

Д. О. Микитенко,
здобувач, ХНУ
О. Б. Погайдак,
здобувач, ТДТУ

МЕХАНІЗМ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОНІТОРИНГУ ТА БЕНЧМАРКІНГОВОГО ПРОЦЕСУ ОЦІНЮВАННЯ УКРАЇНИ ЗА ЯКІСТЮ ЖИТТЯ

У статті запропоновано системоутворювальні важелі регулювання розвитку акушерсько-гінекологічної служби, за результатами моделювання наслідків провадження генетичного моніторингу в державі. Розроблено механізм фінансування бенчмаркінгового процесу в Україні за рівнем і якістю життя населення, дія якого здійснюється шляхом використання прикладного інструментарію на засадах реалізації багаторівневого моніторингу основних компонент медичної безпеки.

The article requested system-control levers of obstetric and gynecological services for modeling the consequences of conduct genetic monitoring in the state. A funding mechanism for benchmarking process in Ukraine by the level and quality of living, the action is carried out by using the application tool based on monitoring the implementation of multi-core component of medical safety.

Ключові слова: генетичний моніторинг, одноразові фінансові витрати на розроблення та запровадження адаптивної системи моніторингу.

Key words: genetic monitoring, disposable cost for development and policies more intro-monitoring system.

ВСТУП

Сучасний етап розвитку соціально-економічної системи України зумовлює необхідність активізації процедур щодо забезпечення здорового життя населення за якісними ознаками, збереження його фізичного та психічного здоров'я, що є пріоритетним завданням, яке стоїть не лише перед нашою державою, але й перед провідними країнами світу. Слід зазначити, що, за даними ВООЗ, в Україні народжується щорічно більш 10 тисяч дітей з природженою і спадковою патологією. Причому її частота за 1993—2007 рр. складала 26,7 на 1000 народжених живими [1]. Справа полягає не лише в тому, що на сучасному історичному етапі розвитку держави в напівзруйнованому стані опинилась і соціальна інфраструктура, і система охорони здоров'я, значно посунувся життєвий рівень та зросла бідність, але й у деформуючому впливі техногенно-технологічного навантаження на навколишнє середовище. Відзначається значним впливом екологічний фактор ризику, який зумовлює зростання на рівні погіршеного генофонду нації й контингенту хворих злякисними пухлинами, що несе надзвичайну загрозу демографічній безпеці держави (поряд із наслідками Чорнобильської катастрофи, викидами гірничо-металургійного комплексу України, забрудненням Дніпровського водного басейну хімічними та

нафтохімічними підприємствами, понаднормативними викидами канцерогенів: окислу азоту, сірчистого ангідриду, гамма-, бета- і альфа-випромінюванням тощо). Результати експериментальних та прикладних досліджень [2—7] засвідчують наступне: існує безпосередній зв'язок між якістю життя населення, рівнем соціальної й економічної безпеки, розвиненістю медичної допомоги в країні у цілому та акушерсько-гінекологічної служби зокрема. Тому об'єктивним є визнати нагальну необхідність запровадження генетичного моніторингу окремих соціальних й медичних індикаторів, планування й реалізації наукових робіт у сфері діагностики лікування та профілактики захворювань для усунення факторів, які шкідливо впливають на генетичний апарат людини, та небезпечних соціальних явищ.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження є: а) розроблення механізму фінансового забезпечення генетичного моніторингу та провадження об'єктивного бенчмаркінгу України за рівнем і якістю життя населення з метою здійснення добору і введення дієвих засобів державного регулювання розвитку акушерсько-гінекологічної служби; б) обчислення обсягів одноразових витрат за етапами введення генетичного й онкологічного моніторингу параметрів медичної безпеки держави.

Таблиця 1. Параметричні межі змін показників-індикаторів рівня та якості життя в Україні станом на 01.01.2008 р.*

Рівень показника-індикатора	Показник	Рейтингові межі оцінок
узагальнений показник-індикатор	Якість життя населення	3,24 – 3,22
складові інтегрального показника оцінки рівня та якості життя населення	Добробут	3,14 – 3,01
	Суспільство	3,43 – 3,32
	Галузь Охорони здоров'я	2,78 – 2,65
	Тривалість життя	3,0 – 2,66
	Гендерний розрив	2,0 – 2,25
	Рання діагностика онкологічних захворювань	1,80 – 1,72
	Генофонд	2,54 – 2,32
	Смертність новонароджених	3,0 – 2,77
	ВІЛ та туберкульоз	2,0 – 2,21
	Витрати на реформування медицини	3,0 – 2,64
	Підготовка медичного персоналу	5,0 – 4,04
	Алкоголь та наркотики	2,0 – 1,64
	Освіта	3,67 – 3,55
	Довкілля	3,17 – 2,77

* систематизовано та узагальнено авторами статті за даними [11]

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Методологічні принципи провадження генетичного моніторингу, як і загального моніторингу основних компонент медичної безпеки, на думку авторів, повинні включати алгоритм методик оцінювання-прогнозування наступних параметрів: а) біологічного змісту поліморфізмів та їх ролі у розвитку патології вагітних і плода; б) вагомості впливу окремих чинників способу життя населення на розвиток будь-якої патології; в) перебігу пухлинних процесів та інших найнебезпечніших хвороб для розвитку українського суспільства.

Запропоновані авторами праць [3; 8—10] методи обчислення інтегральних та узагальнених показників, обґрунтовані ними їхні оптимальні, порогові та граничні виміри, а також розроблені логічні схеми і алгоритми розрахунку інтегрального індексу дозволяють у безперервному режимі за кількісними значеннями аналізувати спосіб життя українського соціуму, визначати основні об'єкти докладання зусиль та провадження функцій дієвого регулювання розвитку кожного напрямку в межах системи охорони здоров'я. Зокрема, результати запровадження контролінгу патології вагітних і вроджених вад плоду в межах реалізації Цільової програми генетичного моніторингу в Україні на 1999—2003 рр. (затверджена наказом Міністерства охорони здоров'я України № 57 від 11.03.99), що базуються на комплексному аналізі індикаторів і чинників виникнення тяжких хвороб та потенційно можливих загроз життю українського соціуму, можна покласти в основу прийняття управлінських рішень в такій галузі науки, як державне управління розвитком акушерсько-гінекологічних служб, щодо нейтралізації реальних і потенційних загроз у зазначеній сфері. Об'єктивним є визнати, що серед параметрів і показників-індикаторів медичної безпеки держави (приведених у табл. 1) зазвичай використовуються наступні:

1) інвестиції в систему охорони здоров'я на душу населення; 2) коефіцієнт природного приросту населення; 3) коефіцієнт смертності немовлят; 4) коефіцієнт смертності від онкозахворювань; 5) коефіцієнт відтворення населення; 6) тривалість життя населення; 7) коефіцієнт навантаження на економічно активне населення. Проте, серед подібних параметрів для обґрунтування етапів реалізації та складу профілактичних заходів з упередження виникнен-

ня патології вагітних і новонароджених в залежності від генотипових особливостей необхідне врахування поширеності поліморфних варіантів серед породіль різних регіонів країни. Отже, саме використання міждисциплінарного підходу до провадження генетичного моніторингу дозволить врахувати сучасні деформації у соціальній сфері та реформувати медичну галузь для ефективного регулювання розвитком держави за використанням економіко-демографічних моделей адаптації системи охорони здоров'я до загроз, ідентифікації основних чинників смертності.

Сприяння захисту економічних інтересів сім'ї та забезпе-

чення її економічної безпеки є важливим завданням державної політики. Необхідно зазначити, що реалізація дієвого інструментарію у напрямі забезпечення достатнього рівня соціальної безпеки держави полягає у: 1) здійсненні заходів, спрямованих на раціональне відтворення населення, збереження і покращання генофонду нації, зміцнення сім'ї; 2) розробці і впровадженні національної програми збереження здоров'я жінок; 3) профілактиці онкологічних захворювань населення та якісному покращанні його здоров'я; 4) всебічному запровадженні систем генетичного та онкологічного моніторингу основних чинників резистентності захворювань до дії лікарських засобів; 5) здійсненні експертизи цільових програм з розбудови системи ранньої діагностики тощо.

Оскільки множина внутрішніх зв'язків між елементами системи охорони здоров'я та її об'єктом — відповідним елементом соціальної безпеки — створюють її структуру, то її декомпозиція дозволяє визначити первинні складові. Еволюційний механізм оновлення останніх допускає наступний висновок, що зазначених компонент у системі медичної безпеки може бути тільки певна кінцева кількість. Відтак, субструктурний елемент соціальної безпеки — медична має обмежену кількість складових. З огляду на зазначене, можна висунути гіпотезу про її властивість до самоорганізації у певний проміжок часу в разі сформування специфічних умов, за результатами об'єктивного моніторингу. Тобто мова іде про фактальність кожного напрямку системи охорони здоров'я, що відрізняє запропоновану в дослідженні парадигму сформування нового типу показників для провадження генетичного моніторингу. При подальшій зміні парадигми та можливому спрощенні завдань щодо забезпечення достатнього рівня безпеки та при зміні пріоритетів і певних цілей, процедуру моделювання структури медичної, а відтак, і соціальної безпеки можна адаптувати до окремих напрямів суспільної діяльності, а також і до прогнозування траєкторій еволюції тощо. Для управління основними компонентами системи охорони здоров'я та підвищення якості життя населення необхідне врахування визначених на певний час взаємозв'язків та місць докладання зусиль, ієрархії складових, устрою, стійкої упорядкованості та кількості об'єктів/підсистем за використання певного математичного апарату:

1) фрактальних граф — для адекватного відображення особливостей типового моніторингу у відповідності до нової мети та завдань;

2) кореляційних матриць — для визначення фокусів ускладнення в межах системи охорони здоров'я, що дозволить побудувати новий практичний інструментарій моніторингу на основі моделювання ключових факторів впливу.

Використання теорії граф дозволить здійснити обґрунтований перерозподіл ресурсів і спроектувати нову конструкцію системи державного управління в межах МОЗ України з урахуванням синергетичних підходів до побудови ієрархії за рахунок розширення функцій та сфер регулювання її розвитком. На рис. 1 показано обчислені алгоритми та проранжовані за пріоритетністю (методом логічного проектування — МЛП) ключові елементи та деструктивні фактори, що зумовлюють об'єкти докладання зусиль для досягнення достатнього рівня медичної безпеки в державі. Їх визначено (за побудованою матрицею парної кореляції другого рівня) в процесі проведення експериментального дослідження та при розв'язанні методологічних проблем з урахуванням вимог до розвитку зазначеного напрямку соціальної безпеки. Концентрація зусиль і ресурсів у визначених галузях дозволить продемонструвати силу сукупних впливів та реально знизити рівень загроз.

Побудову моделі головних компонент здійснено з використанням стандартних пакетів "Статистика" або "Статистика+" у п'ять етапів, а саме: 1) розрахунок кореляційної матриці R; 2) виокремлення головних регуляторів впливу для забезпечення соціальної, медичної безпеки і розрахунок факторних навантажень; 3) ідентифікація головних факторів впливу на рівень загроз; 4) перевірка вагових коефіцієнтів методом логічного моделювання; 5) коригування кількісних значень вагових коефіцієнтів та модельних вирішень.

На наступному етапі матеріалізації методологічних засад і формування інформаційної бази даних для провадження певного виду моніторингу (після розрахунку певної множини показників-індикаторів та визначення оптимальних, порогових та граничних їх значень) пропонується здійснення розрахунку агрегованого інтегрального показника, за яким і здійснюється моніторинг. Неважко переконатися, що сформована у дослідженні стратегія реалізації принципів генетичного та онкологічного моніторингу на підставі побудови безперервних прогнозів значною мірою залежить від ступеня усвідомлення суб'єктом управління (керівниками Міністерства охорони здоров'я) вагомості впливу факторів різної природи, яким і будуть визначати-

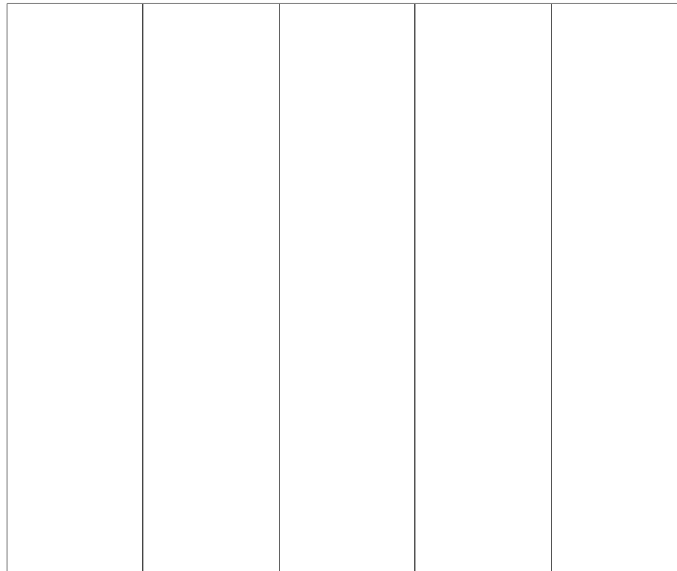


Рис. 1. Обґрунтування вагомості впливу ключових факторів на забезпечення медичної безпеки в Україні

ся цілі та обсяги структурних зрушень, конкретні напрями розвитку медицини, здійснюватися добір однієї з можливих альтернатив, передбачених багаторівневим зустрічним прогнозом з використанням практичного інструментарію комплексного моніторингу. Для реалізації завдань необхідною є побудова архітектури цільового програмного забезпечення, що має власну інформаційно-методичну базу даних, моделі кореляційних залежностей та вбудовані мережеві компоненти з адаптованими до змін у зовнішньому середовищі, а також адаптовану до сучасних умов систему збору даних.

Відповідно зазначеному модель реалізації адаптивного бенчмаркінгу України за рівнем і якістю життя населення на засадах реалізації багаторівневого моніторингу буде складатися з двох блоків:

1. Впровадження системи моніторингу основних компонент, який сприяє вирішенню наступних завдань: а) забезпечення прозорості та органічності функціонувати системи соціальної й медичної безпеки; б) формування науково-дослідної бази для побудови достовірної вихідної інформаційної системи для проведення розрахунків і обчислення прогнозів за абсолютними значеннями; в) прискорення і збільшення обсягів фінансових надходжень в систему охорони здоров'я України в цілому та акушерсько-гінекологічну службу зокрема на подолання загроз, усунення ризиків виникнення найбільш небезпечних хвороб, порушення національного генофонду; г) організування інформаційної підтримки на рівні прийняття оптимальних рішень і контролю на основі системи управління за відхиленнями; д) створення постійно діючих програм по адаптації інформаційного полігону для проведення тендерних процедур по закупівлі лікарських засобів і новітніх технологій.

2. Методологічні основи побудови системи моніторингу, що дозволяють: використати: а) єдиний науково-методичний підхід до побудови алгоритмів статистичної обробки інформаційних, параметричних, генетичних та молекулярно-біологічних характеристик; б) уніфіковані методи аналізу інформаційних характеристик; в) єдину норматив-

Таблиця 2. Одноразові фінансові витрати на розроблення та запровадження системи багаторівневого моніторингу (генетичного й онкологічного)*

код	Витрати на придбання технологій	витрати, тис. дол. США		
		всього	I рік	II рік
Придбання комп'ютерного та мережного обладнання				
0.1	для серверного центру МОЗ	200	200	
0.2	для серверного центру КМУ	240	240	
0.3	для серверних центрів регіонального рівня	3285	2010	1275
0.4	для службового серверного центру	120	120	
0.5	для серверних центрів районного рівня	17150	7150	10000
0.6	комп'ютерно-проекційне обладнання	60	60	
0.7	принтерів, сканерів	326	200	126
0.8	резервування і безперебійного живлення (обчислено із розрахунку для 1586 серверів та 548 серверів БД)	619	400	219
Всього по I розділу		22000	10380	11620
1. Придбання ліцензійного програмного забезпечення				
1.1	для: розподілених і локальних БД (по 28)	16180	10000	6180
1.2	для розробки власних програм	873	600	273
1.3	для супроводження ліцензійних продуктів	1113	556	557
1.4	програмного продукту для робочих міст	317	317	
1.5	антивірусне програмне забезпечення для серверів та робочих місць	1012	600	412
1.6	для резервного копіювання та відновлення даних серверів БД	184	100	84
1.7	для діагностики ПК в центрах моніторингу	6	6	
Всього		19685	12179	7506
2. Витрати на придбання обладнання та технології				
		тис. дол. США		
		всього	I рік	II рік
2.1	каналів зв'язку, що комутуються:			
	по 2 на серверний центр районного рівня	196	100	96
	по 16 на кожен серверний центр регіон. рівня та службові сервери	86	50	36
	25 для серверного центру державного рівня	5	5	
	по 4 порти для службового серверу	2	2	
Разом		289	157	132
2.2	каналів зв'язку, що не комутуються	1036	600	436
2.3	систем генетичного моніторингу зв'язку із другим рівнем моніторингу (наприклад онкологічним)	35	35	
2.4	обладнання служб моніторингу, рівня: державного, регіональних та районних рівнів	125/135	125/600	750
	окремого медичного закладу	0	/1980	3000
		4980	90	
Разом		6 545	2 795	3 750
2.5	проведення експериментальних досліджень в медичних установах та науково-дослідних інститутах тощо	550	320	210
Всього по розділу 2		8455	3907	4548
Разом по таблиці		50140	26466	23674

* тут і надалі розраховано та узагальнено авторами статті

но-методичну базу (регламент системи моніторингу), яка забезпечить вірогідність і порівнянність кількісних вимірів, звітної інформації і результатів обробки експериментальних даних; г) єдині правила створення і ведення розподілених баз даних, формування банків знань на всіх рівнях управління; д) єдині положення для розробки науково-технічної політики стосовно стандартизації і сертифікації вимірювального, комп'ютерного, комунікаційного обладнання; розробка цільового програмного забезпечення.

Об'єктивно можна визнати, що зазначені процедури вимагатимуть достатніх обсягів інвестицій та інших видів ресурсів, тоді доцільно провести певні розрахунки матеріальних потреб на запровадження системи моніторингу за будь-яким напрямом. Витрати, які пов'язані зі створенням та впровадженням моніторингу ключових компонент як медичної, так і соціальної безпеки, складаються з двох груп витрат, а саме: 1) одноразові витрати на створення та впровадження Єдиної державної системи моніторингу; 2) витрати на планування, координацію та організацію робіт, а також ство-

рення фонду заробітної плати фахівців у медичних установах та структурних підрозділів Системи моніторингу. Зауважимо, що одноразове обґрунтування послідовності проведення будь-якого типу моніторингу з урахуванням можливості включення до архітектури програмного забезпечення додаткових регресорів діагностики дозволить утілювати багаторівневі бенчмаркінгові процеси, здійснюючи безперервне коригування та системний контролінг пріоритетних, для певного історичного етапу розвитку, параметрів.

Перші, одноразові витрати на створення та впровадження Системи моніторингу, складаються з витрат на придбання обладнання та цільових технологій, а також витрат на виконання робіт з створення та запровадженню Системи, а саме: 1) придбання обладнання та технологій, зокрема:

— комп'ютерної та мережевої техніки: а) для медичних установ і вищих навчальних закладів; б) для узагальнення результатів моніторингу на рівні міністерства охорони здоров'я та Кабінету Міністрів України; в) для розвитку регіональних рівнів Системи моніторингу; г) для побудови єдиного Науково-технологічного центру моніторингу соціальної безпеки; д) для районних рівнів Системи моніторингу та районних поліклінік і діагностичних центрів тощо; ж) для заміни і резервування технологічних баз;

— комплектів стандартних програм та ліцензійної компоненти програмного забезпечення, каналів зв'язку, розробка власного пакету програм; — придбання обладнання та технологій, реактивів для проведення експериментальних досліджень для виділення ДНК, зв'язку поліморфізмів С677Т та А1298С з розвитком патології вагітних і плода.

Для обґрунтування доцільності реалізації бізнес-проєкту та проведення реінжинірингу процесів у системі охорони здоров'я доцільно звести усі одноразові витрати на придбання обладнання, технології (табл. 2) з їх розбивкою за пріоритетами на 2 — 3 роки.

Витрати, що пов'язані з виконанням специфічних функцій із запровадження Системи моніторингу, повинні складатись із наступних статей: створення та запровадження системи моніторингу (в них беруть участь фахівці розробника системи та інформаційного підрозділу медичної установи). При цьому, підкреслимо, що найбільш працездатними є наступні процеси: а) проєктування і прив'язка окремих комунікаційних систем; б) обстеження та побудова інформаційних моделей; в) розроб-

ка та створення економіко-математичних моделей; г) погодження алгоритмів із інформаційними службами регіонів; д) створення необхідного програмного забезпечення та первинної бази даних з урахуванням особливостей кожного регіону; ж) добір технічних і технологічних рішень; з) монтаж обладнання і налагоджувальні роботи; к) організація локальних мереж; л) підготовка до запуску тощо. Витрати на виконання адаптивних функцій по запуску системи наведено в табл. 2, 3.

ВИСНОВКИ

Застосування пропонованих авторами даної статті результатів власних науково-методичних та прикладних розробок забезпечить скорочення термінів запровадження адаптивної системи моніторингу, спрямованої на створення адекватного реальним процесам в системі охорони здоров'я інформаційного простору¹, який буде сприяти: по-перше, організації своєчасного надання медичних послуг; по-друге, об'єктивізації причин смертності економічно активного населення держави; по-третє, створенню і розвитку електронної бази даних для опрацювання параметричних змін та щільності зв'язків характеристик сучасного генофонду країни і здоров'я населення держави.

Література:

1. Тимченко О. І. Генофонд і здоров'я: поширеність і чинники ризику виникнення щілини губи і/або піднебіння: монографія / Тимченко О. І., Приходько Т. А., Линчак О. В., Кривич І. П — К.: Міжрегіональний видавничий центр "Медін-форм", 2008. — 156 с.
2. Сердюк А. М. Уроджена патологія середо новонароджених м. Києва і Київської обл. на хронічні інфекційні захворювання як керований чинник ризику її виникнення / А. М. Сердюк, О. І. Тимченко, Т. М. Поканевич та ін. // Медичні перспективи. — 2002. — Т. VII. — № 1. — С. 138—142.
3. Микитенко Д. О. Формування фенотипу лікарської резистентності: теорія, методологія та прогноз: монографія. / Микитенко Д. О. — Х.: ПП Вишемирський В. С., 2008 — 384 с.
4. Тимченко О. І. Роль гомоцистеїну в розвитку патології вагітних і природжених аномалій плода / Д. О. Микитенко, О. І. Тимченко // Педіатрія, акушерство та гінекологія. — 2009. — Т. 71. — № 4. — С. 90—94.
5. Тимченко О. І. Молекулярні основи виникнення вроджених вад розвитку плоду за умов гіпергомоцистеїнемії / Д. О. Микитенко, О. І. Тимченко // Гігієна населених місць: збірник наукових праць. — Київ: ІГМЕ, 2009. — Випуск 53. — С. 390—395.
6. Тимченко О. І. Поширеність поліморфізмів гена метилентетрагідрофолатредуктази серед породіль Київсько-

¹ За використання інформаційно-комунікаційних структур [12], положень цільового програмного забезпечення [13], що адаптовано до сучасних умов та ризиків соціально-економічного розвитку держави.

Таблиця 3. Одноразові витрати на запуск адаптивного моніторингу та бенчмаркінгу України за рівне і якістю життя населення

код	Витрати на виконання специфічних функцій	витрати, тис. дол. США		
		Всього	I рік	II рік
0.1	Збір, систематизація первинної інформації для формування бази даних і технічного завдання	100	100	-
1. Розробка				
1.2	базових положень Системи моніторингу і окремих компонент	50	50	
1.3	методів ідентифікації органічності функціонування Системи адаптивного моніторингу	50	50	
1.4	інформаційних та адаптивних економіко-математичних моделей, імітаційних потоків	95	45	50
1.5	регламенту Системи адаптивного моніторингу	20	10	10
1.6	системи резервних технічних завдань	20	20	
1.7	алгоритмів програмного забезпечення Системи на рівні: регіонів/міста/державному. Разом:	90/40/ 50/180	45/20/ 30/95	45/20/ 20/ 85
2. Створення власного забезпечення				
2.1	структурно-інформаційної бази за результатами експериментальних робіт зі складу основних конститутивно-ключових характеристик	30	15	15
2.2	полігону для відпрацювання інформаційних компонент	30	30	
2.3	організація локальних мереж (із розрахунку не менше ніж на 4639 місць)	350	175	175
11	та системи резервування	60	40	20
12	засобів із інформаційної безпеки	200	100	100
Загальна сума		1195	735	460

го регіону / Д. О. Микитенко, О. І. Тимченко // Медичні перспективи. — 2009. — Т. XIV. — № 3. — С. 100—104.

7. Патент України на 20 років 87948 Україна, МПК G 01 № 33/53 Спосіб прогнозування чутливості раку молочної залози гормональних препаратів та сполук платини / Микитенко Д. О., Микитенко В.В. — заявник та власник патенту Микитенко Д.О., Микитенко В.В. (Україна) — № А 200810896; заявлено: 04.09.2008; опубліковано: 25.08.2009, бюлетень № 16.

8. Сердюк А. М. Генофонд і здоров'я населення: методологія оцінки ризику від мутагенів довкілля, напрямки профілактики генетично обумовленої патології: монографія / А. М. Сердюк, О. І. Тимченко, Н. Г. Гойда та ін. — К., 2003. — 191 с.

9. Методика прогнозування критеріальних молекулярно-біологічних характеристик пухлинних клітин на основі випереджаючих показників-індикаторів. А. С. № 24191 Україна / Микитенко Д. О. — Оpubліковано "Офіційний бюлетень авторське право і суміжні права", 2008. — № 14. — 420 с.

10. Галаган В. О. Медико-генетичне консультування в системі генетичного моніторингу населення: автореферат дис. д. мед. н.: 03.00.15 / Інститут гігієни та медичної екології АМН України ім. О. М. Марзєєва. — К., 2004. — 44 с.

11. Аналітичний звіт міжнародного центру перспективних досліджень. — К.: Вид-во ICPS, 2008. — 56 с.

12. Микитенко Д. О. Методичні підходи до моніторингу основних компонент соціальної безпеки держави / В. В. Микитенко, Д. О. Микитенко / Під заг. ред. Л. І. Ільчука. — К.: Видавництво "Салютіс", 2007. — 89 с.

13. Комп'ютерна програма: "Цільове програмне забезпечення: прогнозно-аналітична оцінка коридорів еволюції української економіки та розробка технологій стратегічного управління її розвитком "MainStream. Pro v.5.1". А. С. 28674 / Микитенко Д. О., Микитенко В. В. — заявлено: 07.04.2009 р. № 29221; опубліковано "Офіційний бюлетень авторське право та суміжні права", 2009. — № 18. — 400 с. *Стаття надійшла до редакції 11.11.2009 р.*