

*В.В. Лепський, канд. мед. наук, доцент  
(Східноєвропейський університет економіки і менеджменту)*

## **СИСТЕМНА МОДЕЛЬ ПОКАЗНИКІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО МЕДИЧНОГО ЗАКЛАДУ**

Перехід системи охорони здоров'я до нових типів господарювання, інтеграція до міжнародної спільноти та необхідність відповідності до міжнародних норм та стандартів, впровадження проектного підходу в медичній галузі, забезпечення населення якісними медичними послугами в умовах ринкової економіки роблять актуальним питання ефективного стратегічного управління сталим розвитком проектно-орієнтованих медичних закладів України.

У статті пропонуються алгоритм та принципи формування системної моделі показників сталого розвитку проектно-орієнтованого медичного закладу.

**Ключові слова:** проектно-орієнтований медичний заклад, стратегічне управління, системна модель показників сталого розвитку.

*V.V. Lepskiy*

## **SYSTEM MODEL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT INDICATORS OF PROJECT-ORIENTED MEDICAL ESTABLISHMENT**

The transition of the health system to new types of economic, integration with the international community and the need for compliance with international norms and standards, implementation of the project approach in the medical field, providing people with proper health services in a market economy conditions – all these aspects prove that the problem of effective strategic management of project-oriented medical institutions sustainable development is very important in our country.

The algorithm and main principles of formation of the system model of sustainable development indicators of project-oriented medical establishment are proposed in the article.

**Keywords:** project-oriented medical institution, strategic management, system model of sustainable development.

**Постановка проблеми.** Стан системи охорони здоров'я України, її інтеграція до міжнародних норм і стандартів, впровадження проектного підходу до управління медичними закладами, необхідність забезпечення їх сталого, конкурентоспроможного функціонування і розвитку потребують комплексного аналізу та розробки сучасного інструментарію інтегрованого управління проектно-орієнтованими медичними закладами (ПОМЗ).

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Управлінню медичними закладами присвячено чимало праць українських вчених Радиша Я. Ф., Білинської М. М., Лехана В. М., Слабкого Г. О., Солоненко І. М., Долота В. Д., Масауд Алі Алгхдафі А. Султан, Романенко М.В., Ровинська Н.Ю., Данченко О.Б., процес управління та стратегічного планування медичними закладами як проектно-орієнтованими організаціями розглядають в розрізі проектного підходу.

Питання показників сталого розвитку суспільства, території, організації, підприємства розглядають Хартмут Боссель [1], Єгоров В.В. [2], Михайлова Є.М. [3], Антіпов Д.В. [5], Філік М.С. [8], Біловодська О.А. [9]; в розрізі діяльності медичних закладів Брескіна Т.Н. [6], В.М. Новіков [7].

**Постановка проблеми.** Об'єктом інтегрованого управління проектно-орієнтованим медичним закладом є його сталий розвиток у тривалій перспективі. Тому є актуальним визначення показників сталого розвитку ПОМЗ, до яких буде докладено керуючі впливи задля досягнення прогнозованого стану.

**Метою статті** є аналіз існуючих підходів до визначення показників сталого розвитку організацій, розробка системної моделі сталого розвитку ПОМЗ та формулювання основних принципів визначення її показників.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз, проведений стосовно показників сталого розвитку організацій, показав, що універсального набору показників, які адекватно визначають стан будь-якої організації не існує [1], тому що концепція сталого розвитку включає в себе еконо-

мічні, соціальні, політичні, екологічні, демографічні, етнічні та всі інші можливі аспекти. Головним з них є предметна область, яка застосована до аналізу. Тому перелік показників сталого розвитку для ПОМЗ слід визначати шляхом мозкового штурму проектної групи або проектного офісу ПОМЗ. Враховуючи застосування ціннісно-орієнтовного підходу в проектній групі повинні бути представлені інтереси стейкхолдерів медичних проектів, а саме споживачів медичних послуг — пацієнтів та суспільства, як інтегрованого споживача медичних послуг.

Набір показників сталого розвитку ПОМЗ слід формувати із застосуванням системного підходу, для чого формується вимоги та принципи щодо їх відбору [2, 3].

Слід зазначити, що структура параметрів (системна модель показників сталого розвитку (СМПСР)) не визначає фундаментальність, а носить сутінко прикладний характер .

СМПСР формалізує місію і загальну стратегію ПОМЗ до кортежу показників, що визначають всі аспекти його діяльності (системно характеризує організацію), вона повинна бути кількісно повною та збалансованою [2]. Модель створена за результатами аналізу діяльності сучасних медичних закладів України та світу. Вона матиме ієрархічну структуру та сформована за принципом дерева цілей. Модель відображає інтереси головних стейкхолдерів та об'єктів ПОМЗ: акціонери (власники), споживачі медичних послуг (пацієнти); бізнес-процеси; медичний та допоміжний персонал ПОМЗ.

Різні автори визначають декілька спільніх головних складових [4, 5], які включено до СМПСР ПОМЗ; крім того, до моделі додано особливості предметної області [6], тобто медичні проекти, а також ціннісне навантаження від ключових стейкхолдерів ПОМЗ, які разом можуть бути сформульовані, як імператив сталого розвитку ПОМЗ [7]:

- група фінансових показників;
- група цільових показників;
- група показників конкурентоспроможності;
- група показників результативності технологічних процесів та процесів управління.

Група фінансових показників складатиметься із стандартного набору, який включає такі: рентабельність інвестицій; рентабельність надаваних медичних послуг; ліквідність; оборотність активів; додана вартість та інші, за конкретних умов функціонування закладу.

Група цільових показників характеризує ефективність досягнення стратегічних цілей ПОМЗ в розрізі основних бізнес-процесів: збільшення доходу завдяки доданій вартості, які отримають споживачі продукту медичних проектів; зменшення зовнішніх вкладень, завдяки оптимізації запасів, зменшенню обладнання та площ, що не використовуються; зменшення операційних витрат; зменшенню часу лікування/перебування пацієнтів у медичному закладі та інш.

Група показників конкурентоспроможності надаваних медичних послуг, які слід оцінювати за ціннісним критерієм споживачів: вартість послуг; вартість нормо-часу; вартість долікування у разі настання страхового випадку; трудомісткість лікування; кількість задоволених пацієнтів (вилікувані, з покращенням стану); час перебування у ПОМЗ за стандартним протоколом; кількість помилок у лікуванні; кількість повторних звертань пацієнтів для повторного лікування.

Група показників технологічних процесів та процесів управління характеризують стабільність та мінливість процесів в ПОМЗ.

Принципи формування СМПСР базуються на принципах побудови системи збалансованих показників (СЗП).

Показники задають таким кортежем:  $F = \langle f_1, f_2, \dots, f_n \rangle$ .

Кожний з показників є множиною значень, що заданий кількісно, та характеризує стратегічний процес управління ПОМЗ.

Далі наведено приклад кортежу показників, який характеризуватиме стан ПОМЗ:

f1 – стійкість ПОМЗ — здатність ПОМЗ бути присутнім на зазначеному ринку медичних послуг упродовж стратегічного інтервалу планування в умовах жорсткого конкурентного оточення (забезпечення сталого розвитку);

f2 – забезпечення очікуваної цінності інвесторам (власникам);

f3 – забезпечення очікуваної цінності споживачам продуктів лікувальних проектів (пацієнтам);

f4 – швидкодія інтегрованого управління (виявлення проблеми, розриву в управлінні, постановка задачі, реалізація ЗП);

f5 – інвестиційна привабливість ЗП;

f6 – економічна рентабельність ПОМЗ;

f7 – кваліфікація медичного персоналу;

f8 – співвідношення лікувального персоналу до кількості пацієнтів;

f9 – співвідношення медичного персоналу до кількості пацієнтів;

f10 – співвідношення управлінського персоналу до кількості пацієнтів;

f11 – кількісні показники якості надання медичних послуг (врятоване життя, летальний результат, покращення якості життя);

f12 – наявність необхідного фінансування;

f13 – наявність інтегрованої методології управління ПОМЗ;

f14 – кваліфікація управлінського персоналу.

Зазначені показники будуть зіставлені до певного вимірювання, що є упорядкованою множиною значень конкретного типу. Вимірювання формують у вигляді впорядкованої ієрархічної структури [3]:

$$d_i = (d_i^1, d_i^2, \dots, d_i^n).$$

Вимірювання можуть мати різне смислове навантаження: часовий інтервал, структурний підрозділ ПОМЗ, напрямки лікування, профіль закладу тощо.

#### **Метод (алгоритм) формування системної моделі показників сталого розвитку проектно-орієнтованого медичного закладу**

Метод формування системної моделі показників сталого розвитку ПОМЗ ґрунтуються на системно-структурному підході. Він застосований до розробки стратегічного плану та управління сталим розвитком ПОМЗ, що позиціонується як складна ієрархічна система з урахуванням зовнішніх впливів [1].

Відбір показників сталого розвитку ПОМЗ покладено на проектний офіс ПОМЗ.

Відбір показників є колективним процесом вибору та обґрунтування репрезентативних показників.

Експерти проектного офісу надаватимуть суб'єктивну оцінку показникам, яка буде залежати від їх життєвого та професійного досвіду тощо, тому слід забезпечити якомога ширше представництво інтересів стейкхолдерів у складі проектного офісу.

До нього входитимуть спеціалісти різних галузей та напрямків роботи ПОМЗ, представники інтересів пацієнтів, власників та ін.

Керівником проектного офісу має бути сертифікований проектний менеджер з першою медичною освітою.

Хартмут Боссель вважає, що «неможливо визначити єдиного переліку показників сталого розвитку складної системи...», тому постає проблема оцінки адекватності та повноти цього переліку.

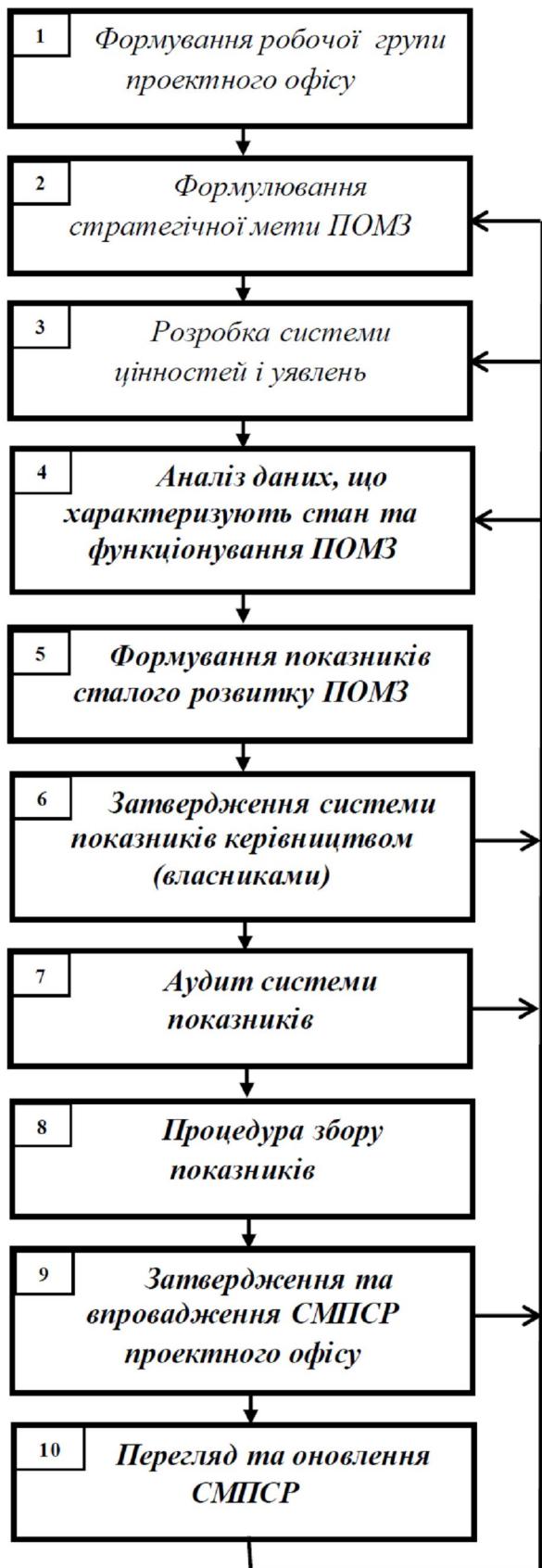
Рекомендований Х. Босслем метод отримав назву «Сіетлський процес», оскільки був успішно апробований в Сіетлі, штат Вашингтон, США [1]. Метод формування системної моделі показників сталого розвитку (СМПСР) ПОМЗ є результатом аналізу та апробації відомих методик [1, 6] до медичної галузі. Основним критерієм формування системної моделі є ціннісна складова.

Метод сформовано у вигляді послідовності фаз (рис.1).

*Фаза 1 – Формування робочої групи проектного офісу.*

Задля врахування основного критерію відбору кандидатів на участь у робочій групі окрім професійної складової є здатність кандидата до вичленення ціннісної складової очікувань стейкхолдерів ПОМЗ.

*Eman 2 – Формульовання стратегічної мети ПОМЗ.*



**Рисунок 1 – Алгоритм формування системної моделі показників сталого розвитку ПОМЗ**

Група формує спільну стратегічну мету роботи ПОМЗ, прийняту керівництвом, власниками, споживачами продуктів медичних проектів.

*Faza 3 – Розробка системи цінностей і уявлень.*

Робоча група формує загальні підходи і критерії до вибору показників сталого розвитку ПОМЗ, які формують ядро методу.

*Faza 4 – Аналіз даних, що характеризують стан та функціонування ПОМЗ.*

Дані, що можуть бути застосовані до формування стратегії розвитку та використані у якості ПСРМЗ, можуть бути згруповані таким чином: дані статистичної звітності ПОМЗ; дані національної медичної галузі; дані та тенденції міжнародної оцінки медичної галузі; результати проектного управління у ПОМЗ та інше.

*Faza 5 – Формування показників сталого розвитку ПОМЗ.*

Критерієм оцінки відбору є адекватна оцінка сталого розвитку ПОМЗ [8, 9]. До переліку може бути включено, як загальноприйнятий, перелік, який використовують в статистиці, але обов'язково слід застосовувати специфічні дані, що відсутні у загальному переліку та відображають особливості закладу.

*Faza 6 – Затвердження системи показників керівництвом (власниками).*

Розроблена система показників повинна бути представлена трудовому колективу ПОМЗ, з метою визначення ролі кожного в досягненні зазначених показників, а також задля отримання уточнень та пошуку помилок і невідповідностей.

Крім того, система показників у відповідній частині повинна бути представлена споживачам продуктів медичних проектів — пацієнтам — задля перевірки реальності ціннісних орієнтирів групи споживачів.

Ці пропозиції підвищуватимуть ціннісну складову відповідної групи стейкхолдерів та можуть бути трансформовані у додаткові показники, які слід додати до СМПСР.

*Faza 7 – Аудит системи показників.*

СМПСР з урахуванням очікувань основних стейкхолдерів ПОМЗ має бути піддана аналізу аудиторів (власних експертів або зовнішніх), після чого буде гарантована з певною вірогідністю повнота та вимірність розробленого набору показників, його відповідність до стратегічної мети ПОМЗ.

Аудит залишає поза увагою сам перелік показників та методологію відбору. Зазначені процедури переглядаються раз на рік (або частіше, залежно від турбулентності зовнішнього оточення) робочою групою проектного офісу.

*Фаза 8 – Процедура збору показників.*

Системна модель показників сталого розвитку матиме значний обсяг даних, який включає стандартизовану та регулярну статистичну звітність, медичні дані різних рівнів підпорядковання — світових та національних, очікування споживачів продуктів медичних проектів та ін. Серед них є такі відомості, що не підлягають обов'язковому збору та обробці, тому проектний офіс регулярно ініціює проведення спеціальних досліджень та моніторингу. Сюди ж включено визначення показників, що будуть отримані непрямим шляхом. Таким чином, на виході цієї фази буде розроблений план робіт зі збору та обробки даних.

*Фаза 9 – Затвердження та впровадження СМПСР.*

Після цього СМПСР повинна бути затверджена керівництвом та прийнята до реалізації та впровадження [10].

Робоча група формує проекти: системної моделі показників сталого розвитку ПОМЗ та методологію збору зазначених показників, які мають бути затверджені згідно із штатним розкладом кожного ПОМЗ.

Розгляду та затвердженю підлягають принципи формування системи показників.

*Фаза 10 – Перегляд та оновлення СМПСР в контексті реінжинірингу сталого розвитку ПОМЗ.*

Фаза включена до планованої процедури реінжинірингу бізнес – процесів в контексті сталого розвитку ПОМЗ. Це пов’язано з необхідністю вчасного реагування на турбулентністі внутрішнього та зовнішнього оточення ПОМЗ. Частота перегляду та оновлення становить 1 рік, за умови кризи та активізації загроз період може бути скорочений до 0,5 року.

Зміна СМПСР тягне за собою зміни у стратегічному плані та у проектах та програмах задля їх досягнення. Обґрутування таких дій базуватиметься на тому, що у змінених умовах оточення досягнення стратегічних показників стає неможливим.

### **Принципи формування системної моделі показників сталого розвитку проектно-орієнтованого медичного закладу**

Пропонована СМПСР буде реалізована на принципах, що є комбінацією принципів побудови системи збалансованих показників (СЗП) та ціннісно-орієнтованої складової зацікавленості основних стейкхолдерів ПОМЗ.

Система збалансованих показників (СЗП) - Balanced Score Card – BSC - є системою, яка об’єднує традиційні фінансові вимірювання діяльності підприємств з нефінансовими.

Принципи формування СЗП [3] доповнено ціннісно-орієнтованою складовою, яка сформована з очікувань основних стейкхолдерів ПОМЗ: власників/менеджменту ПОМЗ та споживачів продуктів медичних проектів. Такий підхід забезпечує менеджерів більш об’єктивною інформацією щодо процесів, якими вони керують.

Сформульовано такі принципи визначення показників системної моделі сталого розвитку:

1. Наявність стратегічної мети ПОМЗ.
2. Декомпозиція стратегічної мети на тактичні та поточні цілі ПОМЗ.
3. Наявність механізму досягнення показників сталого розвитку ПОМЗ на основі 4ПС-методології (проекти - портфелі проектів – програми – процеси - стратегія).
4. Вимірність стратегічної мети ПОМЗ.
5. Наявність методу збору та первинної обробки показників для СМПСР.
6. Відповідність показників СМПСР очікуванням стейкхолдерів ПОМЗ.
7. Плановий перегляд набору і значень цільових показників СМПСР.

**Висновки.** Проведений аналіз сучасних підходів до формулювання основних показників сталого розвитку організації, їх адаптацію до стратегічного управління проектно-орієнтованим медичним закладом, запропоновані принципи формування системної моделі показників сталого розвитку ПОМЗ. Алгоритм та основні принципи її формування, запропоновані автором, є науковим підґрунтам для рішення важливої задачі стратегічного управління ПОМЗ, а саме: аналізу діяльності медичного закладу, формування системної моделі показників сталого розвитку для прийняття необхідних управлінських рішень та здійснення оптимальних керуючих впливів задля його ефективного конкурентоспроможного функціонування в умовах складного українського сьогодення та забезпечення сталого розвитку в тривалій перспективі.

### **Список літератури:**

1. Босセル, Хартмут. Показатели устойчивого развития: Теория, метод, практическое использование : Отчет, представленный на рассмотрение Балатон. группы / Хартмут Босセル; Пер. с англ. [Г.В. Коротаевой]; Междунар. ин-т устойчивого развития. - Тюмень : Изд-во Ин-та проблем освоения Севера СО РАН, 2001. - 121 с.
2. Егоров В.В. Прогнозирование национальной экономики: Учебное пособие. — М.: ИНФРА-М. 2001. — 184 с.
3. "Щодо запровадження індикаторів сталого розвитку". Аналітична записка // Національний інститут стратегічних досліджень. — Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/1160/>
4. Михайлова Е.М. Основные принципы разработки системы сбалансированных показателей (СПП) для предприятий / Е.М.Михайлова // Интерэкско Гео-сибирь. — № 2 доп. / том 2 / 2008. — Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-principsy-razrabotki-sistem-sbalansirovannyh-pokazateley-ssp-dlya-predpriyatiy>
5. Антипov Д.В. Разработка модели оценочных показателей устойчивого развития организаций / Д.В.Антипов // Вектор науки ТГУ.— № 4(14), 2010. — С. 186 – 189
6. Брескина Т.Н. Самооценка деятельности медицинских организаций – основа их конкурентоспособности и устойчивого развития / Т.Н.Брескина [Электронный ресурс] – Режим доступу : <http://www.remedium.ru/health/detail.php?ID=37579>
7. Імперативи розвитку міської муніципальної медицини / В.М. Новіков // Демографія та соціальна економіка — 2009. — № 2. — С. 141-152.
8. Філяк М. С. Система показників у механізмі регулювання сталого розвитку території. – Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством. Львівський національний університет імені Івана Франка. Львів, 2016.
9. Біловодська О.А. Оцінка стратегій розвитку виробничих підприємств як основа для їх корпоративної реформації / Економічне обґрунтування реінжинірингу бізнес-процесів виробничих підприємств : монографія / за заг. ред. к.е.н., доц. Л.М. Таранюка. – Суми: ВВП «Мрія-1», 2010. – С. 198 – 213.
10. Сталий розвиток суспільства: навчальний посібник / авт.: А. Садовенко, Л. Масловська, В. Середа, Т. Тимочко. – 2 вид. – К.; 2011. – 392 с.

### **References:**

1. Bossel, Hartmyt. (2011) Pokazateli ystoichivogo razvitiya: Teoriya, metod, prakticheskoe ispolzovanie [Indicators of sustainable development: Theory, method, practical use: Report submitted for consideration by Balaton Groups]. Translated by Korotaeva, G.V. Intern. Institute of sustainable development. Izd-vo Inta problem osvoeniya Severa SO RAN, Tyumen, Russia
2. Egorov, V.V. (2001). Prognozirovaniye nacionalnoi ekonomiki [Forecasting the national economy]. Tutorial. INFRA-M, Moscow, Russia
3. “Regarding the implementation of sustainable development indicators”. Analytical note. National Institute of Strategic Research, Kyiv, Ukraine. Available at: <http://www.niss.gov.ua/articles/1160/>

4. Mihailova, E.M. (2008) Osnovnie principi razrabortki sistemi sbalansirovannih pokazatelei (SSP) dlya predpriyatii [Basic Principles of development of system of balanced indicators (SBI) for enterprises]. no.2, Vol.2, Interekspo Geo-sibir, Russia. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-printsipy-razrabortki-sistemy-sbalansirovannyh-pokazateley-ssp-dlya-predpriyatiy>
5. Antipov, D.V. (2010). Development of the model of sustainable organization development indicators. Vektor nayki TGY, no. 4(14), pp. 186 – 189
6. Breskina, T.N. “Self-evaluation of the activities of medical organizations - the basis of their competitiveness and sustainable development”. Available at: <http://www.remedium.ru/health/detail.php?ID=37579>
7. Novikov, V.M. (2009). Imperatives development of urban municipal Medicine. Demografiya ta socialna ekonomika, no.9, pp. 141-152
8. Filiak, M. S. (2016). Systema pokaznykiv u mekhanizmi rehuliuvannia staloho rozvytku terytorii. [The system of indicators in the mechanism of regulation of sustainable development of the territory]. Manuscript dissertation for Cand. Sc. (Econ.). 08.00.03. Lviv National Ivan Franko University, Lviv, Ukraine
9. Bilovodska, O.A. (2010). Otsinka stratehii rozvytku vyrobnychyk pidpryiemstv yak osnova dlja yikh korporatyvnoi reformsii / Ekonomichne obgruntuvannia reinzhynirynhu biznes-protsesiv vyrobnychyk pidpryiemstv [Assessment of the development strategies of industrial enterprises as a basis for their corporate reformation / Economic substantiation of reengineering business processes of manufacturing enterprises]. Monograph. In Taranyuk, L.M. [Eds.]. pp. 198 – 213. VVP “Mriya-1”, Sumy, Ukraine
10. Sadovenko, A., Maslovska, L., Sereda, V., Tymochko, T. (2011). Demografiya ta socialna ekonomika [Sustainable development of society]. Kyiv, Ukraine

