

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0217U002131

Державний реєстраційний номер: 0114U000597

Відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2017



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Математичне моделювання процесів управління охороною здоров'я

Початок етапу: 02-2014

Закінчення етапу: 02-2016

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

## 2. Виконавець

Назва організації: Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02010830

Підпорядкованість: Міністерство охорони здоров'я України

Адреса: Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001

Телефон: 25-48-58

E-mail: vnmi@tdmu.edu.te.ua

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державний вищий навчальний заклад "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02010830

Адреса: Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46001, Україна

Підпорядкованість: Міністерство охорони здоров'я України

Телефон: 380352524492

E-mail: university@tdmu.edu.ua

WWW: <https://www.tdmu.edu.ua>

Інше: +380 352 524183

## 4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

**Джерело фінансування:** 7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 20 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Математичне моделювання процесів управління охороною здоров'я

### Назва роботи (англ)

Mathematical modeling of health care management

### Реферат (укр)

Звіт по НДР: 40 с., 12 рис., 3 табл., 35 джерел. Об'єкт дослідження - Система організації та управління медичною допомогою в Україні. Мета роботи - розробити математичні моделі для управління охороною здоров'я та надання медичної допомоги населенню на різних рівнях її організації з метою оптимізації системи охорони здоров'я. Методи дослідження - математичне моделювання, статистичні, економічні, системний аналіз. Засоби, що використовуються - комп'ютерні програми, статистичні облікові документи, експертні оцінки. Новизна дослідження - вперше запропоновані і обґрунтовані принципи і методика математичного моделювання на різних рівнях медичної допомоги та її медичного страхування. Очікувані результати та можлива область застосування - створення математичних моделей процесів управління охороною здоров'я дозволить об'єктивно оцінити роботу її різних ланок, оцінити якість та ефективність на всіх етапах її організації з виходом на конкретного лікаря і структурного підрозділу, дати можливість об'єктивно підійти до визначення коштів, що виділяються на медичне страхування. Форми впровадження - рекомендації щодо застосування математичних моделей в різних структурних підрозділах медичної допомоги, наукові статті, нововведення, методичні вказівки. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ, РІВНІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ, СИСТЕМА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я, УПРАВЛІННЯ

### Реферат (англ)

The report on the research: 40 pages, 12 figures, 3 tables, 35 sources. The object of study - the system of organization and management of health care in Ukraine. The purpose of work - to develop mathematical models for managing health and medical care to the population at different levels of its organization in order to optimize health care system. Research methods - mathematical modeling, statistical, economic, system analysis. Used equipment - computer software, statistical records, expert evaluation. The novelty of the study - the principles and methods of mathematical modeling at different levels of health care and its health insurance have been proposed and substantiated at the first time. Expected results and possible applications - the creation of mathematical models of processes of health management will enable an objective evaluation of the work of its various departments, assessing the quality and efficiency at all stages of its organization, with access to a particular doctor and structural unit, allowing objective approach for determining the allocation of resources health insurance. Forms of implementation - recommendations for the application of mathematical models in the various divisions of medical care, in the scientific articles, innovations, guidelines. MATHEMATICAL MODELING, LEVELS OF MEDICAL CARE, HEALTH CARE SYSTEM, MANAGEMENT

**Індекс УДК:** 614.2, 614.2:351.773:004.942

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 76.75.75.11

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Технічне вдосконалення роботи лікарів стаціонару

**Назва продукції (англ):** Technical improvement of hospital doctors' work

**Очікувані результати:** управління охороною здоров'я

**Галузь застосування:** медична практика

**Опис продукції (укр):** Враховуючи те, що робота лікарів стаціонару головним чином залежить від їх технічної оснащеності, тобто фізіотерапевтичної, лабораторної та діагностичної апаратури, її вдосконалення значно покращить виконання функції лікаря стаціонару.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:** 2014-2016

**Виробник продукції:** лікувально-профілактичний заклад

**Споживачі продукції:** пацієнти

**Перспективні ринки:** управління охорони здоров'я

**Права інтелектуальної власності:** За договорами

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## 7. Бібліографічний опис

1. Амосов М. Регулювання життєвих функцій і кібернетика. - Київ, 1964. - 58 с. 2. Амосов Н. М. Регуляция жизненных функций и кибернетика / Н. М. Амосов. - К. : Наукова думка, 1964. - 113 с. 3. Анохин П. К. Методологическое значение кибернетических закономерностей. ? В кн.: Материалистическая диалектика и методы естественных наук. - М., 1968. - С. 547-587. 4. Анохин П. К. Функциональная система, как методологический принцип биологического и физиологического наследования. - В кн.: Системная организация физиологических функций. - М., 1968. - С. 5-7. 5. Берг А. И., Черняк Ю. И., Информация и управление // Наука и жизнь : журнал. - М., 1963. - № 2. - С. 12-16. 6. Винер Н. Управление и связь в животном и машине. Новые главы кибернетики. - М.: Советское радио, 1963. - 15 с. 7. Глушков В.М. Энциклопедия кибернетики / Отв. ред. . - Т.1. - К.: Главная редакция Украинской Советской Энциклопедии, 1974. - 608 с. 8. Глушков В.М. Энциклопедия кибернетики / Отв. ред. - Т.2. - К.: Главная редакция Украинской Советской Энциклопедии, 1974. - 624 с. 9. Голяченко А. О., Романюк Л. М., Смірнова В. Л. Медична статистика. - Тернопіль: Лілея, 2014. - 138 с. 10. Голяченко О. М. Основні епідеміологічні закономірності хвороб системи кровообігу і гіпертонічної хвороби в Україні /, А. Г. Шульгай, А. О. Голяченко [та ін.] // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. - 2010. - № 4. - С. 9-15. 11. Голяченко О. М. Вибрані праці. - Тернопіль: Лілея, 2009. - 184 с. 12. Голяченко О. М. Нові підходи до реформування стаціонарної допомоги/ О. М. Голяченко, Н. Я. Панчишин, В. Л. Смірнова // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України: наук. - практ. журн./ Укр. ін-т громадського здоров'я (К.), ТДМУ ім. І. Я. Горбачевського (Т.). -К.; Т.: Укрмедкнига. - 2010. - N 1. - С. 34-37. 13. Голяченко О.М. Вартість медичної допомоги / О. М. Голяченко, А. Г. Шульгай, Н. Я. Панчишин [та ін.] // Східноєвропейський журнал громадського здоров'я. - 2012. - № 2-3(18-19). - С. 72-74. 14. Голяченко О.М. Реформа охорони здоров'я в Україні: як вийти з кризи. - К. : ВСВ "Медицина", 2010. - 80 с. - (Бібліотечка товариства "Знання"; 2010, № 3). 15. Кілівник В. С., Кузьмін І. В. Применение радиоэлектронных устройств и информациологического подхода для принятия клинических решений // В кн. "Сборник научных трудов 3-го Международного радиозлектронного форума "Прикладная радиозлектроника. Состояние и перспективы развития". - Харьков, 2008. - Т. 4. - С. 213-218. 16. Кілівник В.С., Цвень П.В., Кузьмін І.В. Інформаціологічні аспекти функціонування та розвитку кібернетичних систем в медицині // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2011. - №1. - С. 102-105. 17. Корнійчук М., Складні системи з випадковою зв'язністю : ймовірне моделювання та оптимізація: Монографія/ М. Корнійчук, І. Совтус. - К.: КНЕУ, 2003. - 374 с. 18. Кризина Н. П. Реформування галузі охорони здоров'я України на рівні вторинної медичної допомоги / Н. П. Кризина, С. В. Збітнева // Україна. Здоров'я нації. - 2011. - № 2 (18). - С. 142-144. 19. Кузьмін І. В., Кілівник В. С. Основи медичної інформаціології // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2008. - № 2. - С. 59-65. 20. Кузьмін І.В., Троцишин І.В., Кузьмін А.І., Кедрус В.О., Любчик В.Р. Основи теорії інформації та кодування : підручник / За ред. І.В.Кузьміна. - 3-тє, переробл. та допов. - Хмельницький : ХНУ, 2009. - 373 с. 21. Кульчицька Т. К. Особливості захворюваності дорослого населення України на хвороби системи кровообігу /, Т. С. Грузева, Г. О. Слабкий [та ін.] // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. - 2001. - № 2. - С. 34-39. 22. Лебедев С. А. Некоторые вопросы в области вычислительной техники. - М., 1956. - 20 с. (АН СССР. Ин-т точ. механики и вычисл. техники). 23. Лебедев С. А. Электронные вычислительные машины. - М., 1956. - 48 с. (АН СССР. Науч.-попул. сер.). 24. Лехан В. Реформування охорони здоров'я: стратегія, тактика, ризику/ В. Лехан // Український медичний часопис. - К., 2010. - № 5. - С. 7-9. 25. Лопін Є.Б. Математична модель виписки пацієнтів з лікарняного закладу // Сучасні аспекти військової медицини: 36.

наук, праць ГВКГ МО України. - К. : МВЦ "Медінформ", 2006. - С. 49-54. 26. Лопін Є.Б. Наукове обґрунтування та розробка моделі завантаження лікувальних закладів охорони здоров'я пацієнтами: автореф. дис. канд. мед. наук: спец. 14.03.11/ Є.Б. Лопін. - К.: 2008. - 23 с. 27. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2009 - 2010 рік [дов.] / МОЗ України, Центр медичної статистики. - К., 2011. - 306 с. 28. Радиш Я.Ф., Мегедь В.П., Поживілова О.В. Моделювання процесу управління системою охорони здоров'я в дослідженнях українських військових лікарів. Теорія та практика державного управління. - Вип. 1(32), 2010. - С. 1-11. 29. Смірнова В. Л Математичне моделювання процесів управління охороною здоров'я / Н.Я. Панчишин, А.О. Голяченко // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2016. - № 2(68). - С. 52-58. 30. Статистична інформація Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>. 31. Шевченко М. В. Основні напрямки реформування системи охорони здоров'я / М. В. Шевченко // Баланс-бюджет (Спецвипуск. Реформуванню медичної галузі - фінансове підґрунтя). - 2011. - № 25 (332). - С. 29-31. 32. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію. 33. Щорічна доповідь про результати діяльності системи охорони здоров'я України. 34. Юхимчик С.В., Математичні методи ризику для систем підтримки прийняття рішень: Монографія/ С.В. Юхимчук, А.О. Азарова. - Вінниця: Універсум, 2003. - 188 с. 35. Яценко Ю. Б. Динаміка захворюваності та смертності внаслідок хвороб системи кровообігу в Україні у регіональному аспекті / Ю. Б. Яценко, Н. Ю. Кондратюк // Вісник соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. - 2012. - № 3. - С. 25-29.

## **8. Звітна документація**

**Кількість сторінок в звіті:** 41

**Мова звіту:** Українська

**Кількість файлів у звіті:** 3

## **9. Заключні відомості**

### **Перелік осіб-виконавців**

Голяченко Олександр Макарович

Ліштаба Людмила Вікторівна

Литвинова Ольга Нестерівна

Панчишин Наталія Ярославівна

Петрашик Юрій Миколайович

Романюк Любов Миколаївна

Сатурська Ганна Степанівна

Слободян Наталія Олександрівна

Смірнова Валентина Леонідівна

Теренда Наталя Олександрівна

Федчишин Ніна Євгенівна

Шульгай Аркадій Гаврилович

**Керівник організації:**

Корда Михайло Михайлович

**Керівники роботи:**

Голяченко Олександр Макарівич

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.