

УДК 725.51

Булах І. В.,

*кандидат архітектури,**Київський національний університет будівництва і архітектури*

irabulakh81@gmail.com, orcid.org/0000-0002-3264-2505,

ResearcherID:V-4802-2018, Spin-код: 9274-0113

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РЕФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МІСТОБУДІВНОЇ МЕРЕЖІ ЗАКЛАДІВ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Анотація: у статті розглянуті особливості архітектурно-містобудівної організації системи охорони здоров'я України, зокрема мережі лікувально-профілактичних закладів первинної медичної допомоги. Проаналізовано недоліки традиційного (поліклінічного) медичного обслуговування населення. На основі врахування провідних світових тенденцій та прогресивного досвіду країн з найвищим показником забезпеченості медичним обслуговуванням та охопленням населення у сфері охорони здоров'я, запропоновано шляхи удосконалення організації містобудівної мережі закладів первинної медичної допомоги для сучасних умов та можливостей України.

Ключові слова: амбулаторія, містобудівна мережа лікувально-профілактичних закладів, первинна медична допомога, динаміка містобудівного розвитку.

Постановка проблеми. Україна переживає складний, але край важливий процес реформування медицини. Змінюється система організації, рівні та форми надання медичної допомоги, джерела фінансування, форми підпорядкування та багато ін. Безумовно, що ця реформа повинна охоплювати рівень архітектурно-містобудівної організації охорони здоров'я України. В цьому напрямку вже відбулися перші кроки з формування госпітальних округів, але й досі залишилось багаторазове дублювання медичних об'єктів на одній території. Для визначення подальших кроків раціональної та ефективної архітектурно-містобудівної організації лікувально-профілактичних закладів охорони здоров'я необхідно дослідити досвід світових країн, медицина яких відповідає сучасним стандартам якості надання медичних послуг. Окрема увага у дослідженні приділяється аналізу організації лікувально-профілактичних закладів для дитячої верстви населення. Для максимального ефекту та результату реформаційних перетворень у сфері охорони здоров'я необхідна концентрація надання медичної допомоги на першому рівні звернення населення до фахового вирішення питань ускладнень зі станом здоров'я, який

має потенціал відновлення здоров'я у 80 і навіть 90% випадків вчасного звернення.

Огляд публікацій. Науково-методичною базою для проведення дослідження є фундаментальні праці в галузі історії архітектури та містобудування: А. В. Іконнікова, С.О. Хан-Магомедова, О.В. Орельської, І.А. Височина, М.А. Вотінова. Теоретичні та практичні питання аналізу містобудівних систем, розглядалися у дослідженнях К. Лінча, О.Е. Гутнова, С.Л. Глазичева [1–4]; використанням системного аналізу в архітектурно-містобудівних системах займалися Ю.П. Сурмін, Г.І. Лаврик, В.О. Тімохін [5–7]. Архітектурна типологія та планування медичних закладів досліджували: Р.У. Аллен, Дж.Л. Бишоп, П. Бландела, Т.О. Буличова, Т.В. Зюзіна-Зінченко, К.Ю. Підгірняк [8–10]. Закордонний досвід архітектурно-просторової організації медичних закладів висвітлено у працях архітекторів: К. Шермера, Ф. Меусера, Х. Нікла, Х. Никл-Веллер [11–13]. Головна увага дослідників була сконцентрована на вирішенні загальнотеоретичних питань формування архітектури медичних закладів або на організації архітектурного середовища медичних закладів певного фахового напрямку, водночас, дослідження динаміки та закономірностей архітектурно-містобудівного розвитку системи дитячих лікувальних комплексів виявилось нерозкритою.

Актуальність дослідження. В усьому цивілізованому світі стан розвитку медицини свідчить про життєвий рівень суспільства країни, про відношення держави до громадян своєї країни, про піклування про здоров'я наступних поколінь. Здоров'я нації розглядається як один з важливих показників рівня розвитку та цивілізованості держави та віддзеркалює соціально-економічне становище суспільства в цілому. Згідно із резолюцією ООН здоров'я населення вважається головним критерієм доцільності і ефективності всіх без винятку сфер господарської діяльності країни. Слід зазначити, що згідно дослідженням, близько 75% хвороб у дорослого населення є наслідком умов життя у дитячі та молоді роки. Нажаль сьогодні в Україні ми не можемо пишатися високою якістю медичного обслуговування, особливо це торкається рівня медицини для дитячого населення нашої країни. Лівова частка функціонуючих дитячих медичних закладів становлять спадок радянських та навіть дорадянських часів розвитку української галузі охорони здоров'я. Сьогодні змінилися підходи до систематизації та організації медичної допомоги, умови існування медичних закладів в межах міста, унаслідок чого загострилась нагальна потреба у впровадженні відповідних та ефективних змін в архітектурно-містобудівній організації дитячих лікувальних закладів [14]. Медичні заклади складають невід'ємну частину соціальної інфраструктури сучасних міських поселень, у яких вони грають одну з ключових та містоутворюючих функцій, активно

формуючи архітектурно-містобудівне об'ємно-просторове середовище. Розміщуючись переважно у щільній тканині міста, заклади медичного обслуговування стимулюють розвиток нових вузлів та елементів містобудівного каркасу.

Мета статті. Визначити та окреслити основні пропозиції щодо реформування організаційної діяльності містобудівної мережі закладів первинної медичної допомоги.

Виклад основного матеріалу. Традиційна та усталена для України форма первинної медичної допомоги (обслуговування в поліклініках), передбачала відповідальність лікарів медичного закладу лише у випадку звернення за консультацією пацієнта. Такий організаційний підхід не враховував проблеми хворих пацієнтів, які з різних причин не мають доступу до медичного закладу або перебуваючи у групах ризику, не усвідомлюючи важливості вчасного звернення. До основних недоліків традиційного поліклінічного обслуговування населення відноситься:

1. Деперсоніфікація відповідальності за медичне обслуговування та неможливість комплексності надання первинної медичної допомоги (ПМД) людині і її сім'ї; фрагментація надання ПМД за віком, статтю, належністю до певних категорій населення (учасники ВВВ, постраждали від наслідків ЧАЕС); фрагментація функцій (компетенцій) ПМД (денний стаціонар, невідкладна допомога, функціональна діагностика тощо), що викликає проблеми з безперервністю і наступністю ПМД на етапах її надання; фрагментація ПМД за спеціалізацією (ЛОР, окуліст, хірург, акушер-гінеколог, психіатр, частково надають медичну допомогу у межах компетенції ПМД).

2. Фактична неможливість дотримання права свobodного вибору лікаря, що надає ПМД.

3. Некерованість медичного маршруту пацієнта та особливі незручності щодо отримання ПМД для матері з дитиною.

4. Фактична нерівність територіальної доступності для населення у розподілі місць надання ПМД.

5. Нерівність лікарів ПМД щодо трудових затрат по наданню послуг ПМД, пов'язана з різною відстанню до дільниці обслуговування та кількістю пацієнтів (різна щільність населення).

6. Ускладненість організації невідкладної допомоги лікарем ПМД.

7. Несприйнятливність до імплементації загальної медичної практики у наслідок чого підготовлені лікарі загальної практики-сімейні лікарі фактично виконують функції дільничних терапевтів або педіатрів.

Для вирішення окреслених проблем пропонується альтернативний підхід, який передбачає, що на кожен одиницю мережі закладів ПМД покладено чітко

сформульовану відповідальність за певну громаду або групу населення. В цьому випадку найпростішим методом визначення меж обслуговування населення виявляється територіальний принцип (класичний підхід), який, безумовно, має суттєві недоліки: не враховується наявність альтернативних (приватних) надавачів медичних послуг; в міських районах адміністративна територія має різну щільність населення, мешканці відрізняються високою мобільністю; місце праці часто не співпадає з місцем проживання, що робить медичний центр або амбулаторію поблизу дому незручними для відвідування; цінується можливість вибору лікаря і медичного закладу. Виходячи з цього, визначати групи населення для медичного обслуговування мережею закладів ПМД доцільніше на основі поєднання критеріїв територіальної близькості та можливості вибору лікаря / закладу. Окрім цього, діяльність закладів ПМД мають потенціал розширення спектру медичної допомоги в напрямку підвищення результативності профілактичних й оздоровчих заходів, а також охоплення сфер, яким звичайно не приділяється увага, наприклад охорона здоров'я в дитячих садках, школах, університетах, організаціях і підприємствах.

Важливим питанням щодо сучасної організації містобудівної мережі закладів ПМД стає подолання усталеної орієнтації на використання спеціалізованої допомоги в лікарнях, надмірної госпіталізації пацієнтів. Історично в українському суспільстві закоренилася думка, що "по-справжньому" вилікувати можуть лише в лікарні, де працює кваліфікований медичний персонал. Зазначена позиція віддзеркалює застарілість підходів вітчизняної системи охорони здоров'я, яка не відповідає тенденціям розвитку медичної допомоги в розвинених країнах [15]. Оцінка впливу розвитку системи первинної медичної допомоги, проведена на прикладі 18 економічно розвинутих країн, яку проводила Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) протягом трьох десятиліть, виявила, що чим вищий цей рівень в країні, тим нижчі показники фізіологічної та передчасної смертності. Чим вищу оцінку країна отримала за розвиток мережі ПМД, тим кращі показники здоров'я населення вона мала. Системи охорони здоров'я орієнтовані на спеціалізовану допомогу (лікарні), характеризуються вищою загальною вартістю та зниженим рівнем доступу уразливих груп населення до послуг охорони здоров'я [16].

Функціонування закладів ПМД потребує менших ресурсів порівняно зі спеціалізованою допомогою, при цьому сімейні лікарі дотримуються тих самих принципів клінічної практики, що й вузькопрофільні фахівці, приділяючи набагато більшу увагу профілактичним заходам. Це приводить до зниження загальних витрат на медичні послуги на тлі однакових результатів лікування та

вищої індивідуальної задоволеності пацієнтів. Порівняння даних щодо країн з високим рівнем доходів свідче, що збільшення числа лікарів загальної практики (сімейних лікарів), які працюють в амбулаторних закладах, супроводжується зниженням витрат громад і підвищенням якості послуг. Переміщення в системі охорони здоров'я акценту зі спеціалізованих лікарень на амбулаторні заклади загального профілю створює передумови для всебічної, безперервної та пацієнт-орієнтованої допомоги.

На основі узагальнення прогресивного світового досвіду організації містобудівної мережі закладів первинної медичної допомоги стає можливим виявити загальні тенденції щодо розробки сучасної моделі містобудівної мережі ПМД, яка охоплює і призводить до змін всіх складових компонентів мережі у загальному прагненні до надання якісної, ефективної та водночас економічно-доцільної допомоги населенню зі збереженням й відновленням здоров'я. Ця модель відображає рекомендації ВООЗ та відповідні чотири основні напрями розвитку мережі первинної медичної допомоги [17, 18]:

- сприяння досягненню рівності, солідарності та соціальної справедливості щодо здоров'я населення за рахунок забезпечення універсального доступу та соціального захисту здоров'я;
- забезпечення людино-орієнтованого підходу, який враховує потреби та очікування людей, з метою підвищення результативності та ефективності медичних послуг для населення;
- підвищення рівня здоров'я громад шляхом інтеграції мережі закладів ПМД і заходів громадського здоров'я;
- зміна принципів управління та підпорядкування закладами ПМД шляхом відмови від командно-адміністративних методів управління та впровадження гармонізованого, репрезентативного, соціально інтегрованого, заснованого на переговорах методу управління.

Таким чином, головним завданням містобудівної мережі закладів ПМД можна визначити забезпечення населення України комплексними та інтегрованими послугами зі всебічної, безперервної і пацієнт-орієнтованої первинної медичної допомоги, спрямованої на задоволення потреб населення у відновленні та збереженні здоров'я, профілактики розвитку захворювань, зменшення потреби в госпіталізації та покращення якості життя. Організація та надання послуг з ПМД повинна відповідати наступним принципам [19]:

- *безпечність* надання послуг з ПМД у спосіб, що мінімізує ризики завдати шкоду пацієнтові, зменшує можливість медичних помилок;
- *результативність* у досягненні найкращих результатів з ПМД на основі наукових знань та принципів доказової медицини;
- *своєчасність* і зниження затримок у наданні послуг ПМД;

- *економічна ефективність* організації і надання послуг з ПМД на основі ефективного використання фінансових і матеріальних ресурсів;
- *рівноправність* послуг ПМД, якість якої не залежить від віку, статі, гендеру, раси, національності, місця проживання, майнового стану, соціального статусу, стану здоров'я, політичних, релігійних чи інших переконань, за мовними або іншими ознаками;
- *орієнтованість на людину* ПМД, з врахуванням індивідуальних потреб осіб, яким ці послуги надаються.

Основні відмінності реформування організації діяльності закладів ПМД наведено в Таблиці 1 [20].

Таблиця 1. Основні відмінності реформування організації діяльності містобудівної мережі закладів первинної медичної допомоги

Аспекти	Традиційна модель ПМД	Сучасна модель ПМД
Основна діяльність	Діагностика і лікування гострих випадків захворювань, епізодична медична допомога	Профілактика, нагляд та підтримка при хронічних захворюваннях; всеохоплююча, безперервна допомога
Контакт	Реактивний (ініційований пацієнтом)	Проактивний (ініційований медпрацівником)
Фокус уваги	На хворобі пацієнта	На потребах пацієнта і громади у здоров'ї
Принцип виділення ресурсів на ПМД	Залежно від попиту на певні медичні послуги	Відповідно до потреб громади у здоров'ї
Підхід до надання ПМД	Уніпрофесійний (заснований лише на лікарській допомозі)	Мультипрофесійний (заснований на роботі команди різних фахівців)
Організація	Окремий лікар в амбулаторії	Команда професіоналів з надання ПМД
Стосунки "лікар-пацієнт"	Обмежуються епізодом звернення і часом консультації	Довгострокові особисті стосунки
Роль громадян	Пасивні споживачі медичних послуг	Громадяни є партнерами у вирішенні питань власного та здоров'я громади загалом

Врахування зазначених відмінностей при розробці сучасної містобудівної моделі закладів ПМД сприятиме адаптації прогресивного світового досвіду до регіональних особливостей національної системи охорони здоров'я України.

Висновки. Сучасна містобудівна мережа закладів охорони здоров'я повинна володіти низкою ознак, які відповідають світовим стандартам ефективної та результативної організації первинної медичної допомоги населенню. Новий, альтернативний підхід передбачає відповідальність окремого закладу первинної медичної допомоги (окремого лікаря) за певну територіальну громаду або групу населення, визначених за територіальним та індивідуальним (можливість вибору лікаря) принципами. Запропонована модель відображає рекомендації ВООЗ та відповідає основним світовим напрямкам розвитку мережі первинної медичної допомоги. Організація та надання послуг з ПМД повинна відповідати наступним принципам: безпечність надання послуг з ПМД, результативність, своєчасність, економічна ефективність, рівноправність, орієнтованість на людину.

Список літератури

1. Линч К. Образ города. Москва: Стройиздат, 1982. 328 с.
2. Гутнов А. Э. Системный подход в изучении города: основания и контуры теории городского развития. Москва: Наука, 1972. 360 с.
3. Глазычев В. Л. Урбанистика. Москва: Новая площадь, 2008. 218 с.
4. Иконников А. В. Формирование городской среды. Москва: Знание, 1973. 64 с.
5. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: учеб. пособие для вузов. Киев: МАУП, 2003. 368 с.
6. Лаврик Г. И. Методологические проблемы исследования архитектурных систем: автореф. дис. ... д-ра архит.: 18.00.01 / ЦНИИ теории и истории архитектуры. Москва, 1979. 37 с.
7. Тімохін В. О. Архітектура міського розвитку. 7 книг з теорії містобудування. Київ: КНУБА, 2008. 629 с.
8. Аллен Р. У. Пособие по проектированию больниц. Москва: Стройиздат, 1978. 249 с.
9. Булычева Т. А. Центральные районные больницы. Москва: Стройиздат, 1984. 118 с.
10. Пидгирняк К. Ю., Пидгирняк В. П. Архитектура зданий лечебных учреждений. Киев: Будівельник, 1990. 93 с.
11. Christoph Schirmer. Hospital Architecture: Specialist Clinics & Medical Departments. Germany, 2007. 26 p.
12. Christoph Schirmer, Philipp Meuser. New Hospital Building in Germany: General Hospitals And Health Centres Publisher. Germany, 2007. 34 p.

13. Hans Nickl, Christine Nicki-Weller. Hospital Architecture. Verlagshaus Braun. 2007. 352 p.
14. Булах І. В. Передумови реорганізації мережі дитячих лікувальних закладів України. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Київ, 2017. № 47. С. 444–450.
15. Європейське регіональне бюро Всесвітньої організації охорони здоров'я: Україна. URL: <https://www.who.int/countries/ukr/ru/> (дата звернення: 17.02.2019).
16. The World Health Report 2008: Primary Health Care Now More Than Ever.
17. Macinko J, Starfield B, Shi L. The contribution of primary care systems to health outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries, 1970-1998. Health services research, 2003, 38(3):831-865.
18. The World Health Report 2008: Primary Health Care Now More Than Ever.
19. Як організувати систему надання первинної медичної допомоги на місцевому рівні. Операційне керівництво / Баценко Д., Брагінський П., Бучма М. та ін. Міністерство охорони здоров'я України, Проект USAID «Реформа ВЛІ-послуг у дії», ТОВ «Агентство «Україна» К., 2018. 368 с.
20. Про затвердження Порядку надання первинної медичної допомоги: наказ МОЗ України від 19.03.2018 р. № 504. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0348-18> (дата звернення: 16.01.2019).

References

1. Lynch, K. (1982), *Obraz goroda [The image of the city]*, STROIZDAT, Moscow, 328 p. [in Russian]
2. Gutnov, A.E. (1972), *Sistemnyy podkhod v izuchenii goroda: osnovaniya i kontury teorii gorodskogo razvitiya [System approach to the study of the city: the basis and outline of the theory of urban development]*, Science, Moscow, 360 p. [in Russian]
3. Glazychev, V.L. (2008), *Urbanistika [Urbanistics]*, New Square, Moscow, 218 p. [in Russian]
4. Ikonnikov, A.V. (1973), *Formirovaniye gorodskoy sredy [Formation of the urban environment]*, Knowledge, Moscow, 64 p. [in Russian]
5. Surmin, Yu. P. (2003), *Teoriya sistem i sistemnyy analiz: ucheb. posobiye dlya vuzov [Theory of systems and systems analysis: studies manual for universities]*, MAUP, Kiev, 368 p. [in Russian]
6. Lavrik, G.I. (1979), Methodological problems of the study of architectural systems: avtoref. dissertation [Metodologicheskiye problemy issledovaniya arkhitekturnykh sistem: avtoref. dis. ... d-ra arkhitekt.], Moscow, 37 p. [in Russian]
7. Timokhin, V.O. (2008), *Arkhitektura mislovo koho rozvytku. 7 knykh z teoriiy mistobuduvannya [Architecture of Urban Development. 7 books on the theory of urban planning]*, KNUBA, Kyiv, 629 p. [in Ukrainian]
8. Allen, R.U. (1978), *Posobiye po proyektirovaniyu bol'nits [Guide design hospitals]*, STROIZDAT, Moscow, 249 p. [in Russian]
9. Bulycheva, T.A. (1984), *Tsentrал'nyye rayonnyye bol'nitsy [Central district hospitals]*,

- STROIIZDAT, Moscow, 118 p. [in Russian]
10. Pidgiriak, K. Yu., Pidgiriak, V. P. (1990), *Arkhytektura zdanyy lechebnykh uchrezhdeny* [Architecture of buildings of medical institutions], Budivel-nyk, Kiev, 93 p. [in Ukrainian]
 11. Schirmer, C. (2007), *Hospital Architecture: Specialist Clinics & Medical Departments*, Germany, 26 p. [in English]
 12. Schirmer, C., Meuser, Ph. (2007), *New Hospital Building in Germany: General Hospitals And Helth Centres Publisher*, Germany, 34 p. [in English]
 13. Nickl, H., Nicki-Weller, Ch. (2007), *Hospital Architecture*, Verlagshaus Braun, 352 p. [in English]
 14. Bulakh, I. V. (2017), Peredumovy reorhanizatsiyi merezhi dytyachykh likuvalnykh zakladiv Ukrainy [Prerequisites for the reorganization of the network of children's hospitals in Ukraine], *Modern Problems of Architecture and Urban Development*, KNUBA, Kiev, No 47. pp. 444–450. [in Ukrainian]
 15. European Regional Office for the World Health Organization: Ukraine. Available at: <https://www.who.int/countries/ukr/ru/> [17.02.2019], [in Ukrainian]
 16. The World Health Report 2008: Primary Health Care Now More Than Ever. Available at: <https://www.who.int/whr/2008/en/> [17.02.2019], [in English]
 17. Macinko, J., Starfield, B., Shi, L. (2003), The contribution of primary care systems to health outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries 1970-1998, *Health services research*, No 38(3), pp. 831–865.
 18. The World Health Report 2008: Primary Health Care Now More Than Ever. Available at: https://www.who.int/whr/2008/08_contents_en.pdf?ua=1 [17.02.2019], [in English]
 19. Batsenko, D., Braginsky, P., Buchma, M. (2018), *Yak orhanizuvaty systemu nadannya pervynnoyi medychnoyi dopomohy na mistsevomu rivni: operatsiyne kerivnytstvo* [How to organize the system of provision of primary health care at the local level: operational guidance], Agency Ukraine, Kyiv, 368 p. [in Ukrainian]
 20. About the approval of the Procedure for Provision of Primary Care: Order of the Ministry of Health of Ukraine dated March 19, 2018 No. 504. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0348-18> [16.01.2019], [in Ukrainian]

Аннотация

К. арх. Булах И. В. Киевский национальный университет строительства и архитектуры.

Предложения по реформированию организационной деятельности градостроительной сети учреждений первичной медицинской помощи.

В статье рассмотрены особенности архитектурно-градостроительной организации системы здравоохранения Украины, в частности сети лечебно-профилактических учреждений первичной медицинской помощи. Проанализированы недостатки традиционного (поликлинического) медицинского обслуживания населения. На основе учета ведущих

мировых тенденций и прогрессивного опыта стран с самым высоким показателем обеспеченности медицинским обслуживанием и охватом населения в сфере здравоохранения, предложены пути совершенствования организации градостроительной сети учреждений первичной медицинской помощи для современных условий и возможностей Украины.

Ключевые слова: амбулатория, градостроительная сеть лечебно-профилактических учреждений, первичная медицинская помощь, динамика градостроительного развития.

Annotation

PhD architecture, Bulakh I. V. Kiev National University of Construction and Architecture.

The reforming proposals of the urban organizational structure of the primary health care institutions.

The article discusses the features of the architectural and town planning organization of the health care system of Ukraine, in particular, the network of medical and preventive treatment facilities of primary medical care. The shortcomings of the traditional (polyclinic) medical care of the population are analyzed. The functioning of PMD facilities requires less resources than specialized care, while family doctors adhere to the same principles of clinical practice as narrow-profile specialists, paying much more attention to preventative measures. This leads to a reduction in the total cost of medical services against the background of the same results of treatment and higher individual satisfaction of patients. Comparison of data on high income countries shows that an increase in the number of general practitioners (family doctors) working in outpatient institutions is accompanied by a reduction in community spending and improved service quality. Moving healthcare accent from specialized hospitals to out-patient outpatient facilities creates a prerequisite for comprehensive, continuous, and patient-oriented care. On the basis of the generalization of the progressive world experience in the organization of the urban network of primary health care facilities it becomes possible to identify general trends in the development of a modern model of the urban network of PMD, which encompasses and leads to changes in all components of the network in the general aspiration to provide qualitative, efficient and at the same time cost-effective assistance. population with preservation and restoration of health. This model reflects the WHO recommendations and the four main directions of the development of the primary health care network. On the basis of taking into account the leading global trends and progressive experience of countries with the highest level of provision of medical care and population coverage in the health sector, ways to improve the organization of the urban planning network of primary health care institutions for modern conditions and opportunities of Ukraine have been proposed. The modern city-planning network of health facilities should have a number of features that meet the world standards of efficient and effective organization of primary health care for the population.

Key words: ambulatory, urban planning network of medical institutions, primary medical care, dynamics of urban development.