відносять до соціальних мереж, і по ним відсутня можливість порівняння статистики.

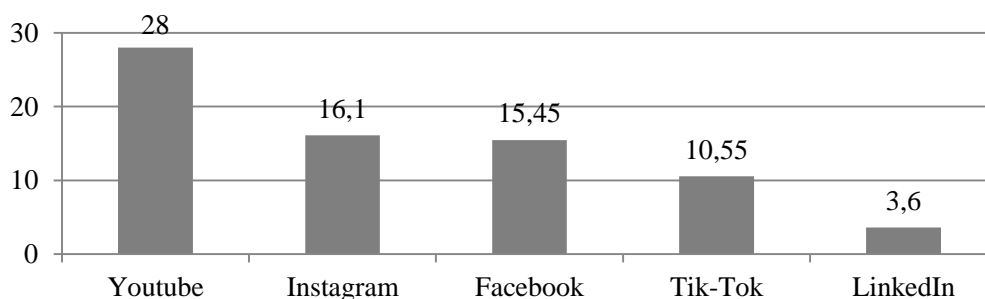


Рисунок 1.5 – Кількість користувачів в соціальних мережах у 2022 році, млн чол.

Джерело: побудовано авторкою на основі [207].

Співставляючи дані рисунків 1.4 і 1.5, бачимо неефективність використання можливостей соціальних мереж для просування ідей служби крові. Адже менше третини усіх згадувань розміщено в мережах, які не користуються значним попитом серед українців (як, наприклад, Фейсбук та Інстаграм). Відповідно більшість повідомлень, опублікованих в мережі Інтернет, не досягають своєї цільової аудиторії.

Найпопулярнішими днями тижня для публікацій (табл. 1.1) є робочі дні, у першу чергу – середа та п'ятниця. Найменш популярні – понеділок та вихідні.

Таблиця 1.1 – Частота публікацій за днями тижня, % постів (станом на 09.03.2023)

Запит	Понеділок	Вівторок	Середа	Четвер	П'ятниця	Субота	Неділя
Твоя кров може воювати	13	17	14	21	9	13	13
Здай кров	7	17	19	11	24	13	9
Стань донором	13	17	12	16	22	8	12
Потрібні донори крові	4	12	44	12	21	4	3
В середньому	9,25	15,75	22,25	15	19	9,5	9,25

Джерело: побудовано авторкою на основі даних Social Searcher, 2023

Найбільша кількість повідомлень опублікована починаючи з обідньої перерви о 12:00 і до 16:00 (рис. 1.6.). Менше 10 % постів публікуються вранці з 6:00 до 12:00 та у другій половині дня з 16:00 до 20:00.

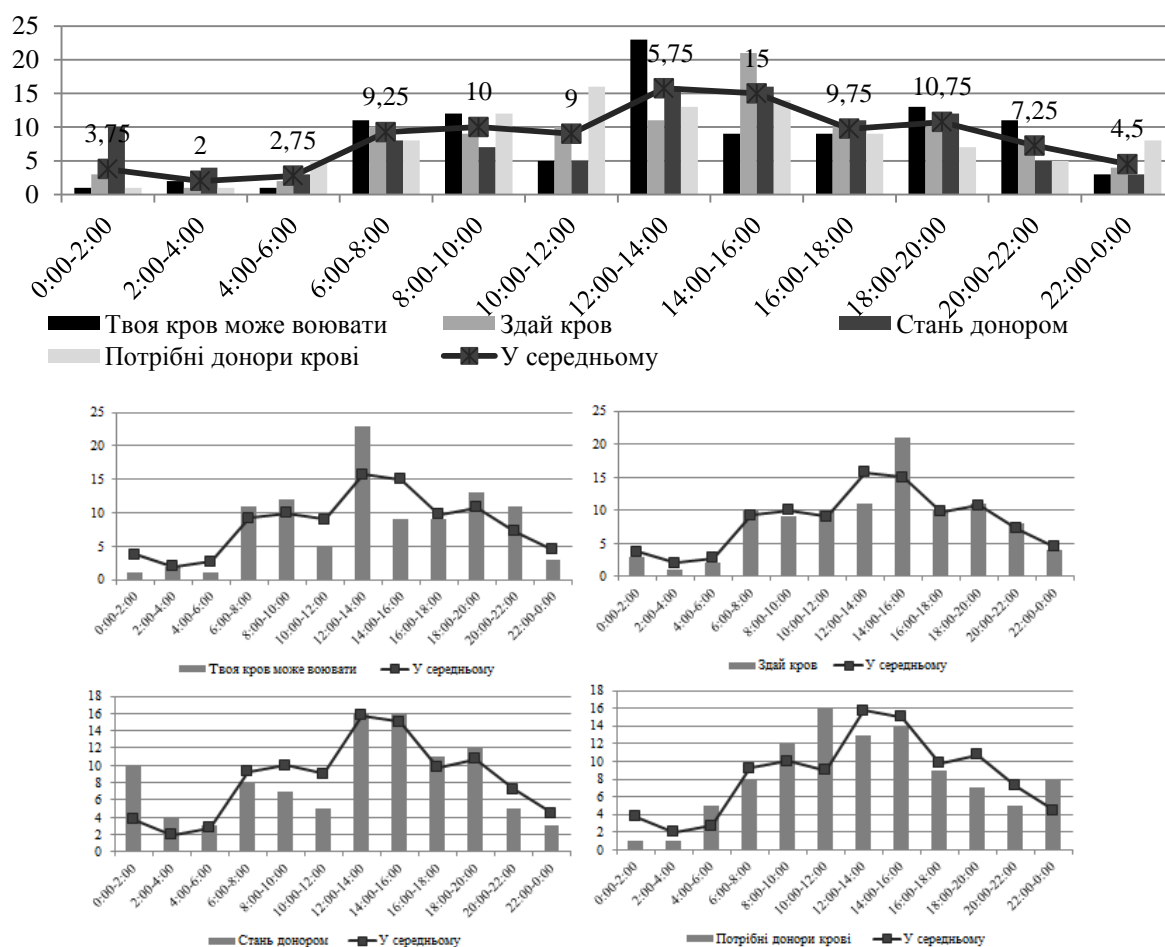


Рисунок 1.6 – Частота публікацій за часом, % постів (станом на 09.03.2023)

Джерело: побудовано авторкою на основі даних Social Searcher, 2023

За даними Бібліотеки Реклами компанії Meta упродовж 2018–2022 рр. було запущено 30 рекламних кампаній у соціальних мережах Facebook (65 %) та Instagram (35 %). Середня тривалість кожної з них 3 дні, бюджет на рекламу як правило до 100 дол. США.

Разом рекламу було показано 1,29–1,51 млн разів. Більшість реклами була розміщена на сторінках громадських діячів та медіа-каналів.

Зведена статистика в розрізі запитів представлена в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Платні рекламні кампанії щодо донорства крові в мережах Фейсбук та Інстаграм у 2018–2022 рр. (станом на 09.03.2023)

Запит	Кількість рекламних кампаній, од.	Бюджет на рекламу, дол. США	Покази, тис.	Тривалість показу реклами, днів
Твоя кров може воювати	10	до 900	369–449	30
Здай кров	7	до 400	40–52	2
Стань донором крові	8	800–1300	843–951	17
Потрібні донори крові	5	до 400	41–49	13
Разом	30	800-3000	1293–1501	76

Джерело: побудовано авторкою на основі Бібліотека Реклами Meta, 2023

Як видно з таблиці 1.2, хоча і були спроби запуску реклами в мережах Фейсбук та Інстаграм, однак їх було замало (6 кампаній за рік). Найбільш ефективною була кампанія від Політичної партії «Голос», що закликала приєднатися до челенджу #ШвидкіЗміни, у рамках якого зокрема пропонувалося стати донором крові. Це повідомлення забезпечило більше ніж 50 % показів (800–900 тис.), хоча відображалося лише 3 дні. Усі інші кампанії були переважно разовими, лише деякі з них повторювалися ще раз.

Таким чином, у соціальних мережах представлена значна кількість публікацій щодо функціонування підприємств служби крові. Більшість із них закликають стати донором та здати кров, щоб вирішити проблеми нестачі крові та її компонентів. Це свідчить про наявність значного суспільного інтересу до проблем служби крові, однак використання непопулярних мереж (зокрема у

Tumblr і Reddit публікацій більше, ніж у Facebook) та майже 100 % нейтральна тональність контенту свідчить про неефективність таких кампаній.

Досить високий рівень суспільного інтересу до питання функціонування підприємств служби крові також підкріплюється науковим інтересом. Так, питанню аналізу діяльності підприємств служби крові присвячена низка наукових досліджень, що свідчить про науковий інтерес до цієї тематики. З метою систематизації ключових аспектів та визначення кластерів наявного доробку з використанням бенчмаркінг-інструментарію за критеріями: рівень тісноти, еволюційно-часовий та просторовий було проведено бібліометричний аналіз літературних джерел щодо функціонування малих та середніх підприємств служби крові. Він базується на кількісному аналізі бібліографічних документів і дозволяє виявити тенденції та закономірності в рамках досліджуваної проблеми.

Бібліометричний аналіз проведено на основі найбільш популярних наукометричних баз даних Web of Science та Scopus за запитом: «blood donation AND activity NOT organ NOT transplantation NOT cord» (у заголовках).

Ключове слово «діяльність» (activity) відображає особливості функціонування, діяльності підприємств. Ключові слова «донорство крові» (blood donation) відображає приналежність до сфери (служби крові). Багато публікацій у базах даних представлено за запитом служба крові (blood service), однак у деяких країнах (на відміну від України), служба крові включає як донорство крові, так і донорство органів, і у вибірку потрапляє низка публікацій щодо донорства органів. Тому обраний запит «донорство крові» (blood donation) надає більш релевантні темі дослідження публікації. І з вибірки виключені публікації за запитом «орган» (organ), «трансплантація» (transplantation) і пуповинна кров (cord), оскільки вони не пов'язані з донорством крові. До 2000 року в обох базах було менше 10 публікацій за рік. В окремі роки зовсім не було опублікованих робіт. Оскільки 2024 рік на момент дослідження не завершився і не всі праці опубліковані та проіндексовані базами даних, то період до 2000 року і 2024 рік виключені із вибірки.

У результаті аналізу наукових робіт щодо діяльності підприємств служби крові було відібрано публікації, надруковані упродовж 2000–2023 років у наукометричних базах даних Web of Science (403 публікації) та Scopus (495 публікацій). Кількість публікацій за роками представлена на рисунку 1.7.

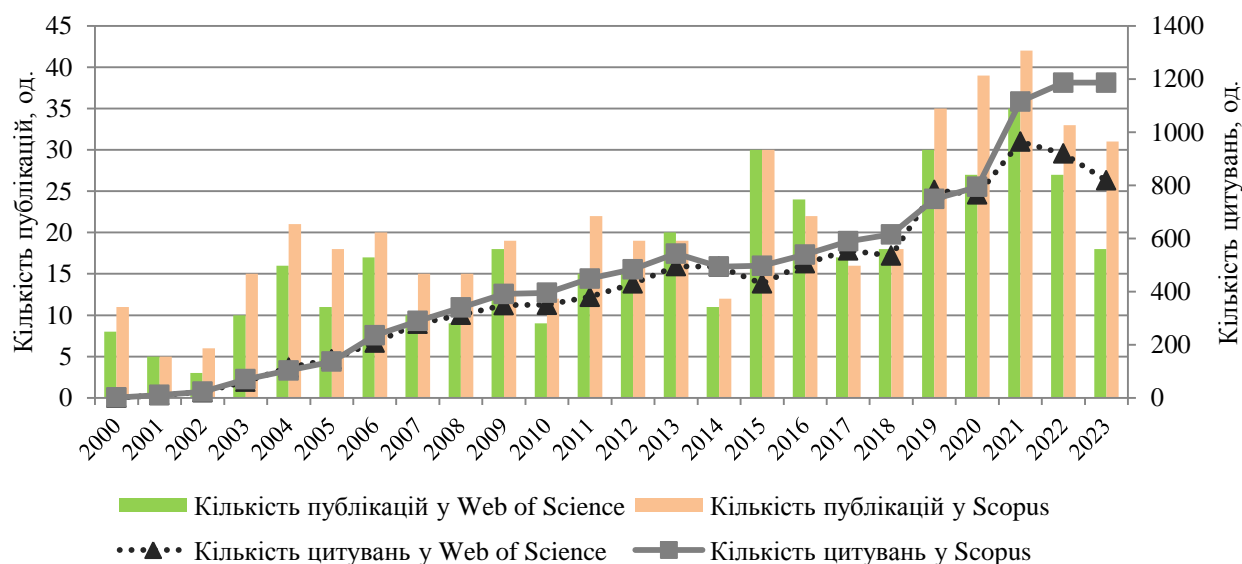


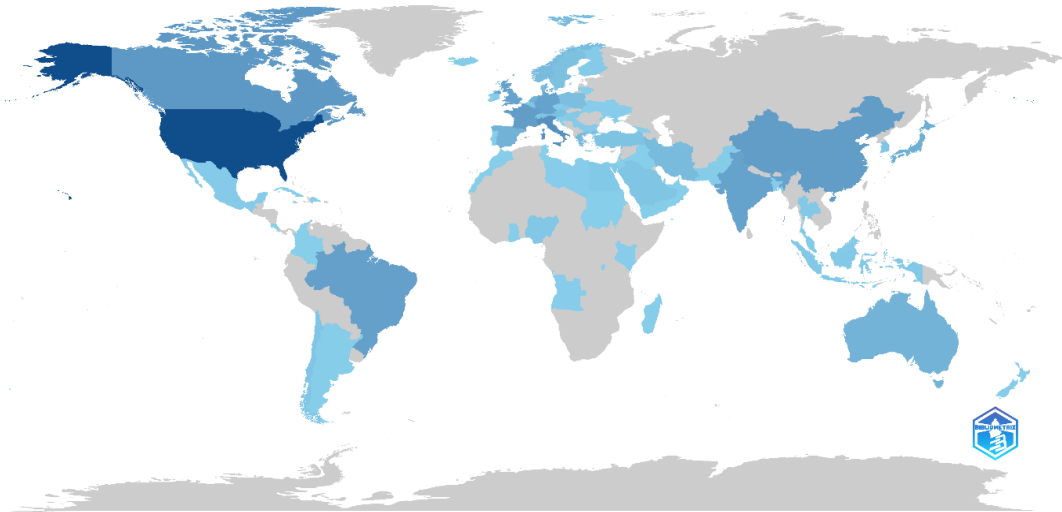
Рисунок 1.7 – Динаміка кількості публікацій та цитувань щодо діяльності підприємств служби крові за роками за період 2000–2023 рр.

Джерело: побудовано авторкою на основі баз даних Scopus та Web of Science

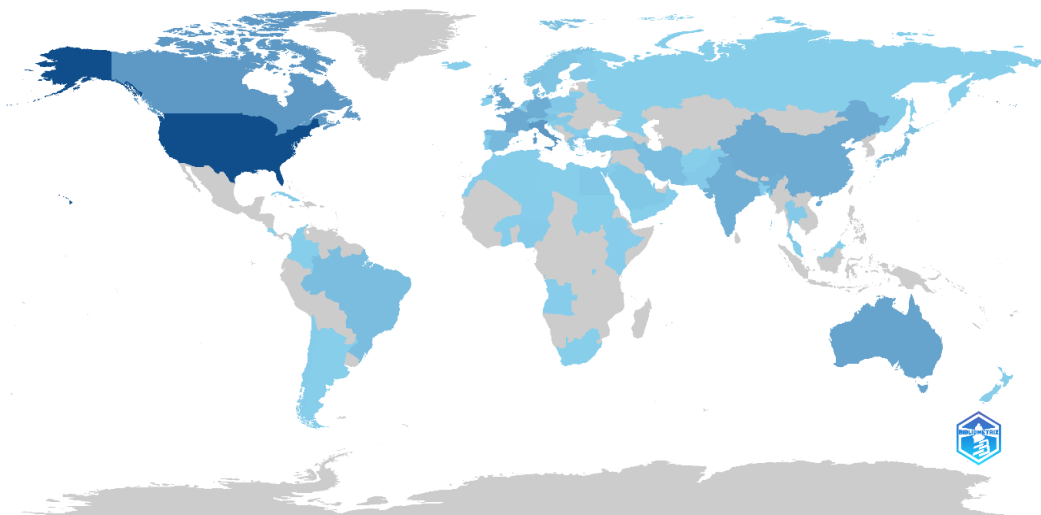
Прослідковується тенденція до збільшення кількості публікацій. Це свідчить про зростання наукового інтересу у цій галузі, що може бути пов'язано з ухваленням директив ЄС щодо безпеки крові у 2004–2005 рр. та необхідністю переходу на 100 % безоплатне добровільне донорство згідно з Глобальною стратегією ВООЗ [115].

У вибірку потрапило 27 оглядів літератури у базі даних Web of Science та 42 – у Scopus. У них увага зосереджена на стратегіях підвищення якості та безпеки компонентів крові, управлінні добровільними донорами, ризиками, пов'язаними з донорством крові (дефіцит заліза тощо), стимулами до донорства, критеріями відстрочки донорства, прогнозуванням кількості переливань, особливостями трансфузіології в різних країнах, інфекціях, пов'язаними з переливанням крові та її компонентів, методах підвищення рівня задоволеності

відстрочених донорів, вплив способу життя на профіль донорів крові тощо. При цьому майже відсутні праці з питань організації діяльності підприємств служби крові. Більшість наукових праць опубліковано дослідниками зі США, Канади, Італії, Німеччини, Об'єднаного Королівства, Австралії, Франції, Індії, Китаю та Ірану (рис. 1.8).



а)



б)

Рисунок 1.8 – Країни за кількістю публікацій щодо діяльності підприємств служби крові у 2000–2023 рр.

Джерело: сформовано авторкою з використанням програмного забезпечення Bibliometrix на основі бази даних а) Scopus та б) Web of Science

Їх представниками надруковано 75 % та 84 % робіт, що потрапили у вибірку, з баз даних Scopus та Web of Science відповідно. Водночас у деяких країнах, включаючи Україну, ця тема недостатньо досліджена, що підтверджує актуальність здійснюваного дослідження.

Близько 400 авторів з усього світу проводять дослідження щодо функціонування підприємств служби крові. При цьому авторів, що на постійній основі займаються дослідженням цієї тематики та мають п'ять або більше публікацій з вибірки, – лише вісім.

Автори з найбільшою кількістю робіт та цитувань представлені в таблиці 1.3.

Так, найбільшу кількість робіт має Busch M.P. Він же є і найбільш цитованим автором, його 10 його праць процитовані 456 разів у базі даних Scopus і 396 разів – у Web of Science.

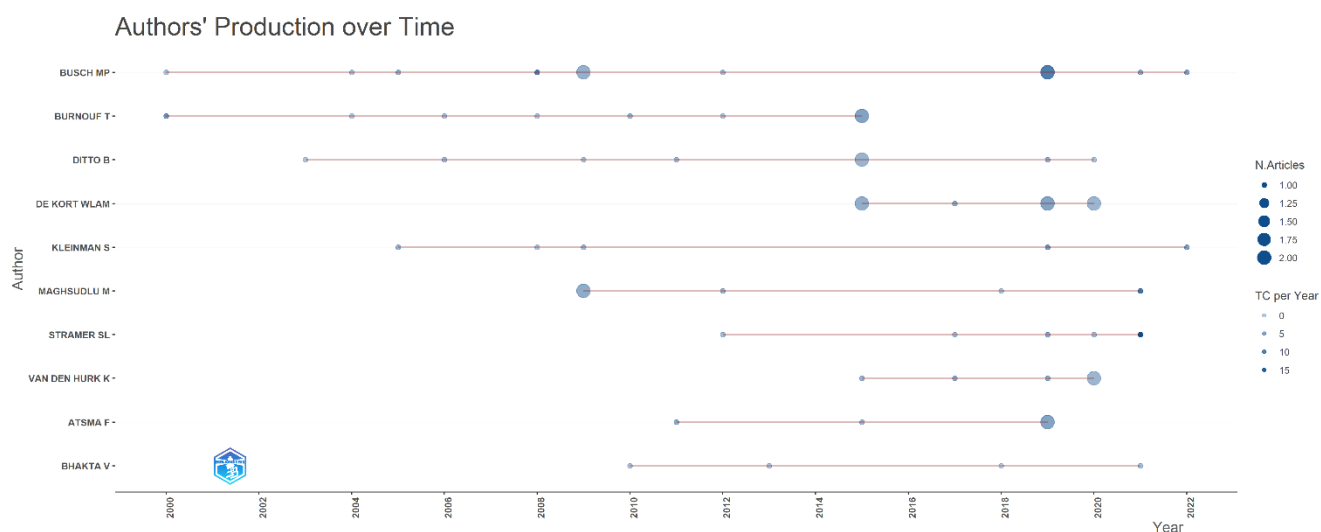
Таблиця 1.3 – Автори з найбільшою кількістю публікацій та цитувань щодо функціонування підприємств служби крові за період 2000–2023 рр.

Автор	Країна походження автора	h-індекс автора		Кількість цитувань автора, од.		Кількість процитованих робіт, од.	
		Scopus	Web of Science	Scopus	Web of Science	Scopus	Web of Science
Busch M.	США	99	69	456	396	10	10
Ditto B.	Канада	33	34	144	151	8	9
Burnouf T.	Тайвань	50	48	326	331	8	7
Maghsudlu M.	Іран	14	14	160	144	5	5
Stramer S.	США	57	53	140	115	5	5
Bhakta V.	Канада	16	15	34	56	4	5
Sheffield W.	Канада	24	23	34	81	4	5
Kleinman S.	Канада	68	42	167	142	5	4
Custer B.	США	45	38	129	108	4	4
Fiorin F.	Італія	9	6	47	21	4	4
Lozano M.	Франція	36	35	60	38	4	4

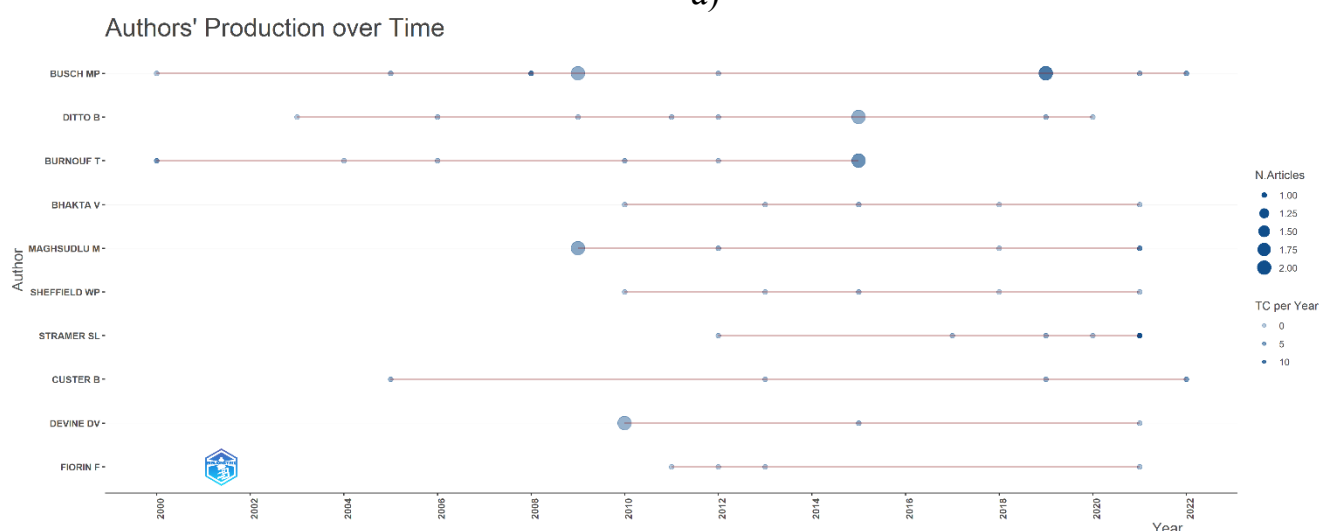
Джерело: складено авторкою на основі баз даних Scopus та Web of Science

Крім того, Busch M. P. більше 20 років вивчає особливості функціонування підприємств служби крові, що свідчить про його впливовість у цій сфері досліджень (рис. 1.9). Також є достатньо велика кількість публікацій з аналізованої тематики у таких дослідників: Ditto B. (9 праць),

Burnouf T. (8 праць), Maghsudlu M., Stramer S. L., Bhakta V., Sheffield W. P. та Kleinman S. (по 5 праць).



a)



б)

Рисунок 1.9 – Автори з найбільшою кількістю публікацій щодо діяльності підприємств служби крові у 2000–2023 рр.

Джерело: сформовано авторкою з використанням програмного забезпечення Bibliometrix на основі бази даних а) Scopus та б) Web of Science

У Burnouf T. остання робота була опублікована в 2015 році. Ditto B. публікував свої праці у 2003–2020 рр., Maghsudlu M.– 2009–2021 рр., Stramer S.L. – 2012–2021 рр., Kleinman S. – 2005–2022 рр., Sheffield W.P – 2010–2021 рр. Це може свідчити про впливовість цих дослідників.

При цьому в середньому статті виходили один раз на два роки. Лише De Kort Wlam публікує в середньому по дві статті в рік, однак його остання публікація була видана в 2020 році.

Третина дослідників працює в наукових установах Канади. Є також три представники з США, по одному з Тайваню, Ірану, Італії та Франції. При цьому серед авторів цих та інших публікацій відсутні українці, що свідчить про недостатній розвиток цієї тематики в Україні.

Для виявлення впливовості видань з обраної тематики було проведено аналіз цитувань. Вплив журналів аналізувався на основі h-індексу автора, загальної кількості цитувань автора та кількості процитованих праць із вибірки.

Перелік найбільш цитованих статей поданий у таблиці 1.4.

Усі 10 статей містяться в обох базах даних. Дві статті вийшли в журналі «Transfusion» (224 цитування за дві статті в Scopus).

Найцитованіші праці опубліковані в журналах «Lancet Diabetes & Endocrinology» (250 цитувань в Scopus), «Blood Reviews» (186 цитувань в Scopus), «American Journal of Sociology» (181 цитування в Scopus) та «Lancet» (174 цитування). Це свідчить про впливовість цих видань.

Чотири праці були опубліковані в 2000–2005 рр. Це свідчить про те, що вони присвячені актуальній і нині тематиці. Найновіша стаття була опублікована в 2020 році. Найбільшу середню кількість цитувань за рік має стаття Finkelstein E.A. та ін. (2016). Вона є і найцитованішою. У цій статті «Effectiveness of activity trackers with and without incentives to increase physical activity (TRIPPA): a randomised controlled trial» [33] спростовується доцільність використання трекерів активності для покращення стану здоров'я, що важливо для регулярного донорства. Автори не виявили жодних доказів покращення результатів для здоров'я, як зі стимулами, так і без них, що ставить під сумнів значення цих пристроїв для зміцнення здоров'я. Висока цитованість може бути пов'язана ще й з тим, що підняте питання стосується не лише служби крові, а й багатьох інших сфер досліджень.

Таблиця 1.4 – Найбільш цитовані праці щодо діяльності підприємств служби крові в 2000–2023 рр.

Автор	Назва статті	Журнал	Рік	Усього цитувань, од.		Середня кількість цитувань в рік, од.	
				Scopus	WoS	Scopus	WoS
Finkelstain E.A. et al.	Effectiveness of activity trackers with and without incentives to increase physical activity...	Lancet Diabetes & Endocrinology	2016	250	226	27,8	25,1
Burnouf T. and Radosevich M.	Reducing the risk of infection from plasma products: specific preventative strategies	Blood Reviews	2000	186	160	7,4	6,4
Healy K.	Embedded altruism: Blood collection regimes and the European Union's donor population	American Journal of Sociology	2000	181	164	7,2	6,6
Di Angelantonio E.	Efficiency and safety of varying the frequency of whole blood donation	Lancet	2017	174	168	21,8	21,0
Pogano M.B. et al.	Prepare to adapt: blood supply and transfusion support during the first 2 weeks of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) pandemic affecting Washington State	Transfusion	2020	131	124	26,2	24,8
Duke N. N.	From Adolescent Connections to Social Capital: Predictors of Civic Engagement in Young Adulthood	Journal of Adolescent Health	2009	128	111	8,0	6,9
Lacetera N. & Macis M.	Do all material incentives for pro-social activities backfire? The response to cash and non-cash incentives for blood donations	Journal of Economic Psychology	2010	125	114	8,3	7,6
Varney S.J. et al.	The annual cost of blood transfusions in the UK	Transfusion Medicine	2003	123	113	5,6	5,1
Ramezani R. & Behboodi Z.	Blood supply chain network design under uncertainties in supply and demand considering social aspects	Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review	2017	107	94	13,4	11,8
Cardigan R. et al.	The quality of fresh-frozen plasma produced from whole blood stored at 4°C overnight	Transfusion	2005	93	72	4,7	3,60

Джерело: сформовано авторкою на основі баз даних Scopus та Web of Science

У другій за цитованістю праці «Reducing the risk of infection from plasma products: specific preventative strategies» [21] описана стратегія підвищення безпеки компонентів крові при формуванні виробничого пулу від кількох донорів.

Зміст найбільш цитованих статей наведено в таблиці 1.5.

Таблиця 1.5 – Зміст найбільш цитованих статей щодо функціонування підприємств служби крові у 2000–2023 рр.

Автор	Назва статті	Зміст статті
Finkelstein E.A. et al.	Effectiveness of activity trackers with and without incentives to increase physical activity...	Виявлено, що використання трекерів активності окремо, в поєднанні з грошовими стимулами чи благодійними пожертвами не призводить до покращання стану здоров'я
Burnouf T & Radosevich, M	Reducing the risk of infection from plasma products: specific preventative strategies	Описані стратегії організації роботи центру крові, що сприяють зменшенню кількості випадків передачі вірусу ВІЛ, гепатиту В та гепатиту С через продукти плазми
Healy K.	Embedded altruism: Blood collection regimes and the European Union's donor population	Встановлено, що режими (донорство, пов'язане з релігією, волонтерством, допомогою рідним тощо) впливають на рівень донорства та профілі донорів. Підкреслюється роль альтруїстичних, корисливих дій
Di Angelantonio E.	Efficiency and safety of varying the frequency of whole blood donation	Підтверджено, що більш часте донорство не мало значного впливу на якість життя донорів, фізичну активність або когнітивні функції, але призвело до більшої кількості відстрочок і дефіциту заліза
Pogano M.B. et al.	Prepare to adapt: blood supply and transfusion support during the first 2 weeks of the 2019 novel coronavirus pandemic...	Описана реакція лікарні, регіонального центру крові та лікарняних служб переливання крові на події, які мали місце в громаді на початкових етапах пандемії
Duke N.N.	From Adolescent Connections to Social Capital: Predictors of Civic Engagement in Young Adulthood	Досліджено підлітковий зв'язок в контексті сім'ї та громади щодо сприяння здоровому розвитку молоді та переходу до громадянської активності (донорство крові)
Lacetera N. & Macis M.	Do all material incentives for pro-social activities backfire? The response to cash and non-cash incentives for blood donations	Виявлено, що донори загалом не відмовляються від отримання компенсації. Готівкова компенсація викликає невдоволеність (особливо серед жінок, але не проявляється серед нещодавніх донорів), ваучер такої ж номінальної вартості сприймається нормально
Varney S.J. et al.	The annual cost of blood transfusions in the UK	Розраховано річну вартість переливання крові у Великобританії у 2000 / 2001 рр., вартість еритроцитів, свіжозамороженої плазми, тромбоцитів, криопреципітату. Розраховано прямі та непрямі витрати донорів
Ramezani R. & Behboodi Z.	Blood supply chain network design under uncertainties in supply and demand considering social aspects	Створено модель ланцюга кровопостачання, зокрема детермінована модель розподілу розташування центру крові із застосуванням оптимізації змішаного цілочисельного лінійного програмування для того, щоб підвищити корисність і мотивувати донорів здавати кров
Cardigan R. et al.	The quality of fresh-frozen plasma produced from whole blood stored at 4°C overnight	Підтверджено, що в плазмі, отриманій із цільної крові, що зберігалася при 4°C упродовж 18–24 годин, добре зберігається активність фактора згортання крові

Джерело: складено авторкою на основі [21, 33–34, 43, 46, 70, 92, 94, 109, 112]

У центрі уваги дослідників:

- підвищення безпеки донорів (за рахунок скорочення кількості донацій протягом року до безпечної для здоров'я людини; додаткових обстежень крові);
- аналіз мотивації донорів (з урахуванням релігійних вподобань, заклики до добровільного волонтерства та стимулювання у людини просоціальної поведінки, допомога рідним та знайомим);
- аналіз впливу стимулів до донорства (готівкові, ваучери та інші подарунки як знак вдячності за здійснену донацію крові);
- покращання стану здоров'я донорів (стимулювання фізичної активності за допомогою трекерів активності);
- уникнення ризиків, пов'язаних із донорством (виникнення дефіциту заліза, що виникає в результаті регулярної здачі крові та призводить до тимчасового відведення від донорства).

Публікації про діяльність підприємств служби крові надруковані більше, ніж у 200 журналах, однак видань, у яких опубліковано більше п'яти статей, – лише шість (табл. 1.6).

Таблиця 1.6 – Журнали з кількістю публікацій більше п'яти щодо функціонування підприємств служби крові за період 2000–2023 рр.

Назва журналу	Країна	Сфера діяльності	Квартиль		Кількість публікацій, од.	
			Scopus	Web of Science	Scopus	Web of Science
Transfusion	Великобританія	Гематологія; імунологія; імунологія і алергологія	Q1; Q2	Q3	61	60
Vox Sanguinis	Великобританія	Гематологія; медицина	Q2	Q4	28	26
Transfusion And Apheresis Science	Великобританія	Гематологія	Q3	Q4	17	14
Transfusion Medicine	Великобританія	Гематологія	Q3	Q4	15	16
Blood Transfusion	Італія	Гематологія, імунологія і алергологія; медицина	Q2	Q4	10	10
Transfusion Clinique et Biologique	Франція	Гематологія; імунологія	Q3	Q4	5	6

Джерело: складено авторкою на основі баз даних Scopus та Web of Science

Найбільша кількість праць за обома базами опублікована в двох журналах – «Transfusion» та «Vox Sanguinis». Щороку їх кількість поступово збільшується, що може свідчити про впливовість даних видань. Усі журнали з найбільшою кількістю публікацій відносяться до медичного спрямування, і жодний – до економічного. Переважна більшість журналів має другий або третій кuartиль в Scopus та четвертий кuartиль в Web of Science, що підтверджує наукову значущість тематики дослідження.

Видання, що містять найбільше інформації за темою дослідження згідно з законом Бредфорда представлені на рис. 1.10.

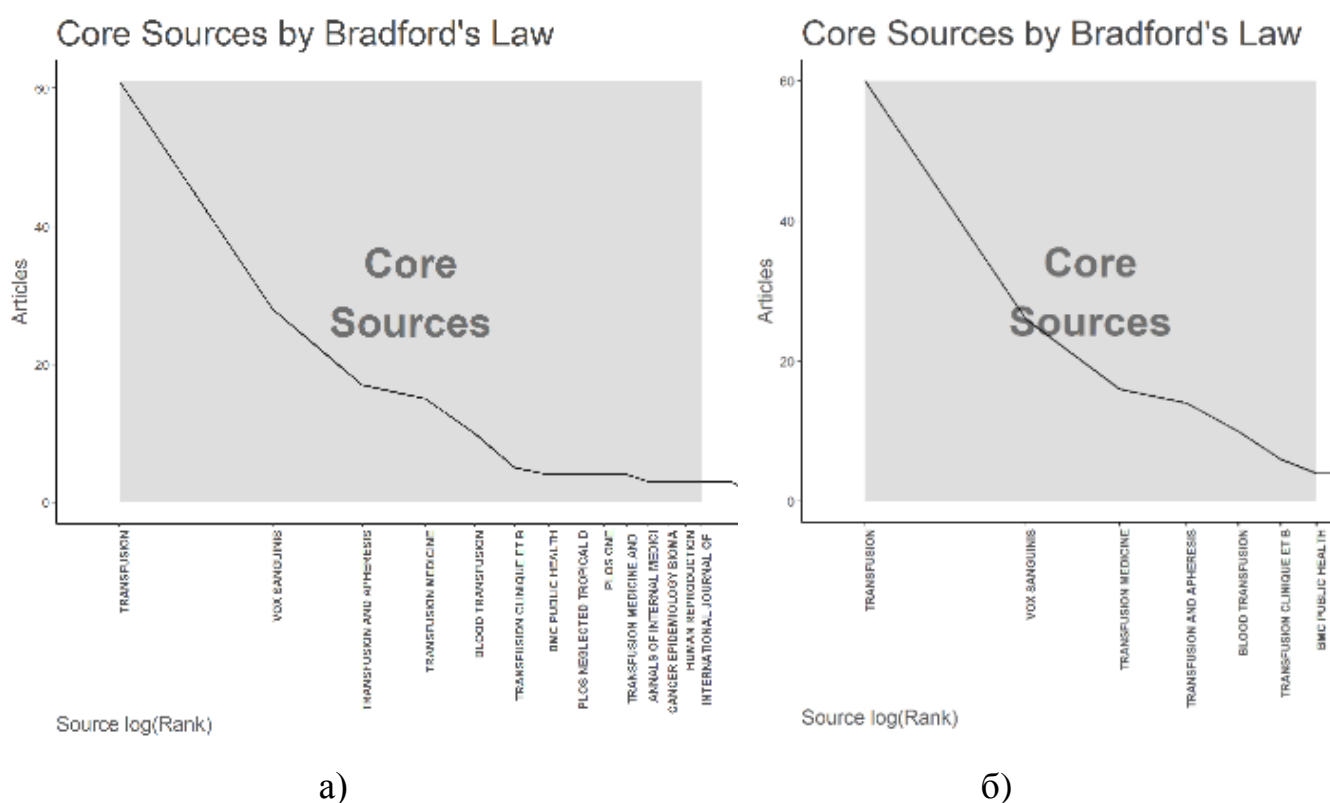


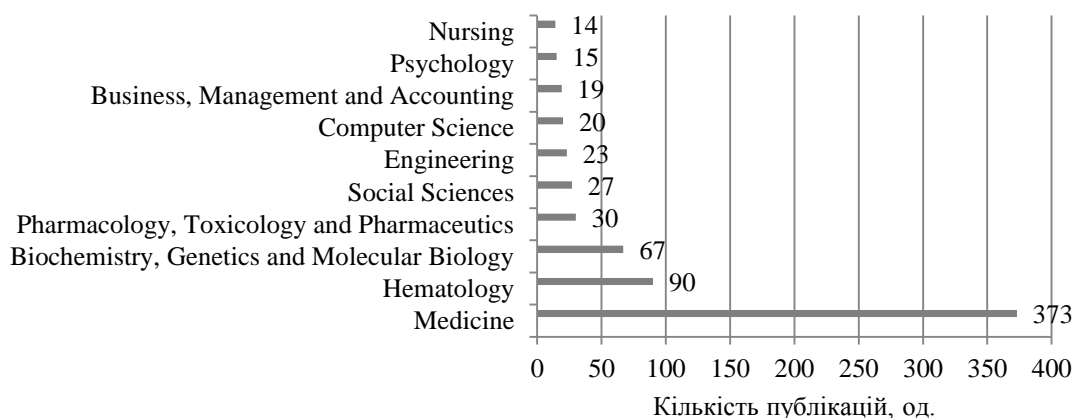
Рисунок 1.10 – Видання, що є найбільш інформативними щодо діяльності підприємств служби крові в 2000–2023 рр.

Джерело: сформовано авторкою з використанням програмного забезпечення Bibliometrix на основі бази даних а) Scopus та б) Web of Science

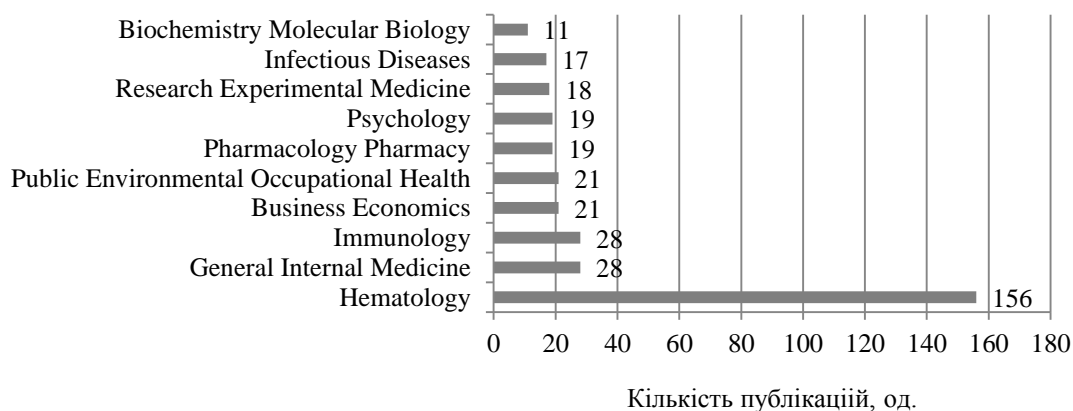
Рисунок демонструє залежність результатів знаходження нових посилань з обраної тематики в наукових виданнях залежно від кількості переглядів. Це

підтверджує, що найбільш значущими в галузі виданнями є «Transfusion», «Vox Sanguinis», «Transfusion Medicine» та «Transfusion And Apheresis Science» за обома базами даних.

Публікації належать більше ніж до 60 сфер досліджень (рис. 1.11).



а)



б)

Рисунок 1.11 – Топ-10 галузей досліджень щодо діяльності підприємств служби крові у 2000–2023 рр.

Джерело: сформовано авторкою на основі бази даних а) Scopus та б) Web of Science

Більшість публікацій мають медичне спрямування як в базі даних Scopus, так і Web of Science. У базі даних Scopus також є низка публікацій з інженерних (4,64 %) та комп'ютерних наук (4,04 %), психології (3,03 %), а в базі даних Web of Science – з громадської гігієни навколишнього середовища (5,1 %), психології (4,72 %) та біохімії молекулярної біології (2,73 %).

Це може свідчити про те, що функціонування підприємств служби крові пов'язане з багатьма галузями науки і потребує міждисциплінарного підходу до вивчення.

Для виявлення та дослідження кластерів у публікаціях щодо функціонування підприємств служби крові було проведено ієрархічний кластерний аналіз із використанням інструментарію VOSViewer 1.6.20.0, щоб виявити субдомени досліджень у сфері функціонування підприємств служби крові. Були виокремлені такі групи: здача крові, зразки крові, дослідження крові, фактори впливу, плазма, використання крові (за базою даних Scopus); інфекції, зберігання компонентів, поведінка донорів, утримання донорства, вплив донацій на організм, фактори впливу (за базою даних Web of Science) (рис. 1.12).

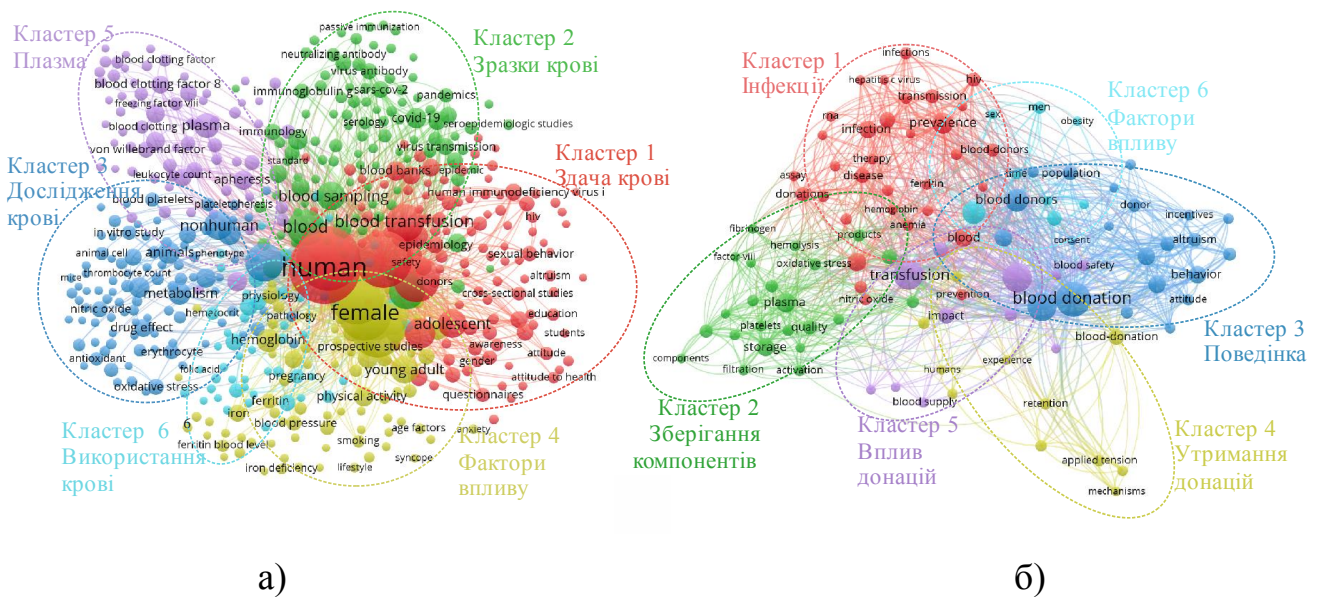


Рисунок 1.12 – Візуалізаційна карта публікацій із вивчення функціонування підприємств служби крові у 2000–2023 рр. на основі даних а) Scopus та б) Web of Science за рівнем тісноти зв'язків понятійного апарату

Джерело: побудовано авторкою з використанням програмного забезпечення VOSViewer на основі баз даних Scopus та Web of Science

Ця карта показує частоту використання термінів (величина кола), тісноту зав'язків між ними (чим ближче, тим тісніше) і різні варіанти поєднань термінів як всередині кластерів, так і між ними.

Отже, у базах даних Scopus та Web of Science найбільша кількість запитів пов'язана із підприємствами служби крові: збір крові, проведення трансфузій, забезпечення безпеки тощо. При цьому кластерний аналіз показує наявність шести комплементарних кластерів, що об'єднують ключові поняття за тематичною близькістю (табл. 1.7 та 1.8).

Таблиця 1.7 – Кластери та слова, отримані в результаті аналізу спільного використання ключових слів Scopus

Кластер	Ключові слова*
Кластер 1. Здача крові (червоний)	Донори, альтруїзм, біобанк, поведінка, банки крові безпека крові, постачання крові, хвороби, освіта, епідемія, охорона здоров'я, законодавство, просування здорового способу життя, людство, інфекції, медичне забезпечення, психологія, громадське здоров'я
Кластер 2. Зразки крові (зелений)	Імуноглобулін, гепатит В, гепатит С, інфекції, хвороба, пандемія, вірус
Кластер 3. Дослідження крові (синій)	Тварини, антиоксидант, біохімічний аналіз, компоненти крові, хімія, наркотичні речовини, еритроцити, патологія, фізіологія, плацебо, щури
Кластер 4. Фактори впливу (жовтий)	Вік, дорослі, молодь, чоловіки, жінки, дієта, залізо, ризики, куріння
Кластер 5. Плазма (фіолетовий)	Плазма, аферез, зберігання крові, компоненти крові, згортання крові, заморозка, фактор часу, тромбоцити, фактор VIII
Кластер 6. Використання крові (блакитний)	Альбумін, анемія, кровотеча, генна мутація, новонароджений, вагітність, трансфузія

*5 повторів, виключені слова: назви країн, медичні терміни

Джерело: складено авторкою на основі даних Scopus

У першому кластері представлені публікації, присвячені інфекціям, пов'язаним з донорством крові: ВІЛ, гепатити С та В, епідемії, та тому, що допомагає їх побачити: аналіз, кров'яний тиск, профілактика, анемія, запалення, терапія тощо.

Автори наукових досліджень, на основі яких сформовано другий кластер, розглядають особливості зберігання плазми. Аналізується компоненти крові, свіжоморожена плазма, тромбоцити, цільна кров, їх якість, особливості зберігання тощо.

У третьому сегменті у працях досліджуються альтруїзм, просоціальну поведінку, ставлення до донорства, стратегії залучення донорів, мотивацію донорів, моделі поведінки.

Таблиця 1.8 – Кластери та слова, отримані в результаті аналізу спільного використання ключових слів Web of Science

Кластер	Ключові слова*
Кластер 1. Інфекції (червоний)	Анемія, антитіла, аналіз, асоціації, донори крові, кров, кров'яний тиск, діти, хвороби, ефективність, епідемії, феритин, гемоглобін, гепатит С, гепатит В, ВІЛ, інфекції, профілактика, терапія, запалення, смертність, оксид азоту, поширеність, залишковий ризик, жінки
Кластер 2. Зберігання компонентів (зелений)	Активация, аферез, аспірин, клітини, компоненти, коагулянт, кріопреципітат, фактор VIII, фібриноген, фільтрація, свіжоморожена плазма, гемоліз, окислювальний стрес, тромбоцити, управління, плазма, продукти, якість, зберігання, цільна кров
Кластер 3. Поведінка (синій)	Альтруїзм, відношення, поведінка, збір крові, донори крові, covid-19, згода, залучення донорів, стимули, знання, модель, мотивація, населення, просоціальна поведінка, студенти, добровільний
Кластер 4. Утримання донацій (жовтий)	Вік, прикладені зусилля, донації крові, досвід, експерименти, населення, механізм, тиск, утримання, синкопальний стан, побічні реакції
Кластер 5. Вплив донацій (фіолетовий)	Безпека крові, постачання крові, трансфузії, донація, здоров'я, історія, громадське здоров'я, операції, вплив
Кластер 6. Фактори впливу (блакитний)	Детермінанти, ожиріння, фізична активність, ризик, стать, чоловіки, час

*5 повторів, виключені слова: назви країн, медичні терміни

Джерело: складено авторкою на основі даних Web of Science

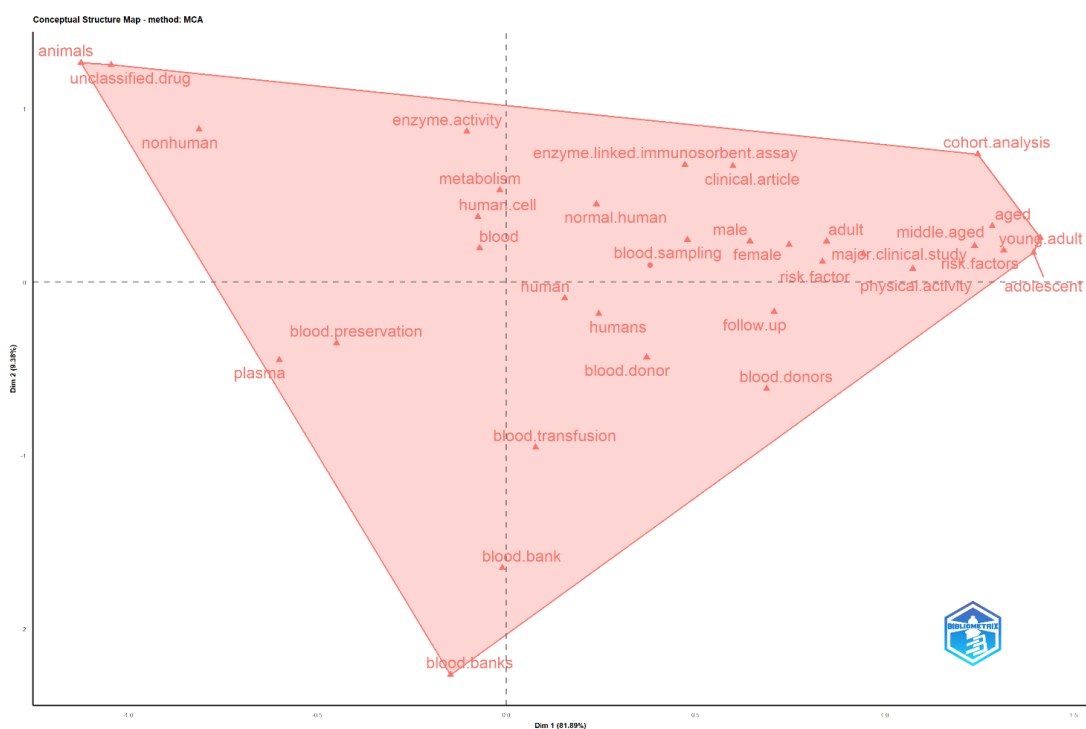
Утриманню кількості донацій, враховуючи попередній досвід, експериментам, віку донорів, побічним реакціям присвячені статті, об'єднані у четвертий кластер.

До п'ятого кластера належать праці, які також пов'язані із впливом донацій на організм людини, безпекою крові, постачанням крові, здоров'ям донорів.

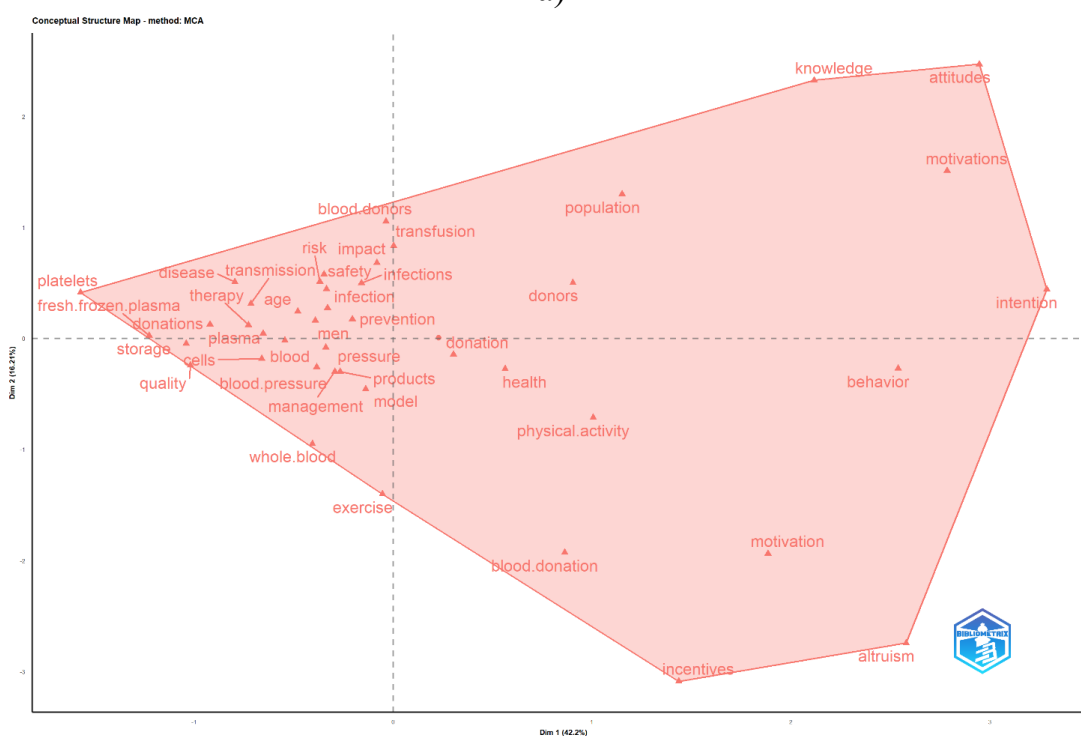
Праці, об'єднані в шостий кластер, присвячені факторам впливу. У них аналізуються проблеми ожиріння, фізична активність, вплив статі, наявності чи відсутності часу.

Таким чином, більшість проаналізованих наукових праць у сфері функціонування підприємств служби крові зосереджені на безпеці донорства, виробничих бізнес-процесах, поведінкових аспектах та ризиках донорства. Кілька кластерів присвячені маркетинговим аспектам: стратегії залучення донорів, мотивації донорів, утриманню донорів, ризикам.

Щоб отримати кращу картину зв'язків між різними темами проведено візуалізацію ключових слів щодо діяльності підприємств служби крові (рис. 1.13).



а)



б)

Рисунок 1.13 – Концептуальна структурна карта з вивчення функціонування підприємств служби крові у 2000–2023 рр. методом МСА за базами даних а)Scopus та б)Web of Science

Джерело: побудовано авторкою з використанням програмного забезпечення Bibliometrix на основі баз даних Scopus та Web of Science

Візуалізація має форму кластеризації 50 найпопулярніших ключових слів авторів, де вони згруповані за допомогою методу аналізу множинної відповідності (МСА). Це дозволяє створити концептуальну структуру публікацій, що потрапили в досліджувану вибірку.

На основі публікацій бази даних Scopus сформовано лише один кластер. Він переважно зосереджений на вивченні донорів крові (врахування їх статі, віку, аналіз дорослих донорів, молоді та людства в цілому). Є праці, присвячені дослідженням на тваринах, а також діяльності банків крові.

На основі публікацій бази даних Web of Science також виокремлено один кластер. Публікації, що до нього належать стосуються роботи підприємств служби крові (зберігання компонентів, досягнення необхідної якості). Низка робіт даного кластеру стосуються інфекцій, ризиків для здоров'я, поведінки, мотивації, альтруїзму, відношення до донорства тощо.

Таким чином, найбільше досліджень присвячені донорам крові, ризикам та здоров'ю донорів, виробничим бізнес-процесам (зберігання, отримання донацій, збору компонентів крові) та поведінковим аспектам.

Однак майже відсутні праці щодо управління підприємствами служби крові. Не знайдено статей щодо організації роботи відділів підприємств служби крові, просування на конкурентному ринку, взаємодії зі стейкхолдерами та іншими цільовими аудиторіями. Відсутні праці щодо формування системного підходу до управління діяльністю підприємства служби крові.

З метою дослідження еволюційного виміру наукових праць у сфері функціонування малих та середніх підприємств служби крові було побудовано візуалізаційну карту (рис. 1.14), яка демонструє тематику досліджень щодо діяльності підприємств служби крові за роками.

Так, у 2010–2012 рр. дослідження були присвячені зберіганню компонентів, фільтрації, аналізам; у 2012–2014 рр. – зосередженні на дослідженні інфекцій, пов'язаних з донорством крові, якості крові; у 2014–2016 рр. – орієнтувалися на профілактику, дослідження крові та компонентів.

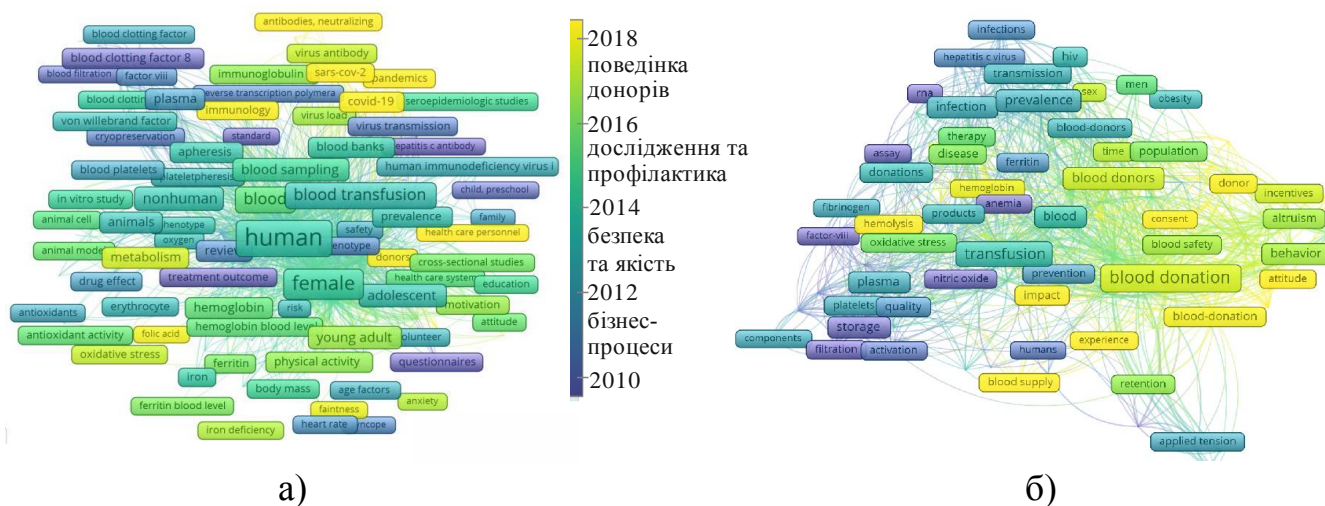


Рисунок 1.14 – Візуалізаційна карта публікацій із вивчення функціонування підприємств служби крові за період 2000–2023 рр. на основі бази даних а) Scopus та б) Web of Science за еволюційно-часовим критерієм

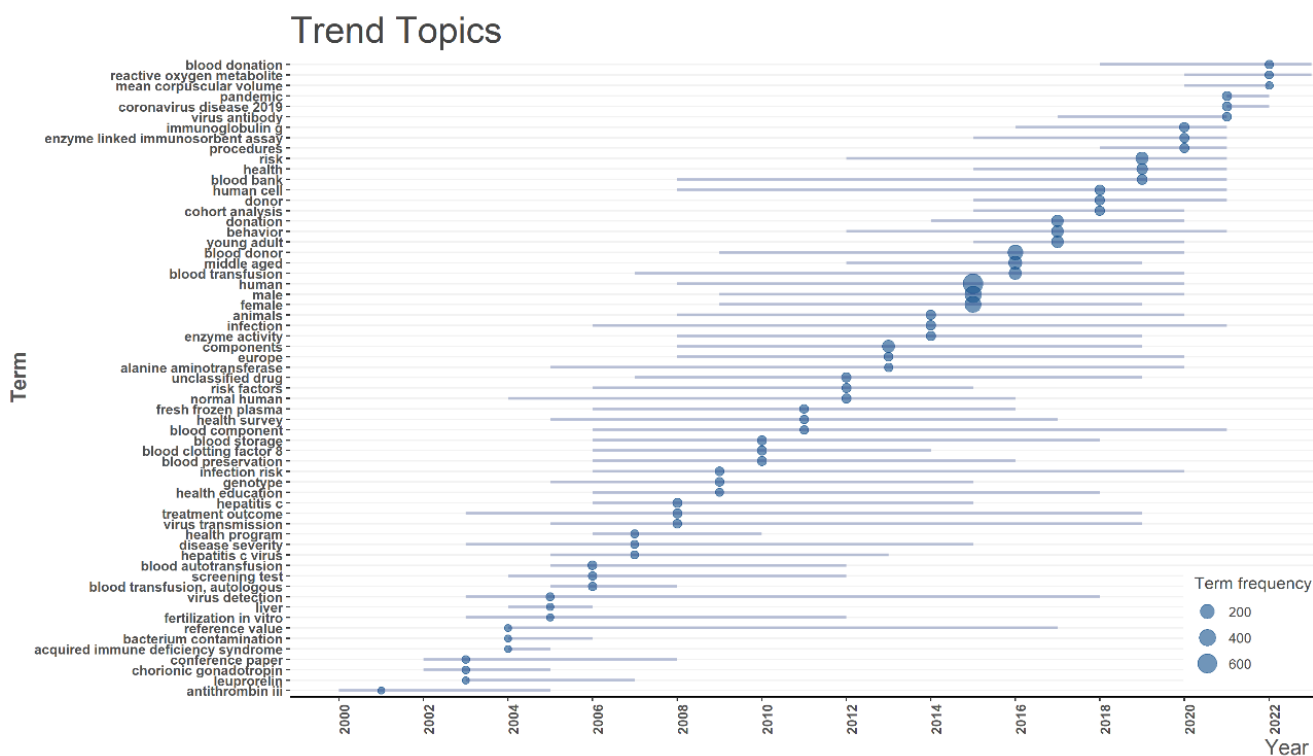
Джерело: побудовано авторкою з використанням програмного забезпечення VOSViewer на основі баз даних Scopus та Web of Science

У 2016–2018 рр. – були пов’язані з аналізом поведінки, психологією донорів, утриманням донорів, лікуванням компонентами крові. З 2018 року досліджуються донори, вплив донорства на організм, досвід та ставлення до донорства, постачання крові.

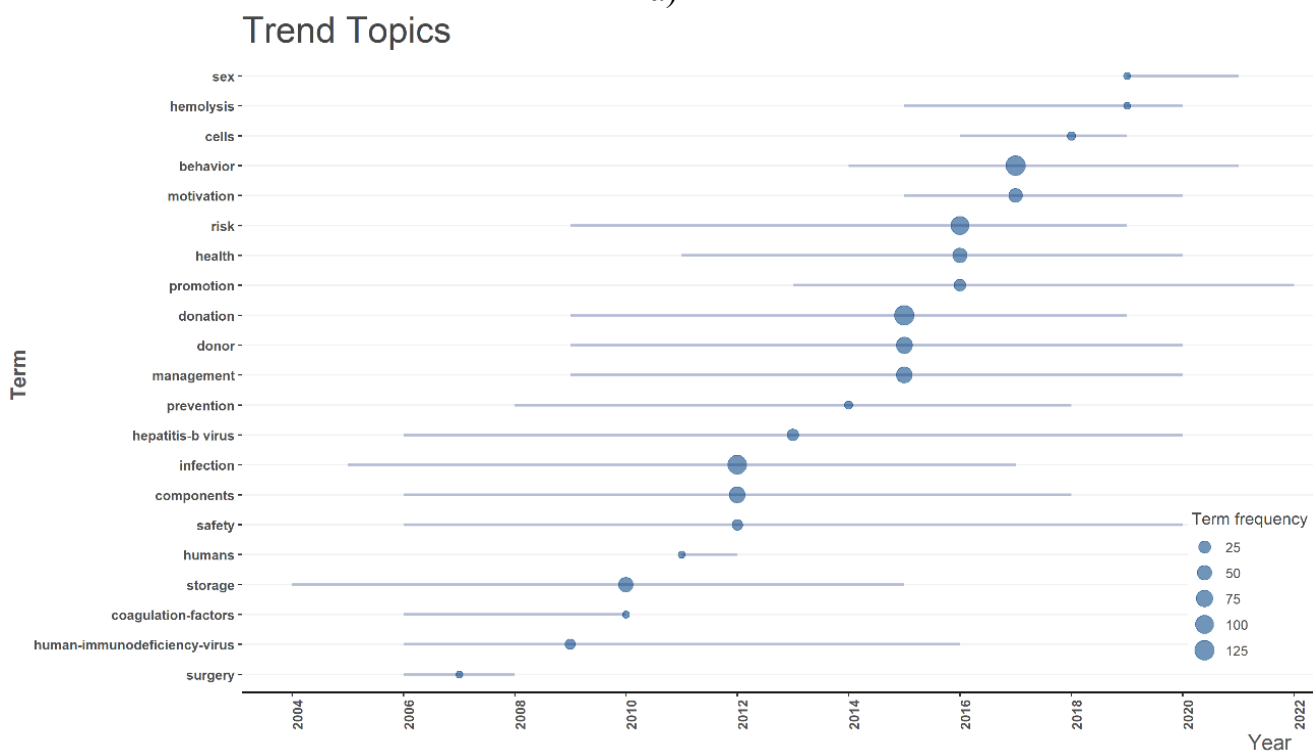
При здійсненні порівняльного аналізу візуалізаційних карт (рис. 1.9 та 1.10) було виявлено, що кластер «Інфекції» сформувався в 2012–2014 роках, «Поведінка» та «Утримання донацій» – у 2016–2018 роках, «Вплив донацій» – у 2018 році. Кластери «Зберігання компонентів», «Ризики донорства» розвивалися в 2010–2016 роках і присвячені виробничим бізнес-процесам підприємств служби крові.

Це видно і з рис. 1.15, на якому зображено найпопулярніші теми з ключовими словами, які з’являються принаймні п’ять разів у вибірці.

До 2010 року була невелика кількість досліджень, вони переважно були сфокусовані на зберіганні, інфекціях (у т.ч. ВІЛ, гепатит В, гепатит С), передачі вірусів при переливанні крові (або хірургії крові), факторах згортання крові, програмах здоров’я.



a)



б)

Рисунок 1.15 – Найпопулярніші теми щодо діяльності підприємств служби крові у 2000–2023 рр. на основі баз даних Scopus та Web of Science

Джерело: сформовано авторкою з використанням програмного забезпечення

Bibliometrix на основі бази даних а) Scopus та б) Web of Science

Також з'явилися праці щодо безпеки та профілактики інфекцій, компонентів крові, лікування за допомогою компонентів крові, санітарної освіти, свіжозамороженої плазми.

Дослідження 2010–2012 рр. найбільше стосувалися інфекцій та компонентів крові, їх зберігання та безпеки, свіжозамороженої плазми. Також новими темами досліджень стали ризики, донори та донації, ризики для здоров'я, управління.

У 2012–2014 роках більшість публікацій було присвячено безпеці та боротьбі з інфекціями, профілактиці захворювань, що передаються через кров, дослідженням на тваринах. У цей час з'явилися дослідження з питань здоров'я донорів та людства в цілому, та просування донорства крові. У 2014–2016 рр. дослідження були переважно присвячені донорам та донаціям, врахуванню статі та віку, профілактиці ризиків для здоров'я, управлінню та просуванню. Уперше піднімалися питання мотивації та поведінкових аспектів, розглядали людей середнього віку як основну категорію донорів. У 2016–2018 рр. праці науковців фокусувалися на поведінці та мотивації, ризиках, просуванні ідей добровільного донорства та здоров'ї населення. Уперше в статтях досліджувалися клітини крові, імуноглобулін G. Публікації 2018–2020 рр. були зосереджені на здоров'ї донорів, клітинах крові, гемолізі, врахуванні статі донора, роботі банків крові. Праці 2020–2023 рр. здебільшого присвячені пандемії, спричиненій Covid-19. Почали з'являтися дослідження щодо Covid-19 та клітин крові (зокрема середнього корпускулярного об'єму, реактивному метаболіту кисню тощо).

Отже, перші дослідження щодо діяльності підприємств служби крові були сфокусовані на забезпеченні збирання крові та підвищенні ефективності виробничих бізнес-процесів. Потім з'явилися роботи щодо безпеки донорства крові для донорів та пацієнтів, яким буде перелита кров. Пізніше з'явилися статті щодо поведінки донорів, стимулів та мотиваторів для залучення більшої кількості донорів. Згодом почали досліджувати вплив донорства на організм та способи збільшення збирання крові без ризику для здоров'я. Останніми роками найбільше публікацій було присвячено пандемії та впливу covid-19 та дослідженню клітин крові.

Виходячи з цього, можна виділити декілька періодів у дослідженнях діяльності підприємств служби крові. Їх характеристика та найбільш цитовані праці кожного з періодів представлені в таблиці 1.9.

Таблиця 1.9 – Еволюція досліджень щодо діяльності підприємств служби крові

Період	Ключові аспекти досліджень	Назва найбільш цитованої роботи	Кількість цитувань в Scopus / Web of Science, од.
до 2010 року	Інфекції при переливанні крові	Reducing the risk of infection from plasma products: specific preventative strategies	186/160
2010-2012	Зберігання крові	Blood safety concerns in the Eastern Mediterranean region	22/20
2012-2014	Безпека та комфорт донорства	The INTERVAL trial to determine whether intervals between blood donations can be safely and acceptably decreased to optimise blood supply: study protocol for a randomised controlled trial	82/80
2014-2016	Поведінка донорів	Effectiveness of activity trackers with and without incentives to increase physical activity (TRIPPA): a randomised controlled trial	250/226
2016-2018	Вплив донорства на організм	Blood supply chain network design under uncertainties in supply and demand considering social aspects	143/94

Джерело: складено авторкою на основі бази даних Scopus та Web of Science [21, 24, 33,94, 108]

У цілому, за п'ять років (2019–2023 рр.) було надруковано 28 % робіт, які демонструють поточні дослідження у сфері функціонування підприємств служби крові. Це свідчить про тенденцію щодо зростання уваги науковців до обраної тематики.

Систематизовано напрямки сучасних досліджень щодо діяльності малих та середніх підприємств служби крові на основі аналізу існуючих наукових публікацій (рис. 1.16).

У сучасних дослідженнях простежуються три основні напрямки: мотивація та поведінка, безпека та ризики, управління. Ці ж напрямки почали формуватися ще в попередніх роках. При цьому з'явилися дослідження, що присвячені управлінню донорством, альтруїзму, дослідженню профілей донорів (за віком, статтю тощо).

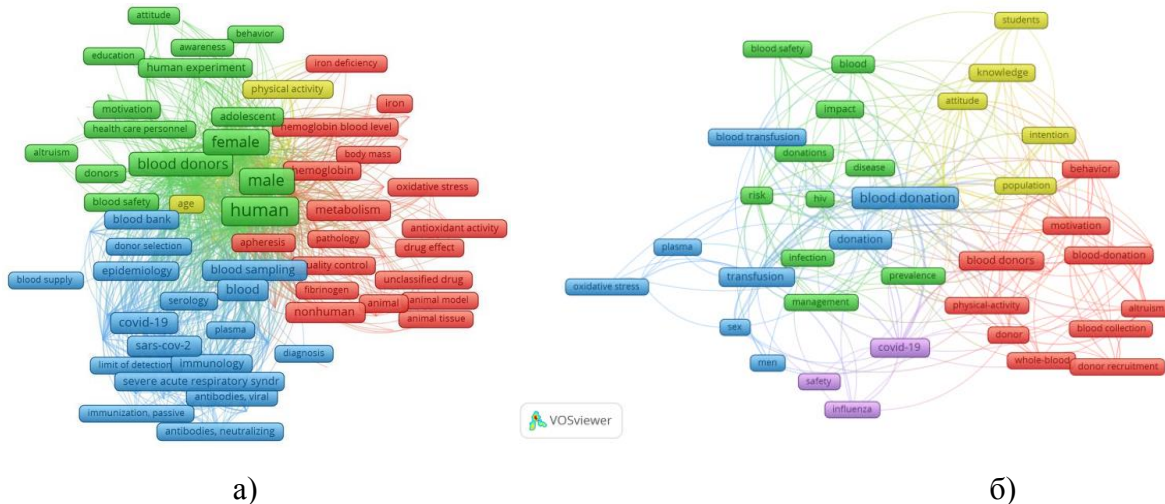


Рисунок 1.16 – Напрями сучасних наукових досліджень щодо функціонування підприємств служби крові (2019–2023 рр.)

Джерело: побудовано авторкою з використанням програмного забезпечення VOSViewer на основі бази даних а) Scopus та б) Web of Science

Таким чином, за географічною приналежністю можна виділити такі школи: американська (дослідники США, Канади); європейська (дослідники Італії, Німеччини, Об’єднаного Королівства, Франції та ін.), азіатська (дослідники Індії, Китаю та Ірану) та австралійська (дослідники Австралії). Їх представниками опубліковано більше 75 % робіт з вибірки. Водночас в Україні ця тема недостатньо досліджена, що підтверджує актуальність здійснюваного дослідження.

Усі праці відносяться до одного із кластерів: інфекції, зберігання компонентів, поведінка донорів, утримання донорів, вплив донацій, ризики донорства. Кластер «Інфекції» сформувався в 2012–2014 роках, «Поведінка» та «Утримання донацій» – у 2016–2018 роках, «Вплив донацій» – у 2018 році. Кластери «Зберігання компонентів», «Ризики донорства» розвивалися в 2010–2016 роках і стосуються виробничих бізнес-процесів підприємств служби крові.

Сучасні дослідження зосереджені переважно на мотивації та поведінці, безпеці та ризиках, управлінні, моделях управління донорством, альтруїзмі, профілях донорів.

Малодосліджені питання щодо роботи із втраченими донорами, персоналом закладу та використання найсучасніших інструментів просування для досягнення маркетингових цілей, співпраці зі стейкхолдерами, координації роботи відділів у центрах крові. Відсутні публікації щодо моделей управління центрами крові з урахуванням поведінкових особливостей потенційних та існуючих донорів. Потребують подальшого вивчення питання щодо функціонування підприємств служби крові та просування на ринку, використання комплексного підходу до управління центрами та банками крові.

1.2 Проблеми та перспективи побудови системи ефективного функціонування малих та середніх підприємств служби крові

В основі ефективного функціонування підприємств служби крові та безпечного кровопостачання лежить популяризація повторних добровільних безоплатних донацій [113–115].

У всьому світі найбільше цільної крові було зібрано саме від добровільних безоплатних донорів. Для країн з високим рівнем доходу ця частка становила 95,6 % та 62,8 % для країн з низьким рівнем доходу [114].

Повторні донації несуть найменший ризик зараження. У середньому донорство цільної крові від повторних донорів складає 90 % для європейських країн та 20–56 % для інших країн [114].

Адже постійні донори – це безпечні донори. Перехід на регулярне (постійне) донорство призводить до поліпшення показників діяльності підприємств служби крові, що пов'язані з безпекою, зокрема скорочуються списання компонентів крові (у т.ч. через інфекції), кількість відведених осіб через виявлені інфекції [113–114].

Поширеність інфекцій (зокрема ВІЛ, гепатит В та С, сифіліс) був найнижчим у країнах із високим рівнем доходу та найвищим у країнах із низьким рівнем доходу [114].

Систематичний скринінг і тестування донорської крові на маркери даних інфекцій є важливим кроком у зниженні ризику їх поширення, а це забезпечується, якщо донори є постійними і їх кров регулярно обстежують перед донацією [114].

Згідно звіту ВООЗ [114] за даними 171 країн світу 82,8 % крові були зібрані від добровільних безоплатних, 15,9 % – від сімейних та 0,2 % – від платних донорів.

Найбільше кількості крові на 1000 населення було зібрано в країнах, де збір від добровільних донорів наближаються 100 %. У країнах, де переважає сімейне та платне донорство, спостерігається дефіцит крові (табл. 1.10).

Таблиця 1.10 – Частка зібраної донорської крові в розрізі типу донорства та кількість донацій на 1000 населення у 2018 році, %

Країна	Частка зібраної крові, %					Кількість донацій на 1000 населення
	Добровільні безоплатні донори (ДБД)	зокрема первинні (нові) ДБД	зокрема регулярні (постійні) ДБД	Сімейні донори	Платні донори	
Швеція	100,0	7,1	100,0	0	0	>30
Норвегія	100,0	5,7	94,3	0	0	>30
Фінляндія	100,0	7,1	92,9	0	0	>30
Португалія	100,0	8,0	92,0	0	0	>30
Данія	100,0	8,1	91,9	0	0	>30
Латвія	100,0	12,8	87,2	0	0	>30
Італія	100,0	14,4	85,6	0	0	>30
Франція	100,0	15,4	84,6	0	0	>30
Польща	95,9	14,9	80,6	4,1	0	>30
Казахстан	77,9	29,3	48,6	20,8	1,3	20–29,9
Таджикистан	68,4	21,4	34,2	14,3	17,3	20–29,9
Болівія	35,7	26,2	9,5	64,3	0	10–19,9
Чилі	34,1	18,1	15,9	65,9	0	10–19,9
Сальвадор	23,7	13,0	10,8	76,3	0	10–19,9?
Непал	83,0	24,9	58,1	17,0	0	5–9,9
Індія	76,0	–	–	24,0	0	5–9,9
Бангладеш	22,5	–	–	77,5	0	5–9,9
Камерун	57,5	–	–	42,5	0	<5
Чад	1,1	–	–	98,9	0	<5

Джерело: побудовано авторкою на основі даних [114]

В більшості європейських країн з найбільшим рівнем зібраної крові частка постійних донорів складає 80 %–100 %.

Також у них відсутнє платне та сімейне донорство (крім Польщі). А частка первинних складає лише 5,7–15,4 %.

У той самий час у країнах, що не задовольняють потреби в крові (кількість донацій на 1000 населення менше 33) служба крові покладається на сімейне донорство (Чад, Бангладеш, Сальвадор, Чилі, Болівія та ін.) та в деяких країнах і платне донорство (Казахстан, Таджикистан).

В Україні завжди був дефіцит крові. Лише впродовж трьох місяців на початку повномасштабного вторгнення було достатньо крові і трохи з надлишком. А потім все повернулося на довоєнний рівень. Хоча під час повномасштабного вторгнення потреби крові зросли на 30–40 % [195].

В Україні у 2012–2023 рр. кількість донорів зменшилася втричі, плазми (попит на яку є найбільшим) – на 34 %, цільної крові – у 3 рази (табл. 1.11).

Таблиця 1.11 – Показники служби крові України у 2012–2023 рр.

Рік	Всього донорів, осіб	Заготовлено плазми, л	Заготовлено цільної крові, л	Кількість станцій та центрів крові, од.	Кількість ВТЛЗ, од.	Кількість лікарень, що заготовляють кров, од.	Укомплектованість лікарями, штатних посад
2012	628552	207169,5	399884,5	61	419	86	2406,75
2013	608497	209502,1	309944,7	62	394	97	2241,75
2014	504959	169074,6	261003,9	53	349	86	2744,25
2015	437425	164990,3	233555,0	49	323	83	2567,50
2016	410929	162519,3	220240,3	44	315	77	2498,25
2017	392274	156819,2	217859,7	43	309	76	2402,25
2018	385353	159479,3	208946,2	42	302	73	2336,25
2019	377328	161302,4	208040,7	40	288	72	2226,25
2020	319098	145349,1	172089,9	35	236	73	2024,75
2021	318363	178181,8	182057,6	29	204	52	1064,75
2022*	250594	145736,9	132480,6	27	200	58	1685,38
2023*	216469	141063,9	112684,0	24	179	55	1582,49

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено авторкою на основі [132-141]

При цьому кров та її компоненти потрібні постійно і з кожним роком потреба в них зростає. З початком повномасштабного вторгнення потреба в крові суттєво зростає. Хоча в перші дні вторгнення охочих здати кров було більше, ніж могли

прийняти центри крові, через кілька місяців на інтернет-платформах багатьох центрів крові з'явилися оголошення про брак крові та потребу в донорах.

У 2012–2023 рр. кількість станцій переливання крові зменшилася у 2,5 рази; відділень трансфузіології лікувальних закладів (ВТЛЗ) – у 2,3 рази, лікарень, що заготовляють кров – на 36 %. Також скоротилася укомплектованість лікарями штатних посад на 34 %. Усі ці показники свідчать про погіршення ситуації в галузі.

Для розуміння достатності обсягів заготівлі крові та її компонентів порівнюємо їх із запланованими показниками щодо забезпечення потреб охорони здоров'я.

Інформація щодо планових та фактичних показників у 2015–2023 роках представлені в табл. 1.12 і 1.13.

Таблиця 1.12 – Виконання плану щодо забезпечення потреб охорони здоров'я України донорською кров'ю та плазмою у 2015–2023 рр.

Рік	Кров донорська, л			Плазма на переробку, л	Плазма донорська, л		
	план	факт	% виконання плану		план	факт	% виконання плану
2015	290336,4	378907	130,5	25360,2	130940	155841,1	99,6
2016	308677,0	236795	76,7	16041,3	142605	156304,6	98,4
2017	283386,0	243066	85,8	21560,8	130571	150672,1	98,9
2018	244178,0	233220	95,5	44926,5	104621	153621,9	103,9
2019*	231895,7	216647	93,4	45295,6	102470	147096,7	143,6
2020	219613,3	200073	91,1	45664,6	100320	140571,5	140,1
2021	378923,0	182058	48,0	68291,8	269158	109890,0	40,8
2022**	414756,0	142908	34,5	68416,7	340421	120157,6	35,3
2023**	351036,8	118250	33,7	75980,1	272615	113982,8	41,8

*дані розраховані як середнє арифметичне від значень попереднього та наступного років

** дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: сформовано авторкою на основі [132–141]

Згідно зі ст. 22 Закону України «Про донорство крові та її компонентів» №239/95-ВР від 23 червня 1995 року (був чинний у досліджуваний період) [145] Кабінетом Міністрів України щороку визначаються і затверджуються плани щодо обсягів обов'язкового забезпечення потреб охорони здоров'я України донорською кров'ю, її компонентами та препаратами крові на основі даних, отриманих від

закладів охорони здоров'я, Міністерства охорони здоров'я, Міністерства оборони України та інших державних органів.

До 2020 року в Україні проблем із забезпеченням закладів охорони здоров'я донорською кров'ю та плазмою майже не було. Однак у 2021 році було переглянуто плани заготівель (план по крові збільшився у 1,5 рази, по плазмі – у 2,5 рази), що призвело до невиконання планів по заготівлі крові та плазми.

До 2020 року проблем із забезпеченням еритроцитами та тромбоцитами також не було (табл. 1.13). Однак, у 2021 році збільшився план по еритроцитам в три рази, що призвело до виконання плану менше, ніж на половину.

Таблиця 1.13 – Виконання плану щодо забезпечення потреб охорони здоров'я України еритроцитарною масою та концентратом тромбоцитів у 2015–2023 рр.

Рік	Еритроцитарна маса, л			Концентрат тромбоцитів, л		
	план	факт	% виконання плану	план	факт	% виконання плану
2015	149369,1	119655,1	80,1	13575,0	19426,0	143,1
2016	136339,0	115836,2	85,0	19075,0	20322,0	106,5
2017	125096,0	115739,3	92,5	17251,0	24202,0	140,3
2018	112012,0	111718,9	99,7	20220,0	26774,5	132,4
2019	109022,5*	102991,0*	94,3	24286,5*	30980,9*	128,3
2020	106033,0	94263,0	88,9	28353,0	35187,3	124,1
2021	317429,0	106582,9	33,6	30000,0	45109,1	150,4
2022	358840,0	95953,6**	45,3	37622,0	45080,1**	138,6
2023	300601,6**	92556,7**	40,8	37743,9**	49135,8**	139,6

*дані розраховані як середнє арифметичне від значень попереднього та наступного років

** дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено авторкою на основі [132–141]

Тобто у 2023 році потреби закладів охорони здоров'я були забезпечені донорською кров'ю на 33,7 %, плазмою – на 41,8 %, еритроцитарною масою – на 40,8 %, проте по тромбоцитами план перевиконано на 39,6 %. Це може свідчити про зростання проблем у галузі та нерациональність виробництва компонентів (зокрема тромбоцитів).

Одним із показників, який використовують у міжнародній практиці і свідчить про рівень забезпечення країни донорською кров'ю та її компонентами, є кількість донацій на тисячу населення. ВООЗ рекомендує заготовляти кров у

розрахунку 33 донації на 1000 населення [114]. В Україні цей показник у 2023 році був лише на рівні 9,5. У табл. 1.14 також представлений розрахунок нестачі донорської крові як різниці між мінімально необхідною потребою згідно рекомендацій ВООЗ та фактичним значенням в Україні.

Таблиця 1.14 – Потреба в кількості донацій в Україні у 2012–2023 рр.
(рекомендовано ВООЗ 33 донації на 1000 населення)

Рік	Усього донацій, л	Кількість донацій на 1000 населення	Мінімальна потреба згідно з рекомендаціями ВООЗ, л	Нестача крові, л	Нестача крові, %
2012	845362	17,90	1558489	713127	45,8
2013	837348	18,50	1493648	656300	43,9
2014	682435	14,88	1513465	831030	54,9
2015	623920	13,63	1510591	886671	58,7
2016	601107	13,47	1472645	871538	59,2
2017	581080	13,05	1469398	888318	60,5
2018	563030	12,75	1457254	894224	61,4
2019	561437	12,76	1451992	890555	61,3
2020	486082	11,15	1438628	952546	66,2
2021	533702	12,4	1420336	886634,0	62,4
2022	429167*	10,2*	1384591	955423,9	69,0
2023	392370*	9,5*	1358102	965731,3	71,1

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено авторкою на основі [132–141]

Кількість донацій на 1000 населення в Україні зменшилася з 18 у 2012–2013 рр. до 9,5 у 2023 році і складає втричі менше, ніж рекомендує ВООЗ. У той час у Данії, Франції, Фінляндії, Італії та Німеччині ще в 2015 році цей показник був більше 40 [193].

В Україні ж забезпечували більше 33 донацій на тисячу населення лише Сумська область у 2015–2023 рр. (40,5–61,7 донацій), а в 2012–2013 роках АР Крим та Луганська область [132–141]. В усіх інших областях показник менше норми.

У 2023 році нестача крові в Україні склала 965 731,3 донацій або 71,1 % від рекомендованих ВООЗ. В Україні заготовлюється менше, ніж 30 % від рекомендованих ВООЗ, при чому з кожним роком спостерігається тенденція до

збільшення розриву між рекомендацією ВООЗ та фактичним значенням в Україні, що свідчить про значний дефіцит.

За іншим показником з міжнародної практики – кількістю заготовленої крові на одного мешканця, – дані за 2012–2023 рр. представлені в табл. 1.15. Згідно з рекомендаціями ВООЗ значення показника має бути на рівні 12–15 мл [114]. У табл. 1.15 також представлений розрахунок нестачі консервованої донорської крові як різниці між мінімально необхідною потребою згідно рекомендацій ВООЗ та фактичним значенням в Україні.

Таблиця 1.15 – Потреба в заготовленій консервованій донорській крові в Україні в 2012–2023 рр. (рекомендовано ВООЗ 12–15 мл на одного мешканця)

Рік	Всього заготовлено, л	Заготовлено на 1 мешканця, мл	Мінімальна потреба згідно з рекомендаціями ВООЗ, л	Нестача крові, л	Нестача крові, %
2012	417800,4	9,4	533362,2	115561,8	21,7
2013	485395,1	10,7	544368,3	58973,2	10,8
2014	405689,6	9,5	512450,0	106760,4	20,8
2015	407591,7	9,6	509489,6	101897,9	20,0
2016	257238,6	8,9	346838,6	89600,0	25,8
2017	263672,3	6,2	510333,5	246661,2	48,3
2018	253708,6	6,0	507417,2	253708,6	50,0
2019	255680,4	6,1	502977,8	247297,4	49,2
2020	220034,1	5,3	498190,4	278156,3	55,8
2021	231205,1	5,6	495439,5	264234,4	53,3
2022	161730,0*	4,3*	449944,5	288214,4	64,1
2023	132989,8*	3,7*	432238,6	299248,8	69,2

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено авторкою на основі [132–141]

Отже, кількість заготовленої крові на одного мешканця у 2012–2023 рр. скоротилася втричі і становила 3,7 мл, що майже втричі менше за необхідну кількість. Нестача крові у 2023 році становила 299 248,8 л або 69,2 % від рекомендованих ВООЗ. Цей норматив в 2012–2015 рр. виконувався лише у Сумській (16,7–66,6 у 2013–2015 рр.), Луганській (14,8–23,3 у 2012–2014 рр.), Запорізькій (15,1–17,8 у 2012–2015 рр.), Хмельницькій (12,8–14,5 у 2012–2015 рр.), Волинській (12,2–13,6 у 2012–2015 рр.), Дніпропетровській (12,6–13,4 у

2012–2014 рр.), Тернопільській (13,1 у 2013 рр.), Київській (12,0 у 2012 р.) областях та АР Крим (16,0–23,9 у 2012–2013 рр.) [132–141].

Зіставивши значення планових вітчизняних та міжнародних нормативів, можна побачити значні розбіжності в підходах до потреб у донорській крові та її компонентах на рівні держави та світу. Згідно з вітчизняною звітністю служба крові функціонувала до 2020 року нормально, забезпечуючи основні потреби закладів охорони здоров'я в донорській крові та її компонентах, потім спостерігається значний спад. Якщо орієнтуватися на міжнародний досвід та нормативи, які рекомендує ВООЗ, то стає помітною гостра нестача крові та її компонентів і забезпечення галузі приблизно на рівні 30 % у 2023 році від необхідного.

Дані дослідження показують, що є необхідність у створенні та впровадженні системи показників, які б відображали об'єктивну потребу в крові та її компонентах галузі в цілому та окремих регіонів зокрема.

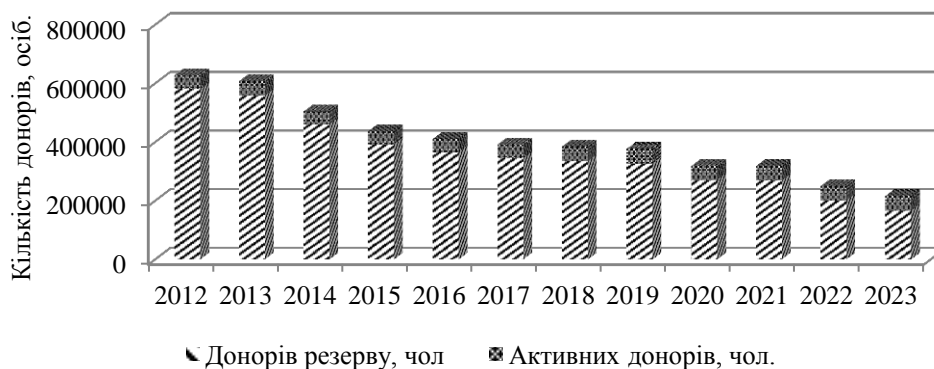
В Україні до 1991 року існувала система нормативів для розрахунку потреби закладів охорони здоров'я в донорській крові та її компонентах і кожна станція чітко розуміла обсяг необхідної заготовленої продукції. І в світі нині діють рекомендації: 33 донації на тисячу населення та 12–15 мл консервованої донорської крові на одного мешканця. Однак з 1991 року в Україні система нормативів була скасована і замість неї не прийнята інша. Деякі станції переливання крові робили запити напряму до локальних закладів охорони здоров'я щодо їх потреб і на основі цієї інформації здійснювали заготівлю. При цьому єдина система нормативів для служби крові відсутня і зараз. На сьогодні заклад служби крові може продавати свої продукти будь-якому покупцю, не лише в межах своєї області. І лише Харківський ОЦСК користується цією можливістю. Тому питання раціонального планування заготівлі залишається невирішеним.

Оскільки потреби галузі забезпечуються вдвічі менше, то стає зрозумілим, що для усунення такого значного розриву між реальною потребою і фактичним значенням варто впроваджувати на регіональному та загальнодержавному рівнях маркетингові програми щодо просування донорства, зокрема безоплатного

добровільного. Нині кожна станція самостійно у своєму регіоні здійснює пошук донорів і лише одиниці з них забезпечують потреби свого регіону. Для суттєвого зростання обсягів заготівлі крові та компонентів крові доцільно проаналізувати існуючий досвід центрів крові, що займають лідерські позиції в Україні, та світовий досвід країн, які повністю забезпечують потреби своєї країни, з метою подальшого впровадження у діяльність вітчизняних підприємств служби крові. Крім того, слід проаналізувати організацію функціонування малих та середніх підприємств служби крові, зокрема розвиток маркетингової діяльності.

Також службі крові України існує ряд проблем, серед яких варто виділити такі:

Відсутність достатньої бази постійних донорів. Більшість українських донорів – ситуативні. Тобто здають кров або її компоненти, коли до них звертаються з відповідним проханням. Постійних донорів, які здають кров на регулярній основі, лише 7–15 % від загальної кількості реєстру (рис. 1.17) [165].



*дані за 2022 і 2023 рр. розраховано методом екстраполяції

Рисунок 1.17 – Співвідношення кількості донорів резерву та постійних донорів у 2012–2023 роках

Джерело: побудовано авторкою на основі [132–141]

Загальна кількість донорів зменшується щороку. Однак у структурі донорів частка саме постійних донорів зростає з 7,6 % у 2012 році до 23 % у 2023 році, що

є позитивною тенденцією. За рахунок збільшення частоти здач від донора компенсується таке стрімке скорочення їх кількості.

Проблема забезпечення медичної галузі компонентами та препаратами донорської крові в достатній кількості, належної якості та безпечності [196]. Донорська кров, її компоненти та препарати вкрай необхідні при проведенні різноманітних хірургічних та акушерсько-гінекологічних втручань, лікування інфекційних захворювань, гемофілії та в повному обсязі гематологічних захворювань. Особливо вони потрібні хірургам, які працюють в екстремальних ситуаціях, коли необхідна велика кількість крові, плазми крові та її компонентів. За критеріями ВООЗ кожна країна має отримувати щорічно 12–15 мл донорської крові на 1 мешканця. В Україні ця кількість постійно зменшується (табл. 1.15).

Відсутність належної популяризації серед населення добровільного донорства на державному рівні. На відміну від країн Європи, в Україні популяризацією добровільного донорства, не займається ні Червоний хрест, ні державні інституції [121]. Так, у нас в країні діють Асоціація служби крові України (м. Житомир), Всеукраїнська асоціація донорства крові та трансфузійної допомоги (м. Харків), Асоціація молодих донорів України (м. Київ), до 2015 року Асоціація робітників служби крові та донорів Сумщини (м. Суми). Однак вони допомагають в пропаганді донорства переважно на локальному рівні [150].

Проблема доступності компонентів та препаратів крові для галузей медицини, зокрема в усіх лікувальних закладах, які займаються трансплантацією, у яких проводять оперативні втручання на серці, органах черевної порожнини, а також в акушерстві й гінекології, коли іноді необхідно переливати велику кількість плазми крові та еритроцитарної маси, щоб врятувати жінку [196].

Проблема відсутності в Україні розроблення препаратів, які транспортують кисень. Подібні дослідження не здійснюються ні на рівні Національної академії наук, ні на рівні Національної академії медичних наук України. Завдяки препаратам, що транспортують кисень, можна було б певною мірою зменшити потребу у заготівлі крові за рахунок власного виробництва [196].

Проблема невпровадження застосування методу полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) для виявлення гемотрансмісивних інфекцій у закладах служби крові. За допомогою ПЛР-діагностики можна зменшити серонегативне вікно (час, коли вірус присутній в крові, аналіз на антитіла негативний, симптомів хвороби ще немає, однак інфікована людина є джерелом інфекції) з 6 місяців. Тобто через 3–5 днів можна повторно дослідити цю кров і чітко встановити її придатність [185, 147].

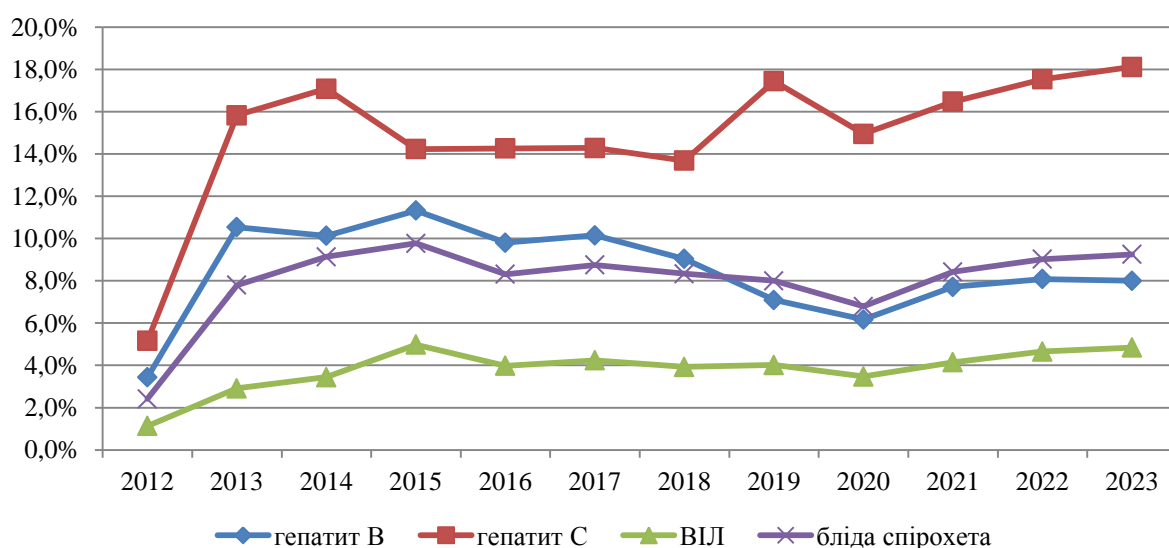
Проблема належної якості та безпечності донорської крові. Поки що в Україні майже не проводять вірусінактивації плазми крові, еритроцитарної та тромбоцитарної маси (лише іноді в Сумах та Києві). Широке застосування вірусінактивації дозволило б відійти від процедури карантинізації плазми крові, яку проводять упродовж шести місяців без ПЛР та трьох місяців з ПЛР за температури $-30...-40^{\circ}\text{C}$, і для виконання якої на кожній станції переливання крові необхідна велика кількість спеціального дорогого холодильного обладнання, яке до того ж потребує постійного обслуговування і не завжди забезпечує належну якість карантинізованої плазми. Варто зауважити, що зарубіжним країнам, які вже відмовилися від процедури карантинізації плазми крові та перейшли до її вірусінактивації, вдалося суттєво знизити вартість компонентів і препаратів крові [196].

Проблема відсутності свого повноцінного заводу-переробника. Він має стати центром впровадження найсучасніших світових технологій з переробки крові та її компонентів, виробництва імунобіологічних препаратів. Цей центр має бути сертифікованим, плазма крові, яка буде до ньогоходити з 10–20 центрів крові або СПК, має бути ліцензованою, і тоді усі громадяни України матимуть можливість отримувати більш якісну, відповідну світовим стандартам плазму і препарати крові [193, 196]. Нині на ринку України працює ТОВ «Біофарма», що виготовляє лише шість видів препаратів, у той час як сучасні заводи в інших країнах – 28 видів препаратів.

Проблема сенсibiliзації й алергізації хворих, розвитку багатьох патологічних станів через те, що доводиться часто переливати великі

обсягикрові. Такі хворі зокрема дуже страждають від стерильних натічних абсцесів, які виникають в усіх суглобах під дією механічних впливів, у них збирається кров, і доводиться робити складні операції, на виконання яких пересічні хірурги не погоджуються [196].

Проблема високого рівня захворюваності населення збудниками гемотрансмісивних інфекцій (які передаються з кров'ю) (рис. 1.18), майже цілковите **ігнорування міжнародних рекомендацій і досвіду розвинених країн** у сфері виробництва препаратів крові і заготівлі сировини для них.



*дані за 2022 і 2023 рр. розраховано методом екстраполяції

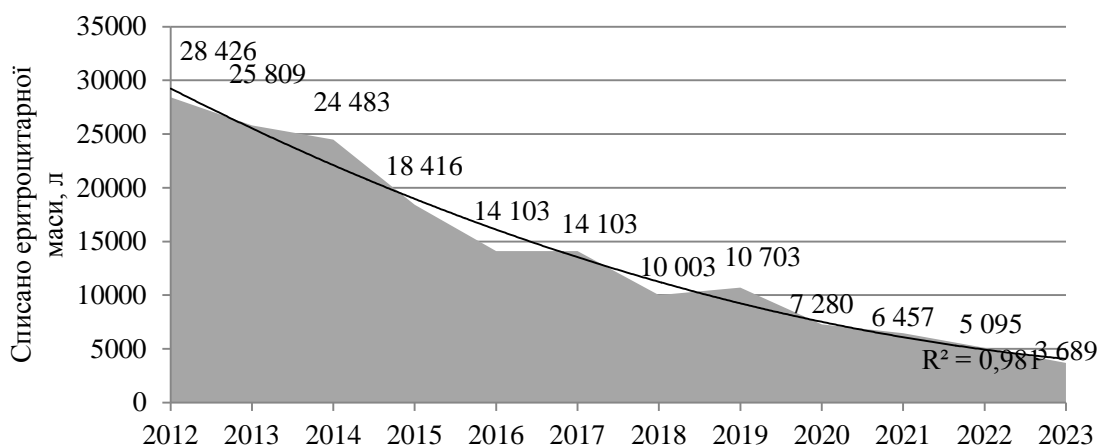
Рисунок 1.18 – Розповсюдження маркерів гемотрансмісивних інфекцій у донорів у 2012–2023 рр., %

Джерело: побудовано авторкою на основі [132–141]

Кількість донорів, що були відведені від донорства з причин чотирьох інфекцій, порівняно з 2012 роком значно збільшилося. Хоча з 2015 року почався спад. Однак у 2021 році, значення усіх показників було вищим, ніж у 2012 році. 40 % донорів відведено від донорства у 2023 році саме з цих причин.

Проблема великого відсотку списання компонентів крові після закінчення терміну зберігання, зокрема еритроцитарної маси. Унаслідок цього СПК втрачає доходи, які можна було б отримати при реалізації компонентів крові в

межах терміну придатності. Також підприємство додатково несе витрати щодо утилізації біологічних відходів [131] (рис. 1.19).



*дані за 2022 і 2023 рр. розраховано методом екстраполяції

Рисунок 1.19 – Динаміка списання еритроцитарної маси через закінчення терміну зберігання у 2012–2023 рр.

Джерело: побудовано авторкою на основі [132–141]

Хоча спостерігається тенденція до скорочення списання еритроцитарної маси, однак велика кількість її продовжує списуватися після закінчення терміну використання. При цьому є області, де з 2013–2014 рр. вдалось звести таке списання майже до нуля, зокрема Сумська (2016–2021 рр.), Рівненська (2021 р.), Чернігівська області (2020–2021 рр.), м. Київ (2020–2021 рр.).

Відсутність належного контролю на ключових етапах відбору донорів, від чого залежить біологічна безпека крові та її компонентів [185].

Проблема існування значної кількості бар'єрів до донорства. Хоча багато людей знають про переваги донорства крові для власного організму, про постійну потребу в компонентах крові, про можливість врятувати чиєсь життя та багато інших переваг, тим не менш значний відсоток з цих людей не йде здавати кров. Їх стримують певні страхи та бар'єри до здачі крові. Існує велика кількість бар'єрів до донорства. Деякі з них мають об'єктивний характер (наприклад, втрата

свідомості, вагітність), деякі – суб’єктивний і можуть бути нівельовані шляхом проведення інформаційної кампанії.

Найчастіше виділяють такі бар’єри до донорства (табл. 1.16).

Таблиця 1.16 – Існуючі бар’єри до донорства крові

Група бар’єрів	Бар’єри до донорства
Часові	Брак часу через роботу чи навчання, обмеження у часі, відстрочка терміну здачі крові, графік роботи центру крові
Стиль життя	Сексуальна ризикована поведінка, подорожі, несприятливі події, робота, новий сексуальний партнер
Географічні	Зміна місця проживання, проблеми з доступністю до центру крові
Фізичні	Біль від голки, непритомність
Медичні	Медичні протипоказання, фізичні реакції, вагітність
Поведінкові	Тривога, випадання звички приходити на донорії, страх перед голками та болем, соціальне відчуження, негативне ставлення до донорства, релігійне та культурне сприйняття донорства крові
Інформаційні	Брак знань, страх заразитися при здаванні крові, недостатня обізнаність, страхи щодо зниження гемоглобіну
Мотивуючі	Відсутність запрошень, винагород

Джерело: складено авторкою на основі [11, 12, 16, 23, 45, 116]

Проблема недоотримання фінансування станціями переливання крові [196].

У цілому, проблеми, що виникають на підприємствах службі крові поділяються на проблеми макро- та мікрорівня.

Пропонуємо здійснити систематизацію проблем за такими напрямками: інформаційні, економічні, управлінські, логістичні, виробничі, проблеми безпеки, фінансові та політичні. Вони охоплюють різні аспекти діяльності підприємств служби крові (табл. 1.17). На рівні малих та середніх підприємств служби крові можна повністю вирішувати лише інформаційні шляхом проведення відповідних інформаційних кампаній, управлінські та економічні проблеми, безпекові – лише частково (зокрема, забезпечення компонентами та препаратами донорської крові належної безпеки та відсутність достатньої бази постійних донорів). При цьому окреме мале чи середнє підприємство служби крові не може вплинути на повне вирішення виробничих та політичних проблем. Вони можуть бути вирішені на рівні держави чи регіону із залученням зацікавлених стейкхолдерів.

Таблиця 1.17 – Основні проблеми функціонування малих та середніх підприємств служби крові України

Детермінанти	Рівень	Тип проблем
Безпекова	Мікро	Проблема забезпечення медичної галузі компонентами та препаратами донорської крові належної безпеки; відсутність достатньої бази постійних донорів; проблема незастосування методу полімеразної ланцюгової реакції для виявлення гемотрансмісивних інфекцій підприємствами служби крові; відсутність належного контролю на ключових етапах відбору донорів.
	Макро	Сенсибілізація й алергізація хворих, розвиток багатьох патологічних станів у хворих, яким часто переливають кров; високий рівень захворюваності населення збудниками гемотрансмісивних (які передаються з кров'ю) інфекцій, що постійно зростає; високий рівень поширення гемотрансмісивних інфекцій серед донорів.
Управлінська	Мікро	Відсутність достатньої бази постійних донорів; значний відсоток списання компонентів крові, зокрема після закінчення терміну зберігання; недостатня кількість персоналу в галузі.
	Макро	Відсутність належної популяризації добровільного донорства з боку держави.
Інформаційна	Мікро	Відсутність достатньої бази постійних донорів; недостатня кількість донорів; існування великої кількості бар'єрів (страхів) до донорства.
	Макро	Відсутність належної популяризації добровільного донорства з боку держави.
Економічна	Мікро	Відсутність фінансування маркетингової діяльності; недостатня кількість донорів; проблема забезпечення медичної галузі продуктами донорської крові в достатній кількості; проблема конкурентоспроможності на ринку.
Виробнича	Макро	Відсутність здійснюваних досліджень щодо розроблення препаратів, які транспортують кисень; відсутність в Україні повноцінного заводу-переробника.
Політична	Макро	Майже цілковите ігнорування міжнародних рекомендацій і досвіду розвинених країн у сфері виробництва препаратів крові і заготівлі сировини для них.

Джерело: складено авторкою на основі [121, 185, 196]

Таким чином, статистичні дані свідчать про гостру нестачу крові та її компонентів. Галузь забезпечена приблизно на рівні 30–40 % у 2023 році від необхідного. Є значні розбіжності в підходах до потреб у донорській крові та її компонентах в Україні та світі. Служба крові України стикається з великою кількістю проблем, частину з яких можна вирішити на рівні підприємства служби крові, зокрема інформаційні, економічні, управлінські і частково безпекові. Ці заходи можуть компенсувати нестачу на державному рівні. Тому питання

формування підходу до управління малими та середніми підприємствами служби крові, що враховує специфіку підприємств та узгодженого з проблемами галузі, є актуальним та своєчасним.

1.3 Функціонування малих та середніх підприємств служби крові: маркетингові детермінанти

Малі та середні підприємства відіграють істотну роль в економіці країни. Згідно з даними [130] на початку 2022 року в Україні було приблизно 18 000 середніх компаній (виторг €10–50 млн) і понад 350 000 малих (виторг до €10 млн), із яких більш як 86 % – мікробізнес (до €2 млн). Разом у них працювало більше 5 млн українців, із них 62,5 % працювали на середній бізнес. Також було майже 2 млн ФОПів. З лютого 2022 р. за 15 місяців в Україні з'явилося майже 41 000 нових компаній і 318 000 ФОПів [130].

Служба крові України представлена переважно малими та середніми підприємствами: 29 центрів крові та 204 банки крові. Тільки завод-переробник «Біофарма», постачальники обладнання та витратних матеріалів є представниками великого бізнесу в цій галузі.

Особливостями малих та середніх підприємств служби крові є те, що:

- обсяги заготівлі компонентів крові залежать від наявності донорів;
- висуваються високі вимоги до якості (безпечність тощо);
- якість компонентів крові залежить від стану здоров'я донорів;
- строки зберігання компонентів крові обмежені та потребують певних умов (зокрема температурних);
- підприємство служби крові має бути розташоване в доступності до донорів, і, бажано, – у містах з великою кількістю населення;
- на якість та кількість зібраної крові впливає рівень захворюваності, це призводить до відведення донорів та збитків підприємств служби крові.

Життєздатність малих та середніх підприємств служби крові, як і будь-якої іншої галузі, головним чином залежить від управління, зокрема маркетингом, що має бути засноване на сучасних досягненнях науки (рис. 1.20).

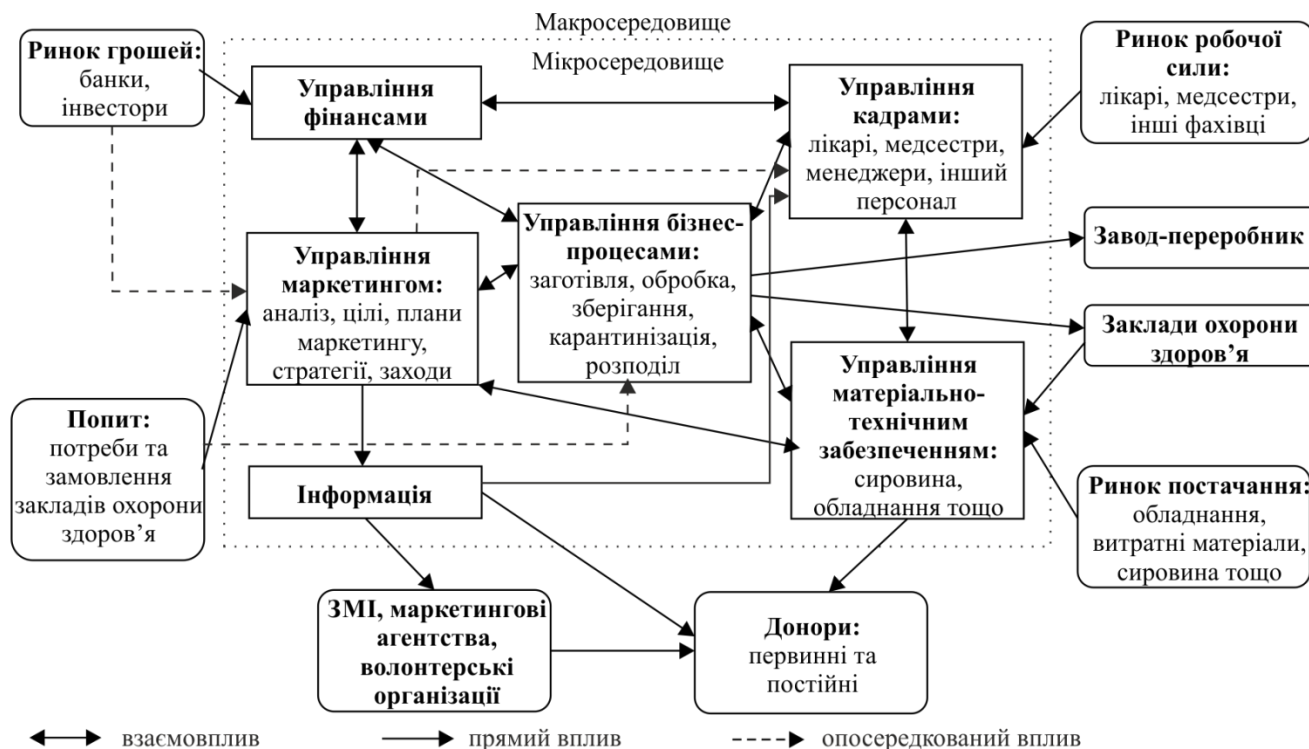


Рисунок 1.20 – Місце маркетингових детермінант у процесі функціонування малих та середніх підприємств служби крові

Джерело: розроблено авторкою

Маркетингова стратегія є не єдиною функціональною стратегією компанії, однак вона відіграє істотну роль у довгостроковій перспективі [191]. Крім того, у стратегіях ВООЗ та ЄС щодо якості та безпеки крові [114] значна увага приділяється саме маркетингу в службі крові.

Багато аспектів роботи центру крові пов'язані з маркетингом:

– кількість донорів, обсяги заготівлі компонентів крові залежать від успішності компаній із залучення донорів;

– задача крові добровільними неоплачуваними донорами можлива лише завдяки регулярним рекламним кампаніям про користь донорства для здоров'я;

– свідомий перехід донорами на здоровий спосіб життя та підтримка належного стану здоров'я залежить від кампаній утримання та встановлення довгострокових партнерських відносин між центрами крові та донорами за допомогою прямого маркетингу;

– стимулювання збуту мотивує людей здати кров уперше та сформувати стійку звичку щомісяця відвідувати центр крові;

– найбезпечніша кров від добровільного неоплачуваного донора, а маркетинг утримання допомагає перетворити первинного донора на постійного.

Для будь-якого МСП СК велике значення має маркетинг. Банки крові покладаються на маркетинг, щоб заохотити донорів здавати кров уперше [10] та отримувати від них необхідну кількість крові та її компонентів. Маркетингова діяльність в МСП СК сприяє підвищенню обізнаності громадськості щодо донорства, залученню первинних донорів, утриманню постійних донорів і формуванню лояльності, а також встановленню довгострокових відносин [27]. Створення та використання програм соціального маркетингу сприяють зміні поведінки людей (нівелювання страхів, перехід на здоровий спосіб життя, сприяння просоціальній поведінці тощо) і збільшенню бази первинних та постійних донорів, від яких залежить функціонування МСП СК [95].

Країни, які активно використовують маркетинг в поточній роботі центрів крові, забезпечують потреби свого регіону повною мірою. Згідно з даними ВООЗ [114] у 60 країнах світу добровільні безоплатні донори забезпечують 100 % запасів крові. Це їм вдається завдяки проведенню ефективних програм просування.

Оскільки забезпечення компонентами крові є пріоритетним завданням держави, особливо під час війни, на сьогодні є актуальним формування механізму управління малими та середніми підприємствами служби крові на засадах маркетингу, що узгоджений з основними бізнес-процесами підприємств служби крові, орієнтований на вирішення основних проблем галузі.

Управління підприємством служби крові на засадах маркетингу дозволяє задовольнити існуючі потреби та попит на ринку, швидко реагувати на зміни

ринкового середовища, збільшити рентабельність виробництва. Функціонування підприємства з урахуванням вимог ринку охоплює всі бізнес-процеси: заготівлю (донорство), обробку, зберігання та карантинізацію, розподіл; а також етапи управління: аналіз, оцінювання, планування, реалізацію та контроль. Для досягнення ринкових цілей використовується сукупність маркетингових інструментів та методів – комплекс маркетингу.

Враховуючи специфіку галузі, для підприємств служби крові доцільно використовувати комплекс маркетингу, що включає такі складові: товар (product), ціна (price), місце (place), просування (promotion), люди (people), бізнес-процеси (process) та фізичне оточення (physical evidence). Цей комплекс дає можливість досягти поставлених цілей в умовах високої конкуренції з боку фармацевтичних компаній (виробників ліків, які є альтернативою компонентам крові) та нестабільної економічної ситуації завдяки використанню широкого асортименту інструментів маркетингу, використовуючи комплексний маркетинговий підхід [44].

Для розуміння маркетингових інструментів, що використовують на підприємствах служби крові, охарактеризуємо складові їх комплексу маркетингу.

Product: Товар. Для забезпечення потреб закладів охорони здоров'я необхідно планувати асортимент продукції, виходячи з потреб регіону і замовлення закладів охорони здоров'я на підставі договорів. Враховуючи сучасний стан трансфузіології в Україні, необхідно планувати лише ті компоненти та білкові препарати плазми крові, які використовують у клінічній трансфузіології.

Підприємства служби крові заготовляють та виробляють такі компоненти крові [123]:

1. Плазма.
2. Цільна кров.
3. Еритроцитарні компоненти крові.
4. Тромбоцитарні компоненти крові.
5. Лейкотромбомаса.

Основний товар – плазма. Вона може бути отримана двома способами: шляхом заготівлі з цільної крові та компонентним (автоматичний плазмаферез). При заготівлі цільної крові одноразова доза отриманої плазми складає 160–200 мл, при автоматичному плазмаферезі – 600–800 мл [123].

Цільну кров можна здавати один раз на два місяці, плазму методом плазмаферезу – 1 раз в 2 тижні. При цьому витрати на одне здавання методом плазмаферезу значно вищі, ніж при збиранні цільної крові. Тому до донатції методом автоматичного плазмаферезу мають допускатися лише постійні донори. Плазма після шестимісячної карантинізації направляється в заклади охорони здоров'я для переливання.

Первинних донорів направляють на здавання цільної крові. Плазму, отриману із цільної крові після шестимісячної карантинізації можна використовуватися як для переливання, так для виготовлення препаратів. Такий підхід забезпечує зниження браку плазми.

Обсяги заготівлі, використання, браку та надлишку плазми представлені в таблиці 1.18.

Таблиця 1.18 – Обсяги заготівлі, використання, браку та надлишку плазми в Україні в 2012–2023 рр.

Рік	Заготовлено, л	Закладено на карантинізацію, л	Видано в ЛПЗ після карантинізації, л	Брак, л	% від заготовленої плазми	Брак після карантинізації	% від заготовленої плазми
2012	207169,5	189748,3	80200,8	11381,5	5,5	2744,4	1,3
2013	209502,1	192640,3	83515,7	12181,7	5,8	2540,3	1,2
2014	169074,6	153939,5	76285,5	10775,5	6,4	2874,0	1,7
2015	164990,3	155667,0	72006,8	8363,9	5,1	1979,0	1,2
2016	162519,3	154192,9	72805,1	8086,6	5,0	2031,7	1,3
2017	156819,2	149164,4	81814,7	7595,2	4,8	1928,0	1,2
2018	159479,3	152370,7	75903,0	6293,9	4,0	1250,7	0,8
2019	161302,4	154223,6	73395,5	6539,0	4,1	1454,0	0,9
2020	145349,1	139195,9	61544,3	5706,5	3,9	1468,2	1,0
2021	178181,8	171770,1	64097,9	5638,6	3,2	1980,1	1,1
2022*	145736,9	142977,6	64407,7	4093,0	2,8	1232,6	0,8
2023*	141063,9	139647,8	62635,1	3336,1	2,4	1088,6	0,8

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено авторкою на основі [132–141]

Отже, обсяги заготівлі та кількість закладеної плазми на карантинізацію у 2012–2023 рр. зменшилися майже на третину, що є негативною тенденцією. Частка плазми, що закладається на карантинізацію, збільшилася з 91,6 % до 98,9 % та відповідно збільшилася частка плазми, що видавалася в ЛПЗ після карантинізації з 38,7 % до 44,4 %. Це свідчить про зростання потреби в плазмі.

Відсоток браку від заготовленої плазми зменшився з 5,5 % до 2,3 % та після карантинізації з 1,3 % до 0,7 %, що є позитивною тенденцією. Однак у структурі заготовленої плазми брак складає близько 3,3 %, що потребує подальшої оптимізації процесу заготівлі та зберігання.

Таким чином, є потреба в здійсненні маркетингових заходів для збільшення заготівлі крові та плазми.

Обсяги заготівлі, використання, браку та надлишку цільної крові представлені в таблиці 1.19.

Таблиця 1.19 – Обсяги заготівлі, використання та браку цільної крові в Україні в 2012–2023 рр.

Рік	Заготовлено цільної крові, л	Заготовлено консервованої крові, л	Видано на виготовлення компонентів та стандартних сироваток, л	Видано в ЛПЗ для трансфузій, л	Брак консервованої донорської крові, л	Частка браку від заготовленої плазми, %
2012	399884,5	427187,8	414009,2	499,3	8112,8	2,0
2013	309944,7	485395,1	467923,9	177,1	7685,0	2,5
2014	261003,9	405689,6	392677,9	109,7	4759,8	1,8
2015	233555,0	407591,7	397849,7	103,3	3970,0	1,7
2016	220240,3	257238,6	247795,5	53,2	3510,4	1,6
2017	217859,7	263672,3	254586,1	72,1	2846,7	1,3
2018	208946,2	253708,6	245674,3	48,9	2828,7	1,4
2019	208040,7	255680,4	236711,4	65,4	2959,9	1,4
2020	172089,9	220034,1	211365,0	113,2	2223,6	1,3
2021	182057,6	231205,1	222161,2	1,9	2403,4	1,3
2022*	132480,6	159852,6	150671,7	34,0	2100,8	1,6
2023*	112684,0	130600,2	121871,0	24,7	1899,6	1,7

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено авторкою на основі [132–141]

Обсяги заготівлі донорської консервованої крові скоротилися майже втричі у 2012–2023 рр. Це призвело до скорочення обсягів виданої консервованої

донорської крові на виготовлення компонентів та стандартних сироваток у 3,3 рази. Кількість виданої консервованої крові лікувальним закладам на трансфузії у 2012–2023 рр. скоротилася в двадцять разів. Це пов'язано з переходом на компонентне використання замість переливання цільної крові при трансфузіях. Частка браку консервованої донорської крові зменшилася з 2 % до 1,5 %, що є позитивною тенденцією.

Еритроцити використовують тільки для переливання. Їх отримують лише шляхом відділення від цільної крові. Тільки для їх отримання і є потреба в здачі цільної крові. Обсяги заготівлі, використання, браків та надлишків у 2012–2020 рр. представлені в табл. 1.20.

Таблиця 1.20 – Обсяги заготівлі, використання, браку та надлишку еритроцитарної маси в Україні в 2012–2023 рр.

Рік	Заготовлено еритроцитарної маси, л	Виготовлено продукції, придатної для лікувальних цілей, л	Видано в ЛПЗ для трансфузій, л	Брак еритроцитарної маси, л	Частка від заготовленої кількості, %	Списано еритроцитарної маси по закінченню терміну зберігання, л	Частка списань від заготовленої кількості, %
2012	165498,5	119585,4	89894,7	8853,1	5,4	28425,8	17,2
2013	162950,1	111709,6	89247,0	10283,0	6,3	25808,8	15,8
2014	143106,4	111219,0	92529,1	9154,4	6,4	24482,6	17,1
2015	128106,6	99162,4	82439,6	7379,6	5,8	18416,1	14,4
2016	121586,6	88139,0	77632,6	6679,6	5,5	14468,3	11,9
2017	121926,3	95665,8	85703,4	6800,9	5,6	14102,6	11,6
2018	117732,9	93764,9	85222,1	6408,1	5,4	10003,2	8,5
2019	118361,1	90698,9	84772,2	6749,8	5,7	10702,6	9,0
2020	99005,0	68630,6	66159,9	5472,7	5,5	7279,6	7,4
2021	106582,9	58388,3	54838,4	4787,9	4,5	6456,6	6,1
2022*	90740,2	61576,6	64194,5	4421,1	5,0	4519,3	4,6
2023*	83877,4	55736,7	61167,3	3905,5	4,9	2810,0	3,3

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено авторкою на основі [132–141]

Частка використаної еритроцитарної маси (виготовленої продукції, придатної для лікувальних цілей) від заготовленої скоротилася у 2012–2023 рр. з 72,2 % до 66,4 %. Брак еритроцитарної маси в межах 5 %. Списання еритроцитарної маси скоротилося з 17,2 % до 3,3 %, що є позитивною тенденцією. Таким чином,

ринкова потреба в еритроцитарній масі задовольняється повністю. Є невирішені логістичні питання щодо оптимізації запасів еритроцитарної маси.

Донорські тромбоцити переважно заготовлюють компонентним способом. Це основний спосіб їх заготівлі. Однак тромбоцити отримуються також і при заготівлі цільної крові (лише 1/3 дози від одного донора). Далі їх об'єднують у пул (одна лікувальна доза) і можуть використовуватися при переливанні. Ринкова потреба в тромбоцитах відносно невелика. Її задовольняють підприємства служби крові повністю (табл. 1.21).

Таблиця 1.21 – Обсяги заготівлі та використання тромбоцитів в Україні в 2013–2023 рр.

Рік	Заготовлено тромбоцитів, доз	Виготовлено лікувальних доз: концентрат, доз	Виготовлено лікувальних доз: аферезні тромбоцити, доз	Видано в ЛПЗ для трансфузій, доз	Частка виданих тромбоцитів від виготовлених, %
2013	24235,8	9808,8	14427,0	21174,4	87,4
2014	23450,0	10707,0	11408,5	19598,0	88,6
2015	29881,1	8318,9	18873,5	25198,0	92,7
2016	31140,6	9979,0	19480,6	25823,0	87,7
2017	33557,0	15627,0	20349,0	30840,0	85,7
2018	37652,2	10567,2	27085,0	32148,0	85,4
2019	36619,5	11472,5	30618,4	38588,0	91,7
2020	38166,3	10574,0	33747,9	39557,0	89,2
2021	45109,1	7744,7	38838,4	43095,6	92,5
2022*	45614,9	10386,6	40183,0	45724,7	90,4
2023*	48075,5	10357,2	43445,6	48735,8	90,6

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено авторкою на основі [132–141]

Бачимо, що кількість заготовлених доз тромбоцитів збільшилася вдвічі, а виданих лікувальним закладам у 2,3 рази, що свідчить про збільшення попиту на тромбоцити від лікувальних закладів. Виготовлення доз тромбоцитів із цільної крові у 11 років майже не змінилося, а заготівля аферезним способом зросла втричі, що свідчить про перевагу заготівлі за допомогою автоматизованих методів. Те, що кількість заготовлених тромбоцитів майже дорівнює виданим, може свідчити про збалансування попиту та пропозиції, а також те, що Україна майже забезпечена тромбоцитами.

Лейкоцити заготовлюють із цільної крові. Однак в них потреба виникає вкрай рідко, тому їх майже завжди утилізують.

Користувачами компонентів для переливання є заклади охорони здоров'я, а компонентів для виготовлення препаратів – компанія «Біофарма».

Крім виробництва товарів, підприємства служби крові можуть надавати як лікувальним закладам, так і населенню регіону послуги з проведення різноманітних лабораторних досліджень крові (табл. 1.22).

Таблиця 1.22 – Додаткові послуги підприємств служби крові деяких міст України

Послуги / Обласні центри крові, що надають дані послуги в Україні	Суми	Харків	Ужгород	Київ	Тернопіль	Херсон
Комплексне імунохімічне (ВІЛ-інфекція, гепатит В, гепатит С, сифіліс)	+	+				
Дослідження крові на гепатит «В»	+	+	+	+	+	+
Дослідження крові на гепатит «С»	+	+	+	+	+	+
Дослідження крові на ВІЛ-інфекції	+	+	+	+	+	+
Дослідження крові на сифіліс	+	+	+	+	+	+
Визначення групи крові та резус-фактору	+	+	+	+	+	+
Дослідження на загальний білок	+	+				
Дослідження на аланінамінотрансфераза (АЛТ)	+	+				
Визначення титру ізоімуних антитіл	+		+			+
Клінічний аналіз крові	+	+				
Індивідуальний підбір та сумісність донорської крові		+	+		+	
Інші дослідження	+	+	+	+	+	+
Консультації лікаря вищої категорії, к.мед.н., проф.		+				
Лікувальний автоматичний плазмаферез	+	+		+		

Джерело: складено авторкою на основі [132–141]

Повний асортимент товарів та послуг підприємств служби крові в розрізі цільових аудиторій представлений в табл. 1.23.

Цільовими аудиторіями для підприємства служби крові є: заклади охорони здоров'я, завод-переробник, населення (як потенційні донори), діючі донори, підприємства регіону, ЗМІ, волонтерські організації, навчальні заклади.

Найбільш популярними додатковими послугами є дослідження крові на гепатит «В», «С», ВІЛ-інфекцію та сифіліс, визначення групи крові та резус-фактору, оскільки вони є стандартними для кожного підприємства служби крові.

Таблиця 1.23 – Асортимент товарів та послуг підприємств служби крові в розрізі цільових аудиторій

Найменування товарів та послуг	Заклади охорони здоров'я	Завод-переробник	Населення регіону (потенційні донори)	Донори	Персонал	ЗМІ	Підприємства	Волонтерські організації	Навчальні заклади
Плазма свіжозаморожена (ПЛР, аферез, збіднена кріопреципітатом, лейкофільтрована)	X	X		X	X		X		
Цільна донорська кров	X			X	X		X		
Консервована донорська кров	X			X	X		X		
Еритроцити (ПЛР, у дод. розчині, з видаленим ТЛ шаром, збіднені на лейкоцити, відмиті, відновлені, аферез)	X			X	X		X		
Кріопреципітат заморожений	X			X	X		X		
Тромбоцити	X			X	X		X		
Забір венозної крові	X		X	X	X	X	X	X	X
Збір капілярної крові	X		X	X	X	X	X	X	X
Клінічний аналіз крові на автоматичному аналізаторі	X		X	X	X	X	X	X	X
Підрахунок ретикулоцитів (новий)	X		X	X	X	X	X	X	X
Визначення серологічних маркерів інфекцій (ВІЛ-інфекції, сифілісу, гепатиту В, гепатиту С)	X		X	X	X	X	X	X	X
Визначення серологічних маркерів сифілісу	X		X	X	X	X	X	X	X
Визначення активності ALT	X		X	X	X	X	X	X	X
Визначення загального білку сироватки крові	X		X	X	X	X	X	X	X
Визначення групи крові	X		X	X	X	X	X	X	X
Визначення антиеритроцитарних антитіл	X		X	X	X	X	X	X	X
Скринінг неповних антиеритроцитарних антитіл	X		X	X	X	X	X	X	X
Визначення імунних антитіл	X		X	X	X	X	X	X	X
Проба на індивідуальну сумісність за системами АВО та Rh.	X		X	X	X	X	X	X	X
Індивідуальний підбір та сумісність донорської крові (для дорослого, для дитини)	X		X	X	X	X	X	X	X
Rh-типування	X		X	X	X	X	X	X	X
Визначення Kell-антигену	X		X	X	X	X	X	X	X
Визначення фенотипу еритроцитів	X		X	X	X	X	X	X	X
Тестування зразку (Визначення специфічності авідності, титру)	X		X	X	X	X	X	X	X
Дослідження системи гемостазу	X		X	X	X	X	X	X	X
Послуга «Трансфузія»	X		X		X	X	X	X	X
Послуга «Ексфузія»	X		X		X	X	X	X	X
Послуга «Інфузія»	X		X		X	X	X	X	X
Консультація професора	X		X		X	X	X	X	X
Консультація лікаря вищої категорії	X		X		X	X	X	X	X
Консультація кандидата медичних наук	X		X		X	X	X	X	X
Лікувальний плазмаферез	X		X		X	X	X	X	X

X – може бути споживачем / замовником для даної послуги

Джерело: складено авторкою на основі [170–174, 180, 181]

Це дає можливість розширити кількість клієнтів підприємства та збільшити доходи від супутніх видів діяльності. Для популяризації інших видів досліджень потрібні додаткові маркетингові заходи.

Також підприємства служби крові можуть надавати послугу лікувального автоматичного плазмаферезу. Це дає змогу працювати зі стейкхолдерами (відділення лікарень, приватні заклади охорони здоров'я тощо). Розвиток цього напрямку потребує використання маркетингових заходів. Усіма товарами та послугами можуть користуватися заклади охорони здоров'я, завод-переробник купує лише плазму, а населенню можуть надаватися всі види послуг.

Узагальнена схема асортименту в розрізі цільових аудиторій представлена в табл. 1.24.

Таблиця 1.24 – Асортимент підприємства закладу служби крові за цільовими аудиторіями

Цільові аудиторії	Компоненти крові: тромбоцити, еритроцити, лейкоцити	Компоненти крові: плазма	Послуги з досліджень крові	Послуги з консультації фахівців	Лікувальний автоматичний плазмаферез
Заклади охорони здоров'я	+	+	+	+	+
Завод-переробник плазми		+			
Населення регіону			+	+	+
Донори	+	+	+	+	+
Персонал	+	+	+	+	+
ЗМІ			+	+	+
Підприємства регіону	+	+	+	+	+
Волонтерські організації			+	+	+
Навчальні заклади			+	+	+

Джерело: складено авторкою на основі [170–174, 180, 181]

Враховуючи значне різноманіття асортименту підприємств служби крові, основним завданням функціонування закладів є задоволення потреб регіону в компонентах крові. Їх можливо виготовляти лише за наявності достатньо великої

кількості донорів. Тому головною цільовою аудиторією щодо виробництва компонентів крові є населення регіону як постачальник.

Price: Ціноутворення.

Процес ціноутворення підприємства служби крові включає етапи визначення мети, аналізу попиту, оцінки витрат, аналізу кон'юнктури ринку, вибору методу та стратегії ціноутворення, визначення знижок та націнок, встановлення кінцевої ціни.

Цілями ціноутворення підприємств служби крові є: забезпечення потреб регіону в компонентах крові, забезпечення рентабельності процесу заготівлі та реалізації компонентів крові, завоювання лідерства за якістю та безпечністю компонентів крові в регіоні.

Основними клієнтами на продукцію служби крові є заклади охорони здоров'я. На основі даних про їх використання компонентів крові можна зробити висновок про динаміку попиту (табл. 1.25).

Таблиця 1.25 – Використання компонентів крові закладами охорони здоров'я та заводом-переробником у 2012–2023 рр.

Рік	Консервована донорська кров в ЗОЗ для трансфузій	Еритроцитарна маса в ЗОЗ	Концентрат тромбоцитів в ЗОЗ	Плазма після карантинізації в ЗОЗ	Плазма на препарати на завод-переробник
2012	499,3	89894,7	н.д.*	80200,8	69328,3
2013	177,1	89247,0	21174,4	83515,7	81458,5
2014	109,7	92529,1	19598,0	76285,5	46167,3
2015	103,3	82439,6	25198,0	72006,8	35662,1
2016	53,2	77632,6	25823,0	72805,1	36463,9
2017	72,1	85703,4	30840,0	81814,7	17357,8
2018	48,9	85222,1	32148,0	75903,0	7979,7
2019	65,4	84772,2	38588,0	73395,5	6487,4
2020	113,2	66159,9	39557,0	61544,3	6281,9
2021	1,9	54838,4	43095,6	64097,9	6673,8
2022**	34,0	64194,5	45724,7	64407,7	5824,9
2023**	24,7	61167,3	48735,8	62635,1	5412,58

*дані не збиралися, ** дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено авторкою на основі [132–141]

Найбільше використовують компоненти, а не цільну кров, зокрема плазму та еритроцитарну масу. Використання тромбоцитів збільшилося в 2,3 рази впродовж

11 років. Найменша потреба в цільній крові для трансфузій. Це може бути пов'язано з підвищенням рівня якості лікувального процесу і переходом на компонентне донорство (заготівля окремо плазми, еритроцитів, тромбоцитів методом аферезу замість заготівлі та використання цільної крові) або розділення цільної крові безпосередньо після донації на компоненти.

Структура використання компонентів крові у 2023 році представлена на рис. 1.21.

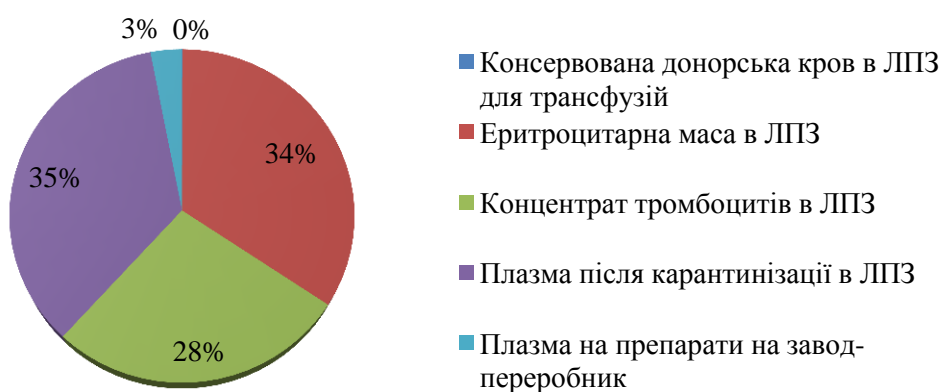


Рисунок 1.21 – Структура використання компонентів крові закладами охорони здоров'я в 2023 році

Джерело: складено авторкою на основі [132–141]

В 2023 році найбільше використано плазми (разом для лікувальних закладів та заводу-переробника) та еритроцитів. Потребу в еритроцитах задовольняють повністю. Попит на них знижується з кожним роком.

При цьому існує додаткова потреба в плазмі і для вирішення цієї проблеми потрібні ефективні маркетингові заходи.

Зазначимо, що 23 % в структурі використання – тромбоцити і попит на них поступово зростає. Цільну кров використовують вкрай рідко.

Оцінка витрат та встановлення початкової ціни може базуватися на методиці, розробленій Сумським центром служби крові [123], на основі розрахунку виробничої, загальноцехової та середньозваженої фактичної собівартості.

Виробничу собівартість розраховують за кошторисним методом. Вона включає статті витрат: основна сировина, допоміжні матеріали, основна заробітна плата, додаткова заробітна плата, нарахування на соціальні виплати, загальновиробничі накладні витрати.

Коефіцієнти для непрямих витрат розподіляють пропорційно основній заробітній платі та формують загальноцехову собівартість [123]:

- загальновиробничі накладні витрати – 2,8;
- адміністративні витрати – 0,8;
- витрати на збут – 0,3;
- інші (організаційно-методичні) витрати – 0,1.

Середньозважену фактичну собівартість для плазми розраховують як суму добутоків обсягів плазми, заготовлених різними способами, поділену на загальний обсяг плазми [123].

Нормальне функціонування і розвиток підприємства забезпечує рівень рентабельності не нижчий ніж 20 %.

Найбільш популярні товари підприємств служби крові (інформація про які є сайті закладу) та ціни на них представлені в таблиці 1.26.

Отже, підприємства служби крові виготовляють широкий асортимент у рамках кожної товарної групи.

Ціни значно коливаються і відрізняються на різних підприємства служби крові на однакові компоненти іноді і в рази. Це пов'язано з тим, що центри крові включають у собівартість різні складові.

Єдиний підхід до ціноутворення в галузі (через державні поставки) відсутній. Це свідчить про потребу в удосконаленні цінової політики та встановленні єдиної методики розрахунку цін різним підприємствами.

В основі ціноутворення найчастіше лежить витратний метод ціноутворення, зокрема – метод повної собівартості (відшкодування повних витрат). При цьому доцільно аналізувати ціни конкурентів та існуючий попит на компоненти крові та на окремі види продукції та при ціноутворенні враховувати їх.

Таблиця 1.26 – Асортимент та ціни на основну продукцію підприємств служби крові (станом на 01.2022)

Назва продукції	Одиниця виміру	Кількість у дозі	Ціна без ПДВ, грн			
			Харків	Житомир	Київ	Тернопіль
Консервована кров донорська	літр	450 мл ±10 %	3122,3-3993,7	400,76	-	1807,8
Еритроцити	літр	280±50 мл	3570-4370	346,8	-	2032,15
Еритроцити в додатковому розчині	літр	380±50 мл	3350-4150	360,52	-	2032
Еритроцити з видаленим тромболойкоцитарним шаром у додатковому розчині	літр	330±50 мл	3300-4100	-	3677,4-4654,6	198
Еритроцити, збіднені на лейкоцити у додатковому розчині (завись еритроцитів, збіднена на лейкоцити)	літр	350±50 мл	3450-4250	498,64	2797,8-3551,6	600
Еритроцити відмиті	літр	220±40 мл	5160-6180	497,21	-	375,75
Еритроцити збіднені на лейкоцити	літр	-	-	453,4	-	581
Тромбоцити, відновлені з дози крові	доза	50±5 мл	733	-	324,5	233,6
Тромбоцити (концентрат тромбоцитів), аферез	доза (один донор)	1	7420-8300	1241,17	6947,5-8020,3	5825
Тромбоцити (концентрат тромбоцитів) вірусінактивовані	доза	-	+	-	11458,8-12531,4	-
Плазма свіжозаморожена	літр	240±40 мл	2600-3400	780	2887-4063,6	2032,15
Плазма свіжозаморожена (метод аферезу)	літр	600±50 мл	4315-4985	-	-	-
Плазма свіжозаморожена вірусінактивована	літр	-	+	-	9887-10642	-
Плазма свіжозаморожена лейкофільтрована	літр	240±40 мл	2800-3620	-	3015,1-4151,2	-
Кріопреципітат заморожений	доза	35мл не < 70 МО	650	55,56	992,3-1067,9	-

Джерело: складено авторкою на основі [170–171, 173, 181]

Підприємства служби крові використовують різні цінові стратегії (табл. 1.27).

Деякі підприємства служби крові, зокрема Херсонський ОЦСК, встановлюють диференційовані види цін для лікувальних закладів та населення [174], інші – стратегію стабільних цін упродовж тривалих періодів часу [170–173, 180, 181]. При встановленні цін на товари та послуги для закладів охорони

здоров'я використовують переважно стратегію договірних цін. При продажі плазми можуть змінюватися ціни залежно від обсягу. Таким чином, підприємства служби крові використовують кілька типів цінових стратегій залежно від цільної аудиторії.

Таблиця 1.27 – Стратегії ціноутворення в підприємствах служби крові

Товар	Компоненти крові: тромбоцити, лейкоцити, еритроцити	Компоненти крові: плазма	Послуги з досліджень крові	Послуги з консультації фахівців	Лікувальний автоматичний плазмаферез
Стратегії ціноутворення за цільовими аудиторіями					
Заклади охорони здоров'я	Договірних цін	Договірних цін	Договірних або диференційованих цін	Договірних цін	Договірних цін
Завод-переробник плазми		Договірних або диференційованих цін			
Населення регіону			Диференційованих або стабільних цін	Стабільних цін	Стабільних цін
Донори	Стабільних цін	Диференційованих цін	Диференційованих або стабільних цін	Диференційованих або стабільних цін	Диференційованих або стабільних цін
Персонал	Стабільних цін	Стабільних цін	Диференційованих або стабільних цін	Диференційованих або стабільних цін	Диференційованих або стабільних цін
ЗМІ			Диференційованих або стабільних цін	Стабільних цін	Стабільних цін
Підприємства регіону	Стабільних цін	Стабільних цін	Диференційованих або стабільних цін	Диференційованих або стабільних цін	Диференційованих або стабільних цін
Волонтерські організації			Диференційованих або стабільних цін	Стабільних цін	Стабільних цін
Навчальні заклади			Диференційованих або стабільних цін	Стабільних цін	Стабільних цін

Джерело: складено авторкою на основі [123, 170–174, 180, 181]

Кінцева ціна включає всі витрати підприємства (повну собівартість) та націнку на рівні не менше 20 % для накопичення заощаджень на майбутнє [123].

Place: Збут.

Загалом структура служби крові України представлені в табл. 1.28. .

Таблиця 1.28 – Структура служби крові України

Рівень	Організації	Завдання	Проблеми підприємств служби крові
Національний	МОЗ	Акредитація / ліцензування, аудит / контроль, інспекція	Відсутність в Україні заходів щодо розробки препаратів, які транспортують кисень; відсутність в Україні повноцінного заводу-переробника; майже цілковите ігнорування міжнародних рекомендацій і досвіду розвинених країн у сфері виробництва препаратів крові і заготівлі сировини для них; відсутність належної популяризації добровільного донорства з боку держави; недостатня кількість персоналу в галузі
	Національна служба здоров'я України	Оплата медичної послуги	
	Центр громадського здоров'я	Координація, управління, моніторинг програм, методичне керівництво, підтримка єдиної системи управління інформацією	
Регіональний	Центри крові	Заготівля, обробка, тестування, зберігання, транспортування, знешкодження, розподіл	Проблема забезпечення медичної галузі компонентами та препаратами донорської крові належної безпечності; відсутність достатньої бази постійних донорів; проблема відсутності в закладах служби крові впровадженого методу полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) для виявлення гемотрансмісивних інфекцій; відсутність належного контролю на ключових етапах відбору донорів та тестування заготовленої крові. високий рівень захворюваності населення збудниками гемотрансмісивних інфекцій, що постійно зростає; великий відсоток списання компонентів крові, зокрема після закінчення терміну зберігання; існування великої кількості бар'єрів (страхів) до донорства; відсутність фінансування маркетингової діяльності
Госпітальний	Лікарняні банки крові у закладах охорони здоров'я	Надання трансфузійної допомоги, відслідковування реакцій	Сенсибілізація й алергізація хворих, розвиток багатьох патологічних станів у хворих, яким часто переливають кров; проблема забезпечення медичної галузі продуктами донорської крові в достатній кількості; проблема конкурентоспроможності на ринку; відсутність стандартів; чітких вимог гемобезпеки і відстежуваності; відсутність протоколів лікування ускладень.

Джерело: складено авторкою на основі [204]

Національний рівень представлений Міністерством охорони здоров'я. Воно відповідає за акредитацію та ліцензування, аудит та контроль, інспекцію, оплату медичних послуг, координацію, управління, моніторинг програм, методичне керівництво, підтримку єдиної системи управління інформацією.

Регіональний рівень представлений центрами переливання крові, організаційно підпорядковані Міністерству охорони здоров'я. Вони є в кожному регіоні. Їх основними завданнями є забезпечення лікувальних закладів компонентами та препаратами донорської крові; організація медичного огляду, облік та обстеження донорів; заготівля і обробка донорської крові та її компонентів, тестування отриманих доз, зберігання донорської крові та її компонентів та транспортування, знешкодження та розподіл. Вони також контролюють використання компонентів та препаратів донорської крові, організовують пропаганду донорства серед населення свого регіону тощо.

Третя ланка – лікарняні банки крові в закладах охорони здоров'я. Основними їх завданнями є надання трансфузійної допомоги і відслідковування реакцій.

З роботою служби крові пов'язані спеціалізовані установи служби крові, підпорядковані Національній академії медичних наук України: Інститут патології крові та трансфузійної медицини НАМН України (м. Львів), Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В.Т. Зайцева (м. Харків). Їх основними завданнями є фундаментальні наукові дослідження в галузі гематології та трансфузіології; розроблення загальної концепції розвитку служби крові України та проєктів законодавчих і нормативних документів щодо служби крові тощо [124]. Також невід'ємними учасниками ринку є освітні заклади, що готують спеціалістів за фахом «Трансфузіологія». До них відносять Національну медичну академію післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (м. Київ), Харківську медичну академію післядипломної освіти, Медичний інститут Сумського держаного університету, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького.

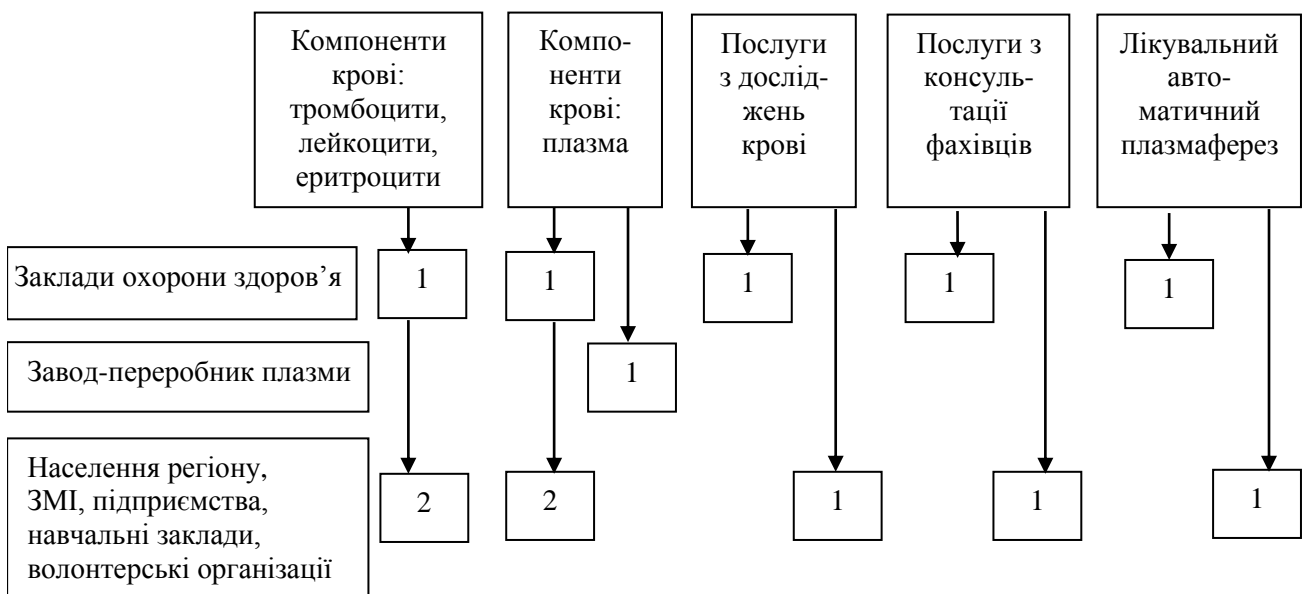
Обладнання та витратні матеріали для центрів крові забезпечують приватні підприємства, зокрема ТОВ «Ледум», ТОВ НВП «Хітек», «Октафарма»,

ТОВ «Редмед», ТОВ «Біомедінвест», ТОВ «Діавіта», ТОВ «Фенікс-АМП», ПП «Групотест», ТОВ «Глобал-Медікал», ПРАТ «НВК «Діапрофмед», ТОВ «Лабікс», ТОВ «ФЗ «Біофарма» та ін.

У цій галузі працюють банки крові: Кріобанк пуповинної крові «Гемафонд», ТОВ «Український банк стовбурних клітин», Державний аутобанк кордової крові.

Громадські організації займаються просуванням ідей донорства, зокрема Асоціація служби крові України, Асоціація робітників служби крові та донорів Сумщини, Асоціація молодих донорів України, Всеукраїнська асоціація донорства крові та трансфузійної допомоги, Антикорупційна громадська спілка «Совість», МГО «Асоціація безкорисливого донорства крові «Покрова» [150].

Клієнтами окремого підприємства служби крові є заклади охорони здоров'я області (компоненти крові), підприємство «Біофарма» (компоненти на препарати) та населення (дослідження крові та лікувальний плазмаферез) (рис. 1.22).



(де 1 – прямий збут, 2 – збут через одного посередника)

Рисунок 1.22 – Збут підприємств служби крові в розрізі цільових аудиторій та товарів / послуг

Джерело: сформовано авторкою на основі [123]

Послуги з досліджень крові для населення, послуги з консультацій фахівців та лікувальний автоматичний плазмаферез може здійснюватися напряму, без посередників, клієнтами є населення або заклади охорони здоров'я. Споживачами

компонентів крові є населення, збут здійснюється через одного посередника – лікувальну установу. Також покупцем компоненту крові – плазми, є завод-переробник, збут здійснюється напряму без посередників.

Точками контакту є співробітники центрів крові; працівники відділу комплектування донорів, співробітники, що доставляють до лікувальних закладів продукцію та співробітники експедиції служби крові.

People: люди.

Співробітники підприємства служби крові (адміністратор, лікарі, середній медперсонал, інженерна група, обслуговуючий персонал), у першу чергу, впливають на сприйняття товарів служби крові цільовим споживачем. Люди, які контактують з підприємством та впливають на його кінцеві результати, наведені в табл. 1.29.

Для підприємства центру крові важливе значення відіграють персонал, споживачі, постачальники, зокрема донори та партнери. Усі ці групи забезпечують формування певного іміджу підприємства.

Одним із важливих етапів в управлінні маркетинговою діяльністю малих та середніх підприємств служби крові є аналіз клієнтів закладів служби крові та їх сегментація. Сегментування споживачів закладів служби крові має свої особливості. Усі донори допомагають у вирішенні проблеми нестачі крові у суспільстві. Однак відрізняються мотиви, рівень готовності до здачі крові, бар'єри, вік, культурні та расові відмінності, та інші другорядні фактори.

Основними факторами сегментації в службі крові є [61]:

1) Рівень готовності до здач: недонори (ніколи не жертвували кров); існуючі донори (здають кров на регулярній основі); втрачені донори (перестали здавати кров з об'єктивних чи суб'єктивних причин).

Недонорів за бар'єрами та мотивацією поділяють на: «нечистих альтруїстів», «хочу, але полегшій», «безкоштовні вершники», «взаємних альтруїстів», «не можу, бо боюся» і «хочу, але не можу» [81]. Для кожного кластеру необхідно застосовувати різні маркетингові заходи, виходячи з їх характеристик, визначаючи їх пріоритетність залежно від їх привабливості.

Таблиця 1.29 – Люди як складова комплексу маркетингу малих та середніх підприємств служби крові

Група людей	Співробітники, що представляють підприємство і його товари	Населення регіону (потенційні донори)	Донори (у т. ч. «лідери думок»)	Підприємства регіону, їх співробітники	ЗМІ, волонтерські організації	Постачальники та партнери, які впливають на вартість і якість товару	Заклад охорони здоров'я, завод-переробник	Навчальні заклади
Характеристика	Фізичні особи, медична освіта і/або економічна, вік від 18 років, мають сім'ю	Фізичні особи, вік 18-60 років, здорові люди, проживають у певному населеному пункті, ведуть здоровий спосіб життя	Фізичні особи, мають власних послідовників, є експертами з певних питань	Юридичні особи, що мають співробітників: віком 18-60 років, здорові люди, ведуть здоровий спосіб життя	Юридична особа, Україна, мають певний штат співробітників, мають досвід просування соціальних проєктів	Юридична особа, Україна, певний населений пункт, мають певний штат співробітників	Юридичні особи та їх представники, роблять закупівлі на постійній основі	Юридичні особи та їх представники, надають послуги з медичної освіти, підвищення кваліфікації
Вимоги маркетингу	Гарні комунікативні навички, презентабельний зовнішній вигляд, досвід роботи на підприємстві кілька років	Контактні дані для подальшого спілкування, сторінки в соціальних мережах, номер телефону	Цільова аудиторія лідера думок та підприємстві співпадає, розділяє однакові цінності	Контактні дані для подальшого спілкування, сторінки в соціальних мережах, номер телефону	Велика кількість підписників, широке охоплення повідомлення, бази контактів цільової аудиторії	Стабільність роботи, представленість на ринку декілька років, позитивний імідж	Певний обсяг закупівель, певний досвід роботи	Медичні спеціальності
Цілі	Оптимізація постачальників сировинної бази та результативності підприємства служби крові в умовах конкурентного ринку	Оптимізація постачальників сировинної бази	Оптимізація постачальників сировинної бази	Оптимізація постачальників сировинної бази	Оптимізація постачальників сировинної бази	Забезпечення потреб закладів охорони здоров'я регіону в компонентах крові (оптимізація збуту)	Забезпечення потреб закладів охорони здоров'я регіону в компонентах крові (оптимізація збуту)	Забезпечення достатньої кількості трудових ресурсів

Таблиця 1.29 (продовження)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Підцілі	Збільшення донацій від нових та постійних донорів, покращання логістики	Збільшення донацій від нових та постійних донорів	Збільшення донацій від нових донорів	Збільшення донацій від нових та постійних донорів	Збільшення донацій від нових донорів	Підвищення безпеки, покращання логістики	Підвищення безпеки, покращання логістики, збільшення рентабельності підприємства	Підвищення укомплектованості персоналу
Бар'єри	Часові, поведінкові, інформаційні, мотивуючі	Часові, стиль життя, географічні, фізичні, медичні, поведінкові, інформаційні, мотивуючі	Часові, стиль життя, географічні, поведінкові, інформаційні, мотивуючі	Часові, стиль життя, фізичні, медичні, поведінкові, інформаційні, мотивуючі	Часові, поведінкові, інформаційні, мотивуючі	Часові, географічні, поведінкові, інформаційні, мотивуючі	Часові, поведінкові, інформаційні, мотивуючі	Інформаційні, часові, мотивуючі, географічні
Мотиватори	Стимули, просоціальна мотивація, особисті цінності та відношення, відчутна потреба в донорстві	Стимули, просоціальна мотивація, особисті цінності та відношення, соціальні норми, відчутна потреба в донорстві, непряма взаємність, маркетингові комунікації	Стимули, просоціальна мотивація, соціальні норми, непряма взаємність, маркетингові комунікації	Стимули, просоціальна мотивація, особисті цінності та відношення, соціальні норми, непряма взаємність, маркетингові комунікації	Стимули, маркетингові комунікації, непряма взаємність, просоціальна мотивація	Стимули, непряма взаємність, маркетингові комунікації	Стимули, просоціальна мотивація, відчутна потреба в компонентах, маркетингові комунікації	Стимули, просоціальна мотивація, особисті цінності та відношення, непряма взаємність

Джерело: власна розробка авторки

Недонори за типом бар'єрів можуть бути донорами (інформаційний, внутрішній, часо-просторовий та процедурний): «дуже пригнічений» (зазнає великої кількості бар'єрів всіх типів); «непорушний» (зазнає меншої кількості бар'єрів); «захоплюючий» (переважно зазнають бар'єрів інформаційного та внутрішнього характеру); «зайнятий» (відчувають переважно бар'єри часу та простору інформації) [125].

Існуючі донори за ступенем лояльності до закладу служби крові: первинні (здавали кров декілька разів за весь період) та постійні (здають кров більше двох разів на рік упродовж кількох років) [123].

Втрачені донори за причинами бувають: об'єктивними недонорами (не можуть здавати кров за станом здоров'я), суб'єктивними недонорами (із суб'єктивних причин – переїзд на інше місце, відсутність звички, немає компанії, відсутні нагадування тощо), тимчасово відведені (після настання певних умов їм дозволяють здавати кров). Для повернення тимчасово відведених найбільш ефективними є текстові повідомлення та телефонні дзвінки [99].

2) Мотивація / причини: добровільні (здають кров на безоплатній основі з альтруїстичних причин); сімейні (здають на прохання родичів або знайомих); платні (здають кров на платній основі). Добровільні донори визнані найбезпечнішими тому, що вони спонукані відчуттям альтруїзму, бажанням допомогти іншим, почуттям морального обов'язку або соціальної відповідальності. Єдина винагорода для них – особисте задоволення, самооцінка та гордість [81].

3) Вік: школярі (переважно старшокласники як потенційні донори в майбутньому); молодь (студенти медичних закладів, студенти-військові, студенти інших ЗВО); люди старшого віку (працюють у великих організаціях, малому та середньому бізнесі); пенсіонери та безробітні.

Школярі можуть залучити до донорства спочатку батьків, а потім під час навчання в університеті також стануть донорами. Для цього необхідно пояснити особливості процесу здачі крові, підвищувати обізнаність про потреби в крові та нівелювати помилкові уявлення про здачу крові [99].

Для молоді, згідно аналізу інструментів комунікацій, доцільно більшість кампаній з донорства крові проводити через соціальні медіа, оскільки на них більше впливають інтернет-технології. Також доцільно використовувати невеликі знаки вдячності з логотипом центру крові. Центрам крові доцільно співпрацювати з різними закладами вищої освіти для проведення мобільних прийомів здачі крові у вихідні дні або у визначений відведений час у будні дні, щоб не заважати їх заняттям. Запропонований час здачі крові – під час семестрової перерви або після екзаменаційного тижня, коли студенти мають гнучкий час та не обмежуватимуться їх графіком [86].

Дослідження мотиваційних факторів серед молоді в Малайзії показало, що найбільше значення має допомога іншим і сягає 98 %. Мотивація більш ефективно працювала серед жінок, дорівнюючи 87 %, порівняно з чоловіками – 79,1 %. Також встановлено, що предмети, які мають логотип центру крові, такі як футболки, рушники, кружки або сумки оцінюються як найпривабливіший символ у 87 % респондентів [86].

Велике значення мотивації молоді до донорства приділяють у Португалії. Встановлено, що більший відсоток донорів спостерігається серед молоді, що займається політичною діяльністю, а страх перед голками на 76 % знижує кількість бажаючих. Відсутність часу не є статистично значущим фактором у дослідженні [47].

Студенти медичних ЗВО можуть стати ефективними мотиваторами серед студентів різних університетів або факультетів завдяки їх ролі і здатності поставити себе в групу однолітків. Студенти-медсестри могли б сприяти просуванню цієї самовідданої практики і розвитку зрілої, відповідальної громадянської позиції [88]. Втілення програм соціальної відповідальності підвищує мотивацію, рівень знань, чутливість до цієї місії [89]. В одному місті була застосована методологія, що базується на спонуканні студентів здавати кров за допомогою дискусій. У подальшому використані профілі Facebook, sms-розсилка та сповіщення через ЗМІ. Це дозволило збільшити кількість донорів на 21,3 % за рік [57].

Для студентів-військових характерні гарна фізична форма, спортивний статус, академічна успішність і прагнення до військової кар'єри після закінчення навчального закладу. Це значним чином пов'язано з донорством крові. На поведінку донорів може впливати їхнє ставлення до громадянської відповідальності, часові обмеження, стимули, вплив однолітків та характеристики кампаній зі збору крові. Показники участі у донорстві крові для студентів у військовому коледжі набагато вище, ніж в середньому по країні у віці від 18 до 24 років [56].

4) Сфера діяльності: персонал закладу служби крові, медичні працівники, немедичні фахівці.

Персонал закладу служби крові може допомогти у вербуванні донорів. Ключ для утримання донора – гарне обслуговування. Довге очікування, тривалий час здачі крові, реакції донорів, погане обслуговування та недостатня взаємодія з донором – основні причини незадоволення донорів. У них також мають бути презентації, що складаються з трьох компонентів: освітнього (про процес здачі крові), мотиваційного (для боротьби з перешкодами) та особиста історія. Про будь-які зміни в розкладі донори мають бути сповіщені за один день [99].

Працівники лікарень є однією з найбільш ефективних верств населення щодо пропаганди донорства крові. Вони розуміють реальну необхідність донорства і їх легше переконати здати кров. Тоді гарним виходом є програми зі стимулювання працівників лікарні до здачі крові. Так, кількість донацій після введення такої програми зростає з 63 до 150 за рік. Серед заохочувальних заходів можна виділити додаткові 4 дні до відпустки та пакет на медичне обслуговування [6].

5) Стать: донори-чоловіки та донори-жінки. Цей показник має значення, оскільки жінки можуть рідше здавати кров та її компоненти, ніж чоловіки.

6) Ступінь прихильності клієнтів: потенційні (теоретично можуть бути донорами); зацікавлені (виявили інтерес до донорства); первинні (здають кров уперше, удруге чи втретє); постійні (звертаються неодноразово); «фанати» (не просто здають кров, а й рекомендують бути донором своїм знайомим і колегам).

7) Релігійна та расова приналежність: більшість населення (проживає постійно в даному регіоні); расові та релігійні меншини. У більшості країн релігійні та расові меншини недостатньо представлені у донорстві крові.

Залучення расових меншин особливо важливо, коли представники таких меншин відрізняються за типами крові або HLA. Це може призвести до нестачі рідкісних груп у разі лікування цих меншин [53]. З цієї причини дуже важливо проводити маркетингові заходи щодо залучення представників цих меншин до донорства. Можуть сприяти збільшенню донацій підвищення обізнаності за допомогою освітніх заходів, залучення релігійних або інших лідерів та покращення інфраструктури на місці. Було визначено три фактори, які можуть сприяти збільшенню донацій меншин: 1) підвищення обізнаності за допомогою освітніх заходів, 2) залучення релігійних лідерів (на основі віри – священник, пастор) та 3) покращання інфраструктури на місці [50]. Для розроблення та впровадження ефективних заходів для мотивації осіб з етнічних / расових меншин до здачі крові одноразові заходи можуть бути настільки ж ефективними, як і багаторазові заходи на базі громади [53].

Наприклад, одне з досліджень показало, основними повторюваними бар'єрами для субсахарських африканців були страх перед голками та болем, соціальне відчуження, недостатня обізнаність, негативне ставлення та проблеми з доступністю. Важливими стабільними стимулами для африканців на південь від Сахари були альтруїзм, безкоштовні перевірки здоров'я та конкретні кампанії з найму та підвищення обізнаності. Також існують додаткові страхи та міфи, що значно зменшують кількість потенційних донорів і вимагають маркетингових заходів. Так, найбільш поширені страхи про зниження гемоглобіну, використання голок, біль. Наслідком цього є негативне ставлення до донорства і недостатня обізнаність населення [14].

8) Походження та місце проживання: місцеве населення, мігранти та біженці.

Кров місцевих жителів не завжди підходить мігрантам та біженцям, які звертаються до державних закладів охорони здоров'я за медичною допомогою. Тому в країнах, де переважає значна частка таких людей, доцільно розробляти

маркетингові програми для залучення біженців та мігрантів до донорства, щоб забезпечити високий рівень медичних послуг у сфері охорони здоров'я. При цьому цій аудиторії слід роз'яснювати, як участь у програмах донорства може їм допомогти у майбутньому [29].

В Україні відбувається підрахунок донорів:

- постійних (активних, регулярних) та первинних (здавали кров лише один раз);
- активних та резерву (хоч раз здавали кров, є в базі донорів);
- донорів плазми, клітин, імунних та ізоімунних.

У зарубіжній практиці для ефективного управління донорами при розробленні програм просування найчастіше поділяють донорів на потенційних (стратегія залучення), діючих або активних (стратегія утримання), втрачених (стратегія повернення).

Promotion: Маркетингові комунікації.

Оскільки кількість клієнтів підприємств служби крові (зокрема закладів охорони здоров'я) досить обмежена, то основними інструментами маркетингових комунікацій є персональний продаж, прямий маркетинг. Є встановлені договірні відносини, де прописані всі умови поставок, заздалегідь визначені потреби кожного закладу. Також ухвалення рішення щодо співпраці впливають попередній досвід співпраці та сформований імідж підприємства.

Однак для задоволення потреб регіону в компонентах крові підприємства служби крові потребують великої кількості постійних донорів. Саме на них мають бути спрямовані більшість маркетингових заходів. Це дозволить збільшити кількість зібраних компонентів крові від одного донора.

Донорський процес сприймається більшістю, як такий, що супроводжується незручностями та побоюванням, і це може зменшити готовність людей здавати кров (наприклад, страх крові, страх голки або страх захворіти на хворобу, значна відстань, щоб дістатися до центру крові, незручний час роботи тощо) [51, 81, 107]. У цьому контексті заклади служби крові повинні визначати попит та місткість

ринку для планування необхідних донацій, щоб задовольнити основні потреби [83].

Наукові дослідження щодо маркетингової активності в закладах служби крові базуються на аналізі ефективності використання переважно традиційних інструментів маркетингових комунікацій (табл. 1.30).

Таблиця 1.30 – Використання маркетингових комунікацій підприємствами служби крові (світовий досвід)

Складові маркетингових комунікацій	Різновиди
Реклама	Реклама на радіо, телебаченні, на відеоекранах у закладах, сайти, мелодії на телефоні, брошури, листівки, буклети, банери, відеоролики, серіал про блогерів-донорів, шоу, статті, товари з символікою, плакати на вулицях, вивіски, вказівники, реклама на власному транспорті, соціальні мережі, розмітка (паркування для донора), стенд, журнал, карта донора, поштові марки, плакати, мелодії на мобільному, Інтернет ЗМІ
Прямий маркетинг	Мобільні додатки, месенджери, sms-повідомлення, листи, телефонні дзвінки, розсилка електронною поштою, соціальні мережі, чати на сайті, гаряча лінія, месенджери
Персональний продаж	Телерекрутинг, освітні заходи в навчальних закладах, групові презентації, мотиваційні інтерв'ю, особисті бесіди з донорами, вебінари
Стимулювання збуту	Перевірка стану здоров'я, програми лояльності, мобільні станції здачі крові, подарунки та бонуси від спонсорів (ваучери, білети, купони, сертифікати та інші подарунки), акції (стрижка собак, дізнайся групу крові, на підприємствах та в громадських установах), звання «Почесний донор» та «Заслужений донор»
Паблік рилейшнз	Всесвітній день донора, освітні заходи, дошка пошани, конкурси, розіграші, лотереї, залучення відомих осіб (спортсменів, блогерів), відео-гра, храм-донор, комікси для дітей, книга, свята, дискотеки, походи, музичні вечори, поїздки, пікніки, ярмарки та виставки, церемонії нагородження, відвідування театрів, кіно, зустрічі донорів з реципієнтами
Пропаганда	Існуючі донори, співробітники закладу, рекомендації з вуст в уста, рідні людей, яким потрібна кров, медичний персонал, карта друга донора

Джерело: складено авторкою на основі [1, 4, 10, 15, 18, 26, 30, 36–37, 41–42, 50, 79, 84, 90, 93, 97, 99, 105, 110]

Останніми роками з'явилися дослідження в сфері використання мобільних та цифрових технологій у маркетинговій діяльності служби крові (табл. 1.31). Вони дозволяють більш ефективно побудувати роботу з цільовими аудиторіями.

Таблиця 1.31 – Використання традиційних та нестандартних інструментів маркетингових комунікацій на підприємствах служби крові з урахуванням специфіки їх роботи

Інструменти МК	Специфіка застосування
Традиційні МК	
Спонсорство	Залучення відомих особистостей до маркетингових кампаній
Ярмарки	На масових заходах мобільні бригади проводять збір крові
Інтернет-комунікації	Сайт підприємства, асоціацій, сторінки в соціальних мережах, публікації на тематичних ресурсах, реклама в Інтернет середовищі та соціальних мережах
Корпоративний сайт	Власний сайт підприємства, особистий кабінет донора та запис на здачу крові
Брендинг	Мобільні бригади, приміщення та будівлі центрів крові, транспорт підприємств служби крові
Подієвий маркетинг	Всесвітній день донора, освітні заходи, мотиваційні бесіди особисті та групові на підприємствах, в установах
Сарафанне радіо	Працівники, постійні донори
Вірусний маркетинг	Проведення акцій щодо визначення групи крові та запису до реєстру донорів
Локальний маркетинг	Діяльність асоціацій та громадських об'єднань у регіонах
Проповідницький маркетинг	Залучення відомих осіб до рекламних кампаній
Маркетинг впливу	Створення серіалу з блогерами, розміщення постів про досвід донорства в блогах
Створення цікавих повідомлень	Подяка донорам за здану кров у момент використання за допомогою sms-повідомлень
Блоги про бренд	Блог як частина сайту центру крові, надихаючі історії про донорство крові
Програми позитивних відгуків	Стимулювання створення клієнтського контенту від донорів у соціальних мережах
Нестандартні МК	
Партизанський маркетинг	Марки, комікси для дітей, відео-гра
Оточуючі ЗМІ	Проведення рекламної кампанії серед підприємств з видаленням символів «0, А, В» із вивісок
Флеш-моб	Організація флешмобів у торгових центрах, проведення танцювальних флешмобів
Сувенірна продукція	Виготовлення подарунків та POS-матеріалів у вигляді краплі крові, з використанням зображення пелікану та логотипів підприємств служби крові
Демонстрації товару	Демонстрації процесу здачі крові для усунення страхів

Джерело: складено авторкою на основі [1, 4, 10, 15, 18, 26, 30, 36–37, 41–42, 50, 79, 84, 90, 93, 97, 99, 105, 110]

У службі крові просування відбувається в двох напрямках: залучення нових донорів (табл. 1.32), утримання постійних і первинних донорів (табл. 1.33).

Таблиця 1.32 – Сучасні інструменти та стратегії соціального маркетингу для залучення донорів

Інструменти залучення	Сутність стратегії
Здача крові за допомогою мобільних центрів крові	Виїзд донорського центру до маленького населеного пункту для зручності донора, можливість здати кров на підприємствах і в громадських місцях
Телерекрутинг та запрошення електронною або звичайною поштою, через мобільні повідомлення	Заохочення спеціалізованими рекрутерами до повторних добровільних здач крові, управління відносинами та розгляд скарг за допомогою телефонних дзвінків та надсилання короткого повідомлення
Соціальні медіа для поширення концепції та створення масового руху Facebook / Twitter / WhatsApp / LinkedIn	Формування доступних платформ для обговорення питань та надання негайної допомоги, доступність із мобільних пристроїв, передача інформації невідомим особам, організація допомоги одним натисканням миші
Дані про поточну нестачу крові	Інформування існуючих донорів про поточну нестачу крові через мобільне повідомлення та заохочення їх до добровільного пожертвування
Програма заміщення	Звернення до родин із проханням здати кров у рамках програми заміщення крові в період браку
Акції для залучення нових донорів	Проведення акцій серед населення з закликом дізнатися свою групу крові, що дозволяє отримати контакти та стати донором у майбутньому
Залучення відомих осіб	Залучення відомих спортсменів, акторів, діячів культури, мистецтва, політики, бізнесу до задачі крові і своїм позитивним прикладом надихання своїх уболівальників ставати донорами
Кооперація з іншими компаніями	Надання підприємствами донорам безкоштовних послуг, організація щорічних марафонів на підтримку донорства, знижки на квитки компанії, послуги для домашніх улюбленців під час здачі крові власником, встановлення кольорових вітрин для привернення уваги до донорства
Програми для школярів та студентів	Проведення навчальними закладами «Уроків донорства», інформаційних акцій тощо
Зовнішня реклама	Брендування громадського транспорту, розміщення рекламних вивісок, стендів, вказівників та бордів, знаків парковки лише для донорів
Випуск книги про життя донора та презентація учням	Опис у авторських книгах досвіду донорства та подальшої зміни життя (про сімейне життя деяких дітей, яким завдяки пожертві вдалося покращити стосунки з батьками, які вперше пішли дарувати, як тільки їм виповнилося 18 років, а потім здавали кров все життя)
Створення асоціацій	Створення асоціацій, які займаються пропагандою донорства серед населення і запрошенням до центрів здачі крові

Джерело: складено авторкою на основі [150, 166–169, 175–179, 182–184]

Для залучення нових (потенційних) донорів найчастіше проводять широкомасштабні рекламні кампанії з метою досягнення максимального охоплення в ЗМІ, переглядів у мережі Інтернет тощо. Сучасні інструменти та стратегії маркетингу, які використовуються для залучення нових донорів дозволяють збільшити обізнаність про донорство та вперше здати кров.

Таблиця 1.33 – Маркетингові інструменти для утримання донорів у деяких країнах із високим індексом людського розвитку

Інструменти маркетингових комунікацій	Великобританія	Німеччина	США	Японія	Італія	Іспанія	Швеція	Австралія
Комунікації через веб-сайт	+	+	+	+	+	+	+	+
Прямий маркетинг (телефон / sms-повідомлення /e-mail / пошта)	+	+	+	+	+		+	+
Соціальні мережі	+	+	+	+	+		+	
Друкована продукція (листівки, брошури, буклети)	+	+	+	+	+	+		
Анкетування, зворотний зв'язок від донора	+	+	+				+	+
Щорічні / щомісячні заходи	+	+		+	+		+	
Персональна картка донора	+	+	+	+				+
Невеликі подарунки та сувеніри	+	+	+		+		+	+
Сертифікати / значки / грамоти	+	+	+	+				
Знижки на товари чи послуги, купони		+	+		+	+		
Подяка	+						+	+
Мобільні додатки	+	+	+		+			
Гаряча лінія		+						
Журнал «Донор»	+							
Публікація інтерв'ю та фотосесія з почесними донорами, щасливі історії на сайті	+	+						
Закритий VIP-клуб для почесних донорів			+					
Спеціальна парковка для донорів	+							
Проекти з лідерами думок	+				+			
Фільм	+				+			
Конкурси серед донорів та їх сімей	+	+			+			
Відеогра	+							
Карта візуалізація (куди пішла кров)	+							

Джерело: складено авторкою на основі [150, 203]

Для утримання постійних (та первинних) донорів у першу чергу використовують стимулювання збуту, прямий маркетинг та програми лояльності.

Ефективна організація тривалих партнерських взаємовідносин потребує використання комплексного підходу. На основі аналізу маркетингових програм служб крові у 9 країнах із високим індексом людського розвитку, визначено інструменти маркетингових комунікацій, які вони використовують для досягнення своїх цілей (табл. 1.32). Ці інструменти дозволяють сформувати стійкі довгострокові відносини з донорами.

Більшість підприємств служби крові розробляють постійні програми лояльності або системи стимулів, щоб донори поверталися здавати кров повторно. Донорів заохочують через вручення матеріальних предметів (квитки на концерти, у кіно, сувенірна продукція тощо) та нематеріальних (перевірка стану здоров'я, публікації в ЗМІ про донора тощо) (табл. 1.34).

Таблиця 1.34 – Ранжування стимулів для заохочення донорів та недонорів

№	Стимули для заохочення донорів	№	Стимули для заохочення недонорів
1	медичні перевірки стану здоров'я	1	оплачувана відпустка / відпустка на роботі в день здачі крові
2	квитки на концерти, у кіно або на інші заходи	2	квитки на концерти, у кіно або на інші заходи
3	оплачувана відпустка / відпустка на роботі в день здачі крові	3	медичні перевірки стану здоров'я
4	відшкодування витрат на проїзд	4	відшкодування витрат на проїзд
5	національні програми винагород донорів / лояльності	5	пожертвування на благодійність
6	ваучери в магазини / подарункові карти	6	ваучери в магазини / подарункові карти
7	локальні програми винагород	7	локальні програми винагород
8	пожертвування на благодійність	8	національні програми винагород донорів / лояльності
9	визнання донорів (наприклад, сертифікати за певну кількість здач крові, дошка пошани)	9	знижки на товари, купони
10	знижки на товари, купони	10	лотерейні квитки або розіграш
11	Лотерейні квитки або розіграш	11	визнання донорів (наприклад, сертифікати за певну кількість здач крові, дошка пошани)
12	дрібні предмети в подарунок	12	дрібні предмети в подарунок
13	визнання через публікації в ЗМІ	13	визнання через публікації в ЗМІ

Джерело: складено авторкою на основі [104]

Сприймана безпека переливання крові та особиста мотивація можуть бути більш сильними чинниками готовності до здачі, ніж отримання певних стимулів. Однак найбільш ефективними будуть маркетингові заходи, що спрямовані на цільову аудиторію з потенційно найбільшою ймовірністю здавати кров. Так, доведено, що вищий рівень освіти сприяє активізації населення у донорському русі [5].

Некомерційні *асоціації добровільних донорів* відіграють важливу роль у трансфузійній мережі, оскільки вони дбають про сприяння та розвиток організованого донорства крові, а також забезпечують захист донорів. З цієї

причини кожного року 14 червня ВООЗ організовує «Всесвітній день донора». У цей день кожна країна представляє свій внесок у сприянні донорству крові. Проводяться заплановані різні регіональні рекламні кампанії. З цієї причини ВООЗ запропонувала кілька програм дистанційного навчання з безпеки крові. Кожен заклад служби крові може завантажити навчальний матеріал з веб-сайту ВООЗ для управління та побудови навчальних програм для клініцистів та медичних працівників [17].

Одним із ефективних інструментів утримання, що сприяє забезпеченню лояльності споживача до компанії та її продуктів і посилює довіру споживача, є **мобільний додаток**. Він дозволяє зробити товар чи послугу більш цікавими для цільової аудиторії, спрощує процес отримання інформації та сприяє покращенню поінформованості про бренд.

У таблиці 1.35 наведені основні функціональні параметри та можливості найбільш популярних мобільних додатків із кількістю завантажень більше 50 тисяч.

Таблиця 1.35 – Функціональні параметри додатків у службі крові

Назва	Blood Donor	Служба крові	Simply Blood	BloodLine	Nithra Blood Donor	Blood Friends
Кількість установок, тис.	500	100	50	10	10	10
Пошук найближчого центру крові	+		+		+	+
Планування донацій	+	+	+	+		
Нагадування про «зустріч»	+	+		+		
Управління контактами	+		+			+
Відслідковування минулих донацій	+		+			
Повідомлення про дефіцит крові	+					
Можливість зробити селфі під час донації	+					
Взаємодія з соціальними мережами	+		+			
Запрошення друзів	+		+	+	+	
Отримання балів	+					
Отримання медичних та лабораторних досліджень		+				
Онлайн-консультація спеціалістів, чат, гаряча лінія		+		+		+
Участь у акціях		+				
Пошук донорів			+	+	+	+
Інформація про донорство				+		

Джерело: складено авторкою на основі [161, 200]

Також важливими є параметри мобільних додатків: реєстрація донора, розсилання повідомлення у разі нестачі крові, можливість задати питання співробітнику служби крові, елементи гейміфікації (бали, нагороди тощо), інтегрування додатку з базою донорів служби крові.

На формування позитивного образу компанії в очах споживачів впливає контентна стратегія підприємства. Вдалий контент дозволяє сформувати образ компанії як експерта в своїй галузі, підвищує довіру цільової аудиторії, лояльність до компанії, сприяє зростанню продажів. У закладах служби крові використовують різні види контенту.

При цьому для публікацій контенту використовуються такі канали комунікацій: сайт, власні сторінки в соціальних мережах (Facebook, Instagram, Tik-Tok), групи та сторінки партнерів, YouTube-канал, Google-сервіси, блоги тощо.

На власних сайтах заклади служби крові найчастіше дублюють статті зі ЗМІ, публікують інтерв'ю з почесними донорами та співробітниками, які працюють багато років у закладі, новини про події в закладі, про здачі крові колективами компаній, щасливі історії про те, як здача крові допомогла певному хворому, інструкції та пам'ятки для донора. У соціальних мережах найчастіше розміщений такий контент: коментарі, скріншоти, значки рекламних матеріалів, відгуки, конкурси, лотереї та вікторини, інфографіка тощо.

Ще одним інструментом, використовують у службі крові є маркетинг впливу. Він дозволяє ефективно взаємодіяти зі споживачем і формувати необхідне ставлення до компанії, ідей, проблем та ін. [38].

Взаємодія з блогерами дозволяє підприємству служби крові вирішувати різні завдання. У більшості випадків блогерів залучають у іміджевих цілях для формування необхідного ставлення до бренду, а отже, і для збільшення обсягів заготівлі крові та її компонентів у майбутньому.

Маркетинг впливу успішно використовують у службі крові. Так, у 2018 році Служба крові Великобританії провела кампанію # date2donate [28, 167, 184, 194].

Були записані серіали, де головними героями були зірки та відомі особи в соціальних мережах, які хотіли показати, що здавати кров – це правильний вибір.

Завданням кампанії було зав'язати бесіду про здачу крові. У процесі здачі крові блогери спілкувалися один з одним на різні теми: про друзів, арабський алфавіт, знаменитостей, успіхи дітей, дорослішання в епоху соціальних мереж, досвід, тролів, з якими вони зіштовхнулися в соціальних мережах тощо. Деякі з них вперше здали кров [167, 184]. Були використані такі канали просування: веб-сайт, Twitter, Facebook, YouTube, Instagram. Середня тривалість відео складала 2–3 хвилини [194].

В Італії некомерційна організація співпрацювала з письменником і блогером Джанкарло Лівіано д'Арканджело. Він написав книгу «Від тієї ж крові: історії про дар, кохання та життя, що змінюється». Автор описав сімейне життя одних дітей, які завдяки донорству зуміли налагодити стосунки з батьками, інші, які спочатку пішли здавати кров, як тільки їм виповнилося 18 років, а потім продовжили здавати кров усе своє життя. Книга мала на меті підвищити обізнаність молоді через історії про солідарність і сотні врятованих і щоденних змін за рахунок донацій. У книзі головні герої є не лише дарувальниками, а й реципієнтами. Книга виходить у серії «Il mulino a vento» Рафаелло, що спеціалізується на текстах для дітей. Це сприяє залученню студентів як потенційних нових донорів. Книга продається на Amazon і рекомендована для читання під час літніх канікул серед італійських школярів. Наступний етап кампанії – волонтери AVIS, які відвідують шкільні уроки та презентують учням та вчителям історії з книги [175].

Також в Інтернеті є багато публікацій, де блогери розповідають про свій візит до центру крові та супроводжують його фотографіями з місця події [20, 72]. Більше того, пропонують іншим долучитися до донорського руху. Так, у Сінгапурі в 2012 році блогери залучалися до здачі крові. У результаті пожертв вони публікували дописи про ці події у власних блогах, розвіювали міфи про донорство [72].

Нині маркетинг впливу може бути дуже ефективним каналом просування ідей добровільного безоплатного донорства.

Лідери думок залучають значну аудиторію прихильників, і вони можуть впливати на погляди людей, процес ухвалення рішень і конкретні дії. Взаємодія з лідерами думок дозволяє створити в уяві потенційного донора позитивний образ підприємства, послуг тощо.

Так, підприємства служби крові можуть використовувати широкий асортимент інструментів маркетингових комунікацій.

Можливі інструменти в розрізі цільових аудиторій представлені в табл. 1.36.

Таким чином, підприємства служби крові в своїй діяльності можуть використовувати як традиційні, так і сучасні інструменти маркетингових комунікацій.

Таблиця 1.36 – Маркетингові комунікації* підприємств служби крові в розрізі цільових аудиторій

Маркетингові комунікації	Заклади охорони здоров'я	Завод-переробник	Населення регіону (потенційні донори)	Донори	Персонал	ЗМІ	Підприємства регіону	Волонтерські організації	Навчальні заклади
Традиційні інструменти									
Реклама			+		+	+	+	+	+
Прямий маркетинг	+	+		+	+	+	+	+	
Персональний продаж	+	+		+	+		+	+	
Стимулювання збуту			+	+	+		+		
Паблік рилейшнз			+	+	+	+	+	+	+
Пропаганда			+		+			+	+
Сучасні інструменти									
Проповідницький маркетинг			+		+		+	+	
Ярмарки			+	+		+			
Інтернет-комунікації	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Корпоративний сайт	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Брендинг	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Подієвий маркетинг			+	+	+	+	+	+	+
Вірусний маркетинг			+		+	+		+	
Локальний маркетинг	+		+		+	+	+		
Маркетинг впливу			+		+	+		+	+
Програми позитивних відгуків			+	+	+		+	+	+
Партизанський маркетинг			+	+				+	
Сарафанне радіо			+		+		+	+	
Мобільний маркетинг	+	+		+					

*з урахуванням специфіки підприємств

Джерело: сформовано авторкою на основі [66, 167–169, 175–179, 182–184]

При цьому залежно від цільової аудиторії та її завдань, набір інструментів маркетингових комунікацій буде відрізнятися.

Physical evidence: фізичне оточення включає зовнішню та внутрішню привабливість, місце розташування підприємства служби крові, зовнішній вигляд співробітників, рекомендації співробітників, матеріальні ресурси, обладнання.

Фізичне оточення – це всі матеріально-речові об'єкти і візуальні образи, які дозволяють потенційному та постійному донору оцінити і спрогнозувати якість майбутньої послуги.

Застосування цього елемента дозволяє сформувати власний стійкий і позитивний імідж в очах різних цільових аудиторій, з якими співпрацює підприємство.

Складові фізичного оточення в розрізі цілей та цільових аудиторій МСП СК представлені в табл. 1.37

Таблиця 1.37 – Фізичне оточення як складова комплексу маркетингу підприємства служби крові в розрізі цілей та цільових аудиторій

Мета/ Складова	Оптимізація трудових ресурсів у МСП СК	Оптимізація постачальників сировинної бази	Забезпечення потреб закладів охорони здоров'я регіону в компонентах крові (оптимізація збуту)	Оптимізація результативності підприємства служби крові в умовах конкурентного ринку
Цільова аудиторія	Персонал, навчальні заклади, заклади охорони здоров'я	Заклади охорони здоров'я, персонал, первинні та постійні донори, ЗМІ, волонтерські організації, підприємства регіону, навчальні заклади	Заклади охорони здоров'я, персонал	Заклади охорони здоров'я, персонал, ЗМІ, завод- переробник, волонтерські організації
Складові фізичного оточення	Місце розташування, зручність, матеріальні ресурси, зовнішня та внутрішня привабливість приміщення	Зовнішня та внутрішня привабливість приміщення, місце розташування, зовнішній вигляд співробітників, рекомендації співробітників	Місце розташування, рекомендації співробітників, матеріальні ресурси, обладнання	Матеріальні ресурси, обладнання

Джерело: власна розробка авторки

Таким чином, фізичне оточення є додатковою складовою комплексу маркетингу, що дозволяє сформуванню цілісного уявлення про підприємство служби крові та його діяльність. Залежно від маркетингових цілей та цільових аудиторій мають значення різні складові фізичного оточення.

Отже, проведений аналіз дозволив виокремити складові комплексу маркетингу для підприємства служби крові на основі 7Р, які враховують специфічні бізнес-процеси (заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація, розподіл) та специфіку галузі служби крові (табл. 1.38).

Таблиця 1.38 – Комплекс маркетингу малих та середніх підприємств служби крові

Складова комплексу маркетингу	Пояснення складової
Product	Забезпечення високої якості та безпеки товарів (компонентів та препаратів крові, додаткових послуг) очікуванням, вимогам та запитам стейкхолдерів, формування позитивного іміджу центру крові, заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація, розподіл, надання додаткових послуг
Price	Встановлення ринкової ціни на компоненти та препарати крові, послуги центру крові; диференціація цін для різних типів споживачів, програми лояльності та партнерські програми для стейкхолдерів
Place	Створення зручних локальних та мобільних центрів крові; розвиток дистрибуційної мережі; присутність закладу центру крові в онлайн-середовищі
Promotion	Просування ідеї безоплатного донорства, здорового способу життя, розроблення програм залучення, утримання та повернення донорів; забезпечення представленості компанії в офлайн та онлайн-середовищі за допомогою традиційних та сучасних інструментів маркетингових комунікацій
People	Сегментація донорів, стратегії роботи з різними цільовими аудиторіями (внутрішньою, лікувальними закладами, донорами, ЗМІ, волонтерськими організаціями, підприємствами регіону)
Process	Аналіз ринку, планування, заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація, розподіл товарів та послуг, лояльність
Physical evidence	Зовнішній вигляд будівлі підприємства служби крові та прилеглої території, зовнішній вигляд персоналу, дизайн приміщень, дизайн рекламних матеріалів

Джерело: власна розробка авторки

Саме цей комплекс маркетингу найбільшою мірою відповідає сфері послуг, до якої відносяться підприємства служби крові, добре відображає специфіку послуг і може бути основою при формуванні комплексної маркетингової політики, що включає наведені вище компоненти.

Саме такий комплекс маркетингу найбільшою мірою відповідає специфіці послуг, до якої відносяться підприємства служби крові і може бути основою при

формуванні комплексної маркетингової політики, що включає наведені вище основні компоненти.

Отже, сформований комплекс маркетингу на основі 7P (product, price, place, promotion, people, processes, physical evidence) найбільш повно враховує специфіку галузі. Виокремлено цільові аудиторії підприємств служби крові, що дозволяє точніше враховувати потреби кожної із них та ефективніше розробляти заходи щодо просування на ринку. Систематизовано асортимент товарів та послуг підприємства служби крові в розрізі цільових аудиторій; охарактеризовано цінову, збутову та політику комунікацій для підприємств служби крові, що допомагає системно впроваджувати маркетинг на підприємстві. Систематизовано підходи до сегментації, що дозволяє врахувати найбільш привабливі для окремого підприємства сегменти при розробленні маркетингових програм просування.

Висновки до розділу 1

1. Здійснено узагальнення наукового доробку та суспільного інтересу щодо функціонування малих та середніх підприємств служби крові України. Аналіз суспільного інтересу, проведений за допомогою сервісу Social Searcher, засвідчив, що можливості соціальних мереж для мотивування здати кров використовуються неефективно. Знайдено майже 800 згадувань щодо потреби в донорах крові за ключовими словами та хештегами: «твоя кров може воювати», «здай кров», «стань донором», «потрібні донори крові». Публікації мають нейтральний характер (максимально 4% позитивних настроїв), використовують малопопулярні мережі (14,1% у Tumblr, 10,6 % у Reddit, 1,6 % у Flickr та 0,7 % у Vimeo), рекламні кампанії переважно разові, найбільшу кількість переглядів мають публікації, розміщені на сторінках громадських діячів (політичної партії «Голос», в рамках челенджу #ШвидкіЗміни; це повідомлення забезпечило більше 50 % показів за 3 дні відображення) та медіа.

2. Аналіз наукового інтересу проведений з використанням Scopus Tools Analysis, Web of Science Analyze Results та бібліометричного аналізу (VOSviewer v. 1.6.20.0, Biblioshiny) свідчить про наявність інтересу щодо діяльності підприємств служби крові, так було знайдено 403 публікації у Web of Science та 495 публікацій у Scopus, зокрема статей, оглядів та тез доповідей, надрукованих у 2000–2023 рр. англійською мовою. За просторовим критерієм було виявлено наукові школи: американську (США, Канада), європейську (Італія, Німеччина, Об'єднане Королівство, Франція), азіатську (Індія, Китай, Іран) та австралійську (Австралія). Їх науковцями опубліковано 75 % праць у базі даних Scopus та 84 % у Web of Science. За рівнем тісноти виокремлено шість комплементарних кластерів: «Інфекції», «Зберігання компонентів», «Поведінка», «Вплив донацій», «Утримання донацій», «Фактори впливу» у базі Web of Science та «Здача крові», «Зразки крові», «Дослідження крові», «Фактори впливу», «Плазма», «Використання крові» у базі Scopus. За еволюційно-часовим критерієм основними напрямками досліджень були: зберігання компонентів та ризику донорства (2010–2016 рр.), інфекції (2012–2014 рр.), поведінка донорів та утримання донорів (2016–2018 рр.), вплив донацій на стан здоров'я (з 2018 р.). Сучасні дослідження зосереджені переважно на мотивації та поведінці донорів, підвищенні безпеки компонентів крові, моделях управління донорством, альтруїзмі, профілях донорів.

3. Досліджено сучасний стан служби крові України. На основі статистичного аналізу встановлено зниження ефективності функціонування більшості підприємств служби крові та галузі в цілому. На основі проблем, з якими стикаються малі та середні підприємства служби крові, виділено детермінанти функціонування підприємств служби крові: безпекові, інформаційні, управлінські, економічні, які охоплюють різні аспекти діяльності підприємства та дозволяють комплексно оцінити ефективність їх функціонування в динаміці та порівняно з іншими.

4. Встановлено, що для малих та середніх підприємств служби крові велике значення мають і маркетингові детермінанти, які забезпечують

конкурентоспроможність та стабільність функціонування на конкурентному ринку. Відповідно для малих та середніх підприємств служби криві сформовано теоретико-методичний підхід до формування складових комплексу маркетингу на основі 7P, який включає складові: product, price, promotion, place, people, process, physical evidence. Він узгоджений із цільовими аудиторіями та дозволяє розробити заходи щодо оптимізації безпекових, управлінських, інформаційних та економічних детермінант ефективності функціонування МСП СК.

Основні положення цього розділу опубліковано авторкою в роботах [58–62, 65, 66, 157, 198–203].

РОЗДІЛ 2 МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ МАЛИМИ ТА СЕРЕДНІМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ СЛУЖБИ КРОВІ

2.1 Концептуальна схема функціонування малих та середніх підприємств служби крові

На сьогодні більшість підприємств знаходяться в складних умовах функціонування: змінюються умови ведення бізнесу, постійно присутні ризики, нестабільне політико-економічне становище, виникає потреба в залученні додаткових фінансових ресурсів. В умовах євроінтеграції є необхідність у відповідності міжнародним стандартам забезпечення якості виготовленої продукції та наданих послуг. Для довгострокового існування на ринку потрібно не лише мати високий рівень якості, але й постійно удосконалювати бізнес-процеси процеси, підвищуючи свою конкурентоспроможність на ринку. Це потребує використання нових підходів в управлінні, та підвищення ефективності функціонування підприємства.

Служба крові представлена переважно малими та середніми підприємствами (станції переливання крові, центри крові, плазма центри тощо). Вони самостійно ухвалюють рішення щодо свого просування, розвитку лояльності донорів, формування бренду підприємства. Малі та середні підприємства служби крові також стикаються з проблемами, типовими для малих та середніх підприємств інших галузей (наприклад, брак коштів на пропаганду добровільного донорства та пошук нових донорів), і також потребують постійного підвищення своєї ефективності функціонування.

Крім того, малі та середні підприємства служби крові є виробничими підприємствами. Вони заготовляють компоненти крові або цільну кров, розділяють цільну кров на еритроцити, тромбоцити, лейкоцити. Деякі малі та середні підприємства служби крові виготовляють препарати крові. І так само як виробничі підприємства, підприємства служби крові потребують оптимізації своїх бізнес-процесів для забезпечення життєздатності та стабільного функціонування на конкурентному ринку, що постійно змінюється.

Тому для підвищення конкурентоспроможності малих та середніх підприємств служби крові доцільно розглянути основні складові концептуальної схеми функціонування та адаптувати їх до специфіки служби крові.

Серед сучасних фахівців немає однозначної позиції щодо сутності управління малими та середніми підприємствами. Відповідно цей процес розглядають з декількох позицій:

- реалізація політики підприємства на засадах маркетингу (управління комплексом маркетингу, персоналом);
- діяльність, пов'язана з впливом на ринок, споживачів і попит; пошук можливостей впливу на ринкові зміни; вивчення потреб споживачів;
- функції управління (планування, мотивація, організація, контроль); заходи щодо встановлення та підтримки взаємовигідних відносин зі споживачами.

Діяльність підприємств служби крові залежить від ефективної взаємодії з донорами (як постачальниками сировинної бази), залучення та утримання яких має здійснюватися на засадах маркетингу. Неможливе ефективне функціонування малих та середніх підприємств служби крові і без функцій управління (аналіз та оцінювання ефективності функціонування підприємства, планування заготівлі компонентів, мотивація донорів, організація бізнес-процесів, контроль за виконанням планів тощо).

Тому управління малими та середніми підприємствами служби крові розглядатимемо як механізм взаємодії інструментів маркетингу та менеджменту.

Важливими елементами системи управління підприємством у цілому і МПС СК зокрема є такі ключові елементи [68, 117–118, 122, 127, 142]: дослідження проблем галузі та підприємства, встановлення цілей; постановка завдань, визначення суб'єкта та об'єкта управління, використання принципів, залучення необхідних ресурсів, ухвалення управлінських рішень.

В основі будь-якого управління є аналіз існуючих проблем. На основі проблем вітчизняної служби крові, які можуть бути вирішені на рівні МСП, можна виділити безпекові, управлінські, інформаційні та економічні детермінанти функціонування (табл. 1.13) [202].

Для малих та середніх підприємств служби крові цілями управління є [67]:

- оптимізація персоналу підприємства служби крові;
- оптимізація постачальників сировинної бази (донорів);
- забезпечення потреб закладів охорони здоров'я у компонентах крові;
- оптимізація результативності підприємства служби крові в умовах конкурентного ринку.

Вони передбачають урахування бізнес-процесів підприємства служби крові. При цьому цілі «оптимізація трудових ресурсів та постачальників сировинної бази» охоплюють лише деякі бізнес-процеси підприємства служби крові, тому їх використання може дати лише обмежений ефект.

Досягнення цілей компанії забезпечується виконанням завдань управління. Вони охоплюють значну кількість детермінант функціонування та управління діяльністю. Так, підприємству служби крові необхідно досліджувати постачальників (донорів), конкурентів, споживачів (заклади охорони здоров'я), партнерів, послуги тощо.

Підприємство служби крові належить до медичної галузі. Воно потребує управління виробничо-збутовою діяльністю та просуванням на ринку. Також необхідно розробляти стратегії та тактики щодо стейкхолдерів (залучення, утримання донорів, повернення донорів, робота з власним персоналом для популяризації донорства, пропаганда здорового способу життя, безоплатного донорства тощо).

Підприємства служби крові потребують створення системи інформації та бази даних щодо донорів, потреб інших закладів охорони здоров'я, потреб заводу-переробника, запасів крові на складі тощо.

Хоча в більшості регіонів існує лише по одному центру крові, і потреба в позиціонуванні, висвітленні цілей не є першочерговими, однак у перспективі – завдання щодо створення дистриб'юторської мережі закладів служби крові, формування місії, цілей, позиціонування підприємства також можуть бути актуальними.

Щодо управління персоналом, який відповідає за просування підприємства на ринку, то такий персонал, як правило, представлений максимум однією людиною (маркетологом), торговий персонал (медичні представники) відсутній. Відсутність медичних представників, які на регулярній основі спілкуються з лікарями, є істотною прогалиною на відміну від фармацевтичної галузі. Однак у кожного підприємства служби крові є потреба в управлінні співробітниками, які працюють безпосередньо з донорами, відповідають на телефонні дзвінки, займаються розробленням рекламної продукції, взаємодією зі ЗМІ, партнерами тощо. Також є необхідність в організації заходів просування (спільних акцій з підприємствами, заходів для VIP-донорів, вручення нагород «Почесний донор», «Заслужений донор», проведення Міжнародного дня донора тощо).

Для реалізації будь-яких подібних заходів необхідним є розроблення планів та програм просування, контроль за їх реалізацією, аналіз ефективності за результатами діяльності (кількість нових донорів, кількість втрачених чи повернутих донорів, кількість здач крові в розрізі компонентів, інформація щодо браку, активність на інтернет-ресурсах, охоплення рекламою тощо).

Отже, для досягнення цілей підприємств служби крові можна виокремити такі завдання [67]:

- досягнення 100 % укомплектованості спеціалістами служби крові;
- мінімізація частки відведень від донацій;
- максимізація кількості та частки донорів від загальної кількості населення регіону;
- максимізація кількості донацій, заготовлених компонентів та кроводач від однієї людини;
- підвищення рекламної ефективності;
- максимізація кількості та частки постійних донорів;
- забезпечення щорічного збільшення донорів;
- мінімізація кількості реакцій при переливанні компонентів крові;
- збільшення частки аферезних тромбоцитів до 100 %;

- мінімізація частки браків компонентів крові;
- оптимізація витрат на просування;
- мінімізація закупівельних цін для банків крові на компоненти крові;
- максимізація частки продажів компонентів крові зовнішнім споживачам;
- зменшення частки списання компонентів крові.

На детермінанти функціонування МСП СК впливають суб'єкти ринку через ухвалення відповідних рішень.

Суб'єктами управління підприємств служби крові є засновник, директор та його заступники [67].

Цілі та завдання впливають на об'єкти управління і затверджуються суб'єктами.

Об'єкти управління – це частина соціально-економічної системи, на яку здійснюють вплив і управління. Відповідно об'єктом управління в діяльності підприємств служби крові є комплекс маркетингу (товар, ціна, просування, збут, люди, бізнес-процес, фізичне середовище) [67].

На основі цілей, завдань та етапів управління суб'єкти підбирають інструменти вирішення завдань за складовими комплексу маркетингу. Етапи управління більшості підприємств характерні і для підприємств служби крові. Однак вони мають свої особливості. Підприємство має проаналізувати регіональний донорський потенціал, кількість активних (діючих) і втрачених донорів, кількість зібраної та бракованої плазми, кількість зібраних компонентів крові та замороженої плазми, активність конкурентів тощо. Необхідно спланувати необхідну кількість донацій, відвантажених компонентів, нових партнерів та донорів, кампанії просування. На етапі впровадження підприємства служби крові, крім проведення заходів, необхідно вести відео- та фотозйомку процесу здачі крові (для нівелювання страхів потенційних донорів та подальшої демонстрації їх зі згоди діючих донорів), отримувати зворотний зв'язок, залучати донорів до створення клієнтського контенту.

Для підприємств служби крові можна виділити такі етапи управління [67]:

- аналіз (ефективності функціонування, ринку і можливостей підприємства);

- оцінювання (детермінант функціонування підприємства);
- планування (постановка цілей, планування обсягів заготівлі та кількості донорів, сегментація донорів, розроблення програми просування);
- заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація, (виконання програми просування щодо заготівлі компонентів крові, контролю та оцінки дотримання планових показників);
- розподіл (виконання програми просування щодо реалізації компонентів крові, контроль та оцінка дотримання планових показників);
- реалізація та контроль (перевірка відповідності досягнутих показників запланованим згідно з програмами просування).

Специфічними лише для підприємств служби крові: заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація, розподіл. Вони тісно пов'язані з функціями управління.

Вибір інструментів здійснюється з урахуванням принципів управління. Вони дозволяють здійснити аналіз та сформулювати плани щодо заготівлі, обробки, використання, оцінити відповідність запланованим показникам.

У процесі управління підприємствами служби крові суб'єкти можуть керуватися кількома принципами [67, 154–155]:

- ефективність;
- оптимальність;
- результативність;
- науковість;
- правильний підбір і раціональна розстановка трудових ресурсів;
- компетентність;
- комплексність;
- цілеспрямованість;
- своєчасність;
- адекватне реагування на потреби ринку;
- гнучкість;

– правова регламентація та законність ведення діяльності, чесність.

Для управління діяльністю будь-якого підприємства необхідно мати фінансові, матеріально-технічні та трудові ресурси. Те саме характерно для підприємств служби крові. З урахуванням поточного стану ефективності функціонування і етапів управління приймаються управлінські рішення, спрямовані на підвищення ефективності функціонування МСП СК.

Отже, враховуючи детермінанти функціонування, етапи управління та специфічні бізнес-процеси служби крові, нами пропонується наступна концептуальна схема підвищення ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові (рис. 2.1). Цей підхід передбачає орієнтацію на покращання безпекової, інформаційної, управлінської, економічної детермінант та узгоджений із бізнес-процесами та принципами управління малих та середніх підприємств служби крові.

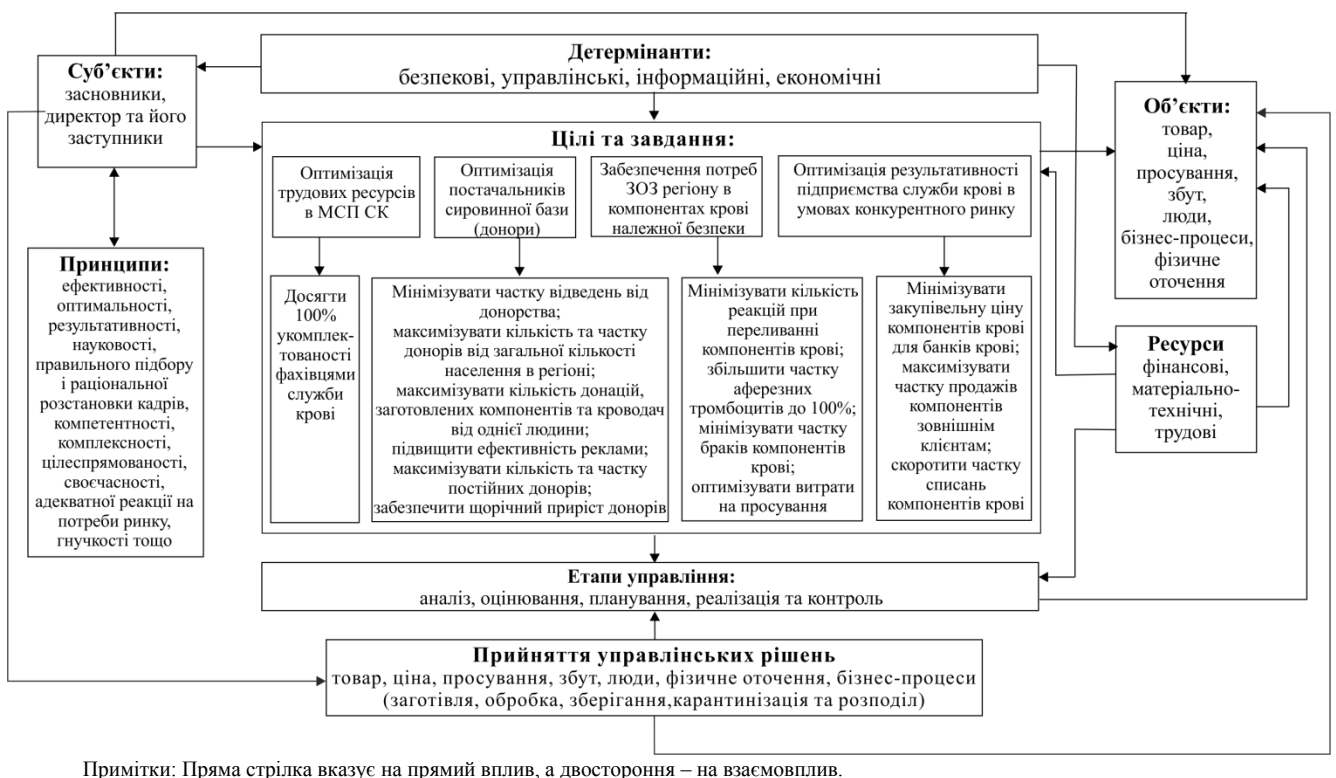


Рисунок 2.1 – Концептуальна схема підвищення ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові

Джерело: власна розробка авторки

Виходячи з детермінант функціонування, цілей, завдань та етапів управління, суб'єкти оцінюють об'єкт, наявні ресурси, керуючись принципами управління і таким чином здійснюють вплив на процес управління та цілі, яких потрібно досягти.

Точками входу є детермінанти, пов'язані з донорами, закладами охорони здоров'я чи внутрішньою діяльністю. Усі детермінанти підприємств служби крові належать до інформаційної, економічної, управлінської чи безпекової.

Для врахування інформаційної, частково управлінської, економічної та частково безпекової детермінант необхідно оптимізувати постачальників сировинної бази (донорів). Для цього слід оптимізувати донорський контингент за рахунок постійних донорів та підвищити ефективність його використання (здавати кров більшу кількість разів на рік), проводити пропаганду добровільного донорства, встановлювати довгострокові відносини з донорами (наприклад, за допомогою програм лояльності).

Частково управлінська та економічна детермінанти пов'язані із взаємодією з закладами охорони здоров'я. Для їх усунення необхідно забезпечити потреби закладів охорони здоров'я регіону в компонентах крові. Для цього необхідно проаналізувати попит на компоненти від закладів охорони здоров'я, знайти додаткові шляхи реалізації компонентів крові (наприклад, в інші регіони), послуг (населення та інші заклади охорони здоров'я), дослідити рівень конкурентоспроможності чи монополізації ринку, знайти нові ніші на ринку (наприклад, косметологи, аутобанки), взаємодіяти з клієнтами, надавати та передавати цінності, створювати умови успішного довгострокового зростання.

Частково безпекова та економічна детермінанти потребують оптимізації результативності підприємства служби крові в умовах конкурентного ринку. Для досягнення даної цілі необхідно регулярно проводити моніторинг ринку та суб'єктів ринку, управляти виробничо-збутовою діяльністю, розробляти стратегії та тактики, маркетингові плани, управляти персоналом, створювати єдину систему маркетингової інформації, формувати місію, цілі, позиціонування, цінності, сильну торгову марку та організовувати заходи з просування.

Деякі управлінські проблеми потребують оптимізації трудових ресурсів на малих та середніх підприємствах служби крові.

Виконання управлінських завдань відбувається з урахуванням ресурсів (фінансових, матеріально-технічних, трудових). Суб'єкти ухвалюють управлінські рішення в розрізі складових комплексу маркетингу. У разі досягнення запланованих цілей відбувається перехід на нові об'єкти чи цілі.

Таким чином, сформовано теоретико-методичний підхід до формування концептуальної схеми підвищення ефективності функціонування малими та середніми підприємствами служби крові. У його основу покладено орієнтацію на покращання безпекової, управлінської, інформаційної та економічної детермінант. Він узгоджений з бізнес-процесами та принципами управління малих та середніх підприємств служби крові.

2.2 Формування методичних підходів до управління малими та середніми підприємствами служби крові

Процес управління малими та середніми підприємствами служби крові подібний до підприємств інших галузей, однак має свої особливості, що відображено в табл. 2.1. Виходячи з цього, пропонуємо здійснювати процес управління за такими етапами: аналіз, оцінювання, планування, реалізація та контроль. Для малих та середніх підприємств служби крові характерні специфічні бізнес-процеси: заготівля (донорство); обробка; зберігання та карантинізація; розподіл. Їх доцільно враховувати в процесі управління.

Бізнес-процес «Заготівля (донорство)» передбачає збір цільної крові та компонентів крові від донорів відповідно до планів заготівлі.

«Обробка» включає розділення цільної крові на компоненти: плазму, еритроцити, тромбоцити та лейкоцити; об'єднання тромбоцитів у лікувальні дози (виробництво необхідної кількості компонентів відповідно до плану виробництва), лейкофільтрація, дослідження на інфекційні маркери, належна

заморозка плазми, додавання в еритроцити розчинів, виготовлення звісу клітин, патогенінактивація тощо.

Таблиця 2.1 – Етапи управління МСП служби крові

Бізнес-процеси	Етап управління	Сутність етапу
Усі	Аналіз	Аналіз проблем підприємства служби крові: безпекових, управлінських, інформаційних, економічних. Аналіз ринкових та маркетингових можливостей підприємства (постачальників, донорів, товарів та послуг, конкурентів, споживачів, законодавчих змін)
	Оцінювання	Визначення індикаторів ефективності функціонування МСП СК
		Методологія оцінювання ефективності функціонування МСП СК
	Планування	Встановлення цілей та показників їх досягнення
		Сегментація
		Розроблення програми просування: планування кількості отриманих донацій, обсягів виробництва компонентів крові, наданих послуг, асортименту, цін, обсягів збуту, каналів просування, роботи з персоналом закладу, лікувальними закладами, населенням, маркетингового бюджету
Заготівля (донорство)	Реалізація та контроль	Реалізація програми просування щодо обсягів заготівлі крові та її компонентів (кількості отриманих донацій)
Обробка		Контроль та оцінка досяжності цілей щодо заготівлі
		Реалізація програми просування щодо виробництва компонентів крові та наданих послуг
Зберігання та карантинізація		Контроль та оцінка досяжності цілей щодо виробництва
		Реалізація програми просування щодо обсягів збуту (постачання компонентів та препаратів крові до закладів охорони здоров'я, заводу-переробника)
Розподіл		Контроль та оцінка досяжності цілей щодо збуту (використання)
Інші		Реалізація інших програм просування щодо каналів просування, роботи з персоналом закладу та стейкхолдерами
		Контроль реалізації програм просування
		Оцінка відповідності запланованим цілям: порівняльний аналіз

Джерело: власна розробка авторки

Етап «Зберігання та карантинізація» передбачає, що цільна кров та всі її компоненти потребують особливих умов зберігання (температурний режим, термін зберігання) і ці умови різні для кожного з компонентів. Наприклад, еритроцитна маса зберігається при температурі $+4...+6$ °С, тривалість може бути 35 чи 42 дні залежно від розчину коагулянту / консерванту, що використовується [188]. Карантинізація здійснюється щодо свіжозамороженої плазми, одержаної від донорів (упродовж 180 днів), згідно з законодавством [163].

Етап «Розподіл» передбачає розподіл між клієнтами наявних на підприємстві служби крові компонентів та доставляння їх до закладів охорони здоров'я чи заводу-переробника.

Таким чином, процес управління МСП СК пронизує всі бізнес-процеси організації. Він є подібним до бізнес-процесів виробничого підприємства. Однак для підприємства служби крові є найбільш важливою цільова аудиторія – постачальники, тобто донори крові та її компонентів. Ця цільова аудиторія найбільш численна і потребує найбільших зусиль та витрат часу і коштів. Усі дії підприємства, усі етапи управління і бізнес-процеси мають враховувати в першу чергу цю цільову аудиторію.

Тому для МСП СК дуже важливу роль відіграє маркетингова складова, спрямована, перш за все, на постачальників сировинної бази, тобто донорів. Адже для залучення нових донорів потрібно провести рекламну кампанію, щоб змусити вперше здати кров. Для перетворення первинних донорів у постійних має бути впроваджена програма лояльності, що стимулюватиме повертатися знову і знову. Для нагадування про наступні донації має бути налагоджена програма прямого маркетингу. Для покращання взаємовідносин між МСП служби крові і донором має діяти система отримання та реагування на відгуки.

При цьому споживачів у МСП СК може бути лише кілька: заклади охорони здоров'я, комерційні організації, завод-переробник. Для розуміння їх потреб щодо обсягів закупівлі компонентів, задоволеності якістю, встановлення оптимальної ціни, підтримання довгострокових відносин тощо також мають використовуватися інструменти маркетингу.

Зважаючи на вище викладене, на першому етапі управління пропонуємо здійснювати ідентифікацію проблем, які доцільно розглядати у розрізі трьох аспектів: донори; стейкхолдери (заклади охорони здоров'я); внутрішня діяльність (заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація, розподіл).

Усі проблеми, які МСП служби крові може вирішити своїми силами, характеризують одну з детермінант ефективності функціонування підприємства: безпекову, інформаційну, управлінську або економічну.

Усі цілі підприємства служби крові спрямовані або на донорів, або на заклади охорони здоров'я, або на внутрішню діяльність підприємства. Для кожної з цільових аудиторій встановлюють окремі цілі та показники їх досягнення.

Для визначення цілей та індикаторів їх досягнення проведемо узгодження складових управління МСП служби крові: цільових аудиторій, об'єктів, складових комплексу маркетингу з цілями та проблемами (табл. 2.2).

Таке узгодження сприятиме формуванню системи показників, що дозволить оцінити рівень досягнення поставлених цілей для вирішення проблем підприємства.

Одним із важливих етапів в управлінні малими та середніми підприємствами служби крові є аналіз клієнтів закладів служби крові і їх сегментація.

Сегментування споживачів закладів служби крові має свої особливості. Усі донори допомагають у вирішенні проблеми нестачі крові в суспільстві.

Однак відрізняються мотиви людей, рівень готовності до здачі крові, вік, стать, культурні й расові відмінності та інші другорядні фактори. Фактори сегментації узагальнені в табл. 2.3.

Сегментацію споживачів МСП служби крові можна здійснювати як за однією, так і за кількома (навіть усіма) ознаками. Сегментація дозволяє виявити реальні й потенційні потреби і мотиви донорів, максимізувати вигоду від одного донора, успішно конкурувати з іншими закладами служби крові.

Розроблення програми просування передбачає планування кількості отриманих донацій, обсягів виробництва компонентів крові, наданих послуг, асортименту, цін, обсягів збуту, каналів просування, роботи з персоналом закладу, закладами охорони здоров'я, потенційними та постійними донорами.

Також важливо передбачити співпрацю зі ЗМІ та волонтерськими організаціями, підприємствами регіону, запланувати маркетинговий бюджет.

Цільові аудиторії сильно відрізняються одна від одної, тому потрібно створювати для кожної з них персональні пропозиції, які будуть враховувати їх потреби та інтереси.

Таблиця 2.2– Взаємоузгодження складових управління МСП служби крові з орієнтацією на досягнення цілей

Проблеми		Цілі і підцілі		Цільові аудиторії	Складові комплексу маркетингу	Індикатори досягнення цілей
1	2	3	4	6	7	8
Управлінські	Відсутність достатньої бази постійних донорів	Оптимізація постачальників сировинної бази (донори)	Збільшити базу постійних донорів	Постійні донори, персонал	Просування, люди, фізичне оточення	Приріст постійних донорів Частка донорів від загальної кількості населення
	Відсутність належної популяризації добровільного донорства з боку держави		Популяризувати донорство серед населення	Населення регіону, персонал, ЗМІ, підприємства, волонтерські організації	Просування, люди, фізичне оточення	Приріст нових (первинних) донорів
	Недостатня кількість персоналу в галузі	Оптимізація трудових ресурсів в МСП СК	Забезпечити достатню кількість трудових ресурсів	Персонал, навчальні заклади	Просування, люди, ціна, збут	Укомплектованість персоналу
	Великий відсоток списання еритроцитарної маси	Забезпечення потреб закладів охорони здоров'я регіону в компонентах крові (оптимізація збуту)	Зменшити відсоток списання	Персонал, заклади охорони здоров'я	Товар, збут, процес, ціна	Частка списань компонентів крові (еритроцитарної маси)
Безпечкові	Проблема забезпечення медичної галузі компонентами та препаратами донорської крові належної безпеки	Оптимізація постачальників сировинної бази (донори)	Популяризація здорового способу життя	Населення регіону, персонал, ЗМІ, підприємства, волонтерські організації	Просування, ціна, люди, фізичне оточення	Частка відведень від донорства Частка постійних донорів
		Оптимізація результативності підприємства служби крові в умовах конкурентного ринку	Підвищити безпеку донорської крові та компонентів	Персонал, постійні донори, працівники інших закладів охорони здоров'я	Товар, просування, збут, процес, люди, фізичне оточення	Кількість реакцій на 1000 замовлень Частка аферезних тромбоцитів у загальній кількості заготовлених тромбоцитів Частка браку консервованої донорської крові від заготовленої Частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних із безпекою

Таблиця 2.2 (продовження)

1	2	3	4	6	7	8
Інформаційні	Відсутність достатньої бази постійних донорів	Оптимізація постачальників сировинної бази (донори)	Збільшити базу постійних донорів	Постійні донори, персонал	Просування, люди, фізичне оточення	База донорів у регіоні в поточному році
	Існування великої кількості бар'єрів до донорства		Усунути бар'єри до донорства серед населення	Населення регіону, навчальні заклади	Просування, люди, фізичне оточення, товар	Кількість заготовленої донорської крові на одного мешканця (у мл)
	Відсутність належної популяризації добровільного донорства з боку держави		Популяризувати донорство серед населення	Населення регіону, персонал, ЗМІ, підприємства	Просування, товар, люди, фізичне оточення	Кількість донацій на 1000 населення Середня кількість кроводач від однієї людини на рік
Економічні	Недостатня кількість донорів	Оптимізація постачальників сировинної бази (донори)	Збільшити кількість зібраної крові та компонентів крові	Населення регіону, персонал, ЗМІ, підприємства, волонтерські організації	Товар, просування, люди, фізичне оточення	Коефіцієнт ефективності реклами
	Відсутність фінансування маркетингової діяльності	Оптимізація результативності підприємства служби крові в умовах конкурентного ринку	Забезпечити рентабельність маркетингової діяльності	Населення регіону, персонал, ЗМІ, підприємства, волонтерські організації	Товар, просування, люди, фізичне оточення, процес	Середня ціна маркетингових витрат на одну донацію
	Проблема забезпечення медичної галузі компонентами крові в достатній кількості	Забезпечення потреб закладів охорони здоров'я регіону в компонентах крові (оптимізація збуту)	Оптимізувати кількість продуктів крові залежно від попиту	Персонал, постійні донори, працівники інших закладів охорони здоров'я	Товар, ціна, збут, просування, персонал, процес	Закупівельна ціна плазми для банку крові
	Проблема конкурентоспроможності на ринку					Закупівельна ціна еритроцитів для банку крові
						Частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі продажів

Джерело: власна розробка авторки

Такий підхід дозволить побудувати більш релевантну стратегію просування, оптимізувати ресурси підприємства служби крові та досягти вищого рівня ефективності з меншими витратами.

При цьому не всі складові комплексу маркетингу мають значення при роботі з окремими цільовими аудиторіями.

Таблиця 2.3 – Сегментування донорів

Фактор сегментації	Сегменти
Рівень готовності до здачі	Недонори за бар'єрами та мотивацією: «нечисті альтруїсти», «хочу, але полегшій», «безкоштовні вершники», «взаємні альтруїсти», «не можу, бо боюся» і «хочу, але не можу» Недонори за типом бар'єрів бути донорами: «дуже пригнічений»; «непорушний»; «захоплюючий»; «зайнятий» Існуючі: первинні та постійні Втрачені: об'єктивні недонори, суб'єктивні недонори, тимчасово відведені
Мотивація / причини здачі крові	Добровільні; сімейні; платні
Вік	Школярі (як майбутні донори), молодь, люди старшого віку, пенсіонери та безробітні
Сфера діяльності	Персонал закладу служби крові; медичні працівники; немедичні фахівці; співробітники підприємств-партнерів (відомчі банки крові)
Стать	Донори-чоловіки та донори-жінки
Ступінь прихильності клієнтів	Потенційні, зацікавлені, первинні, постійні, фанати
Релігійна та расова приналежність	Більшість населення, расові та релігійні меншини
Походження та місце проживання	Місцеве населення; мігранти та біженці

Джерело: складено авторкою на основі: [6, 14, 29, 47, 50, 53–57, 79, 81, 86, 88–89, 96, 99, 103, 123]

Так, для заводу-переробника, підприємств регіону та закладів охорони здоров'я неважливим є фізичне оточення підприємства служби крові, оскільки всі комунікації проходять у телефонному чи онлайн-режимі.

Узгодження цільових аудиторій зі складовими комплексу маркетингу представлено в таблиці 2.4.

На етапі реалізації та контролю бізнес-процесу заготівлі (донорства) відбувається реалізація програми просування щодо обсягів заготівлі крові та її компонентів (щодо кількості отриманих донацій, заготовлених компонентів тощо), контроль за реалізацією, оцінка відповідності запланованим показникам; бізнес-процесу обробки, зберігання та арантинізації – реалізація програми просування щодо виробництва компонентів крові та наданих послуг, контроль за реалізацією, оцінка відповідності запланованим показникам щодо виробництва; бізнес-процесу розподілу – реалізація програми просування щодо обсягів збуту (постачання компонентів та препаратів крові до закладів охорони здоров'я,

заводу-переробника), контроль за реалізацією, оцінка відповідності запланованим показникам щодо збуту.

Таблиця 2.4 – Комплекс маркетингу (7P) для підприємства служби крові в розрізі цільових аудиторій

Складові комплексу маркетингу	Пояснення компоненту	Цільові аудиторії						
		Населення регіону (потенційні донори)	Активні (діючі) донори	ЗОЗ	Завод-переробник	Персонал	ЗМІ, волонтерські організації	Підприємства регіону
Product	Забезпечення високої якості та безпеки товарів (компонентів та препаратів крові, додаткових послуг) очікуванню, вимогам та запитам лікарів, лікувальних закладів тощо, формування позитивного іміджу центру крові, заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація, розподіл компонентів крові, надання додаткових послуг (аналізи крові, плазмаферез)	+	+	+	+	+	+	+
Price	Встановлення ринкової ціни на компоненти та препарати крові, аналізи крові, плазмаферез; диференціація цін для різних типів споживачів: заклади охорони здоров'я, завод-переробник, пільгові версти населення, програми лояльності для донорів та партнерські програми для лікувальних закладів	+	+	+	+	+	+	+
Place	Створення зручних локальних та мобільних центрів крові; розвиток дистрибуційної мережі лікувальних закладів; присутність закладу центру крові в онлайн-середовищі	+	+	+	+	+	-	+
Promotion	Просування ідеї безоплатного донорства, здорового способу життя, розроблення програм залучення, утримання та повернення донорів; забезпечення представленості компанії в офлайн та онлайн-середовищі за допомогою інструментів маркетингових комунікацій	+	+	+	-	+	+	+
People	Сегментація донорів, стратегії роботи з різними цільовими аудиторіями (персоналом, лікувальними закладами, донорами, заводом-постачальником, ЗМІ, населенням, інвесторами, органами державної влади)	+	+	+	+	+	+	+
Process	Аналіз, оцінювання, планування, заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація, розподіл товарів та послуг, реалізація та контроль	+	+	+	-	+	-	-
Physical evidence	Зовнішній вигляд будівлі центру крові та прилеглої території, зовнішній вигляд персоналу, дизайн приміщень, дизайн рекламних матеріалів	+	+	-	-	+	+	-

Джерело: власна розробка авторки

Паралельно реалізують інші програми просування щодо каналів збуту, ціноутворення, роботи з персоналом закладу, донорами, закладами охорони здоров'я, підприємствами регіону, потенційними та постійними донорами, ЗМІ та волонтерськими організаціями. Здійснюються контроль за реалізацією програм просування та оцінка відповідності запланованим показникам шляхом проведення порівняльного аналізу.

Таким чином, процес управління МСП СК пронизує основні бізнес-процеси організації (табл. 2.1).

Для управління МСП служби крові пропонуємо алгоритм, пов'язаний із бізнес-процесами підприємств (рис. 2.2).

На відміну від існуючих він враховує специфіку бізнес-процесів МСП СК: заготівлю (донорство), обробку, зберігання, карантинізацію та розподіл, а також етапи управління підприємствами: аналіз, оцінювання, планування, реалізацію та контроль. Також цей підхід враховує основні детермінанти функціонування малих та середніх підприємств служб крові: безпекову, управлінську, інформаційну, економічну. Алгоритм охоплює діяльність спрямовану, на донорів, стейкхолдерів та внутрішнє середовище підприємства.

Спочатку здійснюють ідентифікацію детермінант функціонування МСП СК та медичної галузі. Усі вони пов'язані з донорами, закладами охорони здоров'я чи внутрішньою діяльністю підприємства.

Далі оцінюють детермінанти підприємства: безпекову, інформаційну, управлінську та економічну. Це дозволяє визначити критичні ланки та складові діяльності, які потребують першочергової уваги.

На основі проведеної оцінки детермінант функціонування встановлюють цілі та індикатори ефективності функціонування МСП СК. При цьому обирають цілі, яких підприємство може досягти в процесі здійснення своєї діяльності.

Далі аналізують досяжність цілей на етапах заготівлі, обробки та використання шляхом опитування відповідних фахівців. Якщо на одному з цих етапів виявляється, що неможливо досягти цілей (наприклад, немає технічної можливості), то необхідно переглянути встановлені цілі.

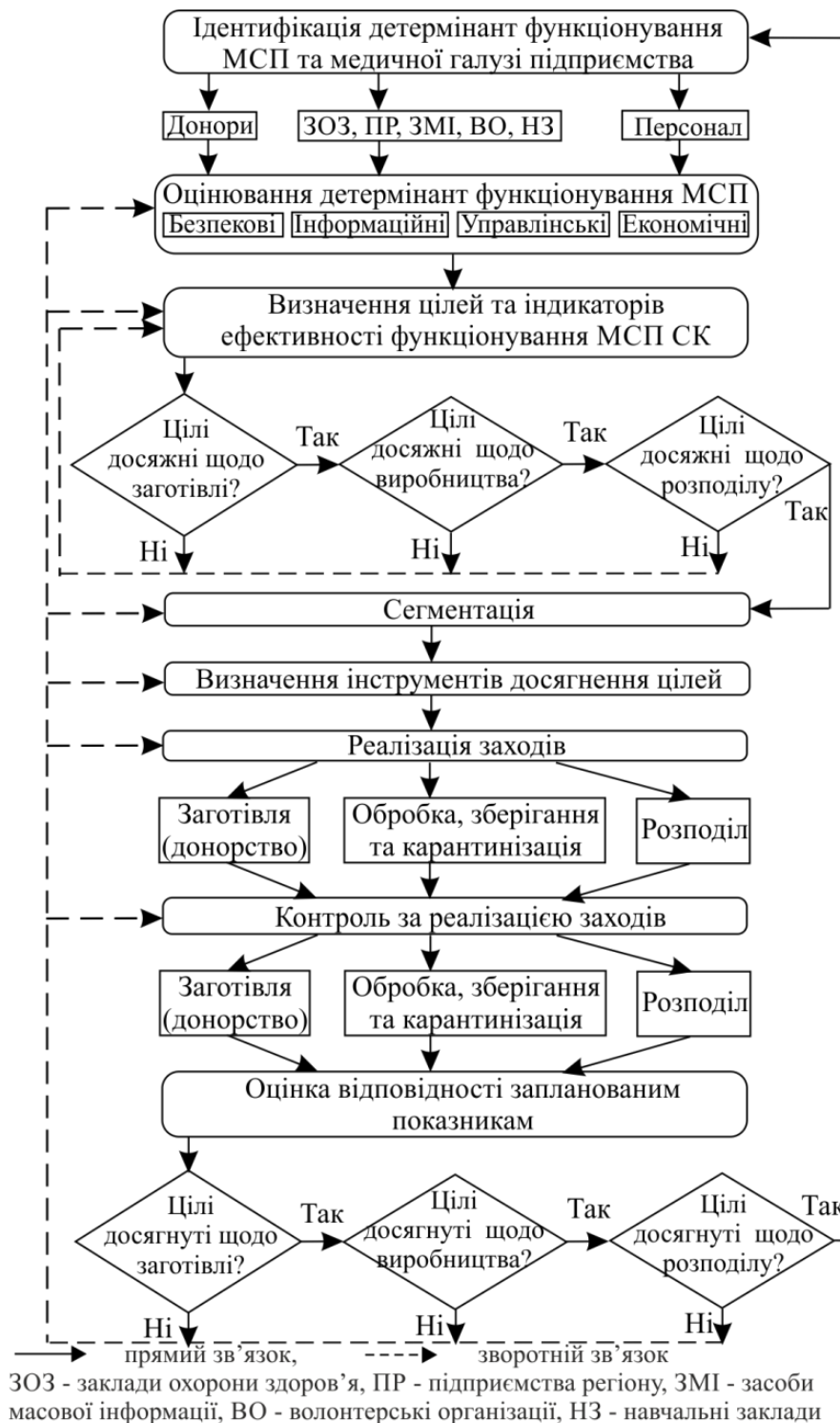


Рисунок 2.2 – Алгоритм управління малими та середніми підприємствами служби крові

Джерело: власна розробка авторки

Коли ж усі співробітники підтвердили реальність та досяжність цілей, проводять за потреби сегментацію цільових аудиторій (зокрема, донорів) і після

цього визначають інструменти для досягнення цілей та визначених індикаторів МСП СК (кількості отриманих донацій, обсягів виробництва компонентів крові, наданих послуг, асортименту, цін, обсягів збуту, каналів просування, роботи з персоналом закладу та лікувальними закладами, маркетингового бюджету тощо).

У процесі реалізації запланованих заходів здійснюють контроль за реалізацією заходів та оцінюють відповідність запланованим показникам.

Якщо показники не досягнуті, то необхідно повернутися на попередні етапи та повторити цикл. Якщо показники досягнуті, то можна переходити до вирішення наступної проблеми.

Таким чином, розроблений алгоритм дозволяє оптимізувати управління малими та середніми підприємствами служби крові. Він враховує основні детермінанти функціонування (безпекову, управлінську, інформаційну та економічну), функції управління (аналіз, оцінювання, планування, реалізацію та контроль), специфічні бізнес-процеси (заготівлю (донорство), обробку, зберігання, карантинізацію та розподіл), а також цільові аудиторії (донори, стейкхолдери).

2.3 Науково-методичний підхід до оцінювання ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові

Для формування адекватної та комплексної системи оцінювання ефективності функціонування МСП СК необхідно розглянути існуючі моделі оцінок.

У сучасній економічній теорії використовуються різні моделі оцінювання [77, 156, 162, 206], у яких прослідковуються спільні риси. Їхньою метою є всебічний аналіз фінансових та нефінансових складових, а також узгодженість отримуваних показників.

До основних вимог до вибору моделі оцінювання належать такі:

- врахування кількісних та відносних показників;
- можливість враховувати кілька груп показників;

- об'єктивність, зведення суб'єктивності до мінімуму;
- ступінь гнучкості та можливість адаптування до оцінки;
- переваги та недоліки з позиції використання при оцінці.

При розробленні методології оцінювання ефективності функціонування МСП СК слід враховувати різні типи показників, вагомості показників, розглядати з позицій різних зацікавлених сторін.

Аналіз ефективності функціонування МСП, орієнтованого на задоволення інтересів стейкхолдерів, здійснюють таким чином: для кожного показника визначають цільові значення (мінімальне та максимальне), які порівнюють із фактичним. Результатом порівняння є нормалізована оцінка, на підставі якої роблять висновки про відповідність внесків і стимулів за кожною групою зацікавлених сторін.

Мінімальне та максимальне значення показників доцільно розглядати з позиції визначення ефективності як 100 % рівня результативності. Так, максимальне значення показників встановлено 100 % або 1, що відобразить ефективність певного напрямку оцінки, а мінімальне, відповідно, 0. Досягнення 100 % рівня результативності на практиці є практично неможливим, тому достатньою є умова, за якої значення кожного з показників прагне до 1. Таким чином, використання принципів та методичних положень концепції стейкхолдерів дозволяє встановити чіткий діапазон значення кожного з показників від 0 до 1, що дає можливість уніфікувати вимір оцінки за кожним із напрямів та синтезувати в єдиний показник на основі їх математичної узгодженості.

1. Формування інформаційної бази для оцінювання. Інформаційною базою для оцінювання є аналітичні звіти підприємств, внутрішня звітність, результати опитувань, портал Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я.

В основі оцінки стану управління маркетинговою діяльністю лежать проблеми, з якими стикаються заклади служби крові та показники, що дозволяють кількісно ідентифікувати вирішення проблеми.

Були виявлені групи проблем закладів служби крові, цілі та показники, що відображають рівень досягнення цілей (табл. 1.13 та рис. 2.1).

2. Визначення детермінант функціонування малих та середніх підприємств служби крові. За кожною детермінантою розраховують такі індикатори ефективності функціонування МСП СК.

1) Безпекова:

Частка відведень від донорства:

$$S_{div} = \frac{N_{div}}{N_d} \quad (2.1)$$

де S_{div} – частка відведень від донорства, N_{div} – кількість відведень від донорства за рік, осіб, N_d – кількість донорів за рік, осіб.

Кількість реакцій на 1000 замовлень:

$$N_{r1000} = \frac{N_r}{N_o} \cdot 1000 \quad (2.2)$$

де N_{r1000} – кількість реакцій на 1000 замовлень, N_r – кількість реакцій, од., N_o – кількість замовлень, од.

Частка аферезних тромбоцитів у загальній кількості заготовлених тромбоцитів:

$$S_{ap} = \frac{N_{ap}}{N_p} \quad (2.3)$$

де S_{ap} – частка аферезних тромбоцитів в загальній кількості заготовлених тромбоцитів, N_{ap} – заготовлено тромбоцитів аферезним методом, л, N_p – усього заготовлено тромбоцитів, л.

Частка браку консервованої донорської крові від заготовленої:

$$S_{dpb} = \frac{N_{dpb}}{N_{pb}} \quad (2.4)$$

де S_{dpb} – частка браку консервованої донорської крові від заготовленої, N_{dpb} – брак консервованої донорської крові, л, N_{pb} – всього заготовлено консервованої донорської крові, л.

Частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних з безпекою:

$$S_{se} = \frac{N_{de}}{N_e} \quad (2.5)$$

де S_{se} – частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних з безпекою, N_{de} – брак еритроцитарної маси (крім списань по закінченню терміну зберігання), л, N_e – усього заготовлено еритроцитів, л.

Частка постійних донорів:

$$S_{cd} = \frac{N_{cd}}{N_d} \quad (2.6)$$

де S_{cd} – частка постійних донорів, N_{cd} – кількість постійних донорів за рік, осіб, N_d – загальна кількість донорів за рік, осіб.

2) Управлінська:

Приріст постійних донорів:

$$I_{cd} = \frac{N_{cdcy}}{N_{cdly}} \quad (2.7)$$

де I_{cd} – приріст постійних донорів, N_{cdcy} – кількість постійних донорів у поточному році, осіб, N_{cdly} – кількість постійних донорів у попередньому році, осіб.

Приріст нових донорів:

$$I_{nd} = \frac{N_{ndcy}}{N_{ndly}} \quad (2.8)$$

де I_{nd} – приріст нових донорів, N_{ndcy} – кількість нових донорів у поточному році, осіб, N_{ndly} – кількість нових донорів у попередньому році, осіб.

Частка донорів від загальної кількості населення:

$$S_{dp} = \frac{N_d}{N_p} \quad (2.9)$$

де S_{dp} – частка донорів від загальної кількості населення, N_d – загальна кількість донорів, осіб, N_p – кількість населення в регіоні, осіб.

Частка списань компонентів крові (еритроцитарної маси):

$$S_{we} = \frac{N_{swe}}{N_e} \quad (2.10)$$

де S_{we} – частка списань компонентів крові (еритроцитарної маси), N_{we} – кількість списаних компонентів (еритроцитарної маси), л, N_e – кількість заготовлених компонентів (еритроцитарної маси), л.

Укомплектованість персоналу:

$$S = \frac{N_{op}}{N_{fp}} \quad (2.11)$$

де S – укомплектованість персоналу, N_{op} – кількість зайнятих посад, чол., N_{fp} – кількість штатних посад, осіб.

2) Інформаційна:

Кількість донацій на 1000 населення:

$$N_{don1000} = \frac{N_{don}}{N_p} \cdot 1000 \quad (2.12)$$

де $N_{don1000}$ – кількість донацій на 1000 населення, N_{don} – загальна кількість донацій, од. N_p – кількість населення в регіоні, осіб.

Кількість заготовленої консервованої донорської крові на одного мешканця:

$$N_{cb/ex} = \frac{N_{cb}}{N_p} \quad (2.13)$$

де $N_{cb/ex}$ – кількість заготовленої консервованої донорської крові на одного мешканця (у мл), N_{cb} – кількість заготовленої консервованої донорської крові в л, N_p – кількість населення в регіоні, осіб.

Середня кількість кроводач від однієї людини на рік:

$$AN_{don/pers} = \frac{N_{don}}{N_d} \quad (2.14)$$

де $AN_{don/pers}$ – середня кількість кроводач від 1 людини на рік, N_{don} – кількість кроводач за рік, од., N_d – кількість донорів за рік, осіб.

База донорів у регіоні в поточному році:

$$N_d = N_{nd} + N_{cd} \quad (2.15)$$

де N_d – база донорів у регіоні в поточному році, осіб., N_{nd} – всього нових донорів, осіб., N_{cd} – всього постійних донорів, осіб.

3) Економічна:

Середня ціна маркетингових витрат на одну донацію:

$$AMC = \frac{MC}{N_{don}} \quad (2.16)$$

де AMC – середня ціна маркетингових витрат на одну донацію, грн, MC – витрати на маркетинг за рік, грн, N_{don} – кількість донацій за рік, од.

Коефіцієнт ефективності реклами:

$$E_a = \frac{N_d}{N_{ac}} \quad (2.17)$$

де E_a – коефіцієнт ефективності реклами, N_d – кількість донорів, які прийшли здавати кров, осіб, N_{ac} – кількість людей, охоплених рекламою, осіб

Закупівельна ціна плазми для банку крові:

$$P_p = \sum C_{pt} \quad (2.18)$$

де P_p – закупівельна ціна плазми для банку крові, грн., C_{pt} – сукупні витрати на заготівлю, обробку, карантинізацію, зберігання та доставлення для банку крові плазми, грн.

Закупівельна ціна еритроцитів для банку крові:

$$P_e = \sum C_{et} \quad (2.19)$$

де P_e – закупівельна ціна еритроцитів для банку крові, грн., C_{et} – сукупні витрати на заготівлю, обробку та доставлення для банку крові еритроцитів, грн.

Частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі продажів:

$$SS_{ec} = \frac{NS_{ec}}{R} \quad (2.20)$$

де SS_{ec} – частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі продажів, NS_{ec} – сума продажів зовнішнім клієнтам, грн., R – виручка, грн.

3. Нормалізація індикаторів ефективності функціонування МСП СК. Оскільки індикатори вимірюються в різних величинах, потрібно провести їх нормалізацію.

Нормалізацію проводять методом min-max. Він лінійно масштабує дані, присвоюючи 0 найгіршому значенню та 1 найкращому, даючи нормалізований результат як значення від 0 до 1 включно.

Процес нормалізації здійснюють за формулами:

$$N_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{max}}, \quad (2.21)$$

$$N_{ij} = \frac{P_{min}}{P_{ij}}, \quad (2.22)$$

де N_{ij} – нормалізоване значення i -го індикатора j -го підприємства, P_{ij} – фактичне значення i -го індикатора j -го підприємства, P_{min} , P_{max} – реальне мінімальне та максимальне значення i -го індикатора j -го підприємства.

Нормалізацію показників, де кращим є більше значення, проводять за формулою (2.21), а показників, де кращим є менше значення, – за формулою (2.22).

У результаті всі N_{ij} набувають значення від 0 до 1.

Це кількісне визначення «успіху» є миттєвим знімком кожного показника в певний момент часу, коли будують індекс. Тобто рекомендовано щороку перераховувати індекс для врахування змін.

4. Визначення вагомостей детермінант ефективності функціонування МСП СК із використанням методу головних компонент (РСА).

4.1. Побудова матриці $m \times n$. На першому етапі формують матрицю початкових даних X із розмірністю $m \times n$, де рядки матриці – це аналізовані індикатори ($i = 1, \dots, n$), а стовпці – нормовані змінні ($j = 1, \dots, m$), що характеризують ці показники.

4.2. Центрування початкових даних. Початкові дані центруються за формулою:

$$\widetilde{N}_{ij} = N_{ij} - \bar{N}_j, \quad (2.23)$$

де \widetilde{N}_{ij} – центроване значення i -го рядка j -го стовпця, \bar{N}_j – середнє значення даних j -го стовпця.

4.3. Розрахунок головних компонент. Першу головну компоненту знаходять за лінійною комбінацією:

$$pc_i = \sum_{k=1}^p a_k \widetilde{N}_{ij}, \quad (2.24)$$

4.4. Розрахунок коефіцієнтів факторного відображення, що задовольняють умові ортогональності, здійснюють за формулою:

$$\sum_{k=1}^p a_k^2 = 1 \quad (2.25)$$

Така лінійна комбінація повинна мати найбільшу дисперсію серед усіх інших нормовано-центрованих лінійних комбінацій.

Тобто повинна виконуватися умова:

$$|pc_i|^2 = \sum_{i=1}^p a_k N_{ij} \rightarrow \max_{a_k} \quad (2.26)$$

За визначеними центрованими даними розраховують значення навантажень головних компонент, кількісний показник і власні значення головних компонент та значення дисперсій, які отримують після перенесення вхідних даних у простір визначених головних компонент.

Компоненти будуються в порядку зниження частки сумарної дисперсії вихідних даних, що дозволяє обмежитися кількома компонентами (75 %). Оскільки компоненти будують в порядку зниження їх частки, що пояснюють дисперсію, то ознаки, що входять у першу компоненту з найбільшими компонентами мають найсуттєвіший вплив на досліджені об'єкти.

Для подальшого аналізу залишають лише ті компоненти, що описують не менше, ніж 75 % дисперсії. Саме таку кількість факторів враховують у подальшому.

4.5. Розрахунок середніх факторів знаходиться як середнє арифметичне.

$$a_k = \frac{\sum_{i=1}^p a_{ik}}{k} \quad (2.27)$$

4.6. Присвоєння рангів факторам, розрахунок суми рангів та вагомостей факторів. Спочатку присвоюються ранги (r) середнім факторам. Після цього середні значення ранжують від найменшого до найбільшого. Кожному з них присвоюють ранг від 1 до n , що відповідає кількості параметрів. Ранг 1 присвоюють найменшому значенню середніх факторів, n – найбільшому. Далі знаходять суму рангів та розраховують вагомості факторів. Вагомість факторів визначають шляхом ділення рангу параметру на суму всіх рангів:

$$w_i = \frac{r_i}{\sum r}, \quad (2.28)$$

де r_i – ранг i -го фактора, $\sum r$ – сума всіх рангів.

5. Розрахунок групових показників оцінювання ефективності функціонування МСП СК.

Групові показники для кожного закладу розраховують за формулою:

$$I_i = \sum_{j=0}^n w_i \cdot N_{ij}, \text{ де } I_i \in [0; 1], \quad (2.29)$$

w_i – вагомість i -го параметра в загальному наборі з n параметрів, N_{ij} – одиничний нормалізований показник за i -м параметром ($i = 1, 2, \dots, n$);

Підхід передбачає аналіз різних індексів, які кількісно відображають різні аспекти діяльності закладу служби крові на ринку.

Він ґрунтується на використанні вторинних джерел та результатів опитування. Це дає змогу швидко оновлювати структуру та розрахункові дані і таким чином максимізувати потенційну користь індексу для зацікавлених осіб.

Для всіх вибраних відповідних змінних «успіх» можна виміряти на основі поточного реального максимуму груп показників.

Групові показники вимірюють такі аспекти, як поінформованість населення про необхідність донорства, безпечність здачі крові та компонентів крові, мінімізацію виробничих витрат, управлінську оптимальність, що створює загальну аналітичну структуру «схильності закладу служби крові до успіху на ринку».

6. Градація ефективності. Груповий коефіцієнт має діапазон від 0 до 1. Можна виділити кілька рівнів ефективності функціонування МСП служби крові (табл. 2.5).

Таблиця 2.5 – Шкала градації інтегрального показника (по групам)

Шкала	Рівень
[0,00 – 0,33)	Низький
[0,33 – 0,67)	Середній
[0,67 – 1,00]	Високий

Кожна із зон свідчить про певний рівень ефективності функціонування МСП служби. Так, низький рівень за шкалою ефективності функціонування МСП СК свідчить про те, що управління здійснюють неефективно: беруть до уваги лише найсуттєвіші фактори; бажання всіх учасників (донорів, пацієнтів, співробітників, лікарів тощо) не аналізують і слабо враховують; увагу зосереджують на поточних проблемах.

Середній рівень ефективності функціонування МСП СК означає, що управління здійснюють відносно ефективно: керівництво підприємства усвідомлює потребу в покращанні ефективності діяльності, але відсутні необхідні ресурси; беруть до уваги більшість складових діяльності; окремі бажання

учасників (донорів, пацієнтів, співробітників, лікарів тощо) враховують; центри крові пристосовуються до нових умов, однак рішення впроваджують точково.

Високий рівень ефективності функціонування МСП СК є свідченням того, що управління здійснюють системно: керівництво підприємства усвідомлює потребу в покращанні ефективності діяльності і докладає зусиль у цьому напрямку; враховують різні детермінанти діяльності підприємства; враховують більшість бажань учасників (донорів, пацієнтів, співробітників, лікарів тощо); підприємства служби крові переорієнтовують свою діяльність на системне покращання безпеки та впроваджують нові рішення в центрі крові.

Враховуючи основні детермінанти ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові, індикатори ефективності, можливі рівні ефективності, на рис. 2.3 подано методологію інтегрального оцінювання ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові.

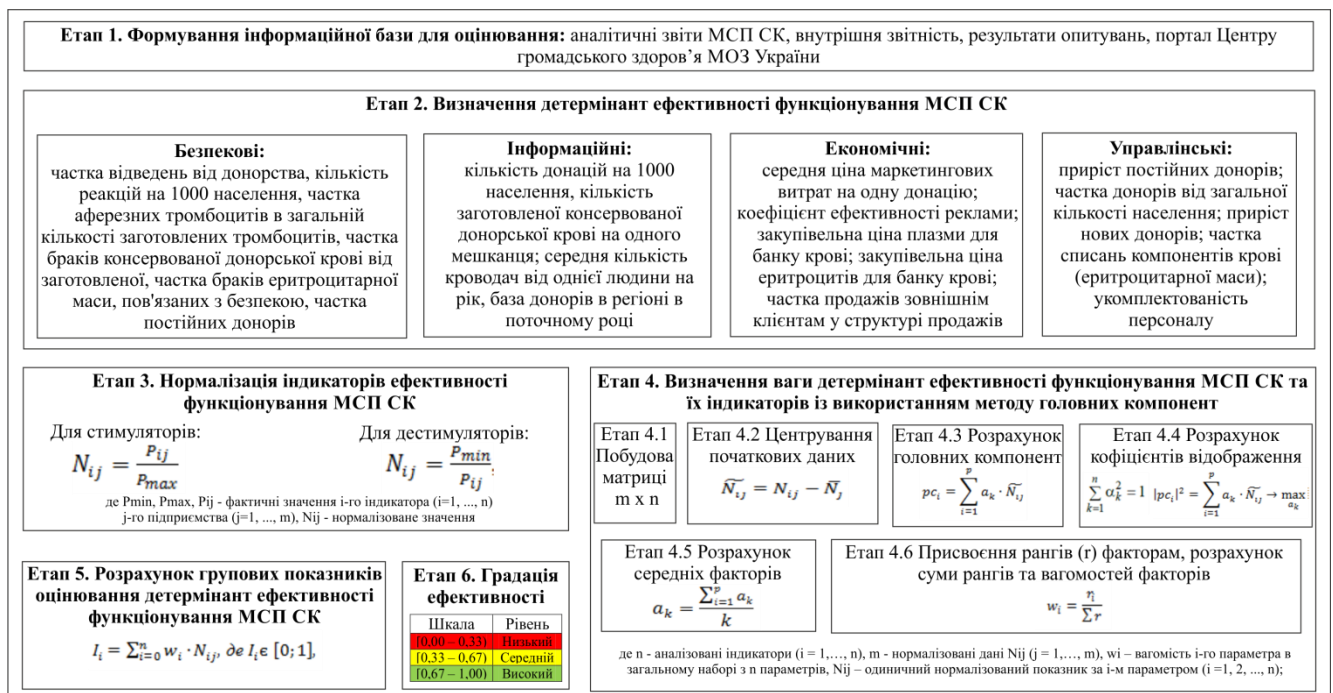


Рисунок 2.3 – Методологія оцінювання ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові

Джерело: розроблено авторкою

Особливістю є те, що вона базується на використанні методу головних компонент та враховує основні детермінанти ефективності функціонування малих

та середніх підприємств служби крові: безпекові, інформаційні, управлінські, економічні. Він дозволяє сформувавши емпірично обґрунтовані рекомендації щодо підвищення ефективності діяльності малих та середніх підприємств служби крові.

Ця методологія оцінювання дозволяє порівнювати різні малі та середні підприємства служби крові між собою, а також відслідковувати динаміку зміни показників за роками і на основі отриманих значень робити висновки щодо напрямків подальшого удосконалення. Також розрахунок за цією методологією дає можливість визначити свої слабкі місця діяльності та в подальшому розробити програми щодо їх посилення.

Виходячи з отриманих значень ефективності, пропонуємо низку управлінських рішень для малих та середніх підприємств служби крові. Систему заходів сформовано, виходячи із класифікації проблем: безпекові, інформаційні, управлінські та економічні.

Заходи формуються за комплексом маркетингу як об'єкту управління з огляду на цільові аудиторії, особливості функціонування малих та середніх підприємств служби крові.

Для покращення безпекової детермінанти поставлено мету забезпечити медичну галузь компонентами та препаратами донорської крові належної якості.

Для досягнення поставленої мети передбачається здійснення заходів відповідно до рівня ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові (табл. 2.6).

Безпека крові та її компонентів пов'язана з основними цільовими аудиторіями, такими як потенційні донори (які бояться інфікуватися), заклади охорони здоров'я (які бажають бути впевненими в рівні якості та безпеці), персонал (які забезпечують рівень якості та безпеки; бояться інфікуватися) та постійні донори (які є постачальниками компонентів).

Саме на перелічені цільові аудиторії мають бути спрямовані заходи щодо підвищення рівня безпеки.

Основними напрямками заходів мають бути:

- популяризація здорового способу життя серед потенційних донорів;

Таблиця 2.6 – Можливі заходи щодо безпекової детермінанти

Ефективність функціонування МСП	Цільова аудиторія	Напрями заходів	Інструменти реалізації
1	2	3	4
[0 – 0,33)	Населення регіону (потенційні донори)	Пропаганда донорства та популяризація здорового способу життя серед потенційних донорів	Promotion: інформативна та спонукальна реклама, пропаганда, паблік рилейшнз, персональний продаж, стимулювання збуту, вірусний маркетинг, партизанський маркетинг, подієвий маркетинг, маркетинг впливу Price: перехід на безоплатне донорство People: найм людини для пошуку донорів
	Заклади охрони здоров'я	Підбір крові за більшою кількістю систем груп крові (крім АВО, резус)	Product: розширення асортименту в розрізі більшої кількості систем груп крові, Price: розрахунок ціни на компоненти залежно від груп крові Promotion: додавання нових позицій у прайс лікувального закладу Process: проведення аналізів для визначення інших груп крові, облік донорів за іншими групами крові People: навчання персоналу щодо проведення додаткових аналізів, обліку зразків крові
	Персонал	Посилений контроль умов зберігання під час доставки крові та тимчасового зберігання	Price: оптимізація логістики та зберігання Process: використання логерів для зберігання компонентів People: навчання персоналу щодо обліку та зберігання
		Використання апаратів аферезу для заготівлі компонентів	Product: заготівля компонентів аферезним методом Price: розрахунок ціни на компоненти залежно від методу отримання компоненту
	Постійні донори	Заготівля крові від постійних донорів, проведення роз'яснювальної роботи серед донорів про їх відповідальність, про необхідність вести здоровий спосіб життя Збільшення кількості постійних донорів	Promotion: стимулювання збуту, прямиї маркетинг, реклама, подієвий маркетинг, персональний продаж People: навчання персоналу щодо роботи з постійними донорами
[0,33 – 0,67)	Населення регіону (потенційні донори)	Пропаганда донорства та популяризація здорового способу життя серед потенційних донорів	Promotion: інформативна реклама про переваги донорства, іміджевий паблік рилейшнз, стимулювання збуту для потенційних донорів, маркетинг впливу Price: переведення на безоплатне донорство постійних платних донорів People: автоматизація пошуку донорів
	Заклади охрони здоров'я	Підбір крові за більшою кількістю систем груп крові (крім АВО, резус) та індивідуальною сумісністю	Product: адаптація товарів та послуг під вимоги існуючих клієнтів (лікувальних закладів), Price: розрахунок шкали цін для лікувальних закладів залежно від параметрів (наприклад, обсягів закупівлі, вартості доставки, періодичності замовлень тощо) Promotion: прямиї маркетинг для інформування лікувального закладу про диференційований підхід Process: оптимізація виробничих процесів центру крові People: підвищення кваліфікації персоналу з питань проведення додаткових аналізів, обліку зразків крові

Таблиця 2.6 (продовження)

1	2	3	4
[0,33 – 0,67)	Персонал	Посилений контроль умов зберігання під час доставки крові та тимчасового зберігання. Використання апаратів аферезу для заготівлі компонентів	Place: оптимізація логістики та зберігання Process: переведення на використання логерів всього асортименту People: систематичне підвищення кваліфікації персоналу Product: переведення на 100 % заготівлю компонентів аферезним методом Promotion: проведення інформаційної кампанії щодо підвищення рівня безпеки для донорів
	Постійні донори	Заготівля крові від постійних донорів, проведення роз'яснювальної роботи серед донорів про їх відповідальність, про необхідність вести здоровий спосіб життя Збільшення кількості постійних донорів	Promotion: стимулювання збуту, прямий маркетинг People: навчання персоналу щодо роботи з встановлення довгострокових відносин зі донорами
[0,67 – 1]	Населення регіону (потенційні донори)	Пропаганда донорства та популяризація здорового способу життя серед потенційних донорів	Promotion: нагадувальна реклама про переваги донорства, іміджевий паблік рилейшнз, маркетинг впливу Price: інформування про систему бонусів для постійних безоплатних донорів People: автоматизація пошуку донорів
	Заклади охорони здоров'я	Підбір крові за більшою кількістю систем груп крові (крім АВО, резус) та індивідуальною сумісністю	Product: удосконалення товарів та послуг на основі опитувань лікувальних закладів. Price: оптимізація цін для партнерів Promotion: прямий маркетинг, нагадувальні повідомлення Process: постійне удосконалення бізнес-процесів центру крові People: налагодження отримання зворотного зв'язку від персоналом закладів
	Персонал	Посилений контроль умов зберігання під час доставки крові та тимчасового зберігання. Використання апаратів аферезу для заготівлі компонентів	Place: оптимізація логістики та зберігання People: зведення до мінімуму людського фактору Product: 100 % заготівля компонентів аферезним методом Promotion: періодичні освітні заходи з метою нагадування про ключові моменти
	Постійні донори	Заготівля крові від постійних донорів, проведення роз'яснювальної роботи серед донорів про їх відповідальність, про необхідність вести здоровий спосіб життя Збільшення кількості постійних донорів	Promotion: розроблена програма лояльності People: встановлені довгострокові відносини між персоналом і донорами

Джерело: розроблено авторкою

– посилений контроль умов зберігання під час доставки крові від підприємства служби крові до закладу охорони здоров'я та тимчасового зберігання на підприємстві служби крові;

– використання апаратів аферезу для заготівлі компонентів, що зменшує ризик людського фактору;

- підбір крові за більшою кількістю систем груп крові (крім АВ0, резус) та індивідуальною сумісністю залежно від потреб закладів охорони здоров'я, із якими співпрацює підприємство служби крові;
- заготівля крові від постійних донорів, проведення роз'яснювальної роботи серед донорів про їх відповідальність, необхідність вести здоровий спосіб життя для забезпечення стабільного функціонування підприємства служби крові;
- збільшення кількості постійних донорів, які є джерелом найбезпечнішої крові.

Для покращання економічної детермінанти поставлено цілі: оптимізувати постачальників сировинної бази (донорів), досягти результативності підприємства служби крові в умовах конкурентного ринку та забезпечити потреби закладів охорони здоров'я регіону в компонентах крові (оптимізація збуту).

Для досягнення поставлених цілей передбачається здійснення заходів відповідно до рівня ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові (табл. 2.7).

Таблиця 2.7 – Можливі заходи щодо економічної детермінанти

Ефективність функціонування МСП	Цільова аудиторія	Напрями заходів	Інструменти реалізації
1	2	3	4
(0 – 0,33)	Персонал	Розрахунок оптимальної кількості донорів на регіон, необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ	People: розрахунок донорспроможності регіону та обсягів заготівлі крові
		Збільшення бюджету на маркетинг до досягнення цільових показників	Price: фінансування маркетингових витрат як частки доходів від кожної донації
		Пошук шляхів зниження собівартості Упровадження енергозберігаючих технологій та використання відновлювальних джерел енергії Розвиток мережі зовнішніх клієнтів (ЗОЗ ін. регіонів, інші МСП СК) Належна організація логістичних ланцюгів	Process: упровадження енергозберігаючих технологій та використання відновлювальних джерел енергії. Product: упровадження нових послуг під потреби нових клієнтів (доставка компонентів крові в інший регіон). Promotion: пошук нових клієнтів за межами регіону, персональний продаж, телефонні продажі. Place: оптимізація логістичних ланцюгів та витрат

Таблиця 27 (продовження)

1	2	3	4
	Населення регіону (потенційні донори)	Розрахунок оптимальної кількості донорів на регіон, необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ	Promotion: інформативна та спонукальна реклама, пропаганда, паблік рилейшнз, персональний продаж, стимулювання збуту, вірусний маркетинг, партизанський маркетинг, подієвий маркетинг, маркетинг впливу
	Населення регіону та постійні донори	Підвищення якості рекламних повідомлень та ефективності реклами	Promotion: партизанський маркетинг, безкоштовна реклама, співпраця з волонтерськими організаціями, ЗМІ, рекламними агентствами, прями маркетинг, персональний продаж. Product: платні послуги населенню та організаціям
[0,33 – 0,67)	Персонал	Розрахунок оптимальної кількості донорів на регіон, необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ	People: використання методики розрахунку донороспроможності регіону та обсягів заготівлі крові в повсякденній роботі
		Збільшення бюджету на маркетинг до досягнення цільових показників	Price: упроваджена система фінансування маркетингових витрат як частки доходів від кожної донації
		Пошук шляхів зниження собівартості Упровадження енергозберігаючих технологій та використання відновлювальних джерел енергії Розвиток мережі зовнішніх клієнтів (ЗОЗ інших регіонів, інші МСП СК) Належна організація логістичних ланцюгів	Process: використання енергозберігаючих технологій та відновлювальних джерел енергії. Product: надання нових послуг під потреби нових клієнтів (доставка компонентів крові в інший регіон). Promotion: налагоджений пошук нових клієнтів за межами регіону, персональний продаж, телефонні продажі. Place: розвиток логістичних ланцюгів та витрат
[0,33 – 0,67)	Населення регіону (потенційні донори)	Розрахунок оптимальної кількості донорів на регіон, необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ	Promotion: інформативна реклама, пропаганда, паблік рилейшнз, подієвий маркетинг, маркетинг впливу, стимулювання збуту
	Населення регіону (потенційні донори) та постійні донори	Підвищення якості рекламних повідомлень та ефективності реклами	Promotion: безкоштовна реклама, співпраця з волонтерськими організаціями, ЗМІ, рекламними агентствами. Product: надання платних послуг населенню та організаціям, торговим мережам тощо
[0,67 – 1]	Персонал	Розрахунок оптимальної кількості донорів на регіон, необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ	People: налагоджений збір крові та компонентів крові відповідно до розрахунку донороспроможності регіону та обсягів заготівлі крові
		Збільшення бюджету на маркетинг до досягнення цільових показників	Price: оптимізація фінансування маркетингових витрат як частки від доходів від платних послуг
		Пошук шляхів зниження собівартості Упровадження енергозберігаючих технологій та використання відновлювальних джерел енергії Розвиток мережі зовнішніх клієнтів (ЗОЗ ін. регіонів, інші МСП СК) Належна організація логістичних ланцюгів	Process: оптимізація використання енергозберігаючих технологій та відновлювальних джерел енергії. Product: підвищення якості нових послуг під потреби нових клієнтів (доставка компонентів крові в інший регіон). Promotion: підтримання зв'язків з клієнтами за межами регіону. Place: удосконалення розвитку логістичних ланцюгів та витрат

Таблиця 2.7 (продовження)

1	2	3	4
	Населення регіону (потенційні донори)	Розрахунок оптимальної кількості донорів на регіон, необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ	Promotion: нагадувальна реклама, паблік рилейшнз, подієвий маркетинг, маркетинг впливу
	Населення регіону (потенційні донори) та постійні донори	Підвищення якості рекламних повідомлень та ефективності реклами	Promotion: безкоштовна реклама, співпраця з волонтерськими організаціями, ЗМІ, рекламними агентствами. Product: покращення якості платних послуг населенню та організаціям

Джерело: розроблено авторкою

Економічна ефективність функціонування малих та середніх підприємств служби крові пов'язана з трьома цільовими аудиторіями, такими як первинні та постійні донори (на мотивування до здачі крові яких витрачаються фінансові ресурси в рамках програм просування), а також персонал (який розпоряджається коштами та ресурсами підприємства). Саме на них мають бути спрямовані заходи щодо підвищення економічної ефективності.

Основними напрямками заходів мають стати:

- розрахунок оптимальної кількості донорів на регіон, необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ;
- збільшення бюджету на маркетинг до досягнення цільових показників щодо кількості залучених нових донорів, утриманих існуючих чи повернутих;
- пошук шляхів зниження собівартості;
- упровадження енергозберігаючих технологій та використання відновлювальних джерел енергії, що також може призвести до зниження собівартості та стабільності функціонування підприємства;
- розвиток мережі зовнішніх клієнтів (заклади охорони здоров'я інших регіонів, інші центри крові);
- належна організація логістичних ланцюгів, що призведе до підвищення якості компонентів та більшої кількості замовлень у подальшому;
- підвищення якості рекламних повідомлень та ефективності реклами.

Для покращання інформаційної детермінанти поставлено ціль з оптимізації постачальників сировинної бази (донорів).

Для її досягнення передбачається здійснення заходів відповідно до рівня ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові (табл. 2.8).

Таблиця 2.8 – Можливі заходи щодо інформаційної детермінанти

Ефективність функціонування МСП	Цільова аудиторія	Напрями заходів	Інструменти реалізації
(0 – 0,33)	Донори	Робота з первинними та повторними донорами щодо переведення їх у розряд постійних Упровадження програм лояльності для донорів Упровадження системи автоматичного нагадування про здачі крові Упровадження системи запису на здачу крові в будь-якому регіоні	Promotion: інформаційний та стимулюючий прямий маркетинг, стимулювання збуту, подієвий маркетинг, персональний продаж. People: попереднє навчання персоналу щодо роботи з постійними донорами, програмами центру крові. Process: інформатизація бізнес-процесів. Physical evidence: забезпечення комфортності перебування в центрі крові, брендування приміщень
	Населення регіону (потенційні донори)	Активне використання ресурсів безкоштовної соціальної реклами та платної реклами Підвищення якості рекламних звернень Маркетинг залучення для збільшення кількості нових донорів та переведення їх у постійні Пропаганда донорства в навчальних закладах	Promotion: інформативна та стимулююча реклама, пропаганда, паблік рилейшнз, персональний продаж, стимулювання збуту, вірусний маркетинг, партизанський маркетинг, подієвий маркетинг, маркетинг впливу. People: встановлення взаємодії зі ЗМІ, рекламними агентствами, навчальними закладами
	Населення регіону (потенційні донори) та донори	Організація донорських днів на підприємстві Робота виїзних бригад МСП СК на периферії	Promotion: партизанський маркетинг, безкоштовна реклама, прямий маркетинг, персональний продаж. People: початок співпраці з підприємствами регіону, підготовка персоналу до роботи в виїзних умовах. Process, Place: підготовка до організації роботи виїзних бригад та доставки компонентів в центр крові. Price: розроблення програм щодо пільгових умов отримання компонентів крові для донорів – працівників підприємства. Physical evidence: замовлення брендування для транспорту, обладнання
(0,33 – 0,67)	Донори	Робота з первинними та повторними донорами щодо переведення їх у розряд постійних Упровадження програм лояльності для донорів Упровадження системи автоматичного нагадування про здачі крові Упровадження системи запису на здачу крові в будь-якому регіоні	Promotion: інформаційний та стимулюючий прямий маркетинг, стимулювання збуту, персональний продаж. People: оптимізація роботи персоналу з постійними донорами, програмами центру крові. Process: налагодження інформатизації бізнес-процесів. Physical evidence: забезпечення комфортності перебування в центрі крові

Таблиця 2.8 (продовження)

1	2	3	4
	Населення регіону (потенційні донори)	Активне використання ресурсів безкоштовної соціальної реклами та платної реклами Підвищення якості рекламних звернень Маркетинг залучення для збільшення кількості нових донорів та переведення їх у постійні Пропаганда донорства в навчальних закладах	Promotion: інформативна реклама, пропаганда, персональний продаж, стимулювання збуту, вірусний маркетинг, партизанський маркетинг, маркетинг впливу. People: налагодження взаємодії зі ЗМІ, рекламними агентствами, навчальними закладами, розширення бази
[0,33 – 0,67]	Населення регіону (потенційні донори) та донори	Організація донорських днів на підприємстві Робота виїзних бригад МСП СК на периферії	Promotion: безкоштовна інформативна реклама, партизанський маркетинг, прямий маркетинг People: покращання умов співпраці з підприємствами регіону, налагодження роботи персоналу в виїзних умовах. Process, Place: налагодження роботи виїзних бригад та доставки компонентів в центр крові Price: упровадження програм щодо пільгових умов отримання компонентів крові для донорів – працівників підприємства Physical evidence: використання брендованого транспорту та підтримання його в належному стані
[0,67 – 1]	Донори	Робота з первинними та повторними донорами щодо переведення їх у розряд постійних Впровадження програм лояльності для донорів Впровадження системи автоматичного нагадування про здачі крові Впровадження системи запису на здачу крові в будь-якому регіоні	Promotion: інформаційний прямий маркетинг, стимулювання збуту. People: залучення до удосконалення програм із постійними донорами, програм центру крові. Process: підтримка інформатизації бізнес-процесів. Physical evidence: забезпечення комфортності перебування в центрі крові
	Населення регіону (потенційні донори)	Активне використання ресурсів безкоштовної соціальної реклами та платної реклами Підвищення якості рекламних звернень Маркетинг залучення для збільшення кількості нових донорів та переведення їх у постійні Пропаганда донорства в навчальних закладах	Promotion: нагадувальна реклама, подієвий маркетинг, маркетинг впливу. People: підтримання взаємодії зі ЗМІ, рекламними агентствами, навчальними закладами
	Населення регіону (потенційні донори) та донори	Організація донорських днів на підприємстві Робота виїзних бригад ЦК на периферії	Promotion: нагадувальна безкоштовна реклама, прямий маркетинг People: покращання умов співпраці з підприємствами регіону, участь персоналу роботі у виїзних умовах. Process, Place: удосконалення роботи виїзних бригад та доставки компонентів в центр крові Price: удосконалення програм щодо пільгових умов отримання компонентів крові для донорів – працівників підприємства Physical evidence: підтримання брендованого транспорту в належному стані

Джерело: розроблено авторкою

Інформаційна детермінанта функціонування малих та середніх підприємств служби крові зосереджена на роботі з донорами: постійні донори (як найбільш передбачувана та безпечна категорія донорів, яку потрібно утримувати та розвивати лояльність) та потенційні донори (яких необхідно залучати та переводити в розряд постійних, вони забезпечують можливість збільшення обсягів заготівлі та компенсувати постійних донорів, які можуть бути відведені від донорства на певний період часу або назавжди).

Основними напрямками заходів мають стати:

– роз'яснювально-інформаційна робота з первинними (ті хто вперше здає кров) та повторними (хто двічі або нерегулярно здавав кров) донорами щодо переведення їх у розряд постійних;

– упровадження програм лояльності для постійних донорів, що стимулюватиме повторно здавати кров;

– упровадження системи автоматичного нагадування про здачі крові, що зменшить витрати часу співробітників підприємства центру крові на дзвінки донорам;

– упровадження системи запису на здачу крові в будь-якому регіоні, що дозволить не втратити звичку здавати кров у випадку переїзду в межах країни;

– активне використання ресурсів безкоштовної соціальної та платної реклами, що дозволить збільшити охоплення рекламою та кількість залучених нових донорів;

– підвищення якості рекламних звернень, що дозволить збільшити охоплення при скороченні витрат на одного донора;

– маркетинг залучення для збільшення кількості нових донорів та переведення їх у постійні, які є більш безпечними;

– пропаганда донорства в навчальних закладах, щоб сформувати правильне відношення до донорства та щоб школярі чи студенти при досягненні віку 18 років долучилися до донорського руху;

– організація донорських днів на підприємстві, що дозволить відразу здати кров співробітникам підприємствам на робочому місці та за можливості організовувати такі заходи на постійній основі. Це призведе до зростання кількості постійних донорів;

– робота виїзних бригад центрів крові на периферії, що дозволить збільшити географію покриття донорським рухом.

Для покращання управлінської детермінанти поставлено цілі: оптимізувати постачальників сировинної бази (донорів), оптимізувати трудові ресурси в центрі крові, забезпечити потреби закладів охорони здоров'я регіону в компонентах крові (оптимізувати збут).

Для досягнення поставленої мети передбачається здійснення заходів відповідно до рівня ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові (табл. 2.9).

Управлінська детермінанта функціонування малих та середніх підприємств служби крові зосереджена на роботі з такими цільовими аудиторіями: потенційні та постійні донори, персонал, навчальні заклади, охорони здоров'я,

Основними напрямками заходів мають стати:

– створення відділу маркетингу в МСП СК та ведення маркетингової діяльності, завдяки чому дана робота матиме систематичний характер та призведе до підвищення показників ефективності функціонування;

– пропаганда донорства крові, що дозволить збільшити рівень поінформованості про необхідність донорства;

– співпраця з закладами вищої освіти та закладами післядипломної освіти щодо підготовки фахівців з виробничої трансфузіології, що дозволить укомплектувати штат кваліфікованими фахівцями та підвищувати їх рівень кваліфікації;

– упровадження компонентної заготівлі в МСП СК, автоматизація ведення бази донорів та запрошення, що дозволить звести до мінімуму помилки через людський фактор;

– введення автоматизації контролю холодового ланцюга і логістики, що призведе до підвищення якості заготовлених компонентів крові.

Таблиця 2.9 – Можливі заходи щодо управлінської детермінанти

Ефективність функціонування МСП	Цільова аудиторія	Напрями заходів	Інструменти реалізації
(0–0,33)	Населення регіону (потенційні донори) та постійні донори	Ведення маркетингової діяльності в МСП СК Пропаганда донорства крові	Promotion: інформативна та стимулююча реклама, стимулювання збуту, прямий маркетинг, паблік рилейшнз, пропаганда, подієвий маркетинг, персональний продаж. People: найм маркетолога, навчання персоналу, налагодження співпраці зі ЗМІ, волонтерськими організаціями, підприємствами регіону, залучення співробітників до рекламування. Physical evidence: створення умов для комфортного перебування в центрі крові, замовлення брендування приміщень, території, елементів одягу персоналу, транспорту
	Персонал, навчальні заклади, заклади охорони здоров'я	Створення відділу маркетингу в МСП СК Співпраця з ЗВО та закладами післядипломної освіти щодо підготовки фахівців з виробничої трансфузіології	Promotion: інформативна та стимулююча реклама, прямий маркетинг, особистий продаж. People: початок взаємодії з навчальними закладами щодо організації курсів з підготовки фахівців для центру крові. Price: розроблення програми щодо оплати курсів фахівців центру крові. Place: проведення екскурсії новим робочим місцем
	Заклади охорони здоров'я, персонал	Впровадження компонентної заготівлі в МСП СК, автоматизація ведення бази донорів та запрошення Введення автоматизації контролю холодового ланцюга і логістики	Product: упровадження використання апаратів аферезу для заготівлі компонентів крові. Price: розрахунок вартості для заготовлених аферезним методом компонентів крові. Place: оптимізація логістики для забезпечення температурних умов зберігання компонентів під час доставки. Process: упровадження автоматизації процесів обліку донорів, відправлення запрошень на донації, впровадження використання логерів. People: підготовка персоналу для компонентної заготівлі
[0,33 – 0,67)	Населення регіону (потенційні донори) та постійні донори	Ведення маркетингової діяльності в МСП СК Пропаганда донорства крові	Promotion: інформативна реклама, стимулювання збуту, прямий маркетинг, подієвий маркетинг. People: оптимізація роботи маркетолога, підвищення кваліфікації персоналу, розширення бази для налагодження співпраці зі ЗМІ, волонтерськими організаціями, підприємствами регіону. Physical evidence: підтримання умов комфортності перебування в центрі крові, використання елементів брендування приміщень, території, персоналу, транспорту

Таблиця 2.9 (продовження)

1	2	3	4
[0,33 – 0,67]	Заклади охрони здоров'я, персонал	Упровадження компонентної заготівлі в МСП СК, автоматизація ведення бази донорів та запрошення Введення автоматизації контролю холодового ланцюга і логістики	Product: використання апаратів аферезу для заготівлі компонентів крові в більше ніж 50 % випадків Price: оптимізація вартості для заготовлених аферезним методом компонентів крові Place: підтримання температурних умов зберігання компонентів під час доставки Process: навчання додаткового персоналу щодо автоматизації процесів обліку донорів, відправлення запрошень на донації, впровадження використання логерів People: підвищення кваліфікації персоналу для компонентної заготівлі
	Персонал, навчальні заклади, заклади охрони здоров'я	Створення відділу маркетингу в МСП СК Співпраця з ЗВО та закладами післядипломної освіти щодо підготовки фахівців з виробничої трансфузіології	Promotion: прямий маркетинг People: оптимізація взаємодії з навчальними закладами щодо організації курсів з підготовки фахівців для центру крові Price: упровадження програми щодо оплати курсів фахівців центру крові
[0,67 – 1]	Населення регіону (потенційні донори) та постійні донори	Ведення маркетингової діяльності в ЦК Пропаганда донорства крові	Promotion: нагадувальна реклама People: підвищення ефективності роботи маркетолога та персоналу, підтримання відносин зі ЗМІ, волонтерськими організаціями, підприємствами регіону Physical evidence: підтримання комфортності перебування в центрі крові, використання елементів брендування приміщень, території, персоналу, транспорту в рекламних кампаніях
	Персонал, навчальні заклади, заклади охрони здоров'я	Створення відділу маркетингу в МСП СК Співпраця з ЗВО та закладами післядипломної освіти щодо підготовки фахівців з виробничої трансфузіології	Promotion: прямий маркетинг. People: підтримання налагоджених відносин з навчальними закладами щодо організації курсів з підготовки фахівців для центру крові Price: оптимізація умов щодо оплати курсів фахівців центру крові
	Заклади охрони здоров'я, персонал	Упровадження компонентної заготівлі в МСП СК, автоматизація ведення бази донорів та запрошення Введення автоматизації контролю холодового ланцюга і логістики	Product: 100 % використання апаратів аферезу для заготівлі компонентів крові Price: зниження собівартості для заготовлених аферезним методом компонентів крові Place: підтримання температурних умов зберігання компонентів під час доставки Process: оптимізація процесів автоматизованого обліку донорів, відправлення запрошень на донації, впровадження використання логерів People: підтримання мотивації персоналу для компонентної заготівлі

Джерело: розроблено авторкою

Таким чином, розроблена методологія передбачає визначення та оцінку детермінант ефективності функціонування підприємств служби крові (безпекові, інформаційні, управлінські та економічні).

Нормалізація індикаторів допомагає порівнювати неоднорідні показники та привести їх значення до єдиного діапазону (від 0 до 1). Об'єктивний розрахунок

вагомостей детермінант забезпечується використанням методу головних компонентів. Розрахунок групових показників оцінювання детермінант ефективності дозволяє порівняти різні складові функціонування підприємства (економічну, управлінську, інформаційну, безпекову) та віднести до одного із рівнів ефективності (високий, середній чи низький). Цей підхід дозволяє відносно об'єктивно оцінити ефективність функціонування, визначити детермінанти, що потребують найбільшої уваги та розробити заходи щодо їх поліпшення.

Висновки до розділу 2

1. Встановлено, що малі та середні підприємства служби крові мають багато спільного з МСП інших галузей та виробничими підприємствами, однак відрізняються наявністю специфічних бізнес-процесів: заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація та розподіл. Враховуючи вищезазначене, авторкою сформовано теоретико-методичний підхід до формування концептуальної схеми функціонування МСП СК, що дозволяє підвищити ефективність їхньої роботи. Він враховує специфічні особливості об'єкту підприємницької діяльності (товар, ціна, просування, збут, люди, бізнес-процеси, фізичне оточення), передбачає орієнтацію на покращення безпекової, інформаційної, управлінської, економічної детермінант та узгоджений з бізнес-процесами (заготівля (донорство), обробка, зберігання, карантинізація, розподіл) та принципами управління (ефективності, оптимальності, результативності, науковості, правильного підбору і раціональної розстановки кадрів, компетентності, комплексності, цілеспрямованості, своєчасності, адекватної реакції на потреби ринку, гнучкості тощо) малих та середніх підприємств служби крові.

2. Запропоновано науково-методичний підхід до гармонізації компонентів менеджменту малих і середніх підприємств служби крові, який враховує

актуальні проблеми галузі (безпекові, інформаційні, економічні та управлінські), стратегічні цілі (оптимізація постачальників сировинної бази, оптимізація трудових ресурсів в малих та середніх підприємствах служби крові, забезпечення потреб закладів охорони здоров'я регіону в компонентах крові) та підцілі (збільшення бази постійних донорів, популяризація донорство та здорового способу життя серед населення, забезпечення достатньої кількості трудових ресурсів, зменшення відсотку списання компонентів крові, збільшення кількості та підвищення безпеки донорської крові та її компонентів, забезпечення рентабельності та ефективності маркетингової діяльності, оптимізація кількості продуктів крові залежно від попиту), цільові сегменти споживачів (заклади охорони здоров'я, донори, населення регіону, персонал, підприємства, волонтерські організації, ЗМІ, навчальні заклади) та елементи комплексу маркетингу (товар, ціна, просування, збут, люди, бізнес-процеси, фізичне оточення).

3. Розроблено методичний інструментарій інтегрального оцінювання ефективності функціонування МСП СК, що враховує детермінанти їх функціонування. В його основу покладено 20 індикаторів, що характеризують кожен з детермінант: частка відведень від донорства, кількість реакцій на 1000 замовлень, частка аферезних тромбоцитів в загальній кількості заготовлених тромбоцитів, частка браку консервованої донорської крові від заготовленої, частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних з безпекою, частка постійних донорів (безпекова детермінанта); приріст постійних донорів, приріст нових донорів, частка донорів від загальної кількості населення, частка списань компонентів крові, укомплектованість персоналом (управлінська детермінанта); кількість донацій на 1000 населення, кількість заготовленої консервованої донорської крові на одного мешканця, середня кількість кроводач від однієї людини на рік, база донорів в регіоні в поточному році (інформаційна детермінанта); середня ціна маркетингових витрат на одну донацію, коефіцієнт ефективності реклами, закупівельна ціна плазми для банку крові, закупівельна ціна еритроцитів для банку крові, частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі

продажів (економічна детермінанта). При розрахунку вагомостей детермінант використано метод головних компонент, що дозволяє врахувати різні аспекти діяльності та сформувані обґрунтовані рекомендації щодо підвищення ефективності діяльності малих та середніх підприємств служби крові.

Основні положення цього розділу опубліковано авторкою в працях [63, 67, 82, 87, 150].

РОЗДІЛ 3 ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВ СЛУЖБИ КРОВІ

3.1 Оцінювання рівня ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові

Для здійснення оцінювання ефективності функціонування МСП СК використано аналітичні звіти щодо служби крові, внутрішню звітність, результати опитувань, статистичні дані Центру громадського здоров'я МОЗ України [132–141]. Розрахунок індикаторів ефективності функціонування за детермінантами для двох середніх підприємств служби крові (Сумський обласний центр служби крові (Сумський ОЦСК) та Харківський обласний центр служби крові (Харківський ОЦСК)) у 2012–2023 роках представлено в табл. 3.1–3.8.

Розглянемо спочатку індикатори безпекової детермінанти (табл. 3.3 і 3.4).

Таблиця 3.1 – Індикатори безпекової детермінанти
Сумського ОЦСК (2012–2023 рр.)

Рік	Частка відведень від донорства	Частка аферезних тромбоцитів в загальній кількості заготовлених тромбоцитів	Частка браку консервованої донорської крові від заготовленої	Частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних із безпекою	Частка постійних донорів	Кількість реакцій на 1000 замовлень
2012	0,03	*	0,0005	0,026	0,27	2,925
2013	0,08	*	0,0005	0,035	0,24	2,890
2014	0,07	*	0,0002	0,029	0,30	2,855
2015	0,04	*	0,0002	0,050	0,51	2,820
2016	0,07	*	0,0035	0,058	0,58	2,785
2017	0,10	1	0,0035	0,058	0,64	2,750
2018	0,03	0,997	0,0047	0,020	0,65	2,715
2019	0,03	1	0,0030	0,058	0,70	2,680
2020	0,03	0,997	0,0013	0,022	0,74	2,645
2021	0,04	1,000	0,0028	0,063	0,70	2,610
2022**	0,03	0,999	0,0039	0,059	0,76	2,575
2023**	0,03	0,999	0,0042	0,065	0,78	2,540

*дані не збиралися; **дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: розраховано авторкою на основі [132–141]

У Сумському ОЦСК частка відведень від донорства в 2013–2015 рр. зменшилася до 4 %, а в 2016–2017 рр. була вищою – 7–10 %, що є негативною тенденцією, а з 2018 року знову стабілізувалася на рівні 3 %. При цьому в 2012–2015 та 2018–2020 рр. вона була нижчою, ніж в середньому по Україні (7–9 %). Частка аферезних тромбоцитів у 2017–2023 рр. склала майже 100 %, що є позитивною тенденцією (в середньому по Україні 61–88 %). Частка браку консервованої донорської крові від заготовленої до 2015 року скоротилася до 0,02 %, у 2016–2023 рр. була вищою – на рівні 0,13–0,47 %, що є негативною тенденцією. Однак цей показник нижче, ніж в середньому по Україні (0,9–1,9 %). Частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних з безпекою, коливалася в межах 2–6,5 %, що є переважно нижче, ніж в середньому по Україні (5,3–6,3 %). Частка постійних донорів зросла з 24 % до 78 %, і є найвищою в Україні (у середньому по Україні 8–15 %). Кількість реакцій на 1000 замовлень скорочується щороку, що є позитивною тенденцією. Тобто до 2014 року показники безпеки покращувалися, у 2015–2019 рр. були гірші, у 2020 році повернулися на рівень 2014 року або стали кращими.

Таблиця 3.2 – Індикатори безпекової детермінанти
Харівського ОЦСК (2012–2023 рр.)

Рік	Частка відведень від донорства	Частка аферезних тромбоцитів в загальній кількості заготовлених тромбоцитів	Частка браку консервованої донорської крові від заготовленої	Частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних з безпекою	Частка постійних донорів	Кількість реакцій на 1000 замовлень
2012	0,10	*	0,0070	0,042	0,20	2,925
2013	0,06	*	0,0028	0,079	0,24	2,890
2014	0,06	*	0,0018	0,064	0,22	2,855
2015	0,04	*	0,0017	0,042	0,25	2,820
2016	0,04	*	0,0016	0,056	0,27	2,785
2017	0,04	0,33	0,0016	0,056	0,28	2,750
2018	0,03	0,96	0,0018	0,051	0,29	2,715
2019	0,08	0,97	0,0106	0,066	0,30	2,680
2020	0,06	0,98	0,0025	0,044	0,33	2,645
2021	0,06	0,940	0,0021	0,042	0,30	2,610
2022**	0,04	1,000	0,0036	0,047	0,34	2,575
2023**	0,04	1,000	0,0036	0,046	0,36	2,540

*дані не збиралися; **дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: розраховано авторкою на основі [132–141]

У Харківському ОЦСК частка відведень від донорства скорочувалася з 10 % до 3–4 % до 2023 року, що свідчить про підвищення безпеки. З 2020 року частка відведень була нижчою за середню по Україні (7 % у 2019 році).

Частка аферезних тромбоцитів у 2018–2023 рр. збільшилася до 100 %, що є позитивною тенденцією (в середньому по Україні 61–88 %).

Частка браку консервованої донорської крові від в 2019 році була вище 1 %, що свідчить про погіршення безпеки, в інші роки – менше 1 % і є нижчою за середню по Україні (0,9–1,9 %).

Частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних з безпекою 2013–2014 рр. була вища за середню по Україні (5,3–6,3 %), в інші роки на рівні середньої по Україні або нижче. Частка постійних донорів зросла з 20 % до 36 % і значно вища за середню по Україні (8–15 %), що є позитивною тенденцією.

Кількість реакцій на 1000 замовлень скорочується щороку, що є позитивною тенденцією. Тобто в цілому прослідковується тенденція до покращення показників безпеки.

Розглянемо індикатори управлінської детермінанти в Сумському ОЦСК (табл. 3.3) і Харківському ОЦСК (табл. 3.4).

У Сумському ОЦСК лише в 2017, 2020 та 2021 роках було скорочення постійних донорів, в інші роки – приріст. Найбільший приріст був у 2015 році – 216 %. Скорочення нових донорів було в 2016, 2018–2019 роках, в інші роки – приріст. При загальній тенденції по Україні до скорочення нових донорів у Сумському ОЦСК відбувалося збільшення як нових, так постійних донорів, що є позитивною тенденцією.

Відсоток донорів від загальної кількості населення збільшився з 0,49 % до 1,74 % у 2012–2023 рр., що є позитивною тенденцією.

Частка списань компонентів в Сумському ОЦСК найменша по Україні – майже 0 %. Укомплектованість персоналу скоротилася до 94 %, що є негативною тенденцією. У цілому за більшістю показників прослідковується покращення.

Таблиця 3.3 – Індикатори управлінської детермінанти
Сумського ОЦСК (2012–2023 рр.)

Рік	Приріст постійних донорів	Приріст нових донорів	Відсоток донорів від загальної кількості населення, %	Частка списань компонентів крові	Укомплектованість персоналу, %
2012	*	*	0,49	0,100	100,0
2013	0,99	1,10	0,54	0,100	99,1
2014	1,85	2,11	0,83	0,100	96,7
2015	2,16	1,58	1,05	0,100	87,2
2016	1,04	0,73	0,97	0,001	100,0
2017	0,82	1,43	0,73	0,001	86,0
2018	1,88	0,87	1,38	0,001	97,3
2019	1,14	0,73	1,47	0,001	95,8
2020	0,97	1,18	1,37	0,001	94,6
2021	0,96	1,34	1,42	0,001	98,0
2022**	1,26	1,04	1,63	0,001	94,2
2023**	1,09	1,06	1,74	0,001	94,0

*дані не збиралися; **дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: розраховано авторкою на основі [132–141]

Таблиця 3.4 – Індикатори управлінської детермінанти
Харківського ОЦСК (2012–2023 рр.)

Рік	Приріст постійних донорів	Приріст нових донорів	Частка донорів від загальної кількості населення	Частка списань компонентів крові	Укомплектованість персоналу, %
2012	*	*	0,88	10,700	87,2
2013	1,00	1,12	0,72	10,700	91,2
2014	0,95	1,02	0,73	0,001	87,6
2015	1,05	0,97	0,70	6,400	88,7
2016	1,13	0,94	0,72	0,001	90,1
2017	1,05	0,98	0,73	4,200	83,3
2018	1,10	1,00	0,80	1,500	83,0
2019	1,07	1,11	0,82	4,400	82,9
2020	0,99	0,78	0,75	1,500	65,3
2021	0,93	1,21	0,80	1,200	76,8
2022**	1,12	0,94	0,77	0,001	72,9
2023**	1,04	0,99	0,77	0,001	70,9

*дані не збиралися; **дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: розраховано авторкою на основі [132–141]

У Харківському ОЦСК в 2014, 2020 та 2021 роках було скорочення постійних донорів, в інші роки – приріст. Найбільший приріст був у 2016 році – 113 %.

Скорочення нових донорів було в 2015–2017, 2020, 2022–2023 роках, в інші роки – приріст.

Відсоток донорів від загальної кількості населення до 2015 року спадав з 0,88 % до 0,7 %, потім тримався на рівні близькому до 0,8 %, що свідчить про невелике покращення.

Частка списань компонентів скоротилася з 10,7 % до майже 0 у 2023 році, що є позитивною тенденцією.

Укомплектованість персоналу скоротилася з 87,2 % у 2012 році до 70,9 % у 2023 році, що є негативною тенденцією.

Розглянемо індикатори інформаційної детермінанти Сумського ОЦСК (табл. 3.5) і Харківського ОЦСК (3.6).

Таблиця 3.5 – Індикатори інформаційної детермінанти
Сумського ОЦСК (2012–2023 рр.)

Рік	Кількість донацій на 1000 населення	Кількість заготовлених компонентів крові на одного мешканця, мл	Середня кількість кроводач від однієї людини на рік	База донорів у поточному році, осіб
2012	9,3	5,5	1,9	5619
2013	17,0	16,7	3,1	6155
2014	23,8	28,2	2,9	9328
2015	40,5	66,6	3,8	11738
2016	38,9	4,0	4,0	10736
2017	49,3	3,7	6,8	7946
2018	60,7	3,1	4,4	14870
2019	59,6	3,0	4,1	15657
2020	61,7	3,5	4,5	14404
2021	102,6	3,2	7,2	14665
2022*	93,1	2,9	5,7	17025
2023*	101,6	2,8	5,9	18101

*дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: розраховано авторкою на основі [132–141]

Кількість донацій на 1000 населення в Сумському ОЦСК (табл. 3.5) зросла з 9,3 у 2012 році до 102,6 у 2021 році, що більше за рекомендовані ВООЗ (33 на 1000 населення) і є найбільшою в Україні та світі, за що внесена до книги рекордів Гіннеса.

Кількість заготовлених компонентів крові на одного мешканця скоротилася з 66,6 у 2015 році до 2,8 у 2023 році, що менше за рекомендовані ВООЗ (12–15 мл на одного мешканця).

Середня кількість кроводач до 2021 року збільшувалася і є найвищою в Україні (у середньому 1,5).

База донорів упродовж 2012–2023 рр. зросла більше ніж втричі, однак у 2020 році скоротилася на тисячу людей. Це може бути пов'язано з карантинними обмеженнями у 2020–2021 рр.

Згідно даних табл. 3.6 у Харківському ОЦСК кількість донацій на 1000 у 2012–2023 рр. маже не змінилася (10,9–12,7), і є меншою за рекомендовану ВООЗ (33 на 1000 населення).

Таблиця 3.6 – Індикатори інформаційної детермінанти
Харківського ОЦСК (2012–2023 рр.)

Рік	Кількість донацій на 1000 населення	Кількість заготовлених компонентів крові на 1 мешканця, мл	Середня кількість кроводач від 1 людини на рік	База донорів у поточному році, чол.
2012	11,9	5,2	1,4	23931
2013	10,9	7,2	1,5	19609
2014	10,9	7,6	1,5	19955
2015	10,6	7,3	1,5	19084
2016	11,3	4,5	1,6	19443
2017	10,9	5,2	1,5	19580
2018	12,2	5,6	1,5	21172
2019	12,7	6,0	1,5	21752
2020	11,2	5,1	1,5	19613
2021	11,8	5,7	1,5	20615
2022*	11,9	5,2	1,5	19994
2023*	12,0	5,0	1,5	19907

*дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: розраховано авторкою на основі [132–141]

Кількість заготовлених компонентів крові на одного мешканця була в межах 5,0–7,6, що менше за рекомендовані значення ВООЗ (12–15 мл на одного мешканця).

Середня кількість кроводач залишається незмінною – 1,5 рази і в цілому є досить низькою. Кількість постійних донорів у 2012–2023 рр. скоротилася з майже 24 тисяч до 19,9 тисяч у 2023 році, що є негативною тенденцією.

У 2020 році база донорів скоротилася на 1,5 тисячі, що може бути пов'язано з початком пандемії COVID-19.

У 2021 році вона знову збільшилася на 1000 осіб, що свідчить про стабілізацію роботи центру крові. Розглянемо індикатори економічної детермінанти Сумського ОЦСК (табл. 3.7) та Харківського ОЦСК (табл. 3.8).

Таблиця 3.7 – Індикатори економічної детермінанти
Сумського ОЦСК (2012–2023 рр.)

Рік	Середня ціна маркетингових витрат на 1 донацію, грн	Коефіцієнт ефективності реклами	Закупівельна ціна плазми для банку крові, грн.	Закупівельна ціна еритроцитів для банку крові, грн.	Частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі продажів
2012	7,1	0,282	975	960	0
2013	4,2	0,273	1025	1010	0
2014	3,4	0,394	1100	1110	0
2015	2,2	0,583	1250	1240	0,10
2016	2,6	0,560	1500	1450	0,20
2017	2,2	0,813	2400	2370	0,39
2018	2,0	0,563	3000	2975	0,52
2019	2,2	0,515	3600	3550	0,61
2020	2,3	0,552	4250	4220	0,70
2021	2,5	0,702	4270	4225	0,78
2022*	2,7	0,741	4700	4650	0,88
2023*	2,8	0,781	5129	5076	0,97

*дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: розраховано авторкою на основі [132–141]

Середня ціна маркетингових витрат у Сумському ОЦСК у 2012–2023 рр. скоротилася втричі, а коефіцієнт ефективності зріс більше ніж у 2,5 рази. При цьому зросла кількість донацій на тисячу населення, база постійних донорів, що свідчить про економічну ефективність маркетингових витрат.

Закупівельна ціна плазми та еритроцитів для банку крові за аналізований період зросла в чотири рази. Частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі

продажів зросла до 97 %, що свідчить про економічну ефективність функціонування центру крові.

Однак кількість заготовлених компонентів на одного мешканця скоротилася втричі і є меншою за середню по Україні, що свідчить про зміну пріоритетів підприємства на користь економічної вигоди над соціальною складовою щодо забезпечення регіональних закладів охорони здоров'я кров'ю та її компонентами.

Таблиця 3.8 – Індикатори економічної детермінанти
Харківського ОЦСК (2012–2023 рр.)

Рік	Середня ціна маркетингових витрат на 1 донацію, грн	Коефіцієнт ефективності реклами	Закупівельна ціна плазми для банку крові, грн	Закупівельна ціна еритроцитів для банку крові, грн	Частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі продажів
2012	1,8	0,268	985	965	0
2013	2,2	0,661	1055	1015	0
2014	2,4	0,329	1160	1120	0
2015	2,6	0,335	1300	1260	0,10
2016	2,8	0,329	1520	1434	0,13
2017	2,7	0,341	1765	1650	0,15
2018	2,8	0,329	2030	1895	0,17
2019	2,8	0,352	2375	2182	0,20
2020	3,4	0,337	2800	3450	0,25
2021	3,4	0,311	2784	2945	0,28
2022**	3,6	0,300	3008	3202	0,31
2023**	3,7	0,289	3232	3458	0,34

**дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: розраховано авторкою на основі [132–141]

У Харківському ОЦСК середня ціна маркетингових витрат також зросла вдвічі, а коефіцієнт ефективності зріс на 35 %. Закупівельна ціна плазми та еритроцитів для банку крові зросла в 3,2–3,6 рази. Частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі продажів зросла до 34 %, що свідчить про підвищення економічної ефективності функціонування центру крові.

Отже, аналіз статистичних даних для Сумського ОЦСК у період з 2012 до 2023 року показує, що Сумський ОЦСК успішно проводить інформаційну діяльність, завдяки чому став лідером в Україні за кількістю донацій на тисячу населення, часткою постійних донорів, продажами зовнішнім клієнтам, однак

потребує поліпшення щодо безпекової детермінанти та цінової політики (закупівельні ціни для банків крові є відносно високими).

Аналіз статистичних даних для Харківського ОЦСК в період з 2012 до 2023 року демонструє, що підприємство поступово поліпшує безпекову, управлінську та економічну детермінанти. За інформаційною детермінантою майже не відбулося прогресу. При цьому підприємство має проблеми з укомплектованістю кадрів, що може позначитися на подальших результатах діяльності.

З метою визначення групових показників оцінювання детермінант ефективності функціонування МСП СК згідно з методичним підходом, описаним у п. 2.3, здійснимо нормалізацію показників, що є третім етапом запропонованого підходу.

Проведена нормалізація індикаторів ефективності функціонування методом min–max представлена в додатку А. Усім показникам присвоєно значення в межах від 0 (найгірше значення) до 1 (найкраще значення).

Розрахунок головних компонент та середніх факторних відображень представлено в таблицях 3.9–3.22.

Таблиця 3.9 – Розрахунок головних компонент та коефіцієнтів відображення для безпекової детермінанти у 2012–2016 рр.

Показник	Власне значення дисперсії	% загальної дисперсії	Кумулятивний % власного значення	Кумулятивний % дисперсії
Частка відведень від донорства	1,764588	35,29177	1,764588	35,2918
Частка браку консервованої донорської крові від заготовленої	1,339447	26,78893	3,104035	62,0807
Частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних з безпекою	0,888103	17,76206	3,992138	79,8428
Частка постійних донорів	0,564473	11,28946	4,556611	91,1322
Кількість реакцій на 1000 замовлень, од.	0,443389	8,86778	5,000000	100,0000

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Кумулятивний коефіцієнт досягає 75 % на третьому показнику, тому для безпекової детермінанти враховується три фактори. У табл. 3.10 представлений

розрахунок середніх коефіцієнтів факторного відображення та вагомостей для безпекової детермінанти у 2012–2016 рр.

Таблиця 3.10 – Розрахунок середніх факторів та вагомостей для безпекової детермінанти у 2012–2016 рр.

Показник	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Середнє	Ранг	Вагомість
Частка відведень від донорства	0,650994	-0,129441	0,639819	0,387124	5	0,33
Частка браку консервованої донорської крові від заготовленої	0,762798	0,290892	-0,243524	0,270056	4	0,27
Частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних з безпекою	0,273588	0,767654	-0,352684	0,229520	3	0,20
Частка постійних донорів	0,813845	-0,291101	-0,067330	0,151805	2	0,13
Кількість реакцій на 1000 замовлень, шт.	0,147447	-0,751026	-0,538992	-0,380857	1	0,07
Разом	-	-	-	-	15	1

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Оскільки облік тромбоцитів не вівся до 2017 року, то він не враховувався при обчисленні вагомостей безпекових показників у 2012–2016 рр.

У табл. 3.11 представлено розрахунок головних компонент та коефіцієнтів відображення для безпекової детермінанти у 2017–2023 рр.

Таблиця 3.11 – Розрахунок головних компонент та коефіцієнтів відображення для безпекової детермінанти у 2017–2023 рр.

Показник	Власне значення дисперсії	% загальної дисперсії	Кумулятивний % власного значення	Кумулятивний % дисперсії
Частка відведень від донорства	2,143713	35,72856	2,143713	35,7286
Частка аферезних тромбоцитів в загальній кількості заготовлених тромбоцитів	1,531174	25,51957	3,674887	61,2481
Частка браку консервованої донорської крові від заготовленої	0,978373	16,30622	4,653261	77,5543
Частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних з безпекою	0,736379	12,27298	5,389639	89,8273
Частка постійних донорів	0,466136	7,76893	5,855775	97,5963
Кількість реакцій на 1000 замовлень, шт.	0,144225	2,40374	6,000000	100,0000

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Кумулятивний коефіцієнт для безпекової детермінанти у 2017–2023 рр. також досягає 75 % на третьому показнику, тому враховується три фактори.

Розрахунок середніх факторів та вагомостей для безпекової детермінанти у 2017–2023 рр. представлений у табл. 3.12.

Таблиця 3.12 – Розрахунок середніх факторів та вагомостей для безпекової детермінанти у 2017–2023 рр.

Показник	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Середнє	Ранг	Вагомість
Частка відведень від донорства	-0,900978	-0,048139	0,260847	-0,229423	2	0,10
Частка аферезних тромбоцитів в загальній кількості заготовлених тромбоцитів	-0,393363	0,471611	-0,625995	-0,182582	3	0,14
Частка браку консервованої донорської крові від заготовленої	-0,052708	0,588471	0,709912	0,415225	6	0,29
Частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних з безпекою	-0,845002	-0,362923	0,013675	-0,398083	1	0,05
Частка постійних донорів	0,030417	0,878944	-0,103256	0,268702	5	0,24
Кількість реакцій на 1000 замовлень, од.	-0,677854	0,236402	-0,060321	-0,167257	4	0,19
Разом	-	-	-	-	21	1

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Найбільші вагомості мають частка браку еритроцитарної маси, пов'язаного з безпекою та кількість реакцій на 1000 замовлень.

Оскільки дані за 2011 рік належать до державної таємниці, то розрахунок приросту постійних та нових донорів розпочинається з 2013 року.

Розрахунок головних компонент, коефіцієнтів відображення та вагомостей для управлінської детермінанти у 2012 році представлений у табл. 3.13–3.14.

Таблиця 3.13 – Розрахунок головних компонент та коефіцієнтів відображення для управлінської детермінанти у 2012 році

Показник	Власне значення дисперсії	% загальної дисперсії	Кумулятивний % власного значення	Кумулятивний % дисперсії
Частка донорів від загальної кількості населення	2,026409	67,54697	2,026409	67,5
Частка списань компонентів крові	0,947856	31,59519	2,974265	99,1
Укомплектованість персоналу	0,025735	0,85784	3,000000	100,0

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Кумулятивний коефіцієнт для управлінської детермінанти у 2012 році досягає 75 % на другому показнику, тому враховуємо два фактори.

Найбільшу вагомість мають укомплектованість персоналу та частка списань компонентів крові (табл. 3.14).

Таблиця 3.14 – Розрахунок середніх факторів та вагомостей для управлінської детермінанти у 2012 році

Показник	Фактор 1	Фактор 2	Середнє	Ранг	Вагомість
Частка донорів від загальної кількості населення	-0,905735	0,410991	-0,247372	1	0,17
Частка списань компонентів крові	0,992479	-0,042530	0,474974	2	0,33
Укомплектованість персоналу	0,470147	0,881552	0,675849	3	0,50
Разом	-	-	-	6	1

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Розрахунок головних компонент, коефіцієнтів відображення та вагомостей для управлінської детермінанти у 2013–2020 роках представлений в табл. 3.15–3.16. Кумулятивний коефіцієнт для управлінської детермінанти у 2013–2023 рр. досягає 75 % на четвертому показнику, тому враховуємо чотири фактори.

Таблиця 3.15 – Розрахунок головних компонент та коефіцієнтів відображення для управлінської детермінанти у 2013–2023 рр.

Показник	Власне значення дисперсії	% загальної дисперсії	Кумулятивний % власного значення	Кумулятивний % дисперсії
Приріст постійних донорів	1,738917	34,77834	1,738917	34,8
Приріст нових донорів	1,173029	23,46058	2,911946	58,2
Частка донорів від загальної кількості населення	0,948306	18,96611	3,860252	77,2
Частка списань компонентів крові	0,817723	16,35446	4,677975	93,6
Укомплектованість персоналу	0,322025	6,44050	5,000000	100,0

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Таблиця 3.16 – Розрахунок середніх факторів та вагомостей для управлінської детермінанти у 2013–2023 рр.

Показник	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Середнє	Ранг	Вагомість
Приріст постійних донорів	0,044300	-0,725725	0,403128	-0,092766	2	0,13
Приріст нових донорів	0,149574	-0,481508	-0,857874	-0,396603	1	0,07
Частка донорів від загальної кількості населення	0,908899	0,081032	0,010655	0,333529	4	0,27
Частка списань компонентів крові	0,744335	0,416930	-0,035652	0,375204	5	0,33
Укомплектованість персоналу	0,578317	-0,483844	0,220138	0,104870	3	0,20
Разом	-	-	-	-	15	1

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Розрахунок головних компонент, коефіцієнтів відображення та вагомостей для управлінської детермінанти у 2013–2023 рр. (табл. 3.16) показує, що найбільшу вагомість мають приріст постійних донорів, частка донорів від загальної кількості населення та укомплектованість персоналу.

Розрахунок головних компонент, коефіцієнтів відображення та вагомостей для інформаційної детермінанти у 2012–2023 рр. представлений у табл. 3.17–3.18.

Кумулятивний коефіцієнт для інформаційної детермінанти у 2012–2023 рр. досягає 75 % на третьому показнику, тому враховуємо три фактори.

Таблиця 3.17 – Розрахунок головних компонент та коефіцієнтів відображення для інформаційної детермінанти у 2012–2023 рр.

Показник	Власне значення дисперсії	% загальної дисперсії	Кумулятивний % власного значення	Кумулятивний % дисперсії
Кількість донацій на 1000 населення, од.	1,941378	48,53446	1,941378	48,5
Кількість заготовлених компонентів крові на одного мешканця, мл	1,116567	27,91418	3,057945	76,4
Середня кількість кроводач від 1 людини на рік, од.	0,888730	22,21824	3,946675	98,7
База донорів у поточному році, осіб.	0,053325	1,33312	4,000000	100,0

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Найбільшу вагомість мають кількість заготовлених компонентів крові та одного мешканця та середня кількість кроводач від однієї людини на рік (табл. 3.18).

Таблиця 3.18 – Розрахунок середніх факторів та вагомостей для інформаційної детермінанти у 2012–2023 рр.

Показник	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Середнє	Ранг	Вагомість
Кількість донацій на 1000 населення, од.	0,979137	0,120285	-0,023570	0,358617	3	0,30
Кількість заготовлених компонентів крові на одного мешканця, мл	0,123556	-0,716831	0,686126	0,030950	1	0,10
Середня кількість кроводач від 1 людини на рік, од.	0,983508	-0,038087	-0,069766	0,291885	2	0,20
База донорів у поточному році, осіб.	0,010772	0,766029	0,642292	0,473031	4	0,40
Разом	-	-	-	-	10	1

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Розрахунок головних компонент, коефіцієнтів відображення та вагомостей для економічної детермінанти у 2012–2023 рр. представлений у табл. 3.19–3.22.

Оскільки продажі за межі області стали доступними лише у 2015 році, то розрахунок частки продажів зовнішнім клієнтам у структурі продажів починається з 2015 року. Тому розрахунок головних компонент, коефіцієнтів відображення та вагомостей охоплює два періоди: 2012–2014 та 2015–2023.

Кумулятивний коефіцієнт для економічної детермінанти у 2012–2014 рр. досягає 75 % на другому показнику, тому враховуємо два фактори (табл. 3.19).

Таблиця 3.19 – Розрахунок головних компонент та коефіцієнтів відображення для економічної детермінанти у 2012–2014 рр.

Показник	Власне значення дисперсії	% загальної дисперсії	Кумулятивний % власного значення	Кумулятивний % дисперсії
Середня ціна маркетингових витрат на одну донацію, грн	1,986064	49,65159	1,986064	49,6516
Коефіцієнт ефективності реклами	1,410229	35,25572	3,396293	84,9073
Закупівельна ціна плазми для банку крові, грн	0,582059	14,55148	3,978352	99,4588
Закупівельна ціна еритроцитів для банку крові, грн	0,021648	0,54121	4,000000	100,0000

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Найбільшу вагомість мають середня закупівельна ціна плазми та еритроцитів для банку крові (табл. 3.20).

Таблиця 3.20 – Розрахунок середніх факторів та вагомостей для економічної детермінанти у 2012–2014 рр.

Показник	Фактор 1	Фактор 2	Середнє	Ранг	Вагомість
Середня ціна маркетингових витрат на одну донацію, грн.	-0,086207	-0,841621	-0,464	2	0,20
Коефіцієнт ефективності реклами	-0,176267	-0,821197	-0,499	1	0,10
Закупівельна ціна плазми для банку крові, грн	0,990458	-0,070089	0,460	4	0,40
Закупівельна ціна еритроцитів для банку крові, грн	0,983135	-0,150421	0,416	3	0,30
Разом	-	-	-	10	1

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Кумулятивний коефіцієнт для економічної детермінанти у 2015–2023 рр. досягає 75 % на другому показнику, тому враховуємо два фактори (табл. 3.21).

Таблиця 3.21 – Розрахунок головних компонент та коефіцієнтів відображення для економічної детермінанти у 2015–2023 рр.

Показник	Власне значення дисперсії	% загальної дисперсії	Кумулятивний % власного значення	Кумулятивний % дисперсії
Середня ціна маркетингових витрат на одну донацію, грн	2,996537	59,93073	2,996537	59,9307
Коефіцієнт ефективності реклами	1,645922	32,91843	4,642458	92,8492
Закупівельна ціна плазми для банку крові, грн	0,211624	4,23247	4,854082	97,0816
Закупівельна ціна еритроцитів для банку крові, грн	0,142121	2,84243	4,996203	99,9241
Частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі продажів	0,003797	0,07594	5,000000	100,0000

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Найбільшу вагомість мають частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі продажів та коефіцієнт ефективності реклами (табл. 3.22).

Таблиця 3.22 – Розрахунок середніх факторів та вагомостей для економічної детермінанти у 2015–2023 рр.

Показник	Фактор 1	Фактор 2	Середнє	Ранг	Вагомість
Середня ціна маркетингових витрат на одну донацію, грн.	0,477245	-0,816164	-0,169	2	0,18
Коефіцієнт ефективності реклами	0,816317	-0,487534	0,164	3	0,27
Закупівельна ціна плазми для банку крові, грн	-0,793902	-0,593290	-0,694	1	0,09
Закупівельна ціна еритроцитів для банку крові, грн	-0,788515	-0,600848	-0,695	1	0,09
Частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі продажів	0,922151	-0,170580	0,376	4	0,36
Разом	-	-	-	11	1

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

З урахуванням вагомостей показників та нормалізованих значень групові показники оцінки стану Сумського ОЦСК та Харківського ОЦСК представлені на рис. 3.1 та рис. 3.2 відповідно.

Розрахунок групових показників демонструє, що в Сумському ОЦСК управлінська, інформаційна та економічна складові у 2020–2023 рр. були на високому рівні, рівень безпекових компонентів, виготовлених центром крові знаходиться на середньому рівні.

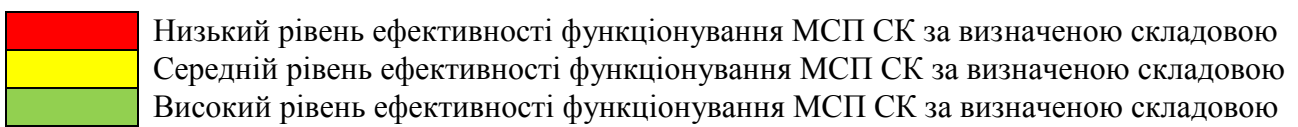
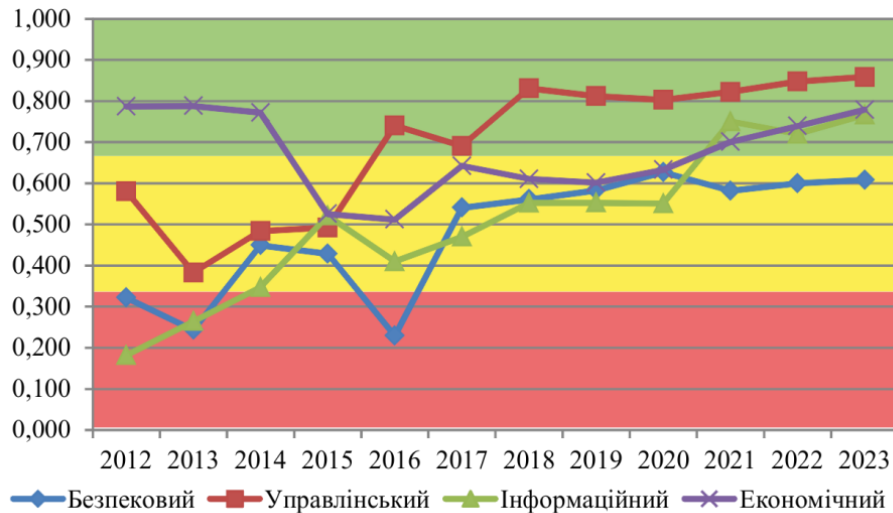


Рисунок 3.1 – Групові показники оцінювання ефективності функціонування Сумського обласного центру служби крові (2012–2023 рр.)

Джерело: сформовано авторкою

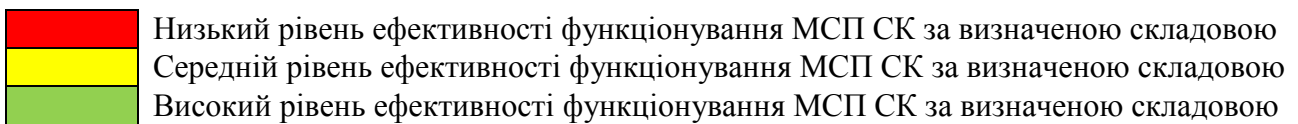
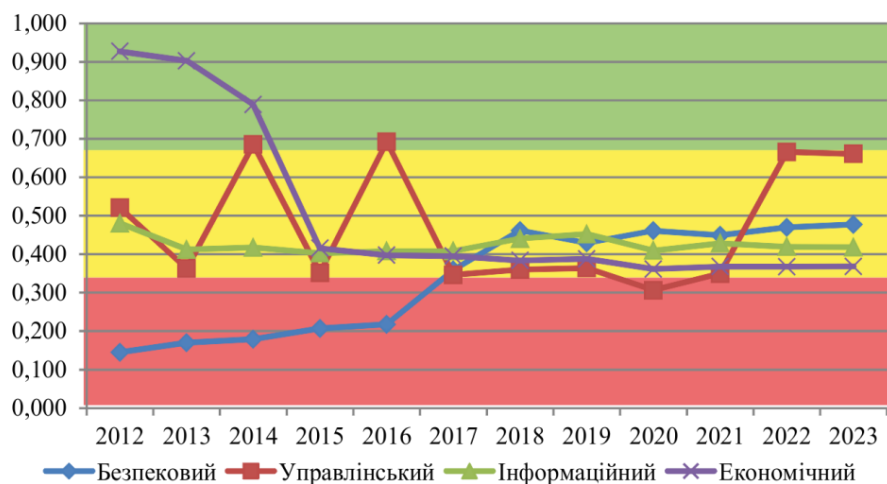


Рисунок 3.2 – Групові показники оцінювання ефективності функціонування Харківського обласного центру служби крові (2012–2023 рр.)

Джерело: сформовано авторкою

Це свідчить про те, що в Сумському ОЦСК є потреба в розробленні та впровадженні заходів щодо підвищення рівня безпекової детермінанти. Для інших детермінант достатньо застосовувати підтримуючі заходи.

У Харківському ОЦСК усі компоненти у 2021–2023 рр. знаходилися на середньому рівні. Це свідчить про те, що Харківському ОЦСК потребує поліпшення всіх детермінант, при цьому в першу чергу економічної, інформаційної та безпекової, оскільки за цими детермінантами значення групових показників є найменшим.

Отже, виходячи з методів, описаних у підрозділах 2.1–2.3, на основі даних Сумського ОЦСК та Харківського ОЦСК було визначено рівні ефективності функціонування підприємств служби крові в розрізі детермінант: безпекової, управлінської, інформаційної, економічної.

Безпекова детермінанта у 2012–2013, 2016 у Сумському ОЦСК; 2012–2016 рр. у Харківському ОЦСК знаходилася в зоні низького рівня ефективності. У 2014–2015, 2017–2023 рр. у Сумському ОЦСК та в 2017–2023 рр. у Харківському ОЦСК – у зоні середньої ефективності.

Управлінська детермінанта у 2020 році в Харківському ОЦСК знаходилася в зоні низької ефективності. У 2012–2015 рр. у Сумському ОЦСК; 2012–2013, 2015, 2017–2019, 2021–2023 рр. у Харківському ОЦСК – у зоні середньої ефективності. У 2016–2023 рр. у Сумському ОЦСК; 2014 та 2016 роках у Харківському ОЦСК – у зоні високої ефективності

Інформаційна детермінанта у 2012–2013 рр. у Сумському ОЦСК знаходилася у зоні низької ефективності, у 2014–2020 у Сумському ОЦСК, у 2012–2023 рр. у Харківському ОЦСК – у зоні середньої ефективності; у 2021–2023 рр. у Сумському ОЦСК – у зоні високої ефективності.

Економічна детермінанта у 2012–2020 рр. у Сумському ОЦСК та 2015–2023 рр. у Харківському ОЦСК знаходилася у зоні середньої ефективності, у 2021–2023 рр. у Сумському ОЦСК та 2012–2014 рр. у Харківському ОЦСК – у зоні високої ефективності.

Виходячи з результатів оцінювання ефективності діяльності підприємств служби крові, доцільним є формування системи заходів щодо удосконалення управління діяльністю малих та середніх підприємств служби крові.

3.2 Обґрунтування заходів щодо підвищення ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові

Щоб створити міцну основу для безпечного донорства крові, потрібен довгостроковий підхід. Він повинен включати ефективні заходи для залучення та утримання наявних добровільних донорів. Для розроблення ефективних програм просування попередньо слід провести сегментацію існуючих та потенційних донорів, що дозволить обрати саме ті рекламні повідомлення, канали просування, які матимуть значення для цих груп. Для цього спочатку слід скласти портрет потенційного донора.

Для формвання портрету потенційного донора серед молодого населення було проведено опитування [157]. Його завданнями були:

- з'ясувати, які характеристики мають донори / недонори;
- як вони проводять час, у яких місцях перебувають;
- що і хто впливає на прийняття рішень;
- як можна вплинути на зміну їхнього рішення.

Дослідження включає дані 122 респондентів у віці від 18 до 35 років. Основні характеристики вибірки (стать, вік, тип сім'ї, діти в сім'ї, навчання чи робота) представлені в таблиці 3.23.

Згідно з результатами дослідження, середньостатистичний недонор (згідно з аналізом лише недонорів): жінка 18–23 років, проживає з батьками, не має дітей, працює неповний або повний робочий день, добирається до місця навчання або роботи громадським транспортом, від 1 до 5 разів на рік виїжджає за межі області, у будні відвідує продуктові магазини/супермаркети, парки для прогулянок; у вихідні – місця для прогулянок та кафе/бари/ресторани; більшість покупок

здійснює в супермаркетах і магазинах; при отриманні послуги найголовніше – це гарантія та вирішення питання; найбільше довіряє експертам галузі та членам родини, пошуковій мережі, соціальним медіа та контент-сайтам; якщо їй потрібна медична послуга, то спочатку телефонує до закладу охорони здоров'я, потім шукає інформацію в Інтернеті, проводить в Інтернеті 20–100 годин на тиждень; найчастіше переглядає Instagram, YouTube і Telegram. Вона часто дивиться відео в Інтернеті і рідше читає тексти.

Таблиця 3.23 – Основні характеристики респондентів

Показники	Частка респондентів, %	Відсоток від загальної кількості респондентів, %	
		донорів	недонорів
У цілому	100	33,6	66,4
<i>Стать</i>			
Чоловік	38,5	18,8	19,7
Жінка	61,5	14,8	46,7
<i>Вік</i>			
До 20 років	50,8	11,5	39,3
21–25 років	27,9	14,8	13,1
26–30 років	6,6	4,1	2,5
31–35 років	14,8	3,3	11,5
<i>Тип сім'ї</i>			
Одинокі люди	33,6	13,1	20,5
Нуклеарна (до 2 поколінь)	61,5	20,5	41,0
Розширена (3 покоління)	3,3	0,0	3,3
<i>Діти в сім'ї</i>			
Є	18,0	4,9	13,1
Відсутні	82,0	28,7	53,3
<i>Навчання чи робота</i>			
Повна зайнятість	27,0	12,3	14,7
Навчання	46,7	13,1	33,6
Не працює	13,1	4,9	8,2
Комбінує роботу і навчання	12,3	3,3	9,0

Джерело: розроблено авторкою на основі [157]

Узагальнені результати дослідження дозволяють скласти уявлення про потенційну цільову аудиторію в цілому.

Однак, щоб зрозуміти особливості різних груп молодіжної аудиторії за стилем життя, необхідно провести кластерний аналіз [98].

Він дозволяє розділити всю сукупність респондентів на сегменти та визначити спільні риси всередині сегмента.

Для виокремлення сегментів був проведений кластерний аналіз методом k-середніх.

Початкові центри кластерів відсортовані за відстанню. Спостереження встановлюються через постійні інтервали.

Аналіз включав 10 запитань, де можлива лише одна відповідь.

Для різних вимірювань використовували різні типи вагомостей, тому дані були стандартизовані.

Спочатку було проведено ієрархічну кластеризацію в Statistica 10 для визначення кількості кластерів. Об'єкти – рядки, правило з'єднання – повний метод з'єднання, міри близькості – евклідові відстані.

Вертикальна дендрограма представлена на рис. 3.3. За вертикальною дендрограмою прослідковується близько 5–6 скупчень.

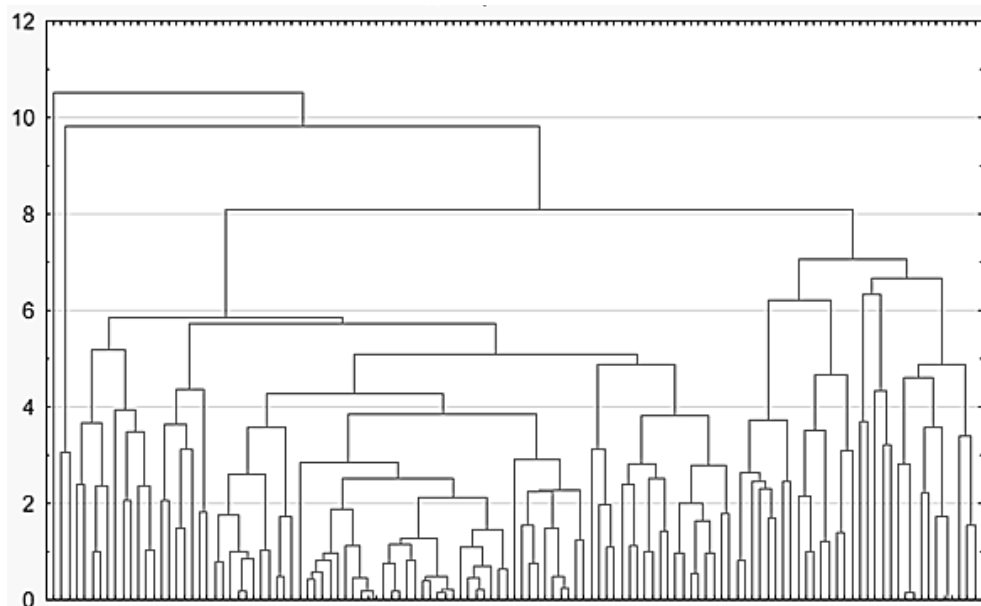


Рисунок 3.3 – Вертикальна дендрограма

Джерело: побудовано авторкою за допомогою Statistica 10

Для визначення найважливіших параметрів був проведений дисперсійний аналіз (табл. 3.24). Дані аналізували за кількістю кластерів від 2 до 10.

Таблиця 3.24 – Дисперсійний аналіз за десятьма параметрами

Показники	Міжгрупова дисперсія	Внутрішньо-групова дисперсія	Критерій Фішера	p-критерій
Наявність попереднього досвіду донорства	47,23174	72,76826	18,8230	0,000000
Кількість здач крові	57,26285	62,73715	26,4695	0,000000
Стать	61,19218	58,80782	30,1758	0,000000
Вік	76,08447	43,91553	50,2430	0,000000
Тип сім'ї	58,58664	61,41336	27,6652	0,000000
Наявність дітей	94,53940	25,46060	107,6818	0,000000
Тип зайнятості (робота чи навчання)	23,99958	96,00041	7,2498	0,000030
Вид транспорту	25,26674	94,73326	7,7347	0,000015
Кількість дальніх поїздок для відпочинку	99,12475	20,87525	137,7046	0,000000
Кількість часу в Інтернеті протягом тижня	26,46356	93,53645	8,2048	0,000007

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Використовували лише параметри, при яких р-значення було значно менше 0,05. Оптимальний результат отримано при кількості індикаторів 10, спостережень – 122, кластерів – п'ять, результат отримано за третьою ітерацією. Обрали п'ять кластерів, тому що при більших кількостях кластерів почали з'являтися невеликі кластери з малою кількістю респондентів.

Для більшості показників значення р дорівнює 0 або значно менше 0,05. Критерій Фішера більше критичного, велика міжгрупова дисперсія. Тому ці показники важливі для дослідження. При цьому найменше значення мають показники типу зайнятості, виду транспорту та кількості часу в Інтернеті.

На основі середніх відстаней визначено, які характеристики має кожен із кластерів (табл. 3.25).

Так, *Кластер 1* представлено 8 % респондентів, більшість із них віком 35 років, переважно жінки, мають нуклеарну або розширену сім'ю, з дітьми, працюють повний робочий день, добираються на роботу пішки чи громадським транспортом, їдуть далеко відпочивати в середньому 4 рази на рік, проводять в Інтернеті 20 годин на тиждень. Більшість із них ніколи не були донорами крові.

Таблиця 3.25 – Середні кластерів

Показники	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5
Наявність попереднього досвіду донорства	1,80	2,00	1,00	1,00	1,71
Кількість здач крові	0,70	0,00	3,62	13,67	1,00
Стать	1,90	1,68	1,46	1,11	1,71
Вік	31,70	20,00	20,54	24,67	30,79
Тип сім'ї	5,50	1,68	1,65	1,56	2,14
Наявність дітей	1,10	2,00	2,00	2,00	1,07
Тип зайнятості (робота чи навчання)	2,30	3,44	3,23	1,89	2,57
Вид транспорту	2,00	2,13	2,15	1,67	1,86
Кількість дальніх поїздок для відпочинку	3,90	7,74	4,38	6,56	5,57
Кількість часу в Інтернеті протягом тижня	20,10	31,60	29,62	29,00	11,36

Джерело: розраховано авторкою за допомогою Statistica 10

Близько 90 % роблять покупки в супермаркетах, 60 % – у Інтернет-магазинах, 50 % – в аптеках і на ринках. Вони, як правило, не купують у соціальних мережах і месенджерах. При отриманні послуг вирішення проблем важливе для 70 %, місце розташування і гарантії якості при отриманні послуг – для 50 %. Найбільше довіряють членам родини (60 %), експертам (60 %), науковцям (30 %) і зовсім не довіряють журналам, соціальним мережам та зовнішній рекламі. Більшість інформації вони отримують шляхом пошуку на офіційних сайтах компаній (50 %), у пошукових системах (40 %). Інформацію про медичні послуги вони шукають переважно в Інтернеті (90 %), у закладах охорони здоров'я (60 %). Вони користуються принаймні двічі на тиждень Facebook (80 %) і Viber (80 %), Youtube (50 %) і Telegram (50 %), Instagram (40 %) і Tik-Tok (10 %). Найчастіше вони переглядають в Інтернеті тексти (80 %) та зображення (60 %).

Кластер 2 представлений 51 % респондентів. Більшість з них віком від 18 до 21 року, як чоловіки, так і жінки, живуть поодинокі або з батьками, не мають дітей, більшість вчиться, рідко і вчиться і працює відразу, на роботу чи до місця навчання добираються громадським транспортом, рідко пішки, більшість їдуть далеко відпочивати до 5 разів на рік, проводять в Інтернеті 30 годин на тиждень. Більшість із них ніколи не були донорами крові.

Вони здійснюють покупки в супермаркетах (90 %), у магазинах (71 %), в аптеках (54 %), Інтернет-магазинах (43 %), а також у соціальних мережах (29 %), групах у месенджерах (13 %). При отриманні послуги найважливішими є гарантія якості (62 %), розташування та зручні форми спілкування (до 58 %), приємний персонал (53 %), вирішення проблем (50 %). Найбільше довіряють експертам (64 %), родині (57 %), науковцям (32 %), друзям (29 %). Більшість інформації, якій вони довіряють, вони знаходять у соціальних мережах (53 %), пошукових системах (39 %), на офіційних сайтах компанії (31 %), у блогах (29 %). Інформацію про медичні послуги вони шукають, насамперед, у закладах охорони здоров'я (65 %), в Інтернеті (57 %), запитують у батьків (44 %). Принаймні двічі на тиждень вони користуються Telegram (89 %), Youtube (84 %), Instagram (82 %), Viber (53 %), Tik-Tok (40 %), Facebook (30 %). 84 % дивляться відео в Інтернеті, 62 % дивляться зображення і 50 % читають тексти.

Кластер 3 представлений 22 % респондентів з вибірки, віком від 18 до 22 років, чоловіками та жінками, які проживають самотійно або з батьками, без дітей, більшість навчається, половина працює, добираються на роботу чи навчання громадським транспортом чи пішки, більшість їздить відпочивати до 3 разів на рік, більшість в Інтернеті проводять до 30 годин на тиждень. Більшість були донорами крові, у середньому 4 рази.

Купують у супермаркетах (82 %) та магазинах (78 %), рідше в аптеках (41 %), на ринках та в Інтернет-магазинах (по 37 %). При отриманні послуг найголовнішим є гарантія якості (74 %) і приємний персонал (56 %), вирішення проблем (54 %), а також розташування (37 %), зручні форми спілкування (37 %). Найбільше довіряють думкам експертів (67 %), членам сім'ї (44 %) та вченим (44 %), друзям та знайомим (37 %). Більшість інформації, яка викликає довіру, вони знаходять у пошукових системах (52 %), на тематичних (41 %) та офіційних сайтах (33 %). Інформацію про медичні послуги шукають переважно в закладах охорони здоров'я (70 %), Інтернеті (56 %) або запитують у батьків (37 %). Принаймні двічі на тиждень вони використовують Instagram (89 %), Telegram

(78 %), Youtube (70 %), Viber (52 %), Facebook (41 %), Tik-Tok (37 %). 82 % з них дивляться відео, 70 % – слухають аудіо та читають текст в Інтернеті.

Кластер 4 представлений 7 % респондентів. Середній вік 23 роки, чоловіки, проживають самі чи з батьками, не мають дітей, працюють повний робочий день, вчаться рідше, половина добираються на роботу власним транспортом, інші пішки або громадським транспортом, у середньому їздять відпочивати 6 разів на рік, проводять в Інтернеті 30 годин на тиждень. Усі вони були донорами крові в середньому 14 разів.

Вони купують у магазинах (89 %), у супермаркетах (67 %), в Інтернет-магазинах (33 %), на ринках (22 %). Вони ніколи не купують у соціальних мережах та групах у месенджерах. Для 67 % важливо вирішення проблеми при отриманні послуги, гарантування якості і приємний персонал (по 56 %). Найбільше респонденти довіряють експертам (67 %), родині (56 %), друзям чи знайомим (44 %). Найбільше довіряють інформації, яку вони шукають на тематичних сайтах та в блогах (33 %). Вони не довіряють інформації на телебаченні, у журналах, на офіційних сайтах компаній, внутрішній рекламі. Інформацію про медичні послуги шукають переважно в Інтернеті (89 %), рідше запитують батьки (33 %). Принаймні двічі на тиждень вони користуються Instagram Telegram (78 %), Youtube (67 %), рідше Viber (44 %), Tik-Tok (22 %), Facebook (11 %). Найчастіше в Інтернеті переглядають відео (56 %) та тексти (44 %).

Кластер 5 представлений 12 % респондентів. Більшість із них віком 27–35 років, переважно жінки, які проживають самостійно чи мають нуклеарну сім'ю, мають дітей, більшість працює повний чи неповний робочий день, третина безробітні, половина добирається на роботу власним транспортом, у середньому їздить відпочивати 5–6 разів на рік, проводять в Інтернеті в середньому 11 годин на тиждень. Більшість із них ніколи не були донорами крові.

Близько 79 % із них здійснюють покупки в супермаркетах, 64 % – у магазинах, 57 % – в Інтернет-магазинах і 14 % – у групах у месенджерах. При отриманні послуг для них важливим є вирішення проблеми (64 %), гарантія якості

(43 %). Найбільше з них довіряють експертам (79 %), сім'ї (36 %), друзям (29 %). Найбільше вони довіряють інформації, яку шукають у блогах і пошукових системах (43 %), на офіційному сайті компанії (36 %), на телебаченні (21 %), у соціальних мережах (21 %). Інформацію про медичні послуги шукають переважно в закладах охорони здоров'я (71 %), Інтернеті (64 %), запитують у друзів (57 %). Принаймні двічі на тиждень вони користуються Telegram (71 %), Instagram (64 %), Youtube (57 %), Viber (50 %), Facebook (29 %), WhatsApp (21 %), Tik-Tok (14 %). Найчастіше в Інтернеті переглядають тексти (81 %) та відео (50 %).

Адекватність моделі перевірено шляхом повторної кластеризації іншими методами: квадратами евклідових відстаней, відстанями Манхеттена, відстанями Чебишева та 1-г Пірсона. Вертикальні дендрограми мають майже таку ж форму, як показано на рис. 3.3. Зроблено висновок про адекватність моделі.

Отже, серед молоді за способом життя виділено п'ять кластерів.

Основним параметром поділу на сегменти є вік і попередній досвід донорства або його відсутність. Також є значущими тип сім'ї, наявність дітей, вид зайнятості, кількість далеких поїздок на відпочинок. Насамперед важливі демографічні показники і, меншою мірою, стиль життя.

Кластери 2 і 3 дуже схожі за більшістю параметрів, відрізняючись лише за кількістю дальніх поїздок на відпочинок упродовж року та попереднім досвідом донорства.

Кластери 2 та 5 для закладу служби крові є найскладнішими, оскільки їх представники не мають досвіду донорства. Для роботи з ними центру крові необхідно використовувати стратегію залучення. Інші кластери мають попередній досвід донорства, тому для них доцільно використовувати стратегію утримання.

Для роботи з кластером 1 доцільно використовувати стратегію залучення. Зокрема, потрібно акцентувати увагу на зручності розташування та гарантії високої якості. У рекламних матеріалах доцільно посилатися на експертів і вчених. На офіційному сайті має бути достатньо інформації. Також можна використовувати контекстну рекламу. Бажано залучати функціонал Facebook і

Viber для підтримки подальшого спілкування. Усі повідомлення мають супроводжуватися зображеннями та текстом.

Половина респондентів належить до кластеру 2, які є найбільш привабливими за місткістю. Центру крові необхідно підкреслити в рекламних повідомленнях гарантію високої якості, зручне розташування та форми комунікації для роботи з ними. Ця інформація має надаватися від імені експертів і поширюватися через соціальні мережі, контекстну рекламу, офіційний сайт, Youtube-канал, тематичні сайти, блоги експертів, лідерів думок. Уся інформація має бути у форматі відео, з більшою кількістю зображень, супроводжуватися текстовим описом. Бажано підтримувати з ними зв'язок надалі через Telegram або Viber, Instagram чи Tik-Tok.

Кластер 3 представлений донорами. За характеристиками він схожий на кластер 2, але всі респонденти мають попередній досвід донорства. Центри крові можуть використовувати ті ж інструменти для кластера 2, але має бути застосована стратегія утримання. Вони можуть додати інформаційний формат – аудіо.

Для роботи з кластером 4 потрібно використовувати стратегію утримання. Повинні бути коментарі експертів, щоб підкреслити високу якість. Інформація повинна розміщуватися на тематичних сайтах і блогах. Бажано підтримувати з ними зв'язок надалі через Instagram та Telegram. Уся інформація має бути у відео та текстовому форматі.

Для роботи з кластером 5 необхідно використовувати стратегію залучення. Важливо підкреслити цінність допомоги іншим, гарантуючи безпеку та високу якість. Повідомлення мають бути від імені експертів. Доречно використовувати контекстну рекламу, маркетинг впливу, офіційний сайт, соціальні мережі. Бажано підтримувати з ними зв'язок надалі через Telegram чи Viber, Instagram чи Facebook. Уся інформація повинна бути у текстовому та відео форматі.

Люди віком від 23 до 30 років були згруповані в кластер 4. Він найменший. Це напевно пов'язано з невеликою кількістю респондентів цієї вікової групи в даному дослідженні. Тому ця категорія потребує подальшого вивчення.

Для консолідації кластерів і підтвердження нових гіпотез доцільно провести додаткові, більш масштабні дослідження. Тому в подальшому необхідно проводити дослідження серед більшої кількості учасників, рівномірно представлених у всіх вікових категоріях, що дасть менше помилок.

До першого, другого та п'ятого кластеру відносяться люди без досвіду донорства. Для них має бути розроблена стратегія залучення з використанням різних мотивів (цінностей) та місць розміщення повідомлень.

До третього та четвертого кластеру відносяться люди, які хоч раз були донорами. Для роботи з ними необхідно використовувати стратегію залучення з урахуванням критичного ставлення осіб четвертого кластеру до перевірки інформації.

Результати цього дослідження можуть бути використані МСП СК при розробленні програм просування для залучення молоді. Вони дозволяють оптимально обрати канали комунікацій для взаємодії з молодіжною аудиторією.

На основі розрахованих групових показників (безпекових, управлінських, інформаційних та економічних), представлених у табл. 3.23 і 3.24, можна запропонувати перелік заходів.

Так, рівень безпеки компонентів, виготовлених Сумським ОЦСК, у 2021–2023 рр. знаходився на середньому рівні. Для покращання ефективності функціонування рекомендується проводити спонукальні заходи для популяризації здорового способу життя серед населення регіону та постійних донорів.

Для популяризації здорового способу життя серед постійних та потенційних донорів підприємству рекомендується використовувати:

1. Promotion: проводити рекламні кампанії, спрямовані на підвищення рівня знань щодо здорового способу життя серед постійних та потенційних донорів. Для цього доцільно використовувати рекламу (друковану, у мас-медіа, у та на транспорті, внутрішню в центрі крові та зовнішню, в інтернет-середовищі, продакт-плейсмент, сувенірну, POSM-матеріали, аудіо та відео-рекламу, вірусну рекламу), пропаганду (серед персоналу, у школах, на підприємствах), роз'яснювальні бесіди серед донорів про їх відповідальність.

2. Price: також рекомендовано розробити програми щодо переведення постійних донорів на добровільне безоплатне донорство, це може призвести до більш відповідального ставлення донорів до свого здоров'я.

3. People: для здійснення роботи щодо рекрутингу донорів потрібно включити в штат відповідного фахівця або залучати волонтерів.

Перелічені інструменти сприятимуть скороченню частки відведень від донорства та скороченню браків через інфекції.

У Сумському ОЦСК рівень ефективності функціонування за економічними показниками в 2019–2023 рр. був на середньому рівні.

Для зниження витрат на нового та постійного донора можуть застосовуватися інструменти:

1. Promotion: партизанський маркетинг, безкоштовна реклама – для потенційних донорів, прямий маркетинг та персональний продаж – для постійних донорів.

2. Place, Process: систематична організація донорських днів та виїздів до периферії дозволять одночасно збирати кров від значної кількості донорів із невеликими витратами.

3. Price: розвитку співпраці з підприємствами сприятимуть програми щодо пільгових умов отримання компонентів крові для донорів–працівників підприємства. Це дозволить залучити відразу велику кількість людей до донорства.

4. Physical evidence: для збільшення впізнаваності та залучення більшої кількості людей також сприятиме брендування транспорту центру крові для виїздів до периферії.

Для зниження ціни на плазму та еритроцити для банку крові потрібно проаналізувати можливі шляхи зниження собівартості та впровадити їх. Це може бути впровадження енергозберігаючих технологій, використання енергії відновлювальних джерел (сонця, вітру, тепла тощо).

У Сумському ОЦСК рівень ефективності функціонування за інформаційними показниками в 2019–2020 рр. був на середньому рівні, а в 2021–2023 рр. – на високому.

Для утримання позицій можуть застосовувати такі інструменти:

1. Promotion: просування, зокрема реклама з акцентом на переваги бути донором (друкована, у мас-медіа, на транспорті та в транспорті, внутрішня в центрі крові та зовнішня, в інтернет-середовищі, продакт-плейсмент, сувенірна, POSM-матеріали, аудіо та відео-реклама, вірусна реклама), стимулювання збуту (мобільні бригади здачі крові; подарунки та бонуси від спонсорів, наприклад, ваучери, білети, купони, сертифікати тощо; акції, наприклад, стрижка собак, дізнайся групу крові), пропаганда (через постійних донорів, персонал закладу, рідних пацієнтів, медичний персонал лікувальних закладів), персональний продаж (телерекрутинг, освітні заходи в навчальних закладах, групові презентації, мотиваційні інтерв'ю, особисті бесіди з донорами, вебінари), паблік рилейшнз (святкування Всесвітнього дня донора, освітні заходи, конкурси, розіграші, лотереї, залучення відомих осіб, наприклад, блогерів, спортсменів, політиків), партизанський маркетинг, вірусний маркетинг, подієвий маркетинг, участь у регіональних заходах, організація донорських днів на підприємствах, робота виїзних бригад ЦК на периферії, брендуння мобільних бригад ЦК тощо.

2. Product: для першого контакту з потенційними донорами можуть запроваджуватися нові додаткові послуги, наприклад, підбір крові за більшою кількістю систем груп крові.

У Сумському ОЦСК рівень ефективності функціонування за управлінськими показниками в 2019–2023 рр. був на високому рівні, тому рекомендується підтримувати його на цьому рівні.

У Харківському ОЦСК рівень ефективності функціонування за безпековими показниками в 2019–2023 рр. був на середньому рівні. Тому підприємству рекомендується проводити рекламні кампанії, спрямовані на популяризацію здорового способу життя серед постійних та потенційних донорів. Для цього доцільно використовувати такі інструменти:

1. Promotion, зокрема рекламу (друковану, у мас-медіа, на та в транспорті, внутрішню в центрі крові та зовнішню, в інтернет-середовищі, продакт-плейсмент, сувенірну, POSM-матеріали, аудіо та відео-рекламу, вірусну рекламу), пропаганду (серед персоналу, в школах, на підприємствах), роз'яснювальні бесіди серед донорів про їх відповідальність.

2. Price: рекомендовано переведення постійних донорів на добровільне безоплатне донорство, це сприятиме більш відповідальному ставленню донорів до свого здоров'я та зниженню собівартості заготовлених компонентів крові.

3. People: для здійснення роботи щодо рекрутингу донорів потрібно включити в штат відповідного фахівця або залучати волонтерів (people). Перелічені інструменти сприятимуть скороченню частки відведень від донорства та скороченню браків через інфекції.

Для збільшення частки постійних донорів рекомендується використовувати такі інструменти:

1. Promotion, спрямовані на утримання донорів, зокрема прямий маркетинг (мобільні додатки, месенджери, смс-повідомлення, листи, телефонні дзвінки, розсилка електронною поштою, соціальні мережі, чати на сайті, гаряча лінія, чат-боти тощо), стимулювання збуту (розроблення програми лояльності для донорів, включаючи бонуси, подарунки від спонсорів, дошку пошани, листи-подяки, вручення нагород), реклама (сувенірна, друкована, внутрішня), персональні продажі (роз'яснювальні бесіди серед донорів про їх відповідальність), подієвий маркетинг (запрошення на заходи для донорів, спільні походи, пікніки, спільне відвідування кінотеатру, театру, музею, вебінари тощо).

2. Physical evidence (брендування приміщень, створення комфортних умов під час перебування донора в центрі крові: зручні меблі, книги, журнали для очікування, кулер з водою, дитяча кімната тощо).

3. Personal: навчання персоналу щодо роботи з постійними донорами.

У Харківському ОЦСК рівень ефективності функціонування за інформаційними показниками в 2019–2023 рр. був на середньому рівні.

У зв'язку з цим для роботи з постійними донорами рекомендується використовувати такі інструменти:

1. Promotion: стимулювання збуту (розроблення програми лояльності для донорів), прямий маркетинг (комунікація через мобільні додатки, канал або чат у месенджерах, розсилка смс-повідомлень, листи на пошту, телефонні дзвінки, розсилка електронною поштою, спілкування в соціальних мережах, можливість задати питання через чат на сайті, гарячу лінію, чат-бот тощо), подієвий маркетинг (організація заходів для донорів, походів, пікніків, відвідування кінотеатру, театру, музею, вебінарів тощо), персональний продаж (роз'яснювальні бесіди перед здачею крові, опитування по телефону або через мобільний додаток щодо останнього візиту).

2. People: навчання персоналу особливостям роботи з постійними донорами, інформаційними програмами центру крові.

3. Process: інформатизація бізнес-процесів для автоматичної відправки нагадувань щодо здачі крові.

4. Physical evidence: забезпечення комфортності перебування в центрі крові (зручні меблі, книги, журнали для очікування, кулер з водою, дитяча кімната, телевізори, безкоштовний wi-fi, стенди з інформацією про донорство тощо), брендування приміщень.

Це стимулюватиме збільшення частоти здачі крові, призведе до збільшення кількості донацій на тисячу населення та кількості заготовлених компонентів на одного мешканця.

Для роботи з населенням регіону (потенційними донорами) доцільно використовувати такі інструменти:

1. Promotion: партизанський маркетинг та безкоштовна реклама в ЗМІ та вільних площах (борди, на підприємствах тощо), пропаганда (через персонал, постійних донорів, медичних працівників лікувальних закладів, асоціації), паблік рилейшнз (спонсорство та участь у благодійних проектах, залучення лідерів думок), персональний продаж (телерекрутинг), стимулювання збуту (акції та подарунки від спонсорів), вірусний маркетинг (через постійних донорів,

створення клієнтського контенту донорами), подієвий маркетинг, маркетинг впливу, організація фотозон на території міста для поширення в соціальних мережах.

2. People: взаємодія зі ЗМІ щодо висвітлення в пресі необхідності здавати кров та переваг донорства, рекламними агентствами щодо розроблення ефективних рекламних повідомлень, навчальними закладами щодо пропаганди донорства серед підростаючого покоління, співпраця з підприємствами регіону щодо організації донорських днів, підготовка персоналу до роботи у виїзних умовах.

3. Process, Place: організація роботи виїзних бригад та доставки компонентів до центру крові.

4. Price: розроблення програм щодо пільгових умов отримання компонентів крові для донорів – працівників підприємства.

5. Physical evidence: брендуння транспорту для роботи виїзних бригад.

У Харківському ОЦСК рівень ефективності функціонування за управлінськими показниками в 2019–2023 рр. був на середньому рівні (крім 2019 року).

Підприємству рекомендовано проводити рекламні кампанії, спрямовані на постійних та потенційних донорів для збільшення бази донорів. Для цього доцільно використовувати такі інструменти:

1. Promotion: інформативна реклама (друкована, у мас-медіа, на транспорті та в транспорті, внутрішня в центрі крові та зовнішня, в інтернет-середовищі, продакт-плейсмент, сувенірна, POSM-матеріали, аудіо та відео-реклама, вірусна реклама), стимулювання збуту (бонуси за кожну донацію, які можна обміняти на подарунки, знижки в кінотеатри, музеї, виставки тощо), прямий маркетинг (розсилка на електронну пошту, в месенджерах, смс-повідомлення), подієвий маркетинг (заходи для донорів: вечірки, виїзди на природу, походи в театр тощо).

2. People: оптимізація роботи маркетолога, підвищення кваліфікації персоналу (фахівців, що працюють з донорами), розширення бази для налагодження співпраці зі ЗМІ (локальні, безкоштовні національні),

волонтерськими організаціями (асоціаціями донорів, молодих донорів, донорства крові та трансфузійної допомоги), підприємствами регіону (виробничими, торгівельними, сфери послуг) тощо.

3. Physical evidence: підтримання комфортних умов перебування в центрі крові (крісла, стільці, кулери з водою, дитяча кімната чи столик для творчості тощо), використання елементів брендування приміщень (прес-воли, банери, рекламні павуки), території, персоналу (бейджик, халат, капелюх тощо), транспорту (плакат).

Для оптимізації трудових ресурсів доцільно використовувати інструменти:

1. Promotion: прямий маркетинг для підтримання зв'язку з потенційними кандидатами.

2. People: оптимізація взаємодії з навчальними закладами щодо організації курсів з підготовки фахівців для центру крові.

3. Price: впровадження програми щодо оплати курсів фахівців центру крові

Для забезпечення лікувальних закладів компонентами крові доцільно використовувати такі інструменти:

1. Product: використання апаратів аферезу для заготівлі компонентів крові в більше ніж 70 % випадків.

2. Price: оптимізація вартості для заготовлених аферезним методом компонентів крові з метою зниження собівартості.

3. Place: забезпечення належного рівня якості та безпеки завдяки підтриманню температурних умов зберігання компонентів під час доставки.

4. Process: навчання персоналу щодо автоматизації процесів обліку донорів, відправлення запрошень на донації, впровадження використання логерів.

5. People: підвищення кваліфікації персоналу для компонентної заготівлі.

У Харківському ОЦСК рівень ефективності функціонування за економічними показниками в 2019–2023 рр. був на середньому рівні. Тому підприємству рекомендовано за допомогою власного персоналу використовувати інструменти:

1. використовувати методики розрахунку донорспроможності регіону та обсягів заготівлі крові в повсякденній роботі;
2. застосовувати систему фінансування маркетингових витрат як частки від доходів від заготовлених компонентів;
3. використовувати енергозберігаючі технології та відновлювальні джерела енергії; надавати нові послуги під потреби нових клієнтів (доставка компонентів крові в інший регіон);
4. налагодити пошук нових клієнтів за межами регіону, персональний продаж (телефонні продажі, продажі через особисті зустрічі на заходах);
5. розвивати логістичні ланцюги та оптимізувати витрати.

Для оптимізації роботи з потенційними донорами розрахувати оптимальну кількість донорів на регіон, кількість необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ.

Для досягнення необхідної кількості використовувати promotion: інформативна реклама, пропаганда, паблік рилейшнз, подієвий маркетинг, маркетинг впливу, стимулювання збуту.

Для підвищення якості рекламних повідомлень та ефективності реклами доцільно застосовувати:

1. Promotion: безкоштовна реклама (як соціальну рекламу у пресі, на вільних бордах та інших типах зовнішньої реклами), співпраця з волонтерськими організаціями (асоціаціями) щодо спільного проведення рекламних заходів, ЗМІ, рекламними агентствами для розроблення макетів та виготовлення поліграфії.

2. Product: надання платних послуг населенню та організаціям.

Описані напрямки заходів в розрізі цільових аудиторій та складових комплексу маркетингу представлені на рис. 3.4

Таким чином, залежно від того, яку саме детермінанту ефективності функціонування потрібно поліпшувати на певному етапі, підприємство може обрати відповідні напрямки заходів, розробити програми просування за складовими комплексу маркетингу та спрямувати ці зусилля на відповідні цільові аудиторії.

ЦА	Напрямки безпекових заходів	Комплекс маркетингу	ЦА	Напрямки економічних заходів	Комплекс маркетингу
ДН	Популяризація здорового способу життя серед потенційних донорів	Promotion, Price, People	П	Збільшення бюджету на маркетинг до досягнення цільових показників	Price
ЗОЗ	Підбір крові за більшою кількістю систем груп крові (крім АВО, резус) для реципієнтів	Product, Price, People, Promotion, Process		Розрахунок оптимальної кількості донорів на регіон, кількості необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ	People
П	Посилений контроль умов зберігання під час доставки крові та тимчасового зберігання. Використання апаратів аферезу для заготівлі компонентів	Place, Process, People, Product, Promotion		Пошук шляхів зниження собівартості Впровадження енергозберігаючих технологій та використання відновлювальних джерел енергії Розвивати мережу зовнішніх клієнтів (ЗОЗ ін. регіонів тощо) Належна організація логістичних ланцюгів	Process, Product, Promotion, Place
ДП	Заготівля крові від постійних донорів, проведення роз'яснювальної роботи серед донорів про їх відповідальність, про необхідність вести здоровий спосіб життя Збільшення кількості постійних донорів	Promotion, People	ДН	Розрахунок оптимальної кількості донорів на регіон, кількості необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ	Promotion
			ДН ДП	Підвищення якості рекламних повідомлень та ефективності реклами	Promotion, Product

а)

б)

ЦА	Напрямки інформаційних заходів	Комплекс маркетингу	ЦА	Напрямки управлінських заходів	Комплекс маркетингу
ДП	Робота з первинними та повторними донорами щодо переведення їх у розряд постійних. Упровадження програм лояльності для донорів. Упровадження системи автоматичного нагадування про здачі крові. Упровадження системи запису на здачу крові в будь-якому регіоні	Promotion, People, Process, Physical, evidence	П НЗ ЗОЗ	Створення відділу маркетингу в ЦК / найм маркетолога Співпраця з ВНЗ та закладами післядипломної освіти щодо підготовки фахівців з виробничої трансфузіології	Promotion, People, Price
ДН	Активне використання ресурсів безкоштовної соціальної реклами та платної реклами. Підвищення якості рекламних звернень. Маркетинг залучення для збільшення кількості нових донорів та переведення їх у постійні. Пропаганда донорства в навчальних закладах	Promotion, People	ЗОЗ П	Упровадження компонентної заготівлі в ЦК, автоматизація ведення бази донорів та запрошення Введення автоматизації контролю холодового ланцюга і логістики	Product, Price, Place, Process, People
ДН, ДП	Організація донорських днів на підприємстві Робота виїзних бригад ЦК на периферії	Promotion, People, Process, Place, Price, Physical evidence	ДН ДП	Ведення маркетингової діяльності в ЦК Пропаганда донорства крові	Promotion People Physical evidence

в)

г)

Рисунок 3.4 – Рекомендовані напрямки заходів щодо поліпшення

а) безпекової, б) економічної, в) інформаційної та г) управлінської детермінант ефективності функціонування для МСП СК

Джерело: сформовано авторкою

Це дозволить підвищити рівень ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові, зокрема Сумського ОЦСК та Харківського ОЦСК.

3.3 Розроблення дорожньої карти запровадження заходів щодо удосконалення функціонування малих та середніх підприємств служби крові

Однією з проблем системи охорони здоров'я, з якою стикається суспільство, є постійна потреба в компонентах та препаратах крові. Останніми роками спостерігається зменшення обсягів заготівлі крові та її компонентів до критичного рівня.

Головні проблеми підприємств служби крові України описані в розділі 1.2. Так, зокрема виділені безпекова, інформаційна, управлінська, економічна детермінанти.

На рівні підприємств служби крові за допомогою управління діяльністю МСП СК можна підвищити рівень ефективності функціонування МСП СК.

Для поліпшення безпекової детермінанти (забезпечення медичної галузі компонентами та препаратами донорської крові належної безпечності; наявності достатньої бази постійних донорів) доцільно популяризувати здоровий спосіб життя серед населення (потенційних донорів). Це дозволить у перспективі збільшити кількість здорових людей, які зможуть бути донорами впродовж усього свого життя (на сьогодні, чим старше людина – тим більше хронічних та інших захворювань, і з віком можливість бути донором зменшується).

Також необхідно сприяти первинній профілактиці інфекційних хвороб на державному рівні через популяризацію вакцинації серед населення. Це сприятиме зменшенню кількості людей, які були щороку відводяться від донорства через інфекційні хвороби.

На сьогодні відомо близько 40 систем груп крові (а в кожній з них від однієї до кількох груп крові). При цьому більшість МСП СК збирає кров у розрізі лише

двох систем: АВО та резус, тобто вісім груп крові. Окремі центри крові заготовляють компоненти ще й за системою Kell.

Посилений контроль умов зберігання під час доставки крові та тимчасового зберігання дозволить звести до мінімуму погіршення якості компонентів крові через неналежні умови зберігання.

Використання апаратів аферезу для заготівлі компонентів сприятиме підвищенню безпеки компонентів крові. При отриманні тромбоцитів це дозволить кожну дозу отримувати лише від одного донора, а не від трьох (як при розділенні цільної крові). Також при заготівлі плазми завдяки аферезному методу разова доза може складати до 800 мл замість 200 мл (як при розділенні цільної крові).

Заготівля крові від постійних донорів, проведення роз'яснювальної роботи серед них про їх відповідальність, про необхідність ведення здорового способу життя, збільшення кількості постійних донорів є запорукою безпеки, адже постійні донори регулярно проходять медичне обстеження на інфекційні хвороби, з часом починають вести здоровий спосіб життя і пропагувати ідеї донорства серед знайомих своїм прикладом. Також важливо, щоб ці донори були безоплатними, усвідомлювали відповідальність за якість своєї крові, що буде перелита іншій особі, і не приховували інформацію, що може впливати на якість зданої крові (приймання антибіотиків, інших лікарських засобів, вживання жирної, солодкої їжі тощо), а це можливо при налагодженні доброзичливих довгострокових відносин із донором, що неможливо при єдиному контакті з ситуативними донорами.

Для підвищення рівня економічної детермінанти (недостатня кількість донорів, відсутність фінансування маркетингової діяльності, проблема забезпечення медичної галузі продуктами донорської крові в достатній кількості та конкурентоспроможності на ринку) доцільно розрахувати оптимальну для регіону кількість донорів та обсяги необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ та збирати необхідну кількість компонентів. Це дозволить уникати періодів дефіциту компонентів та надлишків для утилізації в регіоні. Оскільки пропаганда донорства крові в країні є недостатньою, існує потреба в збільшенні

маркетингового бюджету на залучення нових та утримання існуючих донорів крові. Частина повідомлень, розміщених в інтернет- та офлайн-середовищі не досягають потенційних донорів, тому виникає необхідність залучення професіоналів щодо створення реклами та організації ефективних маркетингових кампаній замість розроблення рекламних повідомлень своїми силами.

Для виділення коштів на просування необхідно шукати шляхи зниження собівартості заготовівлі компонентів крові. Одним із таких шляхів може стати впровадження енергозберігаючих технологій та використання відновлювальних джерел енергії, перехід від енерговитратного обладнання до більш енергозберігаючого тощо.

Також доцільно розвивати мережу зовнішніх клієнтів (заклади охорони здоров'я інших регіонів, інші центри крові). Це дозволить збільшити доходи підприємства, зменшити списання надлишкових компонентів та стимулюватиме впровадження ефективних рішень для конкурентної боротьби на ринку.

Належна організація логістичних ланцюгів, що передбачає використання логерів (пристрій, що відслідковує температурний режим постійно та веде запис на флеш у разі зниження чи підвищення понад допустимий) та холодового обладнання на всіх етапах для підтримання температури. Це сприятиме підтриманню високої якості компонентів крові на всьому шляху від підприємства служби крові до пацієнта. Також це дозволить підвищити конкурентоспроможність підприємства служби крові на ринку.

Для посилення інформаційної детермінанти (відсутність достатньої бази постійних донорів, недостатня популяризація донорства крові на рівні держави) доцільно працювати з первинними та повторними донорами щодо переведення їх у розряд постійних та лояльних до центру крові. Це дозволить підвищити безпеку крові та компонентів, знизити витрати на просування. Також варто використовувати можливості безкоштовної соціальної реклами (вільні борди, безкоштовні публікації в ЗМІ, реклама на підприємствах), розміщувати платну рекламу та підвищувати якість рекламних звернень.

Для забезпечення повторних донацій та скорочення часу працівників центру крові на телефонні дзвінки донорам доцільно запровадити автоматичне нагадування про здачі крові (sms, повідомлення в месенджерах тощо) перед наступною здачею крові.

Для стимулювання донорів повертатися здавати кров мають бути створені програми лояльності. Це дозволить збільшити частоту донацій від одного донора та скоротити маркетингові витрати на пошук нових донорів. Одним зі шляхів роботи з підприємствами регіону та колективами донорів є організація донорських днів на підприємстві, коли в певний заздалегідь відомий день на підприємство приїжджає виїзна бригада підприємства служби крові, та усі бажаючі працівники організації можуть здати кров на робочому місці. Збільшенню територіального охоплення донорів сприяє робота виїзних бригад підприємства служби крові на периферії за підтримки органів місцевої влади. Так, люди що проживають в інших містах, де немає власного центру крові, зможуть долучитися до донорського руху та здати кров.

Освітні заходи в школах та інших навчальних закладах можуть допомогти сформувати правильне позитивне відношення до донорства як складової життя суспільства та закласти основи для того, щоб ці діти в подальшому в дорослому житті ставали донорами крові.

Упровадження системи запису на здачу крові в будь-якому регіоні за допомогою програмного забезпечення, мобільних додатків, наприклад «Дія», дозволить донору підтримувати звичку здавати кров незалежно від місця перебування в межах країни (під час відряджень, відпочинку тощо).

Для підвищення рівня управлінської детермінанти (відсутність достатньої бази постійних донорів, недостатня популяризація добровільного донорства на рівні держави, недостатня кількість персоналу в галузі, значний відсоток списань компонентів крові, зокрема еритроцитарної маси, через закінчення терміну зберігання, проблема забезпечення медичної галузі компонентами крові в достатній кількості) на рівні центру крові мають бути створені відділи маркетингу або найнятий маркетолог, який буде відповідати за організацію та ведення

маркетингової діяльності на підприємстві служби крові, співпрацю зі ЗМІ щодо розміщення рекламних матеріалів, рекламними агентствами щодо розроблення макетів та виготовлення брендваної продукції, представлення підприємства служби крові в інтернет-середовищі та участі або організації заходів тощо. Це сприятиме збільшенню бази первинних та постійних донорів, оптимізації обсягів заготовлених компонентів крові та популяризації донорства в цілому.

Упровадження компонентної заготівлі на підприємстві служби крові дозволить не лише підвищити безпеку, зменшити ризики ускладнень, але й оптимізувати кількість отриманих компонентів крові залежно від потреб закладів охорони здоров'я.

Співпраця з ЗВО та закладами післядипломної освіти щодо підготовки фахівців з виробничої трансфузіології дозволить спростити пошук та підготовку персоналу, який буде підготовлений до роботи у сфері виробничої трансфузіології. Це дозволить повністю укомплектувати штат співробітників підприємства служби крові.

Введення автоматизації контролю холодового ланцюга і логістики дозволить покращити якість компонентів крові, які отримує пацієнт при переливанні, нівелювати можливості зниження якості на шляху від центру крові до пацієнта. Це сприятиме зменшенню кількості реакцій при переливанні крові.

Для реалізації запропонованих напрямків, крім МСП СК, мають бути залучені інші учасники ринку: Міністерство охорони здоров'я, Міністерство енергетики України, Міністерство цифрової трансформації України, Міністерство освіти та науки України, інші державні органи влади, заклади охорони здоров'я, підприємства регіону, асоціації та громадські організації, засоби масової інформації, рекламні та маркетингові агентства.

Підприємства служби крові можуть проводити пропаганду донорства крові, на постійній основі проводити бесіди та інші заходи серед бази донорів щодо здорового способу життя, підбирати кров за більшою кількістю систем груп крові (крім АВ0, резус, Kell), посилити контроль за умовами зберігання під час доставки та тимчасового зберігання крові та її компонентів, збільшити кількість

постійних донорів, проводити роз'яснювальну роботу серед них про їх відповідальність, про необхідність вести здоровий спосіб життя; заготовляти кров та проводити рекрутинг донорів на основі розрахунку кількості донорів та обсягів заготівлі крові в регіоні; збільшувати бюджет на просування та підвищувати якість рекламних повідомлень та ефективність реклами; шукати шляхи зниження собівартості, упроваджувати енергозберігаючі технології, використовувати енергію відновлювальних джерел енергетики; розвивати мережу зовнішніх клієнтів; провести належну організацію логістичних ланцюгів; працювати з первинними та повторними донорами щодо переведення їх у розряд постійних; розміщувати безкоштовно рекламу про донорство як соціальну рекламу; аналізувати попередні маркетингові кампанії та підвищувати якість рекламних звернень; впроваджувати програми лояльності для донорів та систему автоматичного нагадування про здачу крові; організовувати донорські дні на підприємствах регіону та роботу виїзних бригад в периферію; проводити пропаганду донорства в навчальних закладах регіону; ініціювати впровадження системи запису на здачу крові в будь-якому регіоні; найняти маркетолога або створити відділ маркетингу та вести маркетингову діяльність, впровадити компонентну заготівлю, впровадити автоматизацію контролю холодового ланцюга і логістики; впровадити систему надання пільг на оплату комунальних послуг «Почесним донорам», «Заслуженим донорам» та особам, які мають інші державні нагороди у галузі служби крові.

Державні органи влади можуть сприяти популяризації здорового способу життя на рівні держави та регіону, первинній профілактиці інфекційних хвороб через заклади охорони здоров'я регіону, посиленню контролю за умовами зберігання під час доставки та тимчасового зберігання крові та її компонентів, впровадженню компонентної заготівлі та закупівлі апаратів аферезу для підприємств служби крові, впровадженню методики розрахунку кількості донорів та обсягів заготівлі крові в регіоні; збільшенню бюджету на просування; допомозі в пошуку шляхів зниженні собівартості (наприклад, через дотації на закупівлю обладнання для центрів крові); упровадженню енергозберігаючих технологій та

використання відновлювальних джерел енергії; введенню автоматизації контролю холодного ланцюга і логістики.

Міністерство охорони здоров'я України через затвердження політики та нормативних документів може сприяти популяризації здорового способу життя, первинній профілактиці інфекційних хвороб, упровадженню методики розрахунку кількості донорів та обсягів заготівлі крові в регіоні, збільшенню бюджету на просування.

Міністерство енергетики України через затвердження політики та нормативних документів може сприяти впровадженню енергозберігаючих технологій та використанню відновлювальних джерел енергії.

Міністерство цифрової трансформації може спільно з центрами крові та асоціаціями створити, впровадити та просувати систему запису на здачу крові в будь-якому регіоні, наприклад, у «Дії».

Міністерство освіти та науки України може сприяти проведенню пропаганди донорства крові в навчальних закладах через освітні семінари, додавання окремих матеріалів у навчальні програми тощо, а також співпрацювати з закладами вищої та післядипломної освіти щодо підготовки фахівців з виробничої трансфузіології.

Заклади охорони здоров'я також можуть сприяти посиленню контролю за умовами зберігання під час доставки та тимчасового зберігання крові та її компонентів, належній організації логістичних ланцюгів та введенню автоматизації контролю холодного ланцюга і логістики.

Підприємства регіону можуть сприяти в проведенні донорських днів на їх базі та здаванню крові співробітникам у робочий час.

Асоціації також можуть проводити кампанії для популяризації здорового способу життя, підвищувати якість рекламних повідомлень співпрацюючи з всеукраїнськими рекламними агентствами, сприяти впровадженню програм лояльності в декількох або всіх регіонах України, проводити освітні заходи в навчальних закладах щодо користі та необхідності донорства.

Засоби масової інформації можуть сприяти розміщенню безкоштовних рекламних повідомлень про донорство в рамках безкоштовної соціальної реклами.

Рекламні та маркетингові агентства, типографії можуть допомогти в розробленні макетів та виготовленні якісних рекламних звернень під потреби ринку з урахуванням досвіду інших галузей.

Відповідно на основі викладеного вище та проведеного бенчмаркінгового аналізу кращих світових практик запропонована дорожня карта запровадження управління маркетинговою діяльністю на підприємствах служби крові (рис. 3.13).

Урахування світового досвіду, наявних передумов дозволило визначити найбільш значущі напрямки діяльності, які потребують узгодженої в часі та скоординованої кооперації ключових стейкхолдерів, що сприятиме підвищенню ефективності функціонування підприємств служби крові та імплементації європейського законодавства. На кожному з трьох передбачених дорожньою картою бізнес-процесів (заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація, розподіл) в розрізі детермінант функціонування (безпекова, інформаційна, економічна, управлінська) визначений перелік заходів щодо підвищення ефективності функціонування, що дозволить представникам органів державної влади, населенню та підприємствам узгодити використання відповідних інструментів, залучити необхідних стейкхолдерів до прийняття рішень та налагодження відносин у сфері забезпечення донорською кров'ю та її компонентами населення.

Запропонована дорожня карта враховує існуючі проблеми служби крові (безпекові, економічні, управлінські, інформаційні), бізнес-процеси підприємств служби крові (етапи заготівлі (донорства), обробки, зберігання, карантинізації та розподілу), стейкхолдерів (Міністерство охорони здоров'я, Міністерство енергетики України, Міністерство цифрової трансформації України, Міністерство освіти та науки України, інші органи державної влади, заклади охорони здоров'я, підприємства регіону, асоціації та громадські організації, засоби масової інформації, рекламні та маркетингові агентства) та напрямки вирішення визначених проблем.

Д	Бізнес-процеси МСП СК			Відповідальний		
	Заготівля (донорство)	Обробка, зберігання та карантинізація	Розподіл			
Безпекові	Популяризація здорового способу життя серед потенційних донорів			ОДВ, А, МОЗ, МСП СК		
	Використання апаратів аферезу для заготівлі компонентів			МСП СК		
	Заготівля крові від постійних донорів, проведення роз'яснювально-інформаційної роботи серед донорів про їх відповідальність та необхідність вести здоровий спосіб життя			МСП СК		
	Сприяння первинній профілактиці інфекційних хвороб на державному рівні			МОЗ, ОДВ		
				Посилений контроль умов зберігання під час доставки крові та тимчасового зберігання	МСП СК, ОДВ, ЗОЗ	
Підбір крові за більшою кількістю систем груп крові (крім АВО, резус)	МСП СК, ЗОЗ					
Економічні	Розрахунок оптимальної кількості донорів у регіоні, необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ		Розвивати мережу зовнішніх клієнтів для безперерйного функціонування	МСП СК		
	Збільшення бюджету на маркетинг до досягнення цільових показників			МСП СК, ОДВ, МОЗ		
	Пошук шляхів зниження собівартості			МСП СК, ОДВ		
	Упровадження енергозберігаючих технологій та використання відновлювальних джерел енергії			МСП СК, МЕУ		
	Належна організація логістичних ланцюгів			МСП СК, ЗОЗ		
Інформаційні	Робота з первинними та повторними донорами щодо переведення їх у розряд постійних		Підвищення якості рекламних повідомлень для ЗОЗ	МСП СК		
	Підвищення якості рекламних повідомлень та ефективності реклами пропаганди донорства			МСП СК, МА, МОЗ		
	Активне використання ресурсів безкоштовної соціальної реклами			МСП СК, МОЗ, ДО, П		
	Використання платної реклами			МСП СК, ЗМІ		
	Маркетинг залучення для збільшення кількості нових донорів			МСП СК, А, ЗМІ		
	Упровадження системи автоматичного нагадування про здачу крові			МСП СК		
	Упровадження програм лояльності для донорів			МСП СК, ОДВ		
	Організація донорських днів на підприємствах			МСП СК, П, ЗМІ		
	Робота виїзних бригад МСП СК на периферії			МСП СК		
	Пропаганда донорства (у т.ч. в навчальних закладах)			МСП СК, МОН, А		
Упровадження системи запису на здачу крові в будь-якому регіоні на державному рівні	МСП СК, МОЗ, МЦТУ					
Управлінські	Упровадження компонентної заготівлі в МСП СК		Розроблення маркетингових програм для ЗОЗ	МСП СК, ОДВ		
	Розроблення маркетингових програм для підвищення ефективності функціонування МСП СК щодо донорів			МСП СК		
	Створення відділу маркетингу в МСП СК			МСП СК		
	Співпраця з ЗВО щодо підготовки фахівців з виробничої трансфузіології та підвищення кваліфікації			МОН, ЗВО, МОЗ		
	Упровадження стандартів забезпечення якості (автоматизація контролю холодового ланцюга і логістики)			МСП СК, ЗОЗ, ОДВ		

Д – детермінанти, МПС СК – малі та середні підприємства служби крові, А – асоціації (донорства крові, молодих донорів крові тощо), ОДВ – інші органи державної влади, ЗОЗ – заклади охорони здоров'я, МЕУ – Міністерство енергетики України, МА – маркетингові агентства, ЗМІ – засоби масової інформації, П – підприємства та організації, МЦТУ – Міністерство цифрової трансформації України, МОН – Міністерство освіти і науки України, ЗВО – заклади вищої освіти та заклади післядипломної освіти.

Рисунок 3.5 – Дорожня карта запровадження заходів щодо підвищення ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові
Джерело: розроблено авторкою

Урахування пропозицій розробленої дорожньої карти сприятиме досягненню цілей та істотних результатів щодо підвищення рівня забезпечення компонентами крові населення та їх конкурентоспроможності.

Висновки до розділу 3

1. На основі запропонованого методичного інструментарію інтегрального оцінювання ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові (п. 2.3) здійснено оцінювання ефективності функціонування Сумського обласного центру служби крові та Харківського обласного центру служби крові. Встановлено, що в Сумському обласному центрі служби крові безпекова детермінанта знаходиться на середньому рівні ефективності функціонування (0,58–0,61). Управлінська (0,82–0,86), інформаційна (0,73–0,77) та економічна (0,7–0,78) складові у 2021–2023 рр. були на високому рівні. А у Харківському обласному центрі служби крові за всіма детермінантами (безпекова – 0,45–0,48, управлінська – 0,35–0,66, інформаційна – 0,42–0,43 та економічна – 0,37) рівень ефективності функціонування у 2021–2023 рр. знаходився на середньому рівні.

2. Виходячи з результатів оцінювання рівня ефективності підприємств служби крові, було сформовано систему заходів щодо поліпшення функціонування проаналізованих малих та середніх підприємств служби крові за основними детермінантами. Так, за безпековим напрямом реалізації заходів визначено необхідність: популяризації здорового способу життя серед потенційних донорів; підбір крові за більшою кількістю систем груп крові (крім АВО, резус) для реципієнтів; посиленого контролю умов зберігання під час доставки крові та тимчасового зберігання; використання апаратів аферезу для заготівлі компонентів; заготівлі крові від постійних донорів; проведення роз'яснювальної роботи серед донорів про їх відповідальність, про необхідність ведення здорового способу життя; збільшення кількості постійних донорів. За

економічним напрямом: збільшення бюджету на маркетинг до досягнення цільових показників; розрахунок оптимальної кількості донорів на регіон, кількості необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ; пошук шляхів зниження собівартості; впровадження енергозберігаючих технологій та використання відновлювальних джерел енергії; розвиток мережі зовнішніх клієнтів (ЗОЗ ін. регіонів тощо); належна організація логістичних ланцюгів; розрахунок оптимальної кількості донорів на регіон, кількості необхідної для заготівлі крові на основі вимог ВООЗ; підвищення якості рекламних повідомлень та ефективності реклами. В межах інформаційної детермінанти рекомендовано здійснювати роботу з первинними та повторними донорами щодо переведення їх у розряд постійних; впроваджувати програми лояльності для донорів, систем автоматичного нагадування про здачі крові; впровадити систему запису на здачу крові в будь-якому регіоні; активне використання ресурсів безкоштовної соціальної реклами та платної реклами; підвищення якості рекламних звернень; маркетинг залучення для збільшення кількості нових донорів та переведення їх у постійні; пропаганда донорства в навчальних закладах; організація донорських днів на підприємстві; робота виїзних бригад МСП СК на периферії. Відповідно в межах управлінського напрямку пропонується: створення відділу маркетингу в МСП СК; співпраця з ЗВО та закладами післядипломної освіти щодо підготовки фахівців з виробничої трансфузіології; впровадження компонентної заготівлі в МСП СК; автоматизація ведення бази донорів та запрошення; введення автоматизації контролю холодового ланцюга і логістики; ведення маркетингової діяльності в МСП СК, пропаганда донорства крові). Вибір вищезазначених заходів здійснюється на основі узгодження із цільовими аудиторіями (нові та постійні донори, заклади охорони здоров'я, персонал) та складовими комплексу маркетингу (товар, ціна, просування, збут, люди, бізнес-процеси, фізичне оточення).

3. Для запровадження заходів щодо удосконалення функціонування малих та середніх підприємств служби крові запропоновано наукове підґрунтя формування дорожньої карти вдосконалення функціонування малих та середніх

підприємств служби крові. Вона враховує дані компаративного аналізу, досвіду країн-лідерів та дозволяє сформуванати перелік конкретних заходів із забезпечення безпекової, інформаційної, управлінської та економічної детермінант, бізнес-процеси підприємств служби крові (етапи заготівлі, обробки, зберігання, карантинізації та розподілу), стейкхолдерів (Міністерство охорони здоров'я, Міністерство енергетики України, Міністерство цифрової трансформації України, Міністерство освіти та науки України, інші органи державної влади, заклади охорони здоров'я, підприємства регіону, асоціації та громадські організації, засоби масової інформації, рекламні та маркетингові агентства) та напрямки рішень визначених проблем. Врахування пропозицій розробленої дорожньої карти дозволить досягти цілей та суттєвих результатів для підвищення рівня забезпечення компонентами крові населення та їх конкурентоспроможності на ринку.

Основні положення цього розділу опубліковано авторкою в працях [67, 82, 98, 157].

ВИСНОВКИ

У дисертації представлено теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення науково-прикладного завдання з поглиблення науково-методичних підходів щодо організаційно-економічних засад функціонування малих та середніх підприємств служби крові, що полягає в удосконаленні теоретико-методичних засад оцінки стану ефективності функціонування МСП СК.

У дисертації проведено теоретичний аналіз та висунуто пропозиції з формування практичних рекомендацій інструментарію щодо удосконалення функціонування МСП СК.

На основі отриманих результатів дослідження можна зробити такі висновки:

1. Існує значний суспільний інтерес до питання функціонування малих та середніх підприємств служби крові, однак кампанії просування проводяться нефективно. Так, за даними сервісу Social Searcher в соціальних мережах із 800 згадувань про потреби служби крові, лише 22,4 % згадувань представлена в мережі Інстаграм, 5 % – в Фейсбуці; на сайтах підприємств – лише 3,9 %. При цьому майже 100 % опублікованого контенту має нейтральну тональність, що не викликає інтересу з боку читачів. Рекламних кампаній в інтернет-середовищі проводиться замало (6 кампаній на рік). Про зростання наукового інтересу досліджень у цій галузі свідчать зростаюча кількість публікацій, надруковані у 2000–2023 рр., у наукометричних базах даних Web of Science (403 публікації) та Scopus (495 публікацій). Близько 75 % робіт у базі даних Scopus та 84 % у Web of Science опубліковано дослідниками зі США, Канади, Італії, Німеччини, Об'єднаного Королівства, Австралії, Франції, Індії, Китаю та Ірану, що свідчить про наявність наукових шкіл (американської, європейської, азіатської та австралійської). Найбільша кількість запитів пов'язана із підприємствами служби крові: збір крові, проведення трансфузій, забезпечення безпеки тощо. При цьому кластерний аналіз показує наявність шести комплементарних кластерів, що об'єднують ключові поняття за тематичною близькістю: «Інфекції», «Зберігання компонентів», «Поведінка», «Вплив донацій», «Утримання донацій», «Фактори

впливу» у базі Web of Science та «Здача крові», «Зразки крові», «Дослідження крові», «Фактори впливу», «Плазма», «Використання крові». До 2010 року дослідження були переважно присвячені інфекціям при переливанні крові, у 2010–2012 рр. – особливостям зберігання компонентів, у 2012–2014 рр. – безпеці та комфорту донорства, у 2016–2018 рр. – впливу донорства на організм. Сучасні дослідження зосереджені переважно на мотивації та поведінці, безпеці та ризиках, управлінні, моделях управління донорством, альтруїзмі, профілях донорів. Малодосліджені питання щодо роботи з втраченими донорами, персоналом закладу та використання найсучасніших інструментів просування для досягнення маркетингових цілей, співпраці зі стейкхолдерами, координації роботи відділів у центрах крові. Відсутні публікації щодо моделей управління центрами крові з урахуванням поведінкових особливостей потенційних та існуючих донорів. Потребують подальшого вивчення питання щодо функціонування підприємств служби крові та просування на ринку, використання комплексного підходу до управління центрами та банками крові.

2. Аналіз статистичних даних свідчить про гостру нестачу крові та її компонентів і забезпечення галузі приблизно на рівні 30–40 % у 2023 році від необхідного, із кожним роком спостерігається тенденція до збільшення розриву між рекомендацією ВООЗ та фактичним значенням в Україні, що свідчить про значний дефіцит. Спостерігаються значні розбіжності в підходах до забезпечення потреб у донорській крові та її компонентах в Україні та світі. Дані дослідження показують, що є необхідність у створенні та впровадженні системи показників, які б відображали реальний рівень ефективності функціонування підприємств служби крові в Україні в цілому та регіонах зокрема. Служба крові України стикається з великою кількістю проблем, частину з яких можна вирішити на рівні підприємства. На основі систематизації проблем визначено основні детермінанти функціонування малих та середніх підприємств служби крові: безпекову, інформаційну, управлінську та економічну. Враховуючи існуючі проблеми служби крові та окремих підприємств виникає необхідність в формуванні підходу

до управління малими та середніми підприємствами служби крові, який враховував би специфіку підприємств та був би узгодженим із проблемами галузі.

3. Встановлено, що для малих та середніх підприємств служби крові велике значення мають маркетингові детермінанти, які забезпечують конкурентоспроможність та стабільність функціонування на конкурентному ринку. Запропоновано комплекс маркетингу на основі 7P, який враховує складові: product (цільна кров, плазма, еритроцити, тромбоцити, послуги досліджень крові та лікувального плазмаферезу), price (ціноутворення на компоненти крові, послуги дослідження крові та лікувального плазмаферезу), promotion (стратегії залучення, утримання та повернення донорів, place (здача компонентів крові в центра крові, мобільних центрах), people (донори, персонал, працівники підприємств регіону, закладів охорони здоров'я, ЗМІ, маркетингових агентств, волонтерські організації, навчальні заклади), process (заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація, розподіл), physical evidence (використання червоного кольору, символів краплі крові, пелікану в зовнішньому оформленні). Цей комплекс маркетингу дозволяє ефективніше впроваджувати маркетингову діяльність на підприємствах служби крові. Врахування цільових аудиторій для малих та середніх підприємств служби крові (постійні та потенційні донори, персонал, підприємства регіону, заклади охорони здоров'я, ЗМІ, маркетингові агентства, волонтерські організації, навчальні заклади), що дозволяє ефективніше розробляти та впроваджувати програми просування з урахуванням потреб кожної із груп. Даний комплекс дозволяє досягти поставлених цілей в умовах високої конкуренції з боку фармацевтичних компаній та нестабільної економічної ситуації завдяки використанню широкого асортименту інструментів просування, використовуючи комплексний підхід.

4. Враховуючи етапи управління та специфіку служби крові, було сформовано концептуальну схему підвищення ефективності функціонування підприємств служби крові, складовими якого є: детермінанти функціонування, цілі, завдання, етапи управління, суб'єкти, об'єкти, ресурси, принципи, прийняття управлінських рішень. Точками входу є детермінанти (інформаційна, економічна,

управлінська чи безпекова). Залежно від детермінант визначені цілі та завдання. На детермінанти впливають суб'єкти ринку (засновники, директор підприємства та його заступники) через прийняття відповідних рішень. Цілі та завдання впливають на об'єкти управління (складові комплексу маркетингу) і затверджуються суб'єктами. На основі цілей, завдань та етапів управління (аналіз, оцінювання, планування, реалізація та контроль), бізнес-процесів (заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація, розподіл), суб'єкти підбирають інструменти вирішення задач за складовими комплексу маркетингу. Вибір інструментів здійснюється з урахуванням принципів управління. Вони дозволяють здійснити аналіз та сформулювати плани щодо заготівлі, обробки, використання, оцінити відповідність запланованим показникам. Здійснення управлінських завдань відбувається з урахуванням ресурсів (фінансових, матеріально-технічних, трудових).

5. Для управління МСП служби крові запропоновано алгоритм, зумовлений бізнес-процесами підприємств служби крові (заготівля (донорство), обробка, зберігання та карантинізація, розподіл). Він передбачає ідентифікацію детермінант функціонування підприємства, оцінювання детермінант, визначення цілей та індикаторів ефективності функціонування, визначення інструментів для досягнення цілей і визначених індикаторів, реалізацію заходів, контроль за реалізацією заходів, оцінку відповідності запланованим показникам. Спочатку аналізуються детермінанти функціонування МСП СК і проводиться аналіз ринкових можливостей підприємства (постачальників, донорів, товарів та послуг, конкурентів, споживачів, законодавчих змін тощо). Далі оцінюються детермінанти ефективності функціонування підприємства, що охоплює бізнес-процеси: заготівлю (донорство), обробку, зберігання, карантинізацію та розподіл. На основі проведеної оцінки для кожної детермінанти встановлюються цілі та індикатори ефективності функціонування. Обираються цілі, які підприємство може досягти у процесі здійснення своєї діяльності. Далі аналізується досяжність цілей на етапах заготівлі, обробки, зберігання, карантинізації та розподілу шляхом опитування відповідних фахівців. Якщо на одному з цих етапів виявляється, що

неможливо досягти цілей (наприклад, немає технічної можливості), то необхідно переглянути встановлені цілі. Коли ж всі співробітники підтвердили реальність та досяжність цілей, проводиться сегментація. Далі розробляють програму просування щодо досягнення заданого рівня показників (кількості отриманих донацій, обсягів виробництва компонентів крові, наданих послуг, асортименту, цін, обсягів збуту, каналів просування, роботи з персоналом закладу та лікувальними закладами, маркетингового бюджету тощо). У процесі впровадження запланованих заходів здійснюють контроль за реалізацією програми просування та оцінюють відповідність запланованим показникам. Якщо показники не досягнені, то необхідно повернутися на попередні етапи та повторити цикл. Якщо показники досягнуті, то можна переходити до вирішення наступної проблеми. Таким чином, розроблений алгоритм дозволяє оптимізувати управління малими та середніми підприємствами служби крові.

Удосконалено науково-методичний підхід до гармонізації компонентів менеджменту малих і середніх підприємств служби крові. Він узгоджує актуальні проблеми галузі, стратегічні цілі та підцілі, цільові аудиторії, елементи комплексу маркетингу, а також систему індикаторів, що дозволяє оцінити ступінь досягнення поставлених цілей.

6. Розроблено методологію оцінювання ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові, яка включає етапи: формування інформаційної бази, визначення детермінант ефективності функціонування МСП СК (частка відведень від донорства, кількість реакцій на 1000 замовлень, частка аферезних тромбоцитів в загальній кількості заготовлених тромбоцитів, частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних з безпекою, частка постійних донорів, частка браку консервованої донорської крові від заготовленої, приріст постійних донорів, приріст нових донорів, частка донорів від загальної кількості населення, частка списань компонентів крові, укомплектованість персоналу, кількість донацій на 1000 населення, кількість заготовленої консервованої донорської крові на одного мешканця, середня кількість кроводач від однієї людини на рік, база донорів у регіоні в поточному році, середня ціна маркетингових витрат на одну

донацію, коефіцієнт ефективності реклами, закупівельна ціна плазми для банку крові, закупівельна ціна еритроцитів для банку крові, частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі продажів), нормалізація індикаторів ефективності функціонування МСП СК, визначення ваги детермінант ефективності функціонування МСП СК та їх індикаторів методом головних компонент, розрахунок групових показників та градація ефективності. На основі даних інформаційної бази здійснено розрахунок детермінант ефективності функціонування для кожного підприємства служби крові за кілька років у розрізі груп детермінант (безпекова, управлінська, інформаційна, економічна). Шляхом нормалізації даних усі індикатори набувають значень в межах від 0 до 1. На основі методу головних компонент визначено вагомості для кожної групи детермінант і розраховано групові показники оцінювання детермінант ефективності функціонування МСП СК. На основі значення групового показника, яке може бути в межах від 0 до 1, визначено рівень ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові (високий, середній та низький). Для досягнення поставленої мети передбачено здійснення заходів відповідно до стану управління маркетинговою діяльністю підприємств служби крові.

7. На основі розробленої методології проведено розрахунок індикаторів та групових показників за групами детермінант ефективності функціонування для двох підприємств служби крові (Сумський ОЦСК та Харківський ОЦСК). Виходячи з методів, описаних у підрозділах 2.1–2.3, на основі даних цих центрів крові було визначено зони ефективності функціонування підприємств у розрізі складових: безпекової, управлінської, інформаційної, економічної. Визначено, що в Сумському ОЦСК управлінська (0,82–0,86), інформаційна (0,73–0,77) та економічна (0,7–0,78) складові у 2021–2023 рр. були на високому рівні; рівень безпекових компонентів, виготовлених центром крові, знаходиться на середньому рівні (0,58–0,61). У Харківському ОЦСК за всіма показниками рівень управління підприємством служби крові у 2021–2023 рр. знаходився на середньому рівні (безпекові – 0,45–0,48, управлінські – 0,35–0,66, інформаційні – 0,42–0,43, економічні – 0,37).

8. Виходячи з результатів оцінювання ефективності діяльності підприємств служби крові, сформовано систему заходів щодо удосконалення управління діяльністю малих та середніх підприємств служби крові. Запропоновані заходи дозволять удосконалити рівень управління малими та середніми підприємствами служби крові. Вони систематизовані за напрямкам діяльності та в розрізі складових комплексу маркетингу і враховують цільові аудиторії (донорів, заклади охорони здоров'я, підприємства регіону, персонал, навчальні заклади).

9. Сформовано дорожню карту запровадження заходів щодо підвищення ефективності функціонування підприємств служби крові. Вона враховує існуючі детермінанти ефективності функціонування МСП СК (безпекові, економічні, управлінські, інформаційні), бізнес-процеси підприємств служби крові (заготівлю (донорство), обробку, зберігання, карантинізацію та розподіл), стейкхолдерів (Міністерство охорони здоров'я, Міністерство енергетики України, Міністерство цифрової трансформації України, Міністерство освіти та науки України, інші органи державної влади, заклади охорони здоров'я, підприємства регіону, асоціації та громадські організації, засоби масової інформації, рекламні та маркетингові агентства) та напрямки вирішення визначених проблем. Урахування пропозицій розробленої дорожньої карти сприятиме досягненню цілей істотних результатів для підвищення рівня забезпечення компонентами крові населення та їх конкурентоспроможності. Ця дорожня карта також дозволить представникам органів державної влади, населенню та підприємцям узгодити використання відповідних інструментів, залучити необхідних стейкхолдерів до прийняття рішень та налагодження відносин у сфері забезпечення донорською кров'ю та її компонентами населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. “Save lives” arguments might not be as effective as you think: A randomized field experiment on blood donation / L. S. Moussaoui et al. *Transfusion Clinique et Biologique*. 2016. Vol. 23, no. 2. P. 59–63. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tracli.2016.03.003>.
2. A brief motivational interview promotes internal motivation to donate blood among young adults with and without a prior donation history / I. E. Livitz et al. *Transfusion*. 2017. Vol. 57, no. 6. P. 1527–1535. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.14073>.
3. A motivational interview promotes retention of blood donors with high internal motivation / C. R. France et al. *Transfusion*. 2017. Vol. 57, no. 10. P. 2433–2439. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.14203>.
4. Abril E. P. Explaining voluntary blood donation from a communication perspective. *Cuad.info*. [online]. [online]. 2016. Vol. 38. P.17–33.
5. Adolescents and blood donation: motivations, hurdles and possible recruitment strategies / E. Zito et al. *Blood Transfusion*. 2012. Vol 10, no 1. P. 45–58. URL: <https://doi.org/10.2450/2011.0090-10>.
6. Agrawal A. Social marketing of voluntary blood donation/organ donation. *Global Journal of Transfusion Medicine*. 2016. Vol. 1, no. 2. P. 69. URL: <https://doi.org/10.4103/2455-8893.189856>.
7. An automated motivational interview promotes donation intention and self-efficacy among experienced whole blood donors / I. E. Livitz et al. *Transfusion*. 2019. Vol. 59, no. 9. P. 2876–2884. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.15402>.
8. Analysis of the model of consumer behavior in the healthy products segment as a perspective for the inclusive marketing development / N. Letunovska et al. *Marketing and Management of Innovations*. 2021. Vol. 5, no. 4. P. 20–35. URL: <https://doi.org/10.21272/mmi.2021.4-02>.
9. Applying self-determination theory to the blood donation context: The blood donor competence, autonomy, and relatedness enhancement (Blood Donor CARE)

trial / C. R. France et al. *Contemporary Clinical Trials*. 2017. Vol. 53. P. 44–51. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cct.2016.12.010>.

10. Aravindakshan A., Rubel O., Rutz O. Managing Blood Donations with Marketing. *Marketing Science*. 2015. Vol. 34, no. 2. P. 269–280. URL: <https://doi.org/10.1287/mksc.2014.0892>.

11. Bagot K. L., Murray A. L., Masser B. M. How Can We Improve Retention of the First-Time Donor? A Systematic Review of the Current Evidence. *Transfusion Medicine Reviews*. 2016. Vol. 30, no. 2. P. 81–91. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tmr.2016.02.002>.

12. Barriers to blood donation on social media: An analysis of Facebook and Twitter posts / S. Ramondt et al. *Transfusion*. 2020. Vol. 60, no. 10. P. 2294–2306. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.15998>.

13. Blood Donation across the Life Course: The Influence of Life Events on Donor Lapse / T. W. Piersma et al. *Journal of Health and Social Behavior*. 2019. Vol. 60, no. 2. P. 257–272. URL: <https://doi.org/10.1177/0022146519849893>.

14. Blood donation barriers and facilitators of Sub-Saharan African migrants and minorities in Western high-income countries: a systematic review of the literature / E. F. Klinkenberg et al. *Transfusion Medicine*. 2018. Vol. 29, S1. P. 28–41. URL: <https://doi.org/10.1111/tme.12517>.

15. Blood donation mobile applications: are donors ready? / S. Yuan et al. *Transfusion*. 2015. Vol. 56, no. 3. P. 614–621. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.13387>.

16. Blood donors' perceptions, motivators and deterrents in Sub-Saharan Africa - a scoping review of evidence / L. Asamoah-Akuoko et al. *British Journal of Haematology*. 2017. Vol. 177, no. 6. P. 864–877. URL: <https://doi.org/10.1111/bjh.14588>.

17. Blood transfusion practice: state of the art on promoting blood donation in Italy / C. Grecuccio et al. *Biomedicine & Prevention issues*. 2017. Vol. 1. URL: <https://www.europub.co.uk/articles/-A-334964>.

18. Blood4Life: A Mobile Solution to Recruit and Retain Blood Donors Through Gamification and Trans-Theoretical Model / L. Sardi et al. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. Cham, 2019. P. 3–12. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-16187-3_1.
19. Borshch V. Modern Paradigm Of Personnel Management At The Healthcare Institutions. *Problems Of Systemic Approach In The Economy*. 2019. Vol. 69, no 1. URL: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-1-11/>.
20. Bosowski J. Blood and dust. *Logs.msf.org*. 25.05.2016. URL: <https://blogs.msf.org/bloggers/johanna/blood-and-dust>. (date of access: 15.09.2023).
21. Burnouf T., Radosevich M. Reducing the risk of infection from plasma products: specific preventative strategies. *Blood Reviews*. 2000. Vol. 14, no. 2. P. 94–110. URL: <https://doi.org/10.1054/blre.2000.0129>.
22. Business ethical aspects for sustainability: contemporary analysis and assessment / A. Petrova et al. *Економічний простір*. 2024. Vol. 190. P. 154–161.
23. Charbonneau J., Cloutier M.-S., Carrier E. Why Do Blood Donors Lapse or Reduce Their Donation's Frequency? *Transfusion Medicine Reviews*. 2016. Vol. 30, no. 1. P. 1–5. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tmr.2015.12.001>.
24. Cheraghali A.M.. Blood safety concerns in the Eastern Mediterranean region. *Hepatitis Monthly*. 2011. Vol. 11, no. 6. P. 422–426.
25. Companies' green competitiveness: Justifying the role of marketing determinants / O. Chygryn et al. *Proceedings of the 2nd International Interdisciplinary Scientific Conference "Digitalization and Sustainability for Development Management: Economic, Social, And Environmental Aspects"*, London, UK. 2024. URL: <https://doi.org/10.1063/5.0188571>.
26. Compliance of Blood Donation Apps with Mobile OS Usability Guidelines / S. Ouhbi et al. *Journal of Medical Systems*. 2015. Vol. 39, no. 6. URL: <https://doi.org/10.1007/s10916-015-0243-1>.
27. Daigneault S. Marketing in the world of blood donation. *Transfusion Clinique et Biologique*. 2007. Vol. 14, no. 1. P. 147–151. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tracli.2007.04.001> (date of access: 10.04.2024).

28. Date to Donate: The Series. *Youtube*. 14.06.2019. URL: https://www.youtube.com/playlist?list=PLFBUOQzCNP HHWllqApwTHjEqg1KUIBi41&fbclid=IwAR1SnKDy0pIAoSohtiuh3S1YT sXKKXxgmdeA_RiQVxMNye5E8iBbin7OZSI. (date of access: 15.09.2021).

29. Designing Social Marketing Activities to Impact the Shaping of Expectations of Migrants in Health Service Encounters: The Case of African Migrant Blood Donation in Australia / A. S. Ferdous et al. *Applying Quality of Life Research*. Cham, 2015. P. 349–364. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-19869-9_20.

30. Determinants of Intention to Use Mobile Phone Caller Tunes to Promote Voluntary Blood Donation: Cross-Sectional Study / B. Appiah et al. *JMIR mHealth and uHealth*. 2018. Vol. 6, no. 5. P. e117. URL: <https://doi.org/10.2196/mhealth.9752>.

31. Digital public services: Catalysts for healthcare efficiency / A. Kwilinski et al. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2024. Vol. 10, no. 3. P. 100319. URL: <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100319>.

32. Digitalization Effect on Business Performance: Role of Business Model Innovation / Z. Wang et al. *Sustainability*. 2023. Vol. 15, no. 11. P. 9020. URL: <https://doi.org/10.3390/su15119020>.

33. Effectiveness of activity trackers with and without incentives to increase physical activity (TRIPPA): a randomised controlled trial / E. A. Finkelstein et al. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. 2016. Vol. 4, no. 12. P. 983–995. URL: [https://doi.org/10.1016/s2213-8587\(16\)30284-4](https://doi.org/10.1016/s2213-8587(16)30284-4).

34. Efficiency and safety of varying the frequency of whole blood donation (INTERVAL): a randomised trial of 45 000 donors / E. Di Angelantonio et al. *The Lancet*. 2017. Vol. 390, no. 10110. P. 2360–2371. URL: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)31928-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)31928-1).

35. Ensuring the Economic Competitiveness of Small Green Energy Projects / I. M. Sotnyk et al. *Mechanism of an Economic Regulation*. 2021. No. 1. P. 28–40. URL: <https://doi.org/10.21272/mer.2021.91.03>.

36. Evaluation of the impact of a personalized postdonation short messaging service on the retention of whole blood donors / C. N. Gemelli et al. *Transfusion*. 2017. Vol. 58, no. 3. P. 701–709. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.14463>.

37. Examining if Sending Text Messages to Thank Blood Donors for Saving Lives Is a “Great Idea”? Evidence from a Randomized Field Experiment / L. S. Moussaoui et al. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*. 2018. Vol. 31, no. 5. P. 486–506. URL: <https://doi.org/10.1080/10495142.2018.1526753>.

38. Fastercapital. Blood Bank Influencer Marketing: How Social Media Influencers Can Drive Blood Bank Awareness. *Fastercapital.com*. 06.03.2024. <https://fastercapital.com/content/Blood-Bank-Influencer-Marketing-How-Social-Media-Influencers-Can-Drive-Blood-Bank-Awareness.html#The-Power-of-Social-Media-Influencers-in-Blood-Bank-Awareness> (date of access: 20.02.2024).

39. Ferguson E. Mechanism of altruism approach to blood donor recruitment and retention: a review and future directions. *Transfusion Medicine*. 2015. Vol. 25, no. 4. P. 211–226. URL: <https://doi.org/10.1111/tme.12233>.

40. Ferguson E., Lawrence C. Altruistic And Warm-Glow Motivations: Differentiating First Time From Repeat Donors. *Tpm-Testing Psychometrics Methodology In Applied Psychology*. 2019. Vol. 26, no 4. P.639–651. URL: <https://doi.org/10.4473/TPM26.4.10>.

41. France C. R., France J. L. Online responses to motivational interview questions enhance blood donation intention. *Transfusion*. 2018. Vol. 58, no. 12. P. 2874–2879. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.14874>.

42. Free Blood Donation Mobile Applications / S. Ouhbi et al. *Journal of Medical Systems*. 2015. Vol. 39, no. 5. URL: <https://doi.org/10.1007/s10916-015-0228-0>.

43. From Adolescent Connections to Social Capital: Predictors of Civic Engagement in Young Adulthood / N. N. Duke et al. *Journal of Adolescent Health*. 2009. Vol. 44, no. 2. P. 161–168. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.07.007>.

44. Gazette.com.ua. 5p, 7p, 4с: основні концепції маркетингового комплексу. Gazette.com.ua. 12.11.2020. Url: <https://gazette.com.ua/edu/5r-7r-4s-osnovni-kontseptsiji-marketingovogo-kompleksu> (date of access: 20.02.2024).
45. Gil P Soriano. Factors affecting blood donation among experienced and prospective blood donors in Manila, Philippines. *International Public Health Journal*. 2019. Vol. 11, no 2. P. 109–116.
46. Healy K. Embedded Altruism: Blood Collection Regimes and the European Union's Donor Population. *American Journal of Sociology*. 2000. Vol. 105, no. 6. P. 1633–1657. URL: <https://doi.org/10.1086/210468>.
47. Henriques T., Quintal C. Young and healthy but reluctant to donate blood: An empirical study on attitudes and motivations of university students. *Notas Económicas*. 2018. No. 47. P. 59–73. URL: https://doi.org/10.14195/2183-203x_47_3.
48. Human capital development as a factor in achieving sustainable development and enterprise competitiveness / P. Denysenko et al. *International Journal of Global Environmental Issues*. 2020. Vol. 19, no. 1/2/3. P. 231. URL: <https://doi.org/10.1504/ijgenvi.2020.10037583>.
49. Illiashenko N., Chygryn O. Socially responsible marketing in the context of industry 4.0: bibliometric analysis. *Visnyk of Sumy State University. Economy Series*. 2023. Вип 7, №1. С. 27–35. <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2023.1-03>
50. Impact of predictive scoring model and e-mail messages on African American blood donors. L. S. Bachegowda et al. *Transfusion*. 2017. Vol. 57, no. 6. P. 1515–1521. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.14113>.
51. Improving first-time donor attendance rates through the use of enhanced donor preparation materials / B. Masser et al. *Transfusion*. 2016. Vol. 56, no. 6pt2. P. 1628–1635. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.13496>.
52. Incept. 4 Inspiring Examples Of Blood Donor Recruitment Influencer Programs. *inceptsave.com*. 2.08.2023. <https://www.inceptsave.com/blog/4-inspiring-examples-of-blood-donor-recruitment-influencer-programs> (date of access: 20.02.2024).

53. Interventions to Increase Blood Donation among Ethnic/Racial Minorities: A Systematic Review / J. K. Makin et al. *Journal of Environmental and Public Health*. 2019. Vol. 2019. P. 1–14. URL: <https://doi.org/10.1155/2019/6810959>.

54. Ivashchenko A., Kornyluk A., & Polishchuk Y. Innovation Vouchers as a Modern Tool for the Development of SMEs. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2021. №7(5). 78–87.

55. Ivashchenko A., Polishchuk Y., Dubyna M., Smerichevskyi, S., & Kornyluk, A. Modelling the impact of SME lending on business value added. *Acta Innovations*. 2023. №48. C. 5–21.

56. Jiang B., Allen S. K. To Be a Blood Donor or Not to Be? Investigating Institutional and Student Characteristics at a Military College. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*. 2019. Vol. 19, no. 4. URL: <https://doi.org/10.1515/bejeap-2018-0104>.

57. Jovanovic-Srzentic S., Rodic I., Knezevic M. The development of the program of voluntary blood donation promotion in students population of the University of Belgrade. *Vojnosanitetski pregled*. 2015. Vol. 72, no. 6. P. 489–494. URL: <https://doi.org/10.2298/vsp1506489j>.

58. Khomenko L. M. The Level of Supplying Ukraine with Donor Blood and Blood Components: Statistical Analysis. *Підприємництво і торгівля*. 2022. Vol. 34. P. 64–69. DOI: 10.32782/2522-1256-2022-34-09

59. Khomenko L. Promotion of blood service facilities of Ukraine in social networks. *Innovations, Social and Economic Challenges: proceeding* : Sumy State University, 2023. P. 88–98.

60. Khomenko L. Research of Ukrainian blood service market problems to ensure competitiveness. *III Міжнародна науково-практична конференція «Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності» (11-12 травня 2022 року): тези доповіді*. Запоріжжя: Національного університету «Запорізька політехніка», 2022. С. 103–106.

61. Khomenko L. Segmentation for Consumers of Small and Medium Blood Service Enterprises. *International Scientific Online Conference "Innovation, Social and Economic Challenges"*: proceeding. Sumy: Sumy State University, 2020. P. 69–72.

62. Khomenko L. Some elements of marketing activities in blood service companies: content strategy of the site. *International Scientific and Practical Conference "Socio-Economic Challenges"* : proceeding. Sumy: Sumy State University, 2020. P. 360–364.

63. Khomenko L., Babaiev E. Marketing management process in blood service companies. *Innovations, Social and Economic Challenges : Proceedings of the International Scientific Online Conference* : тези доповідей. Sumy, November 25–26, 2021. Sumy : Sumy State University, 2021. P. 29–31.

64. Khomenko L., Chygryn O. Resilience in healthcare organizations: bibliometric analysis. *Innovation, Collective Intelligence and Resiliency in Healthcare Organizations* / edited by A. Courie-Lemur. Great Britain by ISTE Editions Ltd. 2024. P. 7–23.

65. Khomenko L., Saher L. Influencer marketing in blood service facilities. *Науковий вісник Полісся*. 2021. Vol 1, no. 17. P. 74–77. DOI: 10.25140/2410-9576-2021-1(22)-161-170.

66. Khomenko L., Saher L., Polcyn J. Analysis of the Marketing Activities in the Blood Service: Bibliometric Analysis. *Health Economics and Management Review*. 2020. Vol. 1. P. 20–36. DOI: 10.21272/hem.2020.1-02.

67. Khomenko L., Rymar Y. Marketing management in blood service enterprises. *Health Economics and Management Review*. 2024. Vol. 5, no. 1. P. 48–66. DOI: 10.61093/hem.2024.1-09.

68. Kotler P., Keller K. L. Marketing management. 14 edition. Prentice Hall. 2015. 826 p.

69. Kovalov B., Karintseva O., Kharchenko M., Khymchenko Y., Tarasov V. Methods Of Evaluating Digitization And Digital Transformation Of Business And Economy: The Experience Of Oecd And Eu Countries. *Економіка розвитку систем*. 2023. Вип. 5, №1. С. 18–25.

70. Lacetera N., Macis M. Do all material incentives for pro-social activities backfire? The response to cash and non-cash incentives for blood donations. *Journal of Economic Psychology*. 2010. Vol. 31, no. 4. P. 738–748. URL: <https://doi.org/10.1016/j.joep.2010.05.007>.

71. Lazorenko V., Saher L., Jasniewski J. Web management as a marketing management determinant: case for pharmaceutical enterprises. *Health Economics and Management Review*. 2021. Vol. 2, no. 2. P. 105–114. URL: <https://doi.org/10.21272/hem.2021.2-10>.

72. Lee M. Bloggers Collaborate Together To Save Lives. *Awinsomelife.org*. 05.11.2012. URL: <https://awinsomelife.org/blog/tag/bloggers-blood-donation-experience/>. (date of access: 15.09.2021).

73. Letunovska N. Ye., Koroshchenko V. O. The Impact of Covid-19 on the Marketing Activities of Medical Institutions. *Economy and Society*. 2022. No. 40. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-71>.

74. Letunovska N., Lyulov O., Pimonenko T. COVID-19's impact on the competitiveness of the national health social systems: A comparative analysis of the pre-vaccination and vaccination periods. *Proceedings of the 2nd International Interdisciplinary Scientific Conference "Digitalization and Sustainability for Development Management: Economic, Social, and Environmental Aspects"*, London, UK. 2024. URL: <https://doi.org/10.1063/5.0188570>.

75. Letunovska N., Ziabina Y., Malyk R. Medical Marketing: Transformation of Patient Communication Channels under the Influence of the Covid-19 Pandemic. *Market Infrastructure*. 2023. No. 75. URL: <https://doi.org/10.32782/infrastructure75-18>.

76. Life events and donor lapse among blood donors in Denmark / T. W. Piersma et al. *Vox Sanguinis*. 2019. Vol. 114, no. 8. P. 795–807. URL: <https://doi.org/10.1111/vox.12842>.

77. Loustric I., Matyas M. Exploring city propensity for the market success of micro-electric vehicles. *European Transport Research Review*. 2020. Vol. 12, no. 1. URL: <https://doi.org/10.1186/s12544-020-00416-8>.

78. Marketing strategy in social networks: theoretical and practical basis / T. Pimonenko et al. *Visnik Sums'kogo deržavnogo unìversitetu*. 2023. No. 1. P. 17–26. URL: <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2023.1-02>.

79. Martin-Santana J. D., Reinares-Lara E., Reinares-Lara P. Using Radio Advertising to Promote Blood Donation. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*. 2017. Vol. 30, no. 1. P. 52–73. URL: <https://doi.org/10.1080/10495142.2017.1326340>.

80. Martin-Santana J. D., Greiling D., Leibetseder N. Effects of word-of-mouth on the behavior of Austrian blood donors: a case study of the Red Cross Blood Donation Service. *Health Promotion International*. 2017. Vol. 34, no. 3. P. 429–439. URL: <https://doi.org/10.1093/heapro/dax086>.

81. Martin-Santana J.D., Beerli-Palacio A., Romero-Dominguez L. Recruitment strategies: non-donor segmentation based on intrinsic and extrinsic stimuli. *Vox Sanguinis*. 2019. Vol. 115, no. 1. P. 47–59. URL: <https://doi.org/10.1111/vox.12858>.

82. Medical and Economic Analysis of the Choice of Therapeutic Plasmapheresis Method to Optimize the Transfusion Care Quality / V. V. Liubchak et al. *Wiadomości Lekarskie*. 2021. Vol. 74, no. 10. P. 2466–2470. URL: <https://doi.org/10.36740/wlek202110119>.

83. Melián-Alzola L., Martín-Santana J.D. Service quality in blood donation: satisfaction, trust and loyalty. *Service Business*. 2019. Vol. 14, no. 1. P. 101–129. URL: <https://doi.org/10.1007/s11628-019-00411-7>.

84. MHealth Technology as a Tool to Promote Blood Donation / J. R. d. Silva et al. *11th International Conference on Health Informatics*, Funchal, Madeira, Portugal, 19–21 January 2018. 2018. URL: <https://doi.org/10.5220/0006597804710477>.

85. Minchenko M., Demchuk K. Pandemic consequences and crisis recovery scenarios. *Health Economics and Management Review*. 2021. Vol. 2, no. 1. P. 67–75. URL: <https://doi.org/10.21272/hem.2021.1-07>.

86. Motivating Factors and Potential Deterrents to Blood Donation in High School Aged Blood Donors / R. Finck et al. *Journal of Blood Transfusion*. 2016. Vol. 2016. P. 1–8. URL: <https://doi.org/10.1155/2016/8624230>.

87. New Marketing Tools in The Blood Service to Optimize Quality Management / V. V. Liubchak et al. *Wiadomości Lekarskie*. 2021. Vol. 74, no. 9. P. 2192–2196. URL: <https://doi.org/10.36740/wlek202109129>.

88. Nursing students' knowledge and attitudes of blood donation: A multicentre study / G. Cicolini et al. *Journal of Clinical Nursing*. 2019. Vol. 28, no. 9-10. P. 1829–1838. URL: <https://doi.org/10.1111/jocn.14792>.

89. Olivera C. D., Cárdenas C. M., Ferrera M.B. Promoting blood donation given the necessity of obtaining a safe product. *Medicent Electron*. 2019. Vol. 23, no 2. P. 125–129.

90. Options to Reactivate Blood Donors and to Increase Donor Loyalty a Psychological Perspective / K. Greffin et al. *Transfusionsmedizin*. 2018. Vol. 8, no 1. P. 24–32. URL: <https://doi.org/10.1055/s-0043-121416>.

91. Polishchuk Y., Ivashchenko A., Kornyliuk A. Regional smart specialization: microbusiness impact. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2020. Vol. 6. No. 6.

92. Prepare to adapt: blood supply and transfusion support during the first 2 weeks of the 2019 novel coronavirus (COVID -19) pandemic affecting Washington State / M. B. Pagano et al. *Transfusion*. 2020. Vol. 60, no. 5. P. 908–911. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.15789>.

93. Providing health checks as incentives to retain blood donors – Evidence from two field experiments / S. Leipnitz et al. *International Journal of Research in Marketing*. 2018. Vol. 35, no. 4. P. 628–640. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2018.08.004>.

94. Ramezani R., Behboodi Z. Blood supply chain network design under uncertainties in supply and demand considering social aspects. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. 2017. Vol. 104. P. 69–82. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tre.2017.06.004>.

95. Rodrigues R. G., Carlos V. S. Attracting potential blood donors: The role of personality and social marketing. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*. 2020. URL: <https://doi.org/10.1002/nvsm.1694>.

96. Romero-Dominguez L., Martin-Santana J. D., Beerli-Palacio A. Segmenting Active Blood Donors According to Their Barriers to Develop Retention Programs. *Transfusion Medicine Reviews*. 2019. Vol. 33, no. 3. P. 176–182. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tmr.v.2019.06.004>.

97. Sardi L., Idri A., Fernandez-Aleman J. L. Gamified Mobile Blood Donation Applications. *Bioinformatics and Biomedical Engineering*. Cham, 2017. P. 165–176. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-56148-6_14.

98. Segmentation as a base for digital marketing strategies in blood service: A cluster analysis for classifying healthy regional subjects / L. Khomenko et al. *E3S Web of Conferences*. 2021. Vol. 307. P. 03001. URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202130703001>.

99. Senaldi E. Donor recruitment: motivate their hearts. *Annals of Blood*. 2019. Vol. 4. P. 19. URL: <https://doi.org/10.21037/aob.2019.07.04>.

100. SMEs for Inclusive Growth: Key Financial Drivers / T. Pimonenko et al. *Visnik Sums'kogo derzavnogo universitetu*. 2021. No. 3. P. 211–221.

101. Social networks and Health promotion: use facebook in the context of blood donation. / da Silva J. Rodrigues et al. *RISTI*. 2018. P. 107–122.

102. Sundermann L. M., Boenigk S., Willems J. Under blood pressure – differentiated versus undifferentiated marketing to increase blood donations. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*. 2017. Vol. 14, no. 3. P. 321–340. URL: <https://doi.org/10.1007/s12208-017-0174-2>.

103. Sundermann L. M., Leipnitz S. Catch Them If You Can: The Effect of Reminder Direct Mailings on the Return Rate of First-Time Donors. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*. 2018. Vol. 31, no. 1. P. 42–60. URL: <https://doi.org/10.1080/10495142.2018.1526733>.

104. Thank you for donating: a survey of Australian donors' and nondonors' orientations toward noncash incentives for blood donation / N. Van Dyke та ін. *Transfusion*. 2020. T. 60, № 7. C. 1454–1462. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.15806>.

105. The effect of World Blood Donor Day on digital information seeking and donor recruitment / F. J. Kranenburg et al. *Transfusion*. 2017. Vol. 57, no. 10. P. 2458–2462. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.14228>.

106. The EU Cohesion policy and healthy national development: Management and promotion in Ukraine : monograph / Edited by N. Letunovska et al. 2023. 645 p.

107. The impact of age and sex on first-time donor return behavior / B. M. Masser et al. *Transfusion*. 2019. Vol. 60, no. 1. P. 84–93. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.15627>.

108. The INTERVAL trial to determine whether intervals between blood donations can be safely and acceptably decreased to optimise blood supply: study protocol for a randomised controlled trial / C. Moore et al. *Trials*. 2014. Vol. 15, no. 1. URL: <https://doi.org/10.1186/1745-6215-15-363>.

109. The quality of fresh-frozen plasma produced from whole blood stored at 4°C overnight / R. Cardigan et al. *Transfusion*. 2005. Vol. 45, no. 8. P. 1342–1348. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1537-2995.2005.00219.x>.

110. The role of social media for blood donor motivation and recruitment / A. Sümniğ et al. *Transfusion*. 2018. Vol. 58, no. 10. P. 2257–2259. URL: <https://doi.org/10.1111/trf.14823>.

111. Tymoshyk D., Hrytsenko L., Kovalev Ya. Small and Medium Entrepreneurship: Ukrainian and World Experience. *Mechanism of an Economic Regulation*. 2020. No. 2. P. 86–95. URL: <https://doi.org/10.21272/mer.2020.88.07>.

112. Varney S. J., Guest J. F. The annual cost of blood transfusions in the UK. *Transfusion Medicine*. 2003. Vol. 13, no. 4. P. 205–218. URL: <https://doi.org/10.1046/j.1365-3148.2003.00443.x>.

113. WHO. Global status report on blood safety and availability 2016. Geneva: World Health Organization: Geneva. 2017. Accessed online January 23, 2018 URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254987/9789241565431-eng.pdf>.

114. WHO. Global Status Report on Blood Safety and Availability 2021. World Health Organization: Geneva. 2022. 184 P. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051683>.

115. WHO. Towards 100 % voluntary blood donation: a global framework for action. WHO: Geneva, 2011. 138 p. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44359/9789241599696_eng.pdf?sequence=1
116. Why do young men lapse from blood donation? / C. Öhrner et al. *Vox Sanguinis*. 2019. Vol. 114, no. 6. P. 566–575. URL: <https://doi.org/10.1111/vox.12796>.
117. Балабанова Л. В., Холод В. В., Балабанова І. В. Маркетинг підприємства : [навч. посіб.] К. : Центр навч. літ., 2012. 612 с.
118. Борисенко О. С., Шевченко А. В., Фісун Ю. В., Крапко О. М. Маркетинговий менеджмент: навч. посібник. К.: НАУ, 2022. 204 с.
119. Борщ В. І. Ринок охорони здоров'я України: аналіз сучасного стану та тенденції розвитку. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2020. Том 19. Вип. 1, № 44. С. 140–159.
120. Борщ В.І. Капталан С.М. Розвиток інноваційної інфраструктури в сфері охорони здоров'я: аналіз світового досвіду. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2022. Вип. 1, №50. С. 83–91.
121. Брикова А., Сніжко В. Проблеми та плани: як в Україні змінюватимуть систему донорства. 5.UA. 14.06.2019. URL: <https://www.5.ua/suspilstvo/problemy-ta-plany-ia-k-v-ukraini-zminiuvatymut-systemu-donorstva-194200.html> (дата звернення: 20.02.2024).
122. Буняк Н. М. Маркетинговий менеджмент: конспект лекцій. Луцьк: Східноєвропейський національний університет імені Лесі України, 2019. 76 с.
123. Виробнича трансфузіологія: монографія / В. В. Любчак та ін. Суми: Сумський державний університет, 2017. 272 с.
124. Волченко О. Служба крові України: порівнюємо зі світовими моделями. Юридична газета online. 02.05.2018. <https://yur-gazeta.com/publications/practice/inshe/sluzhba-krovi-ukrayini-porivnyuemo-zi-svitovimi-modelyami.html> (дата звернення: 20.02.2024).
125. Горобець Т. А., Гончарук А. Г. Методичний підхід до оцінки ефективності діяльності підприємств малого та середнього бізнесу. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. Вип. 5, №1. С. 77–86.

126. Горобець Т. А., Гончарук А. Г. Про особливості формування ефективності діяльності підприємств малого та середнього бізнесу. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2021. Т.48. С. 46–54.

127. Гринько Т. В. Теорія та практика управління суб'єктами підприємництва : колект. моногр. / за заг. ред. Т. В. Гринько. Дніпро : Видавець Біла К. О., 2020. 440 с.

128. Гриценко Л. Л., Деркач Л. С. Економічна додана вартість як показник оцінки ефективності функціонування підприємства. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»*. 2022. № 1. С. 41–52.

129. Гриценко Л. Л., Боярко І. М., Шамкало К. Ю. Методи та методики аналізу фінансового стану: особливості використання для малих підприємств. *Вісник Університету банківської справи*. 2019. Вип. 2–3, №35–36. С. 108–115.

130. Давиденко Б. Скільки ФОПів, малих та середніх компаній в Україні і як вони впливають на економіку. Шість графіків про МСБ. *Forbes.ua*. 2023. <https://forbes.ua/business/skilki-fopiv-malikh-ta-serednikh-kompaniy-v-ukraini-i-yak-voni-vplivayut-na-ekonomiku-shist-grafikov-pro-msb-24072023-14882> (дата звернення: 20.02.2024).

131. Державна аудиторська служба України. Аудиторський звіт за результатами державного фінансового аудиту виконання Департаментом охорони здоров'я Закарпатської ОДА бюджетної програми «Створення банків крові та її компонентів» за період з 01.01.2017 року по 31.12.2018 року №13-07-04/ 02 від 01.10.2019 р. Ужгород: Державна аудиторська служба України. 2019. URL: https://dasu.gov.ua/attachments/audit-reports/2019/44c14839-b62a-478e-b863-0db6ead9ab71_document.pdf.

132. Діяльність закладів служби крові України у 2012 році: довідник / Є. Д. Мороз та ін. Київ: ТОВ «Діа». 2013. 66 с.

133. Діяльність закладів служби крові України у 2013 році: довідник. / П.М. Перехрестенко та ін. Київ. 2014. 70 с.

134. Діяльність закладів служби крові України у 2014 році: довідник. / П.М. Перехрестенко та ін. Київ: ТОВ «Діа» 2015. 66 с.
135. Діяльність закладів служби крові України у 2015 році: довідник. / П.М. Перехрестенко та ін. Київ: ТОВ «Діа». 2016. 74 с.
136. Діяльність закладів служби крові України у 2016 році: довідник. / П.М. Перехрестенко та ін. Київ: ТОВ «Діа». 2017. 78 с.
137. Діяльність закладів служби крові України у 2017 році: довідник. / П.М. Перехрестенко та ін. Київ: ТОВ «Діа». 2018. 76 с.
138. Діяльність закладів служби крові України у 2018 році: довідник. / П.М. Перехрестенко та ін. Київ: ТОВ «Діа». 2019. 72 с.
139. Діяльність закладів служби крові України у 2019 році: довідник. / П.М. Перехрестенко та ін. Київ: ТОВ «Діа». 2020. 72 с.
140. Діяльність закладів служби крові України у 2020 році: довідник. / П.М. Перехрестенко та ін. Київ: ТОВ «Діа». 2021. 76 с.
141. Діяльність закладів служби крові України у 2021 році: довідник. П.М. Перехрестенко та ін. Київ: ТОВ «Діа». 2022. 72 с.
142. Дудар В. Управління маркетингом: електронний навч. посібник. Тернопіль: Західноукраїнський національний університет, 2022. 85 с.
143. Економіка підприємств, територій та макроекономічних систем в умовах цифрових трансформацій: від стабільності й лінійного мислення до антикрихкості та нелінійного, інноваційного мислення / Л. Г. Мельник та ін. *Механізм регулювання економіки*. 2021. № 3. С. 67–78.
144. Закон України «Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові» № 931-IX від 30.09.2020 р <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/931-20#Text>.
145. Закон України «Про донорство крові та її компонентів» №239/95-ВР від 23 червня 1995 року. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1629%D0%B2-15#Text>.
146. Закон України «Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони» від 16.09.2014 N 1678-VII <https://ips.ligazakon.net/document/T141678?an=7>.

147. Замковий А. Д. Гемотрансмісивні інфекції та їх профілактика в службі крові Збройних Сил України. Безпека пацієнтів в Україні: стан і шляхи її покращення: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції м. Дніпро, 6–7 червня 2017 року. Київ. 2017. С. 80–83. URL: [http://www.health.gov.ua/www.nsf/16a436f1b0cca21ec22571b300253d46/45b1714b8f5176a4c2258147001e7edc/\\$FILE/_r0n0gpb85ss2uu1f50nl0bo2v0nngbo05upkgbeg5tk2v4q85s8_.pdf](http://www.health.gov.ua/www.nsf/16a436f1b0cca21ec22571b300253d46/45b1714b8f5176a4c2258147001e7edc/$FILE/_r0n0gpb85ss2uu1f50nl0bo2v0nngbo05upkgbeg5tk2v4q85s8_.pdf).

148. Зелінська О.В., Гавліцький В., Якубич К. Проектування інтелектуальної інформаційно-аналітичної системи донорства крові. *Наука і техніка сьогодні*. 2023. Вип. 13, №27. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-13\(27\)-748-758](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-13(27)-748-758).

149. Інновації сфери транспортного підприємництва при реалізації концепції смарт-міст / О. М. Маценко та ін. Вчені записки : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана ; [редкол.: О. Яценко (голов. ред.) та ін.]. Київ : КНЕУ, 2022. Вип. 26. С. 103–118.

150. Історія служби крові : монографія / В. В. Любчак та ін. Суми : Сумський державний університет, 2020. 336 с.

151. Карінцева О. І., Харченко М. О., Пономарьова Г. С. Підвищення ефективності бізнес-процесів на виробничому підприємстві. *Механізм регулювання економіки*. 2020. № 4. С. 58–69.

152. Карпенко Н. В. Маркетингова діяльність підприємств: сучасний зміст. Частина 2 : монографія / за науковою редакцією Н. В. Карпенко. Полтава : ПУЕТ, 2021. 344 с.

153. Карпенко Н. В. Маркетингова діяльність підприємств: сучасний зміст [монографія] за заг. ред. д.е.н., проф. Н.В. Карпенко. Київ: Центр учбової літератури, 2016. 252 с.

154. Ковшова І. О. Маркетинговий менеджмент: теорія, методологія, практика: монографія. Видавництво ФОП Вишемирський В. С., 2018. 516 с.

155. Косенко О. П. Маркетингова діяльність підприємств: навчальний посібник за заг.ред. Косенко О.П. Харків: НТУ «ХП», 2018. 100 с.

156. Куцик В. І., Кліпкова О. І. Інтегральна оцінка комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності у системі інноваційного розвитку підприємств. *Торгівля, комерція, підприємництво*. 2015. Вип. 8. С.34–37. URL: http://journals-lute.lviv.ua/journal/19_2015/8.pdf.

157. Летуновська Н. Є., Хоменко Л. М. Стратегії розвитку національної служби крові в системі медико-соціального забезпечення населення : монографія. Суми : Сумський державний університет, 2023. 183 с.

158. Лучик С. Д. Проблеми і перспективи розвитку малого і середнього бізнесу : монографія / за ред. д.е.н., професора С. Д. Лучик. Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ. Чернівці : Технодрук, 2021. 400 с.

159. Любчак В. В., Тимченко А. С., Анциферова І. В. Виявлення критичних ланок в забезпеченні якості компонентів крові при підготовці їх до гемо трансфузій. *Гематологія і переливання крові*. 2017. Вип. 39. С. 105–110.

160. Ляшенко-Щербакова В. В., Гончарук А. Г. Теоретичні аспекти ефективності діяльності фармацевтичних підприємств. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету: Серія Економіка і Менеджмент*. 2022. Вип. 13, №52. С. 82–89. <https://doi.org/10.32841/2413-2675/2022-52-11>.

161. Магазин додатків Google Play. URL: <https://play.google.com/store/apps/> (дата звернення: 20.02.2024).

162. Мирощенко Н. Ю., Паук О. Є., Залуцький В. П. Комерціалізація інноваційної продукції підприємства: метод оцінювання. *The Economic Messenger of the NMU*. 2012. №3. С. 80–85. URL: https://ev.nmu.org.ua/docs/2012/3/EV20123_080-085.pdf.

163. Наказ № 385 Міністерства охорони здоров'я України від 01.08.2005 р. «Про інфекційну безпеку донорської крові та її компонентів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0895-05>.

164. Наказ МОЗ «Про затвердження Порядку контролю за дотриманням показників безпеки та якості донорської крові та її компонентів» від 09.03.2010 №211 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0368-10#Text>.

165. Нинько Д. Кров під час війни: Україні бракує постійних донорів. *dw.com*. 07.07.2023. URL: <https://www.dw.com/uk/zapasi-krovi-pid-cas-vijni-ukraini-brakue-postijnih-donoriv/a-66148156> (дата звернення: 20.02.2024).

166. Офіційний сайт European blood alliance. *Europeanbloodalliance*. URL: <https://europeanbloodalliance.eu/membership/> (дата звернення: 20.02.2024).

167. Офіційний сайт National Health Service of Great Britain. *NHS*. URL: <https://www.blood.co.uk/> (дата звернення: 28.10.2020).

168. Офіційний сайт Австралійського Червоного Хреста. URL: <https://mytransfusion.com.au/about-us>, <https://www.donateblood.com.au>, <https://transfusion.com.au/> (дата звернення: 20.02.2024).

169. Офіційний сайт Американського Червоного хреста. URL: <https://www.redcrossblood.org> (дата звернення: 20.02.2024).

170. Офіційний сайт Житомирського центру крові - <https://bloodcentre.usoz.ua/> (дата звернення: 20.02.2024).

171. Офіційний сайт Київського міського центру крові - <http://kmck.kiev.ua/> (дата звернення: 20.02.2024).

172. Офіційний сайт КНП «Закарпатська обласна станція переливання крові» Закарпатської обласної ради - <https://zospk.itmed.org/> (дата звернення: 20.02.2024).

173. Офіційний сайт КНП ХОР «Обласний центр служби крові» - <https://bloodservice.org.ua/> (дата звернення: 20.02.2024).

174. Офіційний сайт КУ «Херсонський обласний центр служби крові» - <https://tocsk.te.ua/> (дата звернення: 20.02.2024).

175. Офіційний сайт організації AVIS <https://www.avis.it> (дата звернення: 20.02.2024).

176. Офіційний сайт організації FAS-Португалія. URL: <http://fasportugal.org/> (дата звернення: 20.02.2024).

177. Офіційний сайт служби крові Італії. URL: <https://www.centronazionale sangue.it/> (дата звернення: 20.02.2024).

178. Офіційний сайт Служби крові Німеччини. DRK-Blutspendedienst. <https://www.blutspende.de/en/home/home.php> (дата звернення: 28.10.2020).

179. Офіційний сайт служби крові Швеції. URL: [http:// www.sweba.se/](http://www.sweba.se/) (дата звернення: 20.02.2024).

180. Офіційний сайт Сумського обласного центру служби крові. СОЦСК. 24.10.2020. URL: <https://sumydonor.com/category/zmi-pro-nas/page/1/> (дата звернення: 20.02.2021).

181. Офіційний сайт Тернопільського обласного центру служби крові - <https://tocsk.te.ua/> (дата звернення: 20.02.2024).

182. Офіційний сайт Червоного хреста Німеччини. URL: <https://www.drk-blutspende.de/> (дата звернення: 20.02.2024).

183. Офіційний сайт Японського червоного хреста. URL: <http://www.jrc.or.jp/english/activity/blood/> (дата звернення: 20.02.2024).

184. Офіційні сайти служби крові Великобританії. URL: <https://www.transfusionguidelines.org>, <https://www.welshblood.org.uk/>, <https://nibts.hscni.net/> (дата звернення: 20.02.2024).

185. Пашков В. Проблеми донорства крові та її компонентів, або індетермінізм національної служби крові. *Інтернет-Газета Аптека.Ua*. 24.12.2018. Url: <https://www.apteka.ua/article/481261> (дата звернення: 20.02.2024).

186. Перехрестенко П. М., Аладьєва О. М. Стан служби крові України у 2021 р. Український медичний часопис. 2023. Вип. 1, № 153. <https://api.umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/2023/02/5216.pdf>.

187. Перехрестенко П. М., Самусь В. М., Аладьєва О. М. Стан служби крові України у 2018 р. Український медичний часопис. 2020. Вип. 1, № 153. Т.2. <https://api.umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/2020/03/4837.pdf>.

188. Редмед. Зберігання компонентів та препаратів крові в лікувальних закладах. *redmedua.com*. 06.05.2021. <https://redmedua.com/uk/news/92-hraneniekomponentovipreparatovkrovivlechebnyhuchregghdeniyah> (дата звернення: 20.02.2024).

189. Розпорядження Кабінету Міністрів «Про схвалення Стратегії розвитку добровільного безоплатного донорства крові та компонентів крові на період до 2028 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2024-2026

роках» № 225-р від 12.03.2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/225-2024-%D1%80#Text>.

190. Розпорядження Кабінету Міністрів України №185-р від 25.02.2022 р. «Про затвердження обсягів обов'язкового забезпечення потреб системи охорони здоров'я України донорською кров'ю, компонентами та препаратами крові на 2022 рік з урахуванням їх відповідних резервів» URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-obsyagiv-obovyazkovogo-zabezpechennya-185-250222>.

191. Савіна С.С. Особливості маркетингу в малому підприємстві. *Приазовський економічний вісник*. 2018. Вип. 5, № 10. С. 41–45. http://rev.kpu.zp.ua/journals/2018/5_10_uk/9.pdf.

192. Савчук Н. П. Ефективне управління розвитком малого та середнього бізнесу на засадах бенчмаркінгу : дис. ... д-ра філософії : спеціальність 076 - Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, галузь знань 07 - Управління і адміністрування : захист 26.11.2020 / Савчук Настя Павлівна ; наук. кер. В. Г. Щербак ; КНУТД. Київ, 2020. 261 с.

193. Сайт проекту Donor.ua. Donor.ua. 2024. URL: <https://www.donor.ua/pages/2276> (дата звернення: 20.02.2024).

194. Сторінка в Фейсбук програми Date 2 Donate: The Series. *Facebook*. URL: <https://www.facebook.com/watch/215286115166197/187592865171115/>. (дата звернення: 15.09.2021).

195. Суспільне новини. Через війну потреби в донорській крові зросли на 30–40 %. ДонорUA про те, як стати донором. *suspilne.media*. 14.06.2023. URL: <https://suspilne.media/507733-cerez-vijnu-potrebi-v-donorskij-krovi-zrosli-na-30-40-donorua-pro-te-ak-stati-donorom/> (дата звернення: 20.02.2024).

196. Устінов О. Шляхи розвитку трансфузіології та служби крові в Україні. *НАМН*. 04.07.2019. URL: <http://amnu.gov.ua/shlyahy-rozvytku-transfuziologiyi-ta-sluzhby-krovi-v-ukrayini/> (дата звернення: 20.02.2024).

197. Формування вартісних показників інноваційних підприємств з урахуванням впливу пандемії covid-19 / В. Л. Акуленко та ін. *Ефективна*

економіка. 2021. Вип 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9724> (дата звернення: 05.04.2024).

198. Хоменко Л. М. Критерії вибору лідерів думок в службі крові. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я : тези доповідей XXXI Міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2023, м. Харків, 17-20 травня 2023 р.:* тези доповідей. : Харків : Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», 2023. С. 806.

199. Хоменко Л. М., Любчак В. В. Дослідження перспектив розвитку підприємств служби крові залежно від типу донорства. *Вісник СумДУ. Серія "Економіка"*. 2023. Вип. 2. С. 7–14. DOI: 10.21272/1817-9215.2023.2-01.

200. Хоменко Л. М., Сагер Л. Ю., Любчак В. В. Аналіз використання мобільних додатків в стратегіях бренд-менеджменту служби крові. *II Міжн. наук.-практ. конф. "Бренд-менеджмент: маркетингові технології"*: тези доповідей. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. С. 146–148.

201. Хоменко Л. М., Сагер Л. Ю., Любчак В. В. Аналіз реклами служби крові в друкованих ЗМІ (на прикладі Сумського обласного центру служби крові). *Галицький економічний вісник*. 2020. Вип. 5, №66. С. 170–179. DOI: 10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.05.

202. Хоменко Л. М., Сагер Л. Ю., Любчак В. В. Дослідження проблем ринку служби крові України. *Інфраструктура ринку*. 2022. № 65. С. 110–115. DOI: 10.32843/infrastructure65-19

203. Хоменко Л. М., Сагер Л. Ю., Любчак В. В. Маркетингова програма утримання донорів як складова маркетингового менеджменту в закладах служби крові світу. *VII Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Актуальні проблеми маркетингового менеджменту в умовах інноваційного розвитку економіки»*: тези доповідей. Луцьк: Луцький НТУ, 2020. С. 265–267.

204. Центр громадського здоров'я МОЗ України. Система крові України. 2024. phc.org.ua. <https://phc.org.ua/promociya-zdorovya/donorstvo-krovi-ta-ii-komponentiv/sistema-krovi-ukraini> (дата звернення: 20.02.2024).

205. Чигрин О., Хоменко Л., Калітай Г. Маркетингові стратегії забезпечення сталого конкурентоспроможного розвитку підприємств. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Міжнародні відносини, економіка, країнознавство, туризм»*. 2021. Вип. 14. С. 126–137.

206. Чорна М. В., Глухова С. В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств : монографія. Харків : ХДУХТ, 2012. 210с. ISBN 978-966-405-267-9 <https://core.ac.uk/download/pdf/79662926.pdf> (дата звернення: 20.02.2024).

207. Якими соцмережами користуються Українці під час війни: статистика. <https://speka.media/yakimi-socmerezami-koristuyutsya-ukrayinci-pid-cas-viini-doslidzennya-p22nur> (дата звернення: 20.02.2024).

208. Якубич К. О., Зелінська О. В. Інформаційно-аналітична система донорства крові. *Матеріали IV всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених*. Вінниця. 2023. С. 202–204.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Таблиця А.1 – Нормалізовані індикатори безпекової детермінанти Сумського обласного центру служби крові (2012–2023 рр.)

Рік	Частка відведень від донорства	Частка аферезних тромбоцитів в загальній кількості заготовлених тромбоцитів	Частка браку консервованої донорської крові від заготовленої	Частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних з безпекою	Частка постійних донорів	Кількість реакцій на 1000 замовлень, шт.
2012	0,5530	*	0,3546	0,3183	0,3656	0,9043
2013	0,1995	*	0,3135	0,2380	0,3303	0,9152
2014	0,2491	*	1,0000	0,2824	0,4032	0,9264
2015	0,3979	*	0,7495	0,1663	0,6916	0,9379
2016	0,2445	*	0,0461	0,1442	0,7861	0,9497
2017	0,1605	1,0000	0,0461	0,1442	0,8714	0,9618
2018	0,4644	0,9974	0,0341	0,4102	0,8750	0,9742
2019	0,5885	1,0000	0,0529	0,1437	0,9467	0,9869
2020	0,6204	0,9977	0,1270	0,3824	1,0000	1,0000
2021	0,2059	1,0000	0,0569	0,0789	0,8970	0,9732
2022**	0,2220	0,9994	0,0417	0,0847	0,9747	0,9864
2023**	0,2317	0,9994	0,0382	0,0764	1,0000	1,0000

*дані не збиралися; **дані розраховано методом екстраполяції

Таблиця А.2 – Нормалізовані індикатори безпекової детермінанти Харківського обласного центру служби крові (2012–2023 рр.)

Рік	Частка відведень від донорства	Частка аферезних тромбоцитів в загальній кількості заготовлених тромбоцитів	Частка браку консервованої донорської крові від заготовленої	Частка браків еритроцитарної маси, пов'язаних з безпекою	Частка постійних донорів	Кількість реакцій на 1000 замовлень, шт.
2012	0,1559	*	0,0232	0,1960	0,2648	0,9043
2013	0,2766	*	0,0572	0,1053	0,3227	0,9152
2014	0,2781	*	0,0875	0,1295	0,3020	0,9264
2015	0,3676	*	0,0937	0,1966	0,3317	0,9379
2016	0,4278	*	0,0988	0,1494	0,3692	0,9497
2017	0,3634	0,3304	0,0988	0,1494	0,3848	0,9618
2018	0,6139	0,9608	0,0896	0,1640	0,3921	0,9742
2019	0,2095	0,9709	0,0151	0,1267	0,4099	0,9869
2020	0,2743	0,9813	0,0654	0,1877	0,4501	1,0000
2021	0,1238	0,9396	0,0750	0,1202	0,3808	0,9732
2022**	0,1691	1,0000	0,0451	0,1053	0,4403	0,9864
2023**	0,1799	1,0000	0,0443	0,1081	0,4583	1,0000

*дані не збиралися; **дані розраховано методом екстраполяції

ДОДАТОК А (продовження)

Таблиця А.3 – Нормалізовані індикатори управлінської детермінанти Сумського обласного центру служби крові (2012–2023 рр.)

Рік	Приріст постійних донорів	Приріст нових донорів	Частка донорів від загальної кількості населення	Частка списань компонентів крові	Укомплектованість персоналу
2012	*	*	0,2356	0,0100	1,0000
2013	0,2533	0,5213	0,2596	0,0100	0,9910
2014	0,4737	1,0000	0,3990	0,0100	0,9670
2015	0,5524	0,7501	0,5048	0,0100	0,8720
2016	0,2661	0,3444	0,4663	1,0000	1,0000
2017	0,2100	0,6780	0,3510	1,0000	0,8600
2018	0,4810	0,4120	0,6635	1,0000	0,9730
2019	0,2916	0,3456	0,7067	1,0000	0,9580
2020	0,2487	0,5617	0,6587	1,0000	0,9460
2021	0,2457	0,6354	0,8165	1,0000	0,9800
2022**	0,3229	0,4924	0,9368	1,0000	0,9421
2023**	0,2792	0,5020	1,0000	1,0000	0,9398

*дані не збиралися; **дані розраховано методом екстраполяції

Таблиця А.4 – Нормалізовані індикатори управлінської детермінанти Харківського обласного центру служби крові (2012–2023 рр.)

Рік	Приріст постійних донорів	Приріст нових донорів	Частка донорів від загальної кількості населення	Частка списань компонентів крові	Укомплектованість персоналу
2012	*	*	0,4231	0,0001	0,8720
2013	0,2556	0,5297	0,3462	0,0001	0,9120
2014	0,2438	0,4826	0,3510	1,0000	0,8760
2015	0,2689	0,4586	0,3365	0,0002	0,8870
2016	0,2902	0,4443	0,3462	1,0000	0,9010
2017	0,2687	0,4651	0,3510	0,0002	0,8330
2018	0,2821	0,4722	0,3846	0,0007	0,8300
2019	0,2749	0,5267	0,3942	0,0002	0,8290
2020	0,2535	0,3689	0,3606	0,0007	0,6530
2021	0,2392	0,5751	0,4600	0,0083	0,7680
2022**	0,2870	0,4449	0,4446	1,0000	0,7287
2023**	0,2653	0,4694	0,4455	1,0000	0,7091

*дані не збиралися; **дані розраховано методом екстраполяції

ДОДАТОК А (продовження)

Таблиця А.5 – Нормалізовані індикатори інформаційної детермінанти Сумського обласного центру служби крові (2012–2023 рр.)

Рік	Кількість донацій на 1000 населення	Кількість заготовлених компонентів крові на 1 мешканця, мл	Середня кількість кроводач від 1 людини на рік	База донорів у поточному році, чол.
2012	0,1508	0,0826	0,2794	0,2146
2013	0,2756	0,2508	0,4621	0,2350
2014	0,3862	0,4234	0,4226	0,3562
2015	0,6560	1,0000	0,5680	0,4482
2016	0,6304	0,0601	0,5892	0,4099
2017	0,7991	0,0556	1,0000	0,3034
2018	0,9836	0,0465	0,6500	0,5678
2019	0,9656	0,0450	0,5986	0,5978
2020	1,0000	0,0526	0,6645	0,5500
2021	1,0000	0,0480	1,0000	0,6128
2022*	0,9069	0,0442	0,7927	0,7114
2023*	0,9897	0,0422	0,8120	0,7564

*дані розраховано методом екстраполяції

Таблиця А.6 – Нормалізовані індикатори інформаційної детермінанти Харківського обласного центру служби крові (2012–2023 рр.)

Рік	Кількість донацій на 1000 населення	Кількість заготовлених компонентів крові на 1 мешканця, мл	Середня кількість кроводач від 1 людини на рік	База донорів у поточному році, чол.
2012	0,1929	0,0781	0,2010	0,9138
2013	0,1767	0,1081	0,2233	0,7487
2014	0,1759	0,1141	0,2180	0,7619
2015	0,1719	0,1096	0,2221	0,7287
2016	0,1829	0,0676	0,2299	0,7424
2017	0,1762	0,0781	0,2195	0,7476
2018	0,1973	0,0841	0,2257	0,8084
2019	0,2054	0,0901	0,2272	0,8306
2020	0,1816	0,0766	0,2206	0,7489
2021	0,1147	0,0856	0,2039	0,8614
2022*	0,1159	0,0779	0,2130	0,8355
2023*	0,1168	0,0758	0,2142	0,8318

*дані розраховано методом екстраполяції

ДОДАТОК А (продовження)

Таблиця А.7 – Нормалізовані індикатори економічної детермінанти Сумського обласного центру служби крові (2012–2023 рр.)

Рік	Середня ціна маркетингових витрат на 1 донцію, грн.	Коефіцієнт ефективності реклами	Ціна закупки плазми для банку крові, грн.	Ціна закупки еритроцитів для банку крові, грн.	Частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі продажів
2012	0,2611	0,3465	1,0000	1,0000	0
2013	0,4435	0,3358	0,9512	0,9505	0
2014	0,5463	0,4847	0,8864	0,8649	0
2015	0,8315	0,7169	0,7800	0,7742	0,1025
2016	0,7172	0,6883	0,6500	0,6621	0,2051
2017	0,8259	1,0000	0,4063	0,4051	0,3999
2018	0,9273	0,6927	0,3250	0,3227	0,5332
2019	0,8350	0,6331	0,2708	0,2704	0,6254
2020	0,7959	0,6791	0,2294	0,2275	0,7177
2021	0,7377	0,8631	0,2283	0,2272	0,7963
2022*	0,6922	0,9118	0,2075	0,2064	0,8982
2023*	0,6520	0,9605	0,1901	0,1891	1,0000

*дані розраховано методом екстраполяції

Таблиця А.8 – Нормалізовані індикатори економічної детермінанти Харківського обласного центру служби крові (2012–2023 рр.)

Рік	Середня ціна маркетингових витрат на 1 донцію, грн.	Коефіцієнт ефективності реклами	Ціна закупки плазми для банку крові, грн.	Ціна закупки еритроцитів для банку крові, грн.	Частка продажів зовнішнім клієнтам у структурі продажів
2012	1,0000	0,3298	0,9898	0,9948	0
2013	0,8401	0,8129	0,9242	0,9458	0
2014	0,7752	0,4041	0,8405	0,8571	0
2015	0,7048	0,4125	0,7500	0,7619	0,1025
2016	0,6560	0,4051	0,6414	0,6695	0,1333
2017	0,6700	0,4189	0,5524	0,5818	0,1538
2018	0,6624	0,4046	0,4803	0,5066	0,1743
2019	0,6488	0,4324	0,4105	0,4400	0,2051
2020	0,5398	0,4150	0,3482	0,2783	0,2563
2021	0,5437	0,3822	0,3502	0,3260	0,2839
2022*	0,5203	0,3690	0,3241	0,2999	0,3180
2023*	0,4987	0,3558	0,3017	0,2776	0,3520

*дані розраховано методом екстраполяції

ДОДАТОК Б

Список опублікованих праць

Монографії

1. Летуновська Н. Є., Хоменко Л. М. Стратегії розвитку національної служби крові в системі медико-соціального забезпечення : монографія. Суми: Сумський державний університет, 2023. 166 с. (6 друк. арк.). DOI: 10.31520/978-966-657-949-5. *Особистий внесок: розглянуто стратегії розвитку національної служби крові в системі медико-соціального забезпечення населення; здійснено бенчмаркінг-аналіз програм розвитку служби крові на міжнародному та національному рівнях; наведено результати аналізу стану служби в Україні та за кордоном; проаналізовано світовий досвід упровадження маркетингу служби крові з авторськими пропозиціями щодо його вдосконалення в національній службі крові (5 друк. арк.). Внесок Летуновської Н. Є.: розглянуто міжнародні програми розвитку служби крові в системі медико-соціального забезпечення населення, особливості медичного забезпечення та соціального захисту населення (1 друк. арк.).*

2. Історія служби крові : монографія / за заг. редакцією Любчак В. В., Любчак В. П., Тимченко А. С., Хоменко Л. М. Суми : ПФ «Видавництво «Сумський державний університет», 2020. С. 303–316 (10 друк. арк.). *Особистий внесок: систематизовано маркетингові інструменти залучення та утримання добровільних безоплатних донорів на основі світового досвіду (2,5 друк. арк.). Внесок Любчака В. П.: систематизовано інформацію щодо діяльності закладів служби крові регіонів України та партнерів служби крові, перспектив (2,5 друк. арк.). Внесок Любчака В. В.: описано діяльність Сумського ОЦСК, Асоціації робітників служби крові та донорів Сумщини, систематизовано історію служби крові України, світу, МОЗ України (2,5 друк. арк.). Внесок Тимченка А. С.: систематизовано інформацію щодо діяльності науково-дослідних інститутів, освітніх закладів, громадських організацій, банків крові (2,5 друк. арк.).*

3. Khomenko L., Chygryn O. Resilience in healthcare organizations: bibliometric analysis. *Innovation, Collective Intelligence and Resiliency in Healthcare Organizations* / edited by A. Courie-Lemeur. Great Britain by ISTE Editions Ltd. 2024. P. 7–23. (9 друк. арк.). *Особистий внесок: досліджено існуючі сталі структури та інновації в закладах охорони здоров'я (0,32 друк. арк.). Внесок Чигрин О.: досліджено напрямки сучасних досліджень щодо сталих структур в закладах охорони здоров'я та визначено тематики майбутніх досліджень (0,32 друк. арк.).*

Публікації у наукових фахових виданнях України

4. Khomenko L., Rymar Y. Marketing management in blood service enterprises. *Health Economics and Management Review*. 2024. 5(1). P. 48–66. DOI: 10.61093/hem.2024.1-09. (1,59 друк. арк.). *Особистий внесок: розроблено систему оцінювання ефективності функціонування підприємств служби крові та запропоновано механізм управління ними (0,8 друк. арк.). Внесок Римаря Ю.: проведено бібліометричний аналіз публікацій щодо маркетингового управління в службі крові (0,79 друк. арк.).*

5. Хоменко Л. М., Любчак В. В. Дослідження перспектив розвитку підприємств служби крові залежно від типу донорства. *Вісник СумДУ. Серія "Економіка"*. 2023. 2. С. 7–14. DOI: 10.21272/1817-9215.2023.2-01. (0,59 друк. арк.). *Особистий внесок: визначено та досліджено перспективи розвитку підприємств служби крові залежно від типу донорства (0,3 друк. арк.). Внесок Любчак В. В.: проведено аналіз взаємозв'язків між показниками служби крові, що пов'язані з безпекою (0,29 друк. арк.).*

6. Khomenko L. M. The level of supplying Ukraine with donor blood and blood components: statistical analysis. *Підприємництво і торгівля*. 2022. 34. С. 64–69. DOI: 10.32782/2522-1256-2022-34-09 (0,57 друк. арк.).

7. Павленко М. С., Хоменко Л. М. Інструменти партнерського маркетингу для малого та середнього бізнесу. *Вісник СумДУ. Серія Економіка*. 2022. 4. С. 25–33. DOI: 10.21272/1817-9215.2022.4-03 (0,81 друк. арк.). *Особистий внесок: систематизовано інструменти партнерського маркетингу для малого та*

середнього бізнесу (0,41 друк. арк.). Внесок Павленко М. С.: описано особливості базових інструментів партнерського маркетингу (0,4 друк. арк.).

8. Хоменко Л. М., Сагер Л. Ю., Любчак В. В. Дослідження проблем ринку служби крові України. *Інфраструктура ринку*. 2022. № 65. С. 110–115. DOI: 10.32843/infrastruct65-19 (0,63 друк. арк.). *Особистий внесок: досліджено та систематизовано проблеми ринку служби крові України (0,32 друк. арк.). Внесок Любчака В. В.: описано сучасні проблеми служби крові України (0,3 друк. арк.). Внесок Сагер Л. Ю.: виокремлення проблем, які можна вирішувати за допомогою інструментів маркетингу (0,31 друк. арк.).*

9. Khomenko L., Rosokhata A., Jasnikowski A. Analysis of territories marketing activities among small and medium business: a bibliometric analysis. *Marketing and management of innovations (WoS)*. 2021. № 4. С. 184–195. DOI: 10.21272/mmi.2021.4-14 (0,91 друк. арк.). *Особистий внесок: проаналізовано основні маркетингові детермінанти на підприємствах малого та середнього бізнесу (0,3 друк. арк.). Внесок Росохатої А.: досліджено суспільний інтерес до маркетингових детермінант (0,31 друк. арк.). Внесок Ясніковські А.: проведено бібліометричний аналіз маркетингових детермінант малих та середніх підприємств (0,3 друк. арк.).*

10. Makerska V., Khomenko L., Pimonenko T. Promotion tools in small and medium enterprises: bibliometric analysis. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2021. № 5. С. 64–74. DOI: 10.32782/2520-2200/2021-5-10 (0,86 друк. арк.). *Особистий внесок: визначено інструменти просування бізнесу для малих та середніх підприємств (0,28 друк. арк.). Внесок Макерської В.: досліджено науковий інтерес до питань просування бізнесу (0,29 друк. арк.). Внесок Пімоненко Т.: досліджено напрямки сучасних досліджень щодо просування малих та середніх підприємств (0,29 друк. арк.).*

11. Чигрин О., Хоменко Л., Калітай Г. Маркетингові стратегії забезпечення сталого конкурентоспроможного розвитку підприємств. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Міжнародні відносини, економіка, країнознавство, туризм»*. 2021. 14. С. 126–137. DOI: 10.26565/2310-

9513-2021-14-11 (1,23 друк. арк.). *Особистий внесок: досліджені маркетингові інструменти для підтримання конкурентних переваг підприємств (0,41 друк. арк.). Внесок Чигрин О. Ю.: досліджено ключові детермінанти зеленої конкурентоспроможності відповідно до маркетингового, технологічного, інноваційного, комунікативного, стейкхолдерського, якісного, рівневого, фіскального та етичного підходів (0,41 друк. арк.). Внесок Калітія Г.: досліджено передумови підвищення зеленої конкурентоспроможності підприємств (0,41 друк. арк.).*

Тези доповідей на наукових конференціях

12. Khomenko L. Promotion of blood service facilities of Ukraine in social networks. Innovations, Social and Economic Challenges: тези доповідей. : Sumy State University, 2023. С. 88-98. (0,79 друк. арк.).

13. Хоменко Л. М., Любчак В. В. Досвід управління службою крові повоєнного часу. Економіко-правові аспекти господарювання: сучасний стан, ефективність та перспективи: матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, 22-23 вересня 2023 р.). – Одеса, 2023. с. 274–275 (0,13 друк. арк.). *Особистий внесок: проаналізовано особливості управління підприємствами служби крові під час воєнного стану (0,07 друк. арк.). Внесок Любчака В. В.: досліджено досвід управління службою крові Ізраїля (0,06 друк. арк.).*

14. Khomenko L. Research of Ukrainian blood service market problems to ensure competitiveness. III Міжнародна науково-практична конференція «Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності» (11-12 травня 2022 року): тези доповіді . Запоріжжя : Національного університету «Запорізька політехніка», 2022. С. 103–106 (0,12 друк. арк.).

15. Khaba A., Khomenko L., Bondarenko A., Olefirenko O. Marketing business processes management for SME. Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих вчених імені професора Балацького О. Ф. «Економічні проблеми сталого розвитку: proceeding . Sumy : Sumy State University, 2021. С. 179–183. (0,28 друк. арк.). *Особистий внесок: визначено складові управління*

маркетингом на малих та середніх підприємствах (0,07 друк. арк.). Внесок Хаби А.: описано основні напрямки досліджень щодо управління маркетингом на малих та середніх підприємствах (0,07 друк. арк.). Внесок Бондаренко А.: описано сучасні напрямки досліджень щодо управління маркетингом на малих та середніх підприємствах (0,07 друк. арк.). Внесок Олефіренка О.: описано передумови досліджень в малому та середньому бізнесі (0,07 друк. арк.).

16. Хоменко Л. М. Процес маркетингового управління в закладах служби крові. *II International Scientific and Practical Conferance 2-4 May, 2021*: тези доповідей. Мадрид: Barca Academy Publishing, 2021. С. 565–571. (0,3 друк. арк.).

17. Khomenko L. M., Saher L. Y., Letunovska N. Y., Jasnikowski A. Segmentation as a base for digital marketing strategies in blood service: A cluster analysis for classifying healthy regional subjects. *Digitalisation and Sustainability for Development Management: Economic, Social, and Ecological Aspects : International Interdisciplinary Scientific Conference*. 2021. Т. 307. 03001. 14 P. DOI: 10.1051/e3sconf/202130703001 (Scopus) (0,68 друк. арк.). *Особистий внесок: проведено сегментацію донорів та недонорів для розроблення заходів щодо підвищення ефективності функціонування підприємств служби крові (0,17 друк. арк.). Внесок Летуновської Н. Є.: досліджено особливості використання мережі Інтернету для пошуку інформації про локальні компанії та послуги (0,17 друк. арк.). Внесок Сагер Л. Ю.: проведено дослідження молоді щодо відношення до донорства (0,17 друк. арк.). Внесок Ясніковські А.: описано технологію проведення дослідження молоді щодо відношення до донорства (0,17 друк. арк.).*

18. Khomenko L. Segmentation for consumers of small and medium blood service enterprises. *International Scientific Online Conference “Innovation, Social and Economic Challenges”*: Proceeding. Sumy: Sumy State University, 2020. P. 69–72. (0,23 друк. арк.).

19. Хоменко Л. М., Сагер Л. Ю., Любчак В. В. Аналіз використання мобільних додатків в стратегіях бренд-менеджменту служби крові. Бренд-менеджмент: маркетингові технології: тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 11 червня 2020 р.) – Київ : Київський

національний торгівельно-економічний університет, 2020. – С. 146–148. (0,13 друк. арк.). *Особистий внесок: визначено параметри мобільних додатків, що використовуються у службах крові різних країн (0,05 друк. арк.). Внесок Сагер Л. Ю.: проведено аналіз мобільних додатків служб крові світу (0,04 друк. арк.). Внесок Любчака В. В.: описано основні характеристики мобільних додатків для служби крові (0,04 друк. арк.).*

20. Хоменко Л. М., Сагер Л. Ю., Любчак В. В. Маркетингова програма утримання донорів як складова маркетингового менеджменту в закладах служби крові світу. Тези VII Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Актуальні проблеми маркетингового менеджменту в умовах інноваційного розвитку економіки». – Луцьк : Луцький НТУ, 2020. – С. 265-267. (0,18 друк. арк.). *Особистий внесок: проаналізовано маркетингової детермінанти утримання донорів (0,06 друк. арк.). Внесок Сагер Л. Ю.: виокремлено маркетингові детермінанти утримання донорів у службах крові ЄС (0,06 друк. арк.). Внесок Любчака В. В.: виокремлено маркетингові детермінанти утримання донорів в службах крові США, Японії та Австралії (0,06 друк. арк.).*

ДОДАТОК В

Акт впровадження (використання) результатів дисертаційної роботи у навчальний процес Сумського державного університету



АКТ

впровадження (використання) результатів дисертаційної роботи у навчальний процес

Дисертаційна робота Хоменко Лілії Миколаївни на тему: «Організаційно-економічні засади функціонування малих та середніх підприємств служби крові».

яка виконана в період з 01 жовтня 2019 р. по 31 травня 2024 р.

сформовано маркетингові детермінанти функціонування малих та середніх підприємств служби крові та обґрунтовано заходи щодо удосконалення управління діяльністю малих та середніх підприємств служби крові;

сформовано заходи зі стимулювання здорового способу життя як складової добровільного донорства крові, з удосконалення управління діяльністю малих та середніх підприємств служби крові та вплив на їх функціонування.

Здобувач наукового ступеня

Хоменко Лілія Миколаївна

Комісія в складі:

Голова комісії:

голова ради з якості Навчально-наукового інституту
бізнесу, економіки і менеджменту

Юрій ДЕРЕВ'ЯНКО

Члени комісії:

гарант освітньої програми «Маркетинг»

Людмила САГЕР

завідувач кафедри маркетингу

Тетяна ПІМОНЕНКО

член робочої проєктної групи освітньої програми
«Маркетинг»

Марія МІНЧЕНКО

Встановила, що результати науково-дослідної роботи використовуються в навчальному процесі за освітньою програмою «Маркетинг» освітнього ступеня бакалавр спеціальності 075 Маркетинг шляхом реалізації наступного: оновлення лекційного матеріалу до теми 3 «Товар на фармацевтичному ринку», теми 6 «Цінова політика фармацевтичних підприємств», теми 7 «Збутова політика фармацевтичних підприємств» та теми 8 «Стратегії маркетингових комунікацій та стимулювання буту» з дисципліни «Фармацевтичний маркетинг»; оновлення лекційного матеріалу до теми 8 «Подієвий маркетинг» та теми 11 «Паблік рилейшнз у різних сферах і галузях» з дисципліни «Паблік рилейшнз».

“27” травня 2024 р.

Голова комісії:

Юрій ДЕРЕВ'ЯНКО

Члени комісії:

Людмила САГЕР

Тетяна ПІМОНЕНКО

Марія МІНЧЕНКО

ДОДАТОК Г

Акт про впровадження результатів дисертаційної роботи
в роботу КНП СОР «Сумська обласна клінічна лікарня»

АКТ
ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ
Хоменко Лілії Миколаївни
на тему:
«Організаційно-економічні засади функціонування малих та середніх
підприємств служби крові»

№ 27 від червне 2024 року

Виконане Хоменко Лілією Миколаївною дисертаційне дослідження на тему «Організаційно-економічні засади управління маркетинговою діяльністю малих та середніх підприємств служби крові» має практичну значимість для банку крові.

Банк крові КНП СОР «Сумської обласної клінічної лікарні» розглянув та впровадив в діяльність основні наукові положення та практичні рекомендації дослідження.

У практичну діяльність закладу впроваджено такі положення дисертаційної роботи:

- заходи щодо підвищення ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові при впровадженні методу плазмаферезу;
- підхід до оцінювання ефективності функціонування малих та середніх підприємств служби крові при виборі постачальників банку крові.

Хоменко Л.М. брала безпосередню участь у впровадженні зазначених положень дисертаційного дослідження.

Практичні та методичні розробки, запропоновані автором, можуть бути рекомендовані до запровадження в інших банках крові.

Директор



Володимир ГОРОХ

ДОДАТОК Д

Акт про впровадження результатів дисертаційної роботи при виконанні науково-дослідної роботи «Вплив Covid-19 на трансформацію системи медико-соціального забезпечення населення: економічні, фінансово-бюджетні, інституційно-політичні детермінанти)

Сумський державний університет
Маркетинговий центр НДЧ кафедри маркетингу

Довідка

про впровадження результатів дисертаційної роботи Лілії ХОМЕНКО на тему «Організаційно-економічні засади функціонування малих та середніх підприємств служби крові»

№1 від 21.05.2024

Даною довідкою підтверджуємо, що результати дослідження, що викладені у дисертаційній роботі Хоменко Лілії Миколаївни, використано при реалізації науково-дослідної роботи «Вплив COVID-19 на трансформацію системи медико-соціального забезпечення населення: економічні, фінансово-бюджетні, інституційно-політичні детермінанти» (№ДР 0122U000781), зокрема в частині:

- здійснення компаративного аналізу розвитку служби крові на міжнародному та національному рівня як елемента трансформації системи медико-соціального забезпечення населення;
- впровадження маркетингових детермінант малих та середніх підприємств служби крові;
- формування стратегій розвитку національної служби крові в системі медико-соціального забезпечення населення.

Керівник
Науково-дослідної роботи

Наталія ЛЕТУНОВСЬКА

ДОДАТОК Ж

Довідка про впровадження результатів наукового дослідження при реалізації міжнародного грантового проєкту за програмою Jean Monnet Module



Довідка
про впровадження
результатів наукового дослідження
Хоменко Лілії Миколаївни, поданих в дисертації на тему «Організаційно-економічні засади функціонування малих та середніх підприємств служби крові»

Даною довідкою підтверджуємо, що результати дослідження Хоменко Лілії Миколаївни, зокрема запропонований науково-методичний підхід до стимулювання здорової поведінки населення з акцентом на мотивації донорства використано при реалізації міжнародного грантового проєкту за програмою Jean Monnet Module (Erasmus+) 101047530 ERASMUS-JMO-2021-HEI-TCH-RSCH «Healthy Economy and Policy: European Values for Ukraine». Так, отримані здобувачкою результати дозволили окреслити коло зацікавлених осіб та сформувану обґрунтовану програму заходів мотивації населення до донорства в рамках існуючої концепції проєкту – просування цінностей ЄС щодо здорового регіонального розвитку.

Координатор проєкту

Людмила САГЕР

14.05.2024

Jean Monnet Module
ERASMUS-JMO-2021-HEI-TCH-RSCH, 101047530
"Healthy Economy and Policy: European Values for Ukraine"