

УДК 614.2:616-082:002(477.87)

І.М. Рогач, Р.Ю. Погоріляк, Д.Я. Шип

## Щодо рівня забезпеченості інформаційними технологіями ланки ПМСД Закарпатської області

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна

**Мета** – вивчити рівень інформатизації закладів охорони здоров'я первинного рівня надання медичної допомоги Закарпатської області.

**Матеріали та методи.** Проведено опитування сімейних лікарів первинної ланки методом анкетування на основі спеціально розроблених анкет. Опитано 176 лікарів. Із числа опитуваних сімейні лікарі становили 40,91%, лікарі-терапевти дільничні – 42,05%, лікарі-педіатри дільничні – 17,05%. Серед опитаних чоловіки склали 20,45%, жінки – 79,55%.

**Результати.** Наведено результати дослідження щодо комп'ютеризації та використання інформаційних технологій у сімейних амбулаторіях і центрах ПМСД.

**Висновки.** Встановлено високий рівень комп'ютеризації та підключення до мережі Інтернет сімейних амбулаторій та центрів ПМСД Закарпатської області. Усі респонденти високо оцінили результати використання інформаційних технологій на робочому місці.

**Ключові слова:** сімейні амбулаторії, центри первинної медико-санітарної допомоги, комп'ютеризація, інформаційні технології, використання.

### Вступ

В Україні проводиться активна робота з інформатизації сфери охорони здоров'я [1, 5, 12]. У науковій літературі опубліковано значну кількість робіт в яких висвітлюються міжнародний досвід [4], напрямки інформатизації [2, 3], організаційні підходи [7] та переваги застосування інформаційних технологій [8, 12]. Водночас проводиться реформування системи надання медичної допомоги [9, 11] з пріоритетним розвитком первинної медико-санітарної допомоги (ПМСД) на засадах сімейної медицини [10]. Мережу підрозділів складають сімейні амбулаторії [6].

Державна політика інформатизації охорони здоров'я є складовою частиною державної політики інформатизації в Україні, яка спрямована на ефективний розвиток системи охорони здоров'я населення. Одним із ключових моментів у створенні ефективної інфраструктури охорони здоров'я є його інформатизація, тобто створення єдиного інформаційного простору для всіх зацікавлених сторін: пацієнтів, лікарів, закладів охорони здоров'я та органів управління охороною здоров'я. Основною метою інформатизації є підвищення ефективності управління охороною здоров'я.

В умовах прискореного технічного прогресу особливої актуальності набуває подальше впровадження інформаційних технологій у різні сфери медицини. Останнім часом накопичено позитивний досвід застосування інформаційних технологій в управлінні охороною здоров'я, комп'ютерній діагностиці (у тому числі телемедичній діагностиці), в медичній освіті та науці. За роки незалежності в державі проведена значна робота з формування теоретичних основ та практичного

застосування в охороні здоров'я новітніх комп'ютерних технологій. Розроблена і успішно втілюється в життя Концепція державної політики інформатизації охорони здоров'я в Україні.

Державною політикою інформатизації охорони здоров'я передбачено заходи, спрямовані на ліквідацію відставання в цій сфері від передових світових держав і прискорення входження в інформаційний простір міжнародного співтовариства з метою підняття на сучасний рівень системи практичної медицини, медичної освіти та науки.

Загальні показники здоров'я населення України залишають незаперечним той факт, що урегулювання взаємодії лікаря первинної ланки та пацієнта є пріоритетним напрямком в організації надання медичної допомоги населенню. Тому прискорення впровадження інформаційних технологій у роботу закладів ПМСД дозволить значно оптимізувати медичне обслуговування населення.

Основними цілями впровадження процесу інформатизації первинної ланки охорони здоров'я можна назвати:

- підвищення якості управління закладом у цілому;
- забезпечення якісного поточного контролю за показниками роботи закладу та експертизи якості надання медичної допомоги;
- спрощення формування обліково-звітної документації за рахунок комплексного впровадження електронної медичної картки та статистичного талона пацієнта;
- оптимізація штату медичного персоналу закладів ПМСД;

– скорочення часу оформлення медичної документації;

– виділення більшого часу на спілкування з пацієнтом, зменшення черг у лікувальних закладах, що, своєю чергою, призводить до збільшення числа населення, що задоволені медичною допомогою.

На сьогодні стає все більше закладів охорони здоров'я, що мають комплексні системи автоматизації діагностичного процесу для ведення медичної документації в електронному форматі (амбулаторної картки, історії хвороби тощо). Але залишаються невирішеними питання забезпечення системою автоматизації робочого місця лікаря в сільській місцевості.

Одними з головних сучасних завдань, що спрямовані на забезпечення якості медичної допомоги населенню і що зазначені в проєкті Концепції управління якістю медичної допомоги в галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2020 р., є розвиток інформатизації охорони здоров'я і впровадження новітніх медичних інформаційних технологій.

Як відомо, суттєвий внесок у зменшення втрат здоров'я активної частини населення забезпечують такі форми медичного обслуговування, як ПМСД, швидка медична допомога, реанімація, акушерство тощо. Тому інформатизація цих служб розглядається як стратегічний і пріоритетний напрям побудови єдиного медичного

інформаційного простору, спрямований на покращення управління роботою системи лікувально-профілактичної допомоги.

**Мета роботи** – вивчити рівень інформатизації закладів охорони здоров'я первинного рівня надання медичної допомоги Закарпатської області.

### Матеріали та методи

Опитування сімейних лікарів первинної ланки здійснено методом анкетування на основі спеціально розроблених анкет.

Для обробки результатів дослідження використано загальновідомі методи статистичної обробки.

### Результати дослідження та їх обговорення

Опитуванням охоплено 176 лікарів. Із числа опитуваних сімейні лікарі становили 40,91%, лікарі-терапевти дільничні – 42,05%, лікарі-педіатри дільничні – 17,05%. Серед опитаних чоловіки склали 20,45%, жінки – 79,55%.

На першому етапі дослідження вивчено та проаналізовано рівень комп'ютеризації та інформатизації сільських сімейних амбулаторій. Отримані результати наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

### Рівень комп'ютеризації та інформатизації сільських сімейних амбулаторій (%)

Показник	Так	Ні
Чи є комп'ютери в закладі охорони здоров'я	100	-
Якщо маєте комп'ютери, чи ними забезпечені всі робочі місця лікарів	48,5	51,5
Ви маєте 1 комп'ютер на 3 і більше лікарів	51,5	48,5
Чи маєте доступ до мережі Інтернет	82,3	17,7
Чи співставляються програми, які Ви використовуєте, з програмами інших закладів охорони здоров'я, з якими Ви співпрацюєте	47,3	52,7
<i>Використання інформаційних технологій на робочому місці</i>		
Полегшує Вашу роботу в цілому	88,2	11,8
Скорочує затрати часу для підготовки статистичних звітів	94,0	6,0
Потребує додаткового часу	82,3	17,7
Хоч часткового замінює роботу з паперовими носіями інформації	90,0	10,0
Підвищує якість надання медичної допомоги	81,5	18,5

Аналіз наведених даних в табл. 1 вказує на те, що всі сільські сімейні амбулаторії, в яких працюють опитані лікарі, комп'ютеризовані, при чому у 48,5% із них всі робочі місця мають персональний комп'ютер. У 51,5% сільських сімейних амбулаторіях 1 комп'ютер мається на 3 і більше робочих місць лікарів. Позитивним є те, що 82,3% комп'ютерів мають доступ до мережі Інтернет. Негативом є те, що 52,7% програм, що використовуються в професійній діяльності не співставляються з інформаційними програмами інших закладів охорони здоров'я.

У ході соціологічного дослідження лікарі-респонденти достатньо високо оцінили результати

використання інформаційних технологій на робочому місці. Так, 94,0% вказали на те, що використання інформаційних технологій скорочує затрати часу для підготовки статистичних звітів, а 90,0% вказали на те, що їх використання замінює роботу з паперовими носіями інформації. При цьому 82,3% опитаних вказало на потребу додаткового часу при використанні інформаційних технологій.

Далі вивчено та проаналізовано рівень комп'ютеризації та інформатизації сімейних амбулаторій, які функціонують у містах. Отримані результати наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

## Рівень комп'ютеризації та інформатизації міських сімейних амбулаторій (%)

Показник	Так	Ні
Чи є комп'ютери в закладі охорони здоров'я	100	-
Якщо маєте комп'ютери, чи ними забезпечені всі робочі місця лікарів	92,0	8,0
Ви маєте 1 комп'ютер на 3 і більше лікарів	8,0	92,0
Чи маєте доступ до мережі Інтернет	100	-
Чи співставляються програми, які Ви використовуєте, з програмами інших закладів охорони здоров'я, з якими Ви співпрацюєте	74,3	25,7
<i>Використання інформаційних технологій на робочому місці</i>		
Полегшує Вашу роботу в цілому	95,2	4,8
Скорочує затрати часу для підготовки статистичних звітів	100	-
Потребує додаткового часу	72,3	27,7
Хоч часткового замінює роботу з паперовими носіями інформації	94,5	5,5
Підвищує якість надання медичної допомоги	92,5	7,5

Аналіз наведених даних у табл. 2 вказує на високий рівень комп'ютеризації та інформатизації міських сімейних амбулаторій. Так, всі сімейні амбулаторії, які функціонують у містах, комп'ютеризовані та мають доступ до мережі Інтернет. При цьому 74,3% програм, що використовуються в професійній діяльності, співставляються з інформаційними програмами інших закладів охорони здоров'я.

У ході соціологічного дослідження лікарі-респонденти міських сімейних амбулаторій теж достатньо високо оцінили результати використання інформаційних технологій на робочому місці. Так,

100,0% вказали на те, що використання інформаційних технологій скорочує затрати часу для підготовки статистичних звітів, а 94,5% вказали на те, що їх використання замінює роботу з паперовими носіями інформації. При цьому 92,5% опитаних вказали на те, що використання інформаційних технологій сприяє покращенню якості медичної допомоги, що надається сімейними лікарями.

Наступним кроком дослідження стало вивчення та проведення аналізу рівня комп'ютеризації та інформатизації центрів ПМСД. Отримані результати наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

## Результати соціологічного опитування працівників центрів ПМСД (%)

Показник	Так	Ні	
Чи забезпечене комп'ютером робоче місце головного лікаря	100	-	
Чи забезпечені комп'ютерами робочі місця заступників головного лікаря	100	-	
Чи забезпечені комп'ютерами робочі місця бухгалтерії	100	-	
Чи забезпечені комп'ютерами робочі місця відділу кадрів	100	-	
Чи забезпечені комп'ютерами робочі місця господарської служби	65,0	35,0	
Чи підключені до мережі Інтернет комп'ютери головного лікаря	100	-	
Чи підключені до мережі Інтернет комп'ютери заступників головного лікаря	100	-	
Чи підключені до мережі Інтернет комп'ютери бухгалтерії	100	-	
Чи підключені до мережі Інтернет комп'ютери відділу кадрів	100	-	
Чи підключені до мережі Інтернет комп'ютери господарської служби	100	-	
Чи підтримуєте ініціативу створення єдиної бази пацієнтів за допомогою інформаційних технологій	71,2	28,8	
Чи вважаєте достатнім рівень доступу пацієнтів до інформації стосовно медичних закладів та їхньої діяльності	21,5	78,5	
Чи поліпшився стан інформатизації галузі за час реформи на засадах сімейної медицини	57,0	43,0	
<i>Використання інформаційних технологій на робочому місці</i>	Полегшує Вашу роботу в цілому	100	-
	Скорочує затрати часу для підготовки статистичних звітів	100	-
	Потребує додаткового часу	92,8	7,2
	Хоч часткового замінює роботу з паперовими носіями інформації	95,2	4,8
	Поліпшує якість надання медичної допомоги	85,7	14,3

Аналіз наведених даних у табл. 3 вказує на те, що центри ПМСД повністю комп'ютеризовані та підключені до мережі Інтернет. При цьому 57,0% респондентів відмітили, що стан інформатизації галузі під час реформи на засадах сімейної медицини покращився. Усього 21,5% респондентів вважає достатнім рівень доступу пацієнтів до інформації стосовно медичних закладів та їхньої діяльності, а 71,2% підтримує ініціативу створення єдиної бази пацієнтів за допомогою інформаційних технологій.

У ході соціологічного дослідження працівники центрів ПМСД достатньо високо оцінили результати використання інформаційних технологій на робочому місці. Так, 100,0% вказали на те, що використання інформаційних технологій полегшує роботу в цілому та скорочує затрати часу для підготовки статистичних звітів, а 95,2% вказали на те, що їх використання хоч частково але замінює роботу з паперовими носіями інформації. При цьому 85,7% опитаних відмітили, що використання інформаційних технологій сприяє покращенню якості медичної допомоги, що надається сімейними лікарями. Проте, на думку 92,8% респондентів, використання інформаційних технологій потребує додаткового часу.

Позитивно на подальші питання анкети відповіла наступна частка респондентів: ваш заклад охорони здоров'я потребує придбання комп'ютерної техніки – 92%; ваше робоче місце необхідно забезпечити комп'ютером – 35%; у своїй професійній діяльності Вам потрібний доступ до мережі Інтернет – 100%; готові навчатися більш досконалому використанню комп'ютерної техніки – 85%; вважає за потрібне підвищення кваліфікації медичних сестер в роботі з інформаційними технологіями – 92%.

### Висновки

Встановлено високий рівень комп'ютеризації та підключення до мережі Інтернет сімейних амбулаторій та центрів ПМСД Закарпатської області. У ході соціологічного дослідження всі опитані сімейні лікарі та працівники центрів ПМСД високо оцінили результати використання інформаційних технологій на робочому місці.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з вивченням використання інформаційних технологій в управлінській та клінічній діяльності.

### Література

1. *Гусев А. В.* Информационная система в медицине – концептуальная модель [Электронный ресурс] / А. В. Гусев, И. П. Дуданов, Ф. А. Романов. – Режим доступа : <http://surgery.karelia.ru/concept-model.php3>. – Название с экрана.
2. *Інформаційне забезпечення управлінської діяльності в умовах інформатизації: організаційно-правові питання теорії і практики* / Р. А. Калужний, В. О. Шамрай, М. Я. Швець [та ін.]. – Київ, 2002. – 252 с.
3. *Кованська В. А.* Пути совершенствования информационного обеспечения системы здравоохранения в современных условиях / В. А. Кованська, В. И. Дячишин, В. В. Гунькова // Матеріали 3-го з'їзду соціальних гігієністів та організаторів охорони здоров'я. Ч.1. – Київ, 1996. – С. 145–147.
4. *Кривенко Є. М.* Міжнародні підходи до комунікацій в охороні здоров'я / Є. М. Кривенко // Актуальні питання формування здорового способу життя та використання оздоровчих технологій : Міжнар. наук.-практ. конф., м. Херсон, 30–31 травня 2013 р. : тези доп. – Херсон, 2013. – С. 96–98.
5. *Кривенко Є. М.* Розвиток інформаційного забезпечення сфери охорони здоров'я / Є. М. Кривенко, Д. Д. Дячук, М. А. Знаменська // Міжгалузева комплексна програма «Здоров'я нації» на 2002–2011 рр. : монографія ; за ред. Р. О. Моїсеєнко, Г. О. Слабкого. – С. 248–254.
6. *Лехан В. М.* Стратегія розвитку системи охорони здоров'я : український вимір / В. М. Лехан, Г. О. Слабкий, М. В. Шевченко. – Київ, 2009. – С. 30–31.
7. *Лещук Н. М.* Методика дослідження структури і обсягів інформаційних потоків та інформаційних потреб на різних рівнях управління охороною здоров'я / Н. М. Лещук, Г. О. Слабкий, Є. М. Кривенко // Український журнал телемедицини та медичної телематики. – 2009. – Т. 7, № 1 : матеріали V Міжнар. конф. «Телемедицина – досвід та перспективи», м. Донецьк, 11–13 березня 2009 р. – Донецьк, 2009. – С. 111.
8. *Лузгарева О. И.* Значение информации в управлении региональной системой здравоохранения [Электронный ресурс] / О. И. Лузгарева. – Режим доступа : [conference.kemssu.ru](http://conference.kemssu.ru). – Название с экрана.
9. *Позитивний досвід реформування галузі охорони здоров'я регіонів* / О. В. Аніщенко, Р. О. Моїсеєнко, О. К. Толстанов [та ін.]. – Київ, 2011. – 149 с.
10. *Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві* : Закон України від 07.07.2011 р. № 3612-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>. – Назва з екрана.
11. *Реформування галузі охорони здоров'я* : Вінницька, Донецька, Дніпропетровська, Одеська, Полтавська області, м. Київ. Результати, проблеми, шляхи вирішення : монографія / В. В. Лазоришинець, Р. В. Салютін, Г. О. Слабкий, М. А. Знаменська [та ін.]. – Київ, 2014. – 207 с.
12. *Розробка інформаційно-програмного забезпечення для потреб охорони здоров'я України (медико-технічні вимоги)* : методичні рекомендації. – Київ, 2006. – 28 с.

Дата надходження рукопису до редакції: 14.04.2017 р.

**Об уровне обеспеченности информационными технологиями звена ПМСП Закарпатской области**

*И.М. Рогач, Р.Ю. Погоріляк, Д.Я. Шип*  
ГВУЗ «Ужгородский национальный университет»,  
г. Ужгород, Украина

**Цель** – изучить уровень информатизации учреждений здравоохранения первичного уровня оказания медицинской помощи Закарпатской области.

**Материалы и методы.** Проведен опрос семейных врачей первичного звена методом анкетирования на основе специально разработанных анкет. Опрошено 176 врачей. Из числа опрошенных семейные врачи составили 40,91%, врачи-терапевты участковые – 42,05%, врачи-педиатры участковые – 17,05%. Среди опрошенных мужчины составили 20,45%, женщины – 79,55%.

**Результаты.** Представлены результаты исследования по компьютеризации и использования информационных технологий в семейных амбулаториях и центрах ПМСП.

**Выводы.** Установлен высокий уровень компьютеризации и подключения к сети Интернет семейных амбулаторий и центров ПМСП Закарпатской области. Все респонденты высоко оценили результаты использования информационных технологий на рабочем месте.

**Ключевые слова:** семейные амбулатории, центры первичной медико-санитарной помощи, компьютеризация, информационные технологии, использование.

**About the level of using information technology in primary care section of Transcarpathian region**

*I.M. Rohach, R.Y. Pohorilyak, D.Y. Shyp*  
SU “Uzhhorod National University”, Uzhhorod, Ukraine

**Purpose** – explore the level of informatization of health care on primary stage of Transcarpathian region.

**Materials and methods.** The survey of family primary care physicians was carried out using questionnaires based on specially designed questionnaires. We interviewed 176 physicians. Of the surveyed family doctors accounted for 40.91%, district doctors – internists 42.05% and 17.05% – pediatricians. Among those polled 20.45% were men and 79.55% women.

**Results.** Presented results of the study on computerization and use of information technology in family outpatient centers and primary care.

**Conclusions.** Discovered high level of computerization and connectivity to the Internet family clinics and primary care centers of Transcarpathian region. All respondents praised the results of the use of information technology in the workplace.

**Key words:** family outpatient clinics, centers of primary care, computerization, information technology, using.

**Відомості про авторів**

**Рогач Іван Михайлович** – д.мед.н., проф., завідувач кафедри соціальної медицини та гігієни медичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 3, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.

**Погоріляк Рената Юрївна** – к.мед.н., завідувач кафедри здоров'я людини та гуманітарних дисциплін медичного факультету № 2 ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 3, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.

**Шип Денис Ярославович** – асистент кафедри соціальної медицини та гігієни медичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 3, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.