

В.М. САМОХОДСЬКИЙ, Б.А. ГОЛЯЧЕНКО (Кіровоград)

МЕДИКО-ЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТАНДАРТІВ, КРИТЕРІЇВ І НОРМАТИВІВ ЯК ОСНОВИ СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ ДЛЯ СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ

Кіровоградська обласна лікарня

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Пропонуються науково обґрунтовані механізми реалізації комплексу організаційних стандартів, критеріїв і нормативів як основи для створення комп'ютерних програм. Це дозволить спростити та удосконалити процес моніторингу, виміру, аналізу та оцінки, у т.ч. вартості роботи сімейного лікаря, за умови їх відповідного узгодження і затвердження в якості нормативного документу медичними асоціаціями та уповноваженим на те органом.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: медико-економічні механізми, організаційні стандарти, критерії, нормативи, вартість працездатності лікаря, комп'ютерна програма.

Відповідно до програми реформування медичної галузі, найпріоритетнішою ланкою в системі первинної медико-санітарної допомоги (ПМСД) сьогодні є сімейний лікар [1;7;9;2].

Рівень якості та ефективності медичної допомоги в зоні відповідальності амбулаторії сімейної медицини (АСМ) залежить від зацікавленої професійної координованої взаємодії сімейного лікаря з лікувальними закладами вторинного і третинного рівнів у принципово важливих розділах, таких як профілактичні огляди (ПО), діагностика, лікування тощо. Але у зв'язку з необхідністю виконання сімейним лікарем 29 функціональних обов'язків [11] та внаслідок надмірного перевантаження у нього не вистачає часу навіть на якісне виконання профілактичних оглядів [4]. Цілком очевидно, що проаналізувати колосальний масив інформації щодо обліку та оцінки своєї щоденної роботи, в т.ч. щодо реалізації механізму організаційних стандартів, критеріїв і нормативів, зокрема економічних аспектів, сімейному лікарю абсолютно неможливо без створення та використання відповідних комп'ютерних програм. Такі програми вкрай необхідні не лише для сімейного лікаря, але і для всіх професійно зацікавлених фахівців медичного округу регіону.

Мета дослідження. Оскільки структура охорони здоров'я в Україні, як відомо, побудована на показниках директивно-планової системи, а стандартизація організаційних технологій у системі управління якістю лише започатковується і

зумовлює необхідність наукових досліджень в цьому напрямку [1;7;5], нами пропонуються деякі організаційні стандарти, критерії і нормативи як основа для комп'ютерних програм, що, на нашу думку, удосконалив процес визначення рівня якості та ефективності у діяльності сімейних лікарів [10]. Завдяки останнім сімейний лікар отримує можливість зосередитись на процесах моніторингу, виміру, аналізу та оцінки, у т.ч. і лікувального процесу, в закладах II і III рівня, що сприяло б поліпшенню кожного виду діяльності останнього і системи ПМСД в цілому. Якщо наші організаційні стандарти на основі згоди і за відсутності заперечень з принципових питань у більшості зацікавлених фахівців будуть прийняті як нормативний документ [3], то моніторинг показників якості та ефективності роботи сімейного лікаря дасть можливість медичним експертам і керівникам медичного округу в комп'ютерному режимі віртуально контролювати динаміку показників якості та ефективності, а також проводити оцінку результатів роботи сімейних лікарів регіону за будь-який термін.

Матеріали і методи. Основа даної статті склали матеріали докторської дисертації і монографії автора [12,14], присвячені науковому обґрунтуванню медико-економічних механізмів реформування в системі охорони здоров'я на прикладі однієї з медичних служб регіону, методика визначення вартості працездатності медичного персоналу і ціни медичної послуги [3], а також результати комплексного обстеження мешканців

в зоні відповідальності однієї з АСМ м. Кіровограда [21;17].

Проведено структурно-логічний аналіз алгоритму застосування організаційних стандартів, критеріїв і нормативів, з використанням аутохронометражу, порівняльного аналізу та логічного узагальнення в технології виконання профілактичних оглядів, визначення вартості амбулаторного прийому та стаціонарного лікування мешканців в зоні відповідальності АСМ, у т.ч. у закладах II і III рівнів [5;14;16].

Результати дослідження та їх обговорення. Організаційний стандарт – це комплекс організаційних заходів, обов'язкових для виконання медичним персоналом, зміст і якість реалізації яких сприяє отриманню максимальної ефективності у процесі ПО та оздоровлення мешканців в зоні відповідальності АСМ.

На прикладі аналізу діяльності вказаної АСМ нами здійснена спроба продемонструвати механізм виконання деяких організаційних стандартів, критеріїв і нормативів як необхідної інформації для створення відповідних комп'ютерних програм, з допомогою яких буде значно спрощена можливість об'єктивної оцінки якості та ефективності медичної допомоги.

Профілактичні огляди. Як відомо, найпріоритетнішим розділом роботи сімейного лікаря є проведення ПО, від якості виконання яких залежать, зокрема, і результати його економічної діяльності. Алгоритм комплексного застосування організаційних стандартів, критеріїв і нормативів в процесі виконання ПО доцільно застосувати у такій послідовності.

Реалізувати т. зв. «оптимальну модель» профоглядів в зоні відповідальності АСМ. Оптимальна модель – це такий організаційний стандарт, який передбачає обґрунтовані розрахунками конкретні кількісні та якісні показники діяльності сімейного лікаря. Вони характеризують максимально можливі результати його роботи в існуючих реальних умовах даної АСМ. Вказана модель включає такі технологічні розділи, як ідеальний, максимальний, реальний і фактичний, що виконують роль критеріїв. Цей стандарт передбачає необхідність планування реальної можливості виконання сімейним лікарем ПО з обов'язковим виконанням оптимальної технології останніх. Розрахунок та порівняльний аналіз показників вказаних критеріїв є необхідною передумовою визначення конкретного обсягу та якості роботи сімейного лікаря [12;14;16].

Показник ідеального варіанту оптимальної моделі (ІВОМ) приймається за 100% і відіграє роль універсального критерію, оскільки визначає найвищу потребу населення в цих оглядах, тобто в нашому випадку обстеження всіх 1389 меш-

канців в зоні відповідальності АСМ. Даний варіант має назву «ідеальний», тому що в сьогоденні реальних умовах є практично нездійсненним внаслідок певних суб'єктивних і об'єктивних причин. Якнайкраще виконання вказаного варіанту, в принципі, економічно вигідне сімейному лікарю (раннє виявлення хвороб, зменшення терміну і вартості лікування).

Максимальний варіант оптимальної моделі (МВОМ) як критерій передбачає необхідність обстеження усіх осіб із числа декретованого контингенту, який складає в аналізованій АСМ 1142 особи, або 82,2% по відношенню до ІВОМ. У результаті проведення ПО в аналізованій АСМ із 1389 мешканців побажали обстежитись тільки 318 осіб, у яких виявлено 175 захворювань (55,03%). Частка охоплення ПО по відношенню до універсального критерію (ІВОМ) склала 23,01%. Ці показники можуть розглядатись як критерії, наприклад, в процесі визначення професійного рейтингу діяльності сімейних лікарів регіону.

З точки зору Європейського бюро ВООЗ, яку озвучив Ханув [18], саме такими критеріями слід оцінювати ефективність як показник співвідношення між фактичним впливом діючої медичної служби – 23,01% (наш ФОВ) та максимально можливим впливом цієї служби в ідеальних умовах – 100% (наш ІВОМ).

Вкрай низький показник охоплення ПО (23,01%) дає підстави активізувати процес виявлення хворих шляхом організації скринінгу серед населення, яке проігнорувало запрошення на ПО [16]. А це ще один організаційний стандарт. Вказаний скринінг могли б виконати середні медичні працівники в процесі подвірних обходів, коли б в їх присутності кожен мешканець міг би заповнити спеціальну анкету раннього виявлення захворювань. Сформована таким чином група ризику включається в склад декретованого контингенту (наш МВОМ) і підлягає обов'язковому обстеженню сімейним лікарем, відповідними профільними фахівцями у плановому порядку. Здійснення такого організаційного стандарту потребує також створення комп'ютерної програми.

В аспекті планування показників якості [1] ми зосередили увагу на формуванні кількісних показників, механізм застосування яких відображений у такому критерії, як реальний варіант оптимальної моделі (РВОМ).

Для вирішення питання, за який термін можливо виконати ПО вказаній кількості населення, найбільше практичне значення для сімейного лікаря набуває РВОМ, тому що при створенні оптимальної моделі ПО сімейному лікарю необхідно враховувати, крім обсягів потреб (ІВОМ, МВОМ), і реальні можливості в наданні мешкан-

цям якісного обстеження. У цьому випадку сімейний лікар може використати наступний критерій – науково обґрунтований норматив хронометражу середньої тривалості одного ПО. За нашими даними [15], у хірурга і гінеколога – це 10, терапевта і педіатра – 13, невропатолога – 11, окуліста – 15, ЛОРа – 8 хвилин технологічного робочого часу.

Дана інформація має відношення до обґрунтованого планування діяльності сімейного лікаря і складає основу розрахунку РВОМ ПО, який визначає реальну можливість і терміни якісного виконання сімейним лікарем вказаної роботи в межах МВОМ, офіційної тривалості робочого дня і його функціональних обов'язків (схема № 1).

Доведено [4], що на даному етапі, поки сімейні лікарі не набудуть достатнього досвіду для професійного проведення ПО, доцільно запрошувати відповідних профільних фахівців із лікувальних закладів другого рівня.

Вказані вище нормативи дозволяють визначити, що, наприклад, у хірурга є можливість реально планувати протягом його робочого дня (7 год 42 хв \pm 10 хв) у режимі п'ятиденного тижня 46 осіб, окуліста – 30 осіб, терапевта (сімейного лікаря) – 35 осіб.

Як відомо, у практичній діяльності лікарів часто виникає необхідність виконувати понаднормативну роботу [12, 14]. Наші методики розрахунків об'ємів працезатрат та їх вартості дозволяють визначити як конкретну величину нормативних, так і понаднормативних працезатрат лікарів, які беруть участь у обстеженні населення. А це ще один організаційний стандарт в розділі «Профілактичні огляди».

Наприклад, для сімейного лікаря понаднормативною є кількість обстежених в процесі ПО, яка перевищує його розрахунковий норматив (35 осіб) протягом робочого дня (7 год 42 хв).

Нормативи праці лікаря, які обґрунтовані методом хронометражу, є еквівалентом економічних нормативів, котрі можуть одержати вартісну оцінку у вигляді конкретної долі заробітної плати лікаря за певну медичну допомогу.

Незнання вартості медичної допомоги було найважливішою методологічною причиною економічної неефективності системи охорони здоров'я [7].

Вартість працезатрат, наприклад, терапевта – сімейного лікаря при виконанні одного ПО визначається за формулою: $C_{\text{по}} = R_{\text{ф}} \times T_{\text{нл}} \times K_{\text{п}} : R_{\text{б}}$ [19], де $C_{\text{по}}$ – ціна профілактичного огляду, $R_{\text{ф}}$ – річний фонд заробітної плати сімейного лікаря (19836 грн – за даними за грудень 2012 р.); $T_{\text{нл}}$ – технологічний нормативний термін одного профілактичного огляду (13 хв); $K_{\text{п}}$ – поправочний коефіцієнт розрахунків норм часу (1,12); $R_{\text{б}}$ – річний бюджет робочого часу сімейного

лікаря (116424 хв). Вираховуємо вартість одного ПО сімейним лікарем: $C_{\text{по}} = 19836 \text{ грн} \times 13 \text{ хв} \times 1,12 : 116424 \text{ хв} = 2,48 \text{ грн}$.

Щодо вартості понаднормативної роботи лікаря доцільним є запропонувати систему підвищуючих коефіцієнтів. Наша методика передбачає відповідні поправки до розрахунку вартості, наприклад, виконаних понаднормативних ПО для лікарів, суть яких полягає в рекомендації подвоїти нормативну вартість одного ПО (2,48 грн \times 2), а потім цю суму помножити на підвищуючі коефіцієнти [5;9].

Як приклад, визначимо розрахунками кількість нормативних і понаднормативних ПО для хірурга I категорії і стажем понад 20 років, який бере участь у проведенні ПО мешканців із зони обслуговування аналізованої АСМ. Ним оглянуто за п'ять робочих днів 318 осіб. Як зазначалось вище, розрахунковий норматив цього лікаря за п'ять робочих днів становить (46 осіб \times 5 днів) 230 осіб та, відповідно, понаднормативних – 88 осіб (318-230). Вихідними даними для розрахунку за вищезгадану формулою для названого хірурга будуть такі: 1905 грн (зарплата з урахуванням I категорії) + 571,5 грн (надбавка за стаж більше 20 років) = 2476,5 грн; Рф – річний фонд його заробітної плати – становить 29718 грн (2476,5 грн \times 12 міс.). Вартість одного нормативного ПО цього лікаря відповідно до вищезгаданої формули становить: $R_{\text{ф}} = 29718 \text{ грн} \times 10 \text{ хв} \times 1,12 : 116424 \text{ хв} = 2,86 \text{ грн}$. Оскільки наш хірург виконував вищезгадані ПО мешканцям села, то в розрахунку вартості вказаної роботи передбачені підвищуючі коефіцієнти: у селі – 1,5, райцентрі – 1,3, місті – 1,12. За надання медичної допомоги дітям, меншим 3 років, та людям похилого віку (>65 років) коефіцієнт становить 1,3 [5;7]. З урахуванням вищенаведених коефіцієнтів ціна одного нормативного ПО виростає до 5,58 грн (2,86 грн \times 1,5 \times 1,3). Таким чином, ціна працезатрат лікаря після огляду 230 осіб становитиме: 230 \times 5,58 грн = 1283 грн.

Щодо ціни понаднормативних ПО 88 осіб, то тут враховується ще й вищезгадане подвоєння вартості кожного ПО. Таким чином, ціна понаднормативних працезатрат лікаря-хірурга становитиме: 2,86 грн \times 2 \times 1,5 \times 1,3 \times 88 = 981,55 грн.

Обґрунтований вищенаведеними розрахунками розподіл працезатрат медичного персоналу на нормативні і понаднормативні дає підстави стверджувати про доцільність такого медико-економічного стандарту і створення відповідних комп'ютерних програм, які суттєво спростили б, зокрема для сімейного лікаря, облік, аналіз, оцінку, у т.ч. розрахунок вартості нормативних і понаднормативних працезатрат. Саме такий спосіб оцінки праці лікарів цілком відповідає принципам системи оплати медичної праці, що складається

із двох частин – постійної і змінної [6]. Наша методика передбачає варіант, коли нормативні працезатрати, наприклад сімейного лікаря, становлять розмір основного окладу з урахуванням вказаних вище підвищуючих коефіцієнтів, а понаднормативні – другої частини з урахуванням також підвищуючих коефіцієнтів, але додатково з подвоєнням вартості одного ПО, тобто змінної.

Вказані механізми реалізації організаційних стандартів, критеріїв і нормативів, відображених у комп'ютерних програмах, дозволили б сімейному лікарю за лічені хвилини в динаміці оцінювати свою роботу і робити відповідні висновки щодо її удосконалення.

Амбулаторна та стаціонарна допомога. Основною принципом в організації процесу оздоровлення мешканців в зоні відповідальності сімейного лікаря є виконання стандартів якості діагностики і лікування, або клінічних протоколів, які рекомендовані МОЗ України.

Одним з організаційних стандартів у даному розділі роботи сімейного лікаря є диференціація хворих і хвороб на ступені складності. Визначення останніх в якості організаційних стандартів є, на нашу думку, прерогативою головних профільних фахівців медичного округу регіону, а узгодження і затвердження їх як критеріїв виконує профільна асоціація лікарів.

На прикладі захворювань ЛОР-органів нами розроблений механізм розподілу хвороб і хірургічних втручань на ступені складності [12;14]. Виявлений в процесі ПО або амбулаторного прийому гайморит (як і інші профільні захворювання) може бути катаральним – це I ступінь складності діагностики і лікування, гнійний гайморит – II ступінь. Решту більш складних захворювань носа та навколосинових синусів можна віднести до III ступеня складності захворювань та хірургічних втручань. Але, з огляду на необхідність виконання складних хірургічних втручань, може бути доцільним інший варіант, який передбачає диференціацію згаданих захворювань на п'ять ступенів складності. Наприклад, до III ступеня є сенс віднести гнійно-поліпозний гайморит (два хірургічні втручання – гайморотомія і поліпоетоміодотомія); до IV ступеня – гнійний гемісинусит, у т.ч. ускладнений, наприклад, флегмоною орбіти (гайморотомія, фронтотоміодотомія, розтин флегмони); до V ступеня складності можна віднести усі випадки гнійного пансинуситу, у т.ч. ускладненого риногенним абсцесом мозку (двобічна гайморотомія, фронтотоміодотомія і дренажування абсцесу мозку).

Цілком очевидно, що I ст. складності захворювань і хірургічних втручань потребує меншого обсягу діагностичних і лікувальних заходів, а також значно меншої фізичної і психоемоційної

напруги лікарів (що є компонентом поняття і працезатрат лікаря), а значить вважається менш затратною, порівняно з IV чи V ступенем, якщо аналізувати економічні аспекти процесу діагностики і лікування.

Як приклад, пропонуємо механізм реалізації в межах медико-економічного стандарту алгоритм визначення ціни працезатрат лікаря і медсестри, а також загальної вартості амбулаторного лікування хворого II ст. складності з приводу гнійного гаймориту (табл. 1) у лікувальному закладі вторинного рівня, а також розрахунок вартості стаціонарного обстеження і лікування хворого з приводу гнійно-поліпозного гемісинуситу, ускладненого флегмоною орбіти (IV ст. складності захворювання) і V ст. складності хірургічного втручання (табл. 2).

Основою для створення відповідної комп'ютерної програми є інформація про розмір заробітної плати лікаря і медсестри станом на грудень 2012 р. з урахуванням рівня їхньої кваліфікації та стажу роботи, вищезгаданих підвищуючих коефіцієнтів, а також результатів хронометражу середньої витрати робочого часу в процесі амбулаторного прийому хворого [14] та з використанням вищезгаданої формули, а також формули [3]: $C_{\text{запл}}(с) = C_{\text{пзл}}(с) \times \text{СТ}_{\text{скл.з.}} \times \text{Пкоеф1} \times \text{Пкоеф-2} + \text{Вобст} + \text{Вмм} + \text{Вмтв}$, де: $C_{\text{запл}}(с)$ – загальна ціна амбулаторного прийому для лікаря (м/сестри); $C_{\text{пзл}}(с)$ – ціна працезатрат лікаря (м/сестри); СТ скл. з – ступінь складності захворювання; Пкоеф-1 – підвищуючий коефіцієнт 1; Пкоеф-2 – підвищуючий коефіцієнт 2; В обст – вартість обстеження; В мм – вартість медикаментів і матеріалів; В мтв – вартість матеріально-технічних витрат.

Оскільки складність захворювання і хірургічного втручання повинні диференційовано впливати на формування відповідної вартості працезатрат лікаря (медсестри), то ціну однієї хвилини роботи медичного персоналу, який безпосередньо брав участь у процесі обстеження і лікування, треба помножити на ступінь складності захворювання та ступінь складності хірургічного втручання, які, на нашу думку, повинні враховуватись в якості підвищуючих коефіцієнтів.

Таким чином, загальна вартість амбулаторного прийому хворого на вторинному рівні з приводу гнійного гаймориту (II ст. складності) склали: працезатрати лікаря і медичної сестри з урахуванням кваліфікаційної категорії і стажу, ступеня складності захворювання і підвищуючих коефіцієнтів – 18,05 грн; обстеження (лабораторні, рентгенологічні) – 22,30 грн; медикаментів і матеріалів – 58,70 грн, матеріально-технічних витрат – 24,92 грн. Загальна вартість – 123,97 грн.

Таблиця 1. Розрахунок вартості амбулаторного прийому одного хворого з приводу хрон.гнійного гаймориту (II ст. складності) виконаного різними по кваліфікації і стажу медичними працівниками*

Медичний персонал	Річний фонд зар. плати РФ в грн.	Річний бюджет робочого часу РФ, в хв.	Термін на одне захворювання			Ціна працезатрат з урахуванням підвищуючого коефіцієнта				Обстеження, у т.ч. рентгенографічне, грн	Медикаменти і матеріали, грн	Матеріально-технічні витрати, грн	Загальна вартість, грн
			норматив технологічного часу - Цт в хв.	поправочний коефіцієнт Кп	повний технологічний час - Цп в хв.	ціна амбулаторного прийому Цп в грн	ступінь складності х2	коєф. прийомудітей, людей >65 р.1,3	коєф. прийому сільських мешканців1,3				
Мінімальна тарифна ставка													
лікар	19836	115500	14	1,12	15,68	2,69	5,38	6,99	9,08	22,30	58,70	24,92	115,00
медсестра	14604	115500	14	1,12	15,68	1,98	3,96	5,14	6,68				112,60
Тарифна ставка з урахуванням категорії і стажу													
лікар I категорії	22860	115500	14	1,12	15,68	3,10	6,20	8,06	10,48	22,30	58,70	24,92	116,40
медсестра I категорії	16512	115500	14	1,12	15,68	2,24	4,48	5,82	7,57				113,49
Загальна ціна працезатрат лікаря + медсестри I категорії – 18,05 грн													
Загальна ціна прийому одного хворого – 123,97 грн													

*Примітка. Розрахунок за формулою: Цпо=РфхТнтл(с)х Кп:Рб.

Таблиця 2. Розрахунок вартості стаціонарного лікування одного хворого з приводу гнійного гемисинуситу, ускладненого флегмоною орбіти* (IV ст. складності захворювання і V ст. складності хірургічного втручання) для лікаря вищої категорії зі стажем понад 20 років

Обсяг обстеження	Ціна одного обстеження, грн	Вартість обстеження, грн
Загальний аналіз крові – 2	7,00	14,00
Аналіз крові на тривалість кровотечі і термін згортання крові – 1	3,00	3,00
Аналіз крові на цукор – 1	0,80	0,80
Реакція Васермана – 1	3,00	3,00
Підтвердження групи крові – 1	3,00	3,00
Біохімічні дослідження крові – 1	32,40	32,40
Загальний аналіз сечі – 2	0,50	1,00
ЕКГ – 1	10,00	10,00
Функція зовнішнього дихання – 1	4,00	4,00
Рентгенограма носа і навколоносових пазух – 1	11,00	11,00
Рентгенограма органів грудної порожнини – 1	22,00	22,00
Ціна обстеження		109,20

Примітка: шифр за МКХ-10 – J-32.4; середній термін перебування на ліжку – 10 днів.

Вартість працезатрат у процесі обстеження і лікування, в т.ч. хірургічного, у випадках, коли сімейний лікар направить свого пацієнта у медичний заклад III рівня, ми продемонструємо на прикладі вищезгаданого ЛОР-захворювання,

яким буде опікуватись хірург-отоларинголог вищої категорії зі стажем роботи понад 20 років. Вихідною інформацією для названого лікаря щодо розрахунку працезатрат є визначення ціни однієї хвилини його робочого часу за формулою:

Таблиця 3. Розрахунок вартості лікарських засобів та матеріалів для одного хворого з приводу гнійного гемисинуситу, ускладненого флегмоною орбіти (IV ст. складності захворювання і V ст. складності хірургічного втручання)

Вартість лікарських засобів та матеріалів	Ціна матеріалу, грн	Вартість курсу лікування, грн
Дицинон 10табл	1,40	1,40
Р-н 1% димедролу – 10 амп.	0,64	6,40
Р-н 10% лідокаїну – 10 амп.	1,25	12,50
Р-н промедолу 2% – 1,0 амп.	-	-
Фізіологічний розчин 0,9% 5,0–2 амп.	0,70	1,40
Р-н 5% амінокапронової кислоти 100,0 №2	7,85	15,70
Крапельниця №2	5,00	10,00
Кетанов 1,0 – 15 амп.	7,82	117,30
Лораксон 1,0 №14	23,95	335,30
Р-н етамзилату натрію 15 амп.	1,25	18,75
Бісептол 480,20 табл.	0,82	16,40
Эль-цет 10 таб.	1,47	14,70
Декасан 200,0 №3	22,25	66,75
Емульсія гідрокортизону 2,0 – 1 амп.	3,50	3,50
Мазь «Рятівник» – 1 шт.	19,25	19,25
Шприци 2,0 №3	0,65	1,95
Шприци 5,0 №40	0,85	34,00
Шприци 20,0 №7	1,80	12,60
Бинти широкі – 7 шт.	3,75	26,25
Марля – 5м	15,75	15,75
Вага – 25,0	8,50	8,50
Загальна вартість		746,40

Ц хв.р.ч.л. = МЗПлвк : РДн.м.: Трдл, де: Ц хв.р.ч.л. – ціна хвилини робочого часу лікаря вищої категорії і стажем роботи >20 років; МЗПл.в.к – місячна заробітна плата лікаря вищої категорії з урахуванням стажу; Рднм – робочі дні місяця (грудень); Тр.д.л. – тривалість робочого дня лікаря в хвилинах. Ц хв.р.ч.л.= 2639 грн : 21 р. день: 462 хв= 27 коп.

Як уже зазначалось, у розрахунку вартості працезатрат названого лікаря використовуються вищезазначені підвищуючі коефіцієнти – ступінь складності захворювання (IV), ступінь складності хірургічного втручання (V), лікування сільського мешканця у місті (1,2) та вік пацієнта понад 65 років (1,3). З урахуванням останніх, ціна однієї хвилини робочого часу лікаря становитиме (27 коп х 4 х 1,2 х 1,3) 1,68 грн без урахування хірургічного втручання, і в 2,10 грн буде оцінена 1 хв тривалості операцій (табл. 2-4). Ціна однієї хвилини роботи хірурга та анестезіолога вищої категорії та стажу >20 років – 1,68 грн, хірургічної роботи – 2,14 грн.

Таким чином, загальна вартість працезатрат лікаря в процесі виконання «хронометражних» розділів роботи з урахуванням IV ст. складності хвороби і відповідних підвищуючих коефіцієнтів

(ціна однієї хвилини, як зазначалось, 1,68 грн) склала (390 хв х 1,68 грн.) – 655,20 грн. А з урахуванням працезатрат лікаря при виконанні ним вказаних хірургічних втручань V ст. складності становить (150 хв х 2,10 грн) – 315 грн. Загальна вартість даної роботи лікаря-хірурга становить: 655,20 грн + 315,00 грн = 852 грн.

Хронометражні фрагменти лікаря-анестезіолога (всього 320 хв) щодо вказаного хворого з урахуванням IV ст. складності хвороби становитимуть: 320 хв х 1,68 грн = 537,60 грн.

Загалом вартість працезатрат ЛОР-лікаря (хірурга) і анестезіолога, які характеризуються хронометражем, в даному випадку становлять 655,20 грн + 315,00 грн + 537,60 грн = 1507,80 грн.

Вартість забезпечення медикаментами і матеріалом вказаних хірургічних втручань (наркоз + чотири операції), з урахуванням використаного хірургічного інструментарію, апаратури, тощо, склала 700 грн. Послуги параклінічних відділень – 109,20 грн. Медикаменти і матеріали у післяопераційному періоді – 746,40 грн. Матеріально-технічні витрати – (275,08х10 ліжко-днів) – 2750,70 грн. Загальна вартість – 5814,10 грн.

Враховуючи механізм формування заробітної плати лікаря за радянських часів, який, на жаль,

Таблиця 4. Хронометраж роботи лікаря

№ з/п	Хронометражні розділи в технології процесу лікування	Хронометраж, хв.	Вартість фрагментів роботи, грн
1	Анамнез та обстеження ЛОР-органів	20	33,60
2	Записи в історії хвороби	15	25,20
3	Лист призначення	5	8,40
4	Внутрішкірна проба на антибіотики і р-н лідокаїну	30	50,40
5	Передопераційний епікриз	10	16,80
6	Операції – гайморотомія, поліпоектомія, фонтотомія, розгин флегмони орбіти	150	315,90
7	Робота анестезіолога	320	537,60
8	Протоколи операцій в історії хвороби і операційний журнал	30	50,40
9	Спостереження за хворими після операції	50	84,00
10	Щоденне спілкування і обстеження хворого в палаті (5 хв x 10 л/дн)	50	84,00
11	Видалення тампонів із порожнини, дренажів синусів	30	50,40
12	Визначення групи крові і резус-фактора	30	50,40
13	Щоденники в історії хвороби (5 хв x 10)	50	84,00
14	Консультація кардіолога вищої категорії	40	67,20
15	Виписний епікриз	30	50,40
16	Загальна вартість		1507,80

суттєво не змінився за часи незалежності України [13], та з огляду на розмір заробітної плати у лікарів Білорусії – 338 доларів, Росії – 568, Голландії – 6307 доларів [8], представлено обґрунтування і механізм реалізації диференційованого стимулювання лікаря з прив'язкою до якості і шкали складності наданої медичної допомоги [7], напевно, є тим найменшим, що сьогодні можна запропонувати для підвищення зарплати лікарів та покращання якості медичної допомоги.

Як видно з таблиць 2, 3, 4, обґрунтована розрахунками вартість лікування одного хворого із зони відповідальності аналізованої АСМ дає підстави стверджувати про необхідність вирішення проблем, пов'язаних з механізмом компенсації сімейним лікарем, як фондотримача, певної суми лікувальному закладу вторинного і третинного рівня або лікарю, з яким укладено відповідну угоду.

Висновки

1. Сімейному лікарю проаналізувати великий масив інформації щодо обліку і оцінки щоденної роботи, у т.ч. стосовно реалізації механізму організаційних стандартів, критеріїв і нормативів, зокрема економічних аспектів своєї діяльності, абсолютно неможливо без створення та використання відповідних комп'ютерних програм.

2. Якщо рекомендовані організаційні стандарти на основі згоди і за відсутності заперечень з принципових питань у більшості зацікавлених фахівців будуть прийняті як нормативний документ, то моніторинг показників якості та ефектив-

ності роботи сімейного лікаря дасть можливість медичним експертам і керівникам медичного округу в комп'ютерному режимі віртуально контролювати динаміку показників якості та ефективності, а також проводити оцінку результатів роботи сімейних лікарів регіону за будь-який термін.

3. Організаційний стандарт – це комплекс організаційних заходів, обов'язковий для виконання медичним персоналом алгоритм, зміст і якість реалізації яких сприяє отриманню максимальної ефективності у процесі профілактичних оглядів та оздоровлення мешканців в зоні відповідальності АСМ.

4. Оптимальна модель профілактичних оглядів – це такий організаційний стандарт, який передбачає обґрунтовані розрахунками конкретні кількісні та якісні показники діяльності сімейного лікаря. Вони характеризують максимально можливі результати його роботи в існуючих реальних умовах даної АСМ.

5. Ідеологічною основою оптимальної моделі профілактичних оглядів повинні бути принципи найбільш повного охоплення вказаними оглядами населення з обов'язковим використанням оптимальної технології даної роботи.

6. Інформація про динаміку показників ідеального, максимального, реального і фактичного організаційних варіантів в якості критеріїв за допомогою відповідних комп'ютерних програм дозволила би проводити моніторинг, аналіз та оцінку профілактичних оглядів, а також обґрунтоване планування реальної кількості останніх, яку сімейний лікар може якісно виконати в межах офіцій-

ної тривалості робочого дня і його функціональних обов'язків.

7. До набуття сімейним лікарем достатнього досвіду доцільним є запрошення в АСМ бригади профільних фахівців із територіального об'єднання для проведення профілактичних оглядів.

8. Оскільки із всіх норм працевзатрат основоположною є норма робочого часу, то головним у визначенні нормативних і понаднормативних працевзатрат є хронометраж технологічних елементів праці лікаря, який (хронометраж) в якості еквівалента економічного нормативу може одержати фінансову оцінку у вигляді певної долі заробітної плати лікаря.

9. Можливість розрахунку вартості нормативних і понаднормативних працевзатрат з урахуванням ступеня складності захворювання і хірургічного втручання, підвищуючих коефіцієнтів,

дозволяє визначити розмір матеріального стимулювання більш інтенсивної, складної та якісної праці лікаря.

10. З огляду на розмір заробітної плати в Росії і країнах Заходу, представлено обґрунтування вартості працевзатрат лікаря і рекомендації з її підвищення, напевно, є найменшим, що сьогодні можна запропонувати в якості спонукального мотиву для більш ефективної лікарської праці.

Перспективи подальших досліджень. Використовуючи наведений в статті алгоритм розрахунків, визначити середню прогнозовану вартість як працевзатрат лікарів, так і загальну вартість процесу оздоровлення виявлених хворих відповідно до клінічних протоколів, що дає змогу провести попередній підрахунок реальних подушових витрат ПМСД на основі договірних угод між сімейним лікарем і надавачем послуг.

Список літератури

1. *Вороненко Ю. В.* Методичні підходи до впровадження стандартизації організаційних технологій у системі управління якістю медичної допомоги / Ю. В. Вороненко, В. В. Горачук // Укр. мед. часоп. – 2012. – № 5 (91). – С. 108–110.
2. *Реформа охорони здоров'я в Україні* / О. М. Голяченко, Г. С. Стеценко, А. І. Побережний [та ін.]. – Тернопіль, 2006. – 159 с.
3. *Голяченко О. М.* Актуальні проблеми здоров'я української людності / О. М. Голяченко, А. О. Голяченко, А. Г. Шульгай. – Тернопіль : Лілея, 2012. – 116 с.
4. *Системний аналіз затрат робочого часу сімейного лікаря в амбулаторії загальної практики-сімейної медицини Харківської області* / М. М. Коренев, Т. Н. Суліма, Т. В. Пересыпкина [и др.] // Сімейна медицина. – 2010. – № 3 (33). – С. 15–20.
5. *Корнійчук О. П.* Удосконалення економічного механізму розвитку первинної медико-санітарної допомоги в Україні / О. П. Корнійчук // Укр. мед. часоп. – 2012. – № 3 (89). – С. 128–133.
6. *Лехан В. М.* Система охорони здоров'я в Україні: підсумки, проблеми, перспективи / В. М. Лехан. – К. : Сфера, 2002. – 28 с.
7. *Линник С. О.* Сучасні проблеми управління національної системи охорони здоров'я та шляхи їх подолання. / С. О. Линник, Н. П. Кризина, Г. Я. Пархоменко // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2012. – № 3 (53). – С. 46–52.
8. *Литвинова О. Н.* Економічні питання охорони здоров'я України / О. Н. Литвинова, Л. М. Романюк, В. С. Коломийчук // Вісник соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2012. – № 1. – С. 95–97.
9. *Лисенко Г. І.* Сімейна медицина в Україні : сучасні досягнення та перспективи розвитку (за результатами III з'їзду сімейних лікарів) / Г. І. Лисенко // Сімейна медицина. – 2012. – № 1. – С. 6–7.
9. *Лисенко Г. І.* Нормативно-правові аспекти впровадження інформаційних технологій в систему первинної медико-санітарної допомоги / Г. І. Лисенко, К. Ю. Кувіта // Сімейна медицина. – 2012. – № 2. – С. 25–28.
10. *Про організацію роботи закладів (підрозділів) загальної практики – сімейної медицини* : наказ МОЗ України від 23.07.2001 р. № 303 [Електронний документ]. – Режим доступу : <http://www.moz.gov.ua>. – Назва з екрану.
11. *Самоходський В. М.* Наукове обґрунтування медико-економічних механізмів реформування управління отоларингологічної служби на етапі переходу до БСМ. : автореф. дис. Д-ра мед. наук. / В. М. Самоходський. – К., 1994. – 32 с.
12. *Самоходський В. Н.* Заробітна плата в здравоохранении / В. М. Самоходський // Medicus Amicus. – 2003. – № 1.
13. *Самоходський В. Н.* Больница страховой медицины. Натурный эксперимент (организационные, медико-экономические и правовые механизмы) / В. Н. Самоходський. – Кировоград, 2004. – 242 с.
14. *Самоходський В. М.* До методики визначення вартості працевзатрат сімейного лікаря при виконанні профілактичних оглядів / В. М. Самоходський // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2011. – № 1. – С. 73–78.
15. *Самоходський В. М.* Оптимальна модель профілактичних оглядів як організаційний стандарт для сімейного лікаря / В. М. Самоходський // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2011. – № 3. – С. 65–70.
16. *Степанова О.* За что мы так себя не любим / О. Степанова // Украина-Центр. – 2011. – № 16. – С. 2.
17. *Хану В.* Обеспечение качества медицинского обслуживания / В. Хану – Копенгаген : ВОЗ, 1985. – 177 с.
18. *Шипова В. М.* Нормирование труда в здравоохранении / В. М. Шипова, В. А. Гаврилов, Ю. Н. Мисник // Сов. здравоохран. – 1991. – № 5. – С. 3–10.

МЕДИКО-ЕКОНОМІЧЕСКІЕ МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІОННИХ СТАНДАРТОВ, КРИТЕРІЕВ І НОРМАТИВОВ КАК ОСНОВИ СОЗДАНИЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАММ ДЛЯ СЕМЕЙНИХ ВРАЧЕЙ

В.Н. Самоходский, Б.А. Голяченко (Кировоград)

Предлагаются научно обоснованные механизмы реализации комплекса организационных стандартов, критериев и нормативов как основы для создания компьютерных программ. Это должно упростить и усовершенствовать процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки, в т.ч. стоимости работы семейного врача, при условии их соответствующего согласования и утверждения в качестве нормативного документа медицинскими ассоциациями и уполномоченным на это органом.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: **медико-экономические механизмы, организационные стандарты, критерии, нормативы, стоимость трудозатрат врача, компьютерная программа.**

MEDICAL AND ECONOMIC MECHANISMS OF REALISATION OF ORGANISATIONAL STANDARDS, CRITERIA AND NORMS AS THE BASIS FOR CREATING COMPUTER PROGRAMS FOR FAMILY DOCTORS

V.M. Samohodskiy, B.A. Holyachenko (Kirovograd)

The paper suggests scientifically grounded mechanisms of realising complex of organisational standards, criteria computer programs which enable to simplify and improve the process of monitoring, measuring, analysis and estimation of the cost of the family doctor medical work on condition of its proper agreement by medical associations and authorized organs as a normative document.

KEY WORDS: **medical and economic mechanisms, organizational standards ,criteria ,norms, cost of doctor's work, computer program.**

Рукопис надійшов до редакції 19.03.2013
Рецензент: д.мед.н., проф. О. М. Голяченко