

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U000283

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-01-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тімченко Наталія Федорівна

2. Nataliia F. Timchenko

Кваліфікація: 14.02.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4709-226X

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 222 Медицина

Дата захисту: 16-01-2024

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 69, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 35.600.094 (ID3288)

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

**Код за ЄДРПОУ:** 02010793

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 69, Львів, 79010, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

**Код за ЄДРПОУ:** 02010793

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 69, Львів, 79010, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.48.11, 76.75, 76.01

**Тема дисертації:**

1. Медико-соціальне обґрунтування ризик-орієнтованої моделі профілактики невиношування вагітності.
2. Medical social substantiation of the risk-oriented model of pregnancy loss prevention.

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вирішенню важливого науково-практичного завдання щодо покращення здоров'я жіночого населення репродуктивного віку шляхом розробки інноваційної персоналізованої ризик-орієнтованої моделі профілактики невиношування вагітності, ключовим елементом якої є імплементація мобільного застосунку «Індивідуальний прогноз щодо виникнення патології невиношування вагітності» на рівні первинної медичної допомоги при наданні акушерсько-гінекологічної допомоги вагітним. Метою дослідження було покращити здоров'я жіночого населення та зменшити рівень репродуктивних та демографічних втрат шляхом розробки ризик-орієнтованої моделі профілактики невиношування вагітності. Для досягнення мети дослідження проведено аналіз міжнародних та вітчизняних релевантних джерел наукової літератури щодо проблеми невиношування вагітності; здійснено епідеміологічний аналіз

поширеності невиношування вагітності; з'ясовано прогностичні тенденції щодо невиношування вагітності в Україні та у Львівській області; встановлено поведінкові, інфекційні та екстрагенітальні фактори ризику невиношування вагітності; виявлено силу впливу та поєднану взаємодію між собою факторів, які мають негативний вплив на стан здоров'я вагітних жінок; опрацьовано практичний мобільний додаток для сімейних лікарів, лікарів акушер-гінекологів амбулаторно-поліклінічних закладів та вагітних жінок; науково обґрунтовано та розроблено ризик-орієнтовану модель профілактики невиношування вагітності та проведено її експертну оцінку. Для вирішення поставлених завдань була сформована програмно-цільова структура дослідження, яка передбачала виконання роботи у 5 етапів. Проведений аналіз міжнародних та вітчизняних наукових джерел засвідчив актуальність проблеми невиношування вагітності. Результати епідеміологічного аналізу поширеності невиношування вагітності в Україні та у Львівській області за 8 років (2014-2021 роки) показали чітку тенденцію до щорічного зростання співвідношення загального показника невиношування до загального числа вагітностей. Отримано прогностичні показники, які засвідчують, що за інших незмінних умов у 2026 році в Україні показник співвідношення кількості невиношування до загального числа вагітностей становитиме 6,37 випадків невиношування на 100 вагітностей, а у Львівській області – 5,38 випадків невиношування на 100 вагітностей. За результатами дослідження було встановлено найбільш значущі поведінкові фактори ризику невиношування вагітності. З-поміж 30 досліджуваних чинників ризику невиношування вагітності за допомогою методу логістичної регресії було виокремлено 14 чинників, які дозволяють прогнозувати виникнення патології невиношування вагітності з точністю 90,3%: емоційна перенапруга/стрес; відсутність першого ультразвукового та біохімічного (ХГЛ і PAPP-білок) скринінгів; герпес 1 типу в анамнезі; хламідійна інфекція в анамнезі; COVID-19 в анамнезі; ангіна в анамнезі; алергічний риніт/синусит; аутоімунний тиреоїдит; наявність діабету I типу; застосування штучної інсемінації; надання переваги вину серед алкогольних напоїв; вживання додатково препаратів йоду в дозі менше 200 мкг на добу з моменту коли взнала про вагітність до кінця вагітності та фолієвої кислоти у дозі менше 400 мкг на добу з моменту коли взнала про вагітність до кінця 16 тижнів вагітності або взагалі їх не вживання; сімейний стан (неодружена); тривалість роботи біля комп'ютера протягом доби. На підставі отриманих 14 ключових чинників, які впливають на невиношування вагітності було створено мобільний застосунок «Індивідуальний прогноз щодо виникнення патології невиношування вагітності», який дозволяє прогнозувати ризик патології передчасного переривання вагітності та є ключовим елементом ризик-орієнтованої моделі попередження невиношування вагітності. За результатами дослідження було науково обґрунтовано та сформовано персоналізовану ризик-орієнтовану модель профілактики невиношування вагітності. У системі профілактичної моделі попередження невиношування вагітності на первинному рівні надання медичної допомоги передбачено 3 ключових вектори роботи: збір інформації; аналіз отриманої інформації; опрацювання та реалізація управлінських рішень. У моделі передбачено обов'язковий контроль за виконанням та отримання зворотного зв'язку щодо ефективності пропонованої Моделі як від лікарів, так і від пацієнток. Важливим є впровадження відповідних змін у чинне законодавство України. Автор брала участь у підготовці законопроектів № 5873 від 30.08.2021 р. та № 6306 від 12.11.2021 р. у частинах, що стосувались електронного документообігу та програми медичних гарантій Основ законодавства України про охорону здоров'я. Впровадження розробленої нами ризик-орієнтованої моделі попередження невиношування вагітності приведе, на нашу думку, до покращення та зміцнення здоров'я жіночого населення, і тим самим зможе поліпшити демографічну ситуацію в країні.

2. The thesis is devoted to solving an important scientific-practical task of improving the health of the female population of reproductive age by developing an innovative personalized risk-oriented model for the prevention of pregnancy loss, the key element of which is the implementation of the mobile application "Individual prognosis of the occurrence of pregnancy loss pathology" at the level of primary medical care when providing obstetric and gynecological care to pregnant women. The aim of the study was to improve the health of the female population and reduce the level of reproductive and demographic losses by developing a risk-based model of pregnancy loss prevention. In order to achieve the goal of the study, an analysis of international and domestic relevant sources of scientific literature regarding the problem of pregnancy loss was carried out. In order to solve the set tasks, a

program-target structure of the research was formed, which provided for the implementation of the study in 5 stages. The analysis of international and domestic scientific sources proved the relevance of the problem of pregnancy loss. The results of the epidemiological analysis of the prevalence of pregnancy loss in Ukraine and the Lviv region for 8 years (2014–2021) showed a clear trend towards an annual increase in the ratio of the total pregnancy loss rate to the total number of pregnancies. Prognostic indicators were obtained, which prove that, other things being constant, in 2026 in Ukraine, the indicator of the ratio the number of pregnancy losses to the total number of pregnancies will be 6.37 cases of pregnancy loss per 100 pregnancies, and in the Lviv region – 5.38 cases of pregnancy loss per 100 pregnancies. According to the results of the study, the most significant behavioral risk factors for pregnancy loss were established. Among the 30 studied risk factors for pregnancy loss, 14 factors were identified using the logistic regression method, which allow predicting the occurrence of pregnancy loss pathology with an accuracy of 90.3%: emotional overvoltage/stress; lack of first ultrasound and biochemical (hCG and PAPP-protein) screenings; history of herpes type 1; history of chlamydial infection; History of COVID-19; angina in the anamnesis; allergic rhinitis/sinusitis; autoimmune thyroiditis; presence of type I diabetes; use of artificial insemination; giving preference to wine among alcoholic beverages; additional use of iodine preparations in a dose of less than 200 mcg per day from the moment when she found out about pregnancy until the end of pregnancy and folic acid in a dose of less than 400 mcg per day from the moment she found out about pregnancy until the end of 16 weeks of pregnancy or not using them at all; marital status (single); duration of working at the computer during the day. Among these factors, the following factors had the greatest influence: the presence of type I diabetes (regression coefficient  $\beta=22.396$ ), chlamydia infection in the anamnesis ( $\beta=3.272$ ) and herpes type 1 in the anamnesis ( $\beta=2.813$ ). The reliability of the calculated coefficients was tested using the Wald method, and the whole model was tested using the chi-square, the value of which is 21.738 and indicates that the model is reliable with a probability of error of less than 0.1% ( $p<0.001$ ). Based on the obtained 14 key factors that influence pregnancy loss, the mobile application "Individual prognosis of the occurrence of pregnancy loss pathology" was created, which allows you to predict the risk of pathology of early termination of pregnancy and is a key element of the risk-oriented model of pregnancy loss prevention. Based on the results of the study, a personalized risk-oriented model of pregnancy loss prevention was scientifically substantiated and formed. In the system of the preventive model of pregnancy loss prevention at the primary level of providing medical care, 3 key work vectors are provided: information collection; analysis of received information; development and implementation of management decisions. The model provides for mandatory monitoring of implementation and receiving feedback on the effectiveness of the proposed model from both physicians and patients. It is important to implement relevant changes in the current legislation of Ukraine. The author participated in the preparation of draft laws № 5873 from 08/30/2021 and № 6306 from 11/12/2021 in the parts related to electronic document management and the Medical Guarantees Program of the Fundamentals of Ukrainian legislation on health care. The implementation of the risk-oriented pregnancy loss prevention model developed by us will lead, in our opinion, to the improvement and strengthening of the health of the female population, and thus will be able to improve the demographic situation in the country.

**Державний реєстраційний номер ДіР:** 0118U000099 0122U202004

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- 1. Гутор Т. Г., Тімченко Н. Ф. Ризик-орієнтоване прогнозування виникнення патології невиношування вагітності на основі персоніфікованого підходу. Acta Medica Leopoliensia. 2023. Т. 29 (1-2). С. 65-75.

- 1. Gutor T. G., Timchenko N. F., Matsyura O. I. Extragenital and infectious factors may provoke miscarriage. The Ukrainian Biochemical Journal. 2023, Vol. 95, № 3. P. 42–48. DOI: <https://doi.org/10.15407/ubj95.03.042>
- 2. Тімченко Н., Гутор Т. Динаміка невиношування вагітності серед жіночого населення фертильного віку в Україні та у Львівській області за 2014–2021 роки. (Dynamics of miscarriage among the female population of fertile age in Ukraine and in Lviv region in 2014–2021). Acta Medica Leopoliensia. 2022. Vol. 28(3–4). P. 72–86. DOI: <https://doi.org/10.25040/aml2022.3-4.072>
- 3. Гутор Т., Тімченко Н. Епідеміологічний аналіз та прогнозування невиношування вагітності в Україні та у Львівській області. Клінічна та профілактична медицина. 2023. № 2(24). С. 38–44. DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.2\(24\).2023.06](https://doi.org/10.31612/2616-4868.2(24).2023.06)

**Наукова (науково-технічна) продукція:** технології; методи, теорії, гіпотези; методичні документи; програмні продукти, програмно-технологічна документація; аналітичні матеріали

**Соціально-економічна спрямованість:** підвищення продуктивності праці; поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

### **Охоронні документи на ОПІВ:**

Комп'ютерні програми

«Індивідуальний прогноз щодо виникнення патології невиношування вагітності»

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0118U000099 0122U202004

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гутор Тарас Григорович
2. Taras G. Gutor

**Кваліфікація:** к. мед. н., доц., 14.02.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-3754-578x

### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

**Код за ЄДРПОУ:** 02010793

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 69, Львів, 79010, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Слабкий Геннадій Олексійович

2. Hennadiy O. Slabkyu

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.02.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-2308-7869

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070832

**Місцезнаходження:** вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Голованова Ірина Анатоліївна

2. Iryna A. Golovanova

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.02.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-8114-8319

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Полтавський державний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

**Місцезнаходження:** вул. Шевченко, буд. 23, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Теренда Наталія Олександрівна

2. Natalia O. Terenda

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.02.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5655-4326

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

**Код за ЄДРПОУ:** 02010830

**Місцезнаходження:** Майдан Волі, буд. 1, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

## Рецензенти

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Любінець Олег Володимирович

2. Oleg V. Ljubinets

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.02.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-5036-6268

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

**Код за ЄДРПОУ:** 02010793

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 69, Львів, 79010, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

## VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Зіменковський Андрій Борисович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Зіменковський Андрій Борисович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Тімченко Наталія Федорівна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна