

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001677

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-05-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шкодiна Анастасiя Дмитрiвна

2. ANASTASIIA D. SHKODINA

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7198-549

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: ОП 51167 Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії в Українській медичній стоматологічній академії за спеціальністю 222 – Медицина

Дата захисту:

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 9130

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

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

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

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76, 76.29, 76.29.51

**Тема дисертації:**

1. Вплив порушень циркадного ритму і сну при різних моторних підтипах хвороби Паркінсона на прояви нейропсихіатричних синдромів та їх корекція

2. Influence of circadian rhythm and sleep disorders in different motor subtypes of Parkinson's disease on the manifestations of neuropsychiatric syndromes and its correction

**Реферат:**

1. Реферат дисертаційної роботи Шкодіню А.Д. «Вплив порушень циркадного ритму і сну при різних моторних підтипах хвороби Паркінсона на прояви нейропсихіатричних синдромів та їх корекція» У дослідження було включено 94 пацієнт, яких було розподілено на 3 групи відповідно до моторного підтипу ХП: група 1 (n = 38 осіб) – пацієнти з підтипом ХП з переважанням постуральної нестабільності та розладів ходи (PIGD); група 2 (n = 26 осіб) – пацієнти з підтипом ХП з переважанням тремору або зі змішаним підтипом (не-PIGD); контрольна група (n = 30 осіб) – умовно здорові особи, що не мали ураження ЦНС. 34 пацієнта з ХП та поганою якістю сну були поділені на дві групи по 17 осіб, одна з яких дотримувалась правил гігієни сну та не приймала будь-яких ліків для покращення сну, а інша отримувала комплексну сон-орієнтовану терапію. Сон-орієнтована терапія проводилася шляхом комплексного підходу, що включав гігієну сну та хронотерапію мелатоніном по 1 таблетці у дозі 3 мг о 21:30 (за 30 хв до відходу до сну). Для оцінки

вираженості ХП та її моторних проявів було використано клінічне інтерв'ю, оцінку неврологічного статусу, уніфіковану шкалу оцінки ХП (UPDRS), шкалу Хен-Яра; для оцінки порушень когнітивної сфери – Монреальську шкалу оцінки когнітивних функцій (MoCA); для аналізу вираженості депресивного синдрому – опитувальник депресії Бека (BDI-II); для визначення вираженості проявів тривожного синдрому – опитувальник Спілберга-Ханіна (STAI); для встановлення рівня алекситимії – Торонтську шкалу алекситимії (TAS-20); для оцінки якості життя – шкалу оцінки якості життя при ХП (PDQ-39); для оцінки якості сну – Пітсбургський опитувальник якості сну (PSQI); для аналізу добового функціонування та циркадних особливостей – Мюнхенський опитувальник хронотипу (MCTQ), шкала сонливості Епворта (ESS), дослідження експресії часових генів *bmal1* та *per2*; для аналізу даних – статистичні методи. При PIGD підтипі вища частота більш тяжких проявів депресивного синдрому та вищий рівень ситуаційної й особистісної тривожності порівняно з не-PIGD підтипом. При PIGD підтипі виявлено більш виражені порушення якості життя за показниками PDQ-39 «мобільність» та «емоційне благополуччя» порівняно з не-PIGD підтипом, а при не-PIGD підтипі «стигматизація» порівняно з PIGD підтипом. Пацієнтів з ХП класифіковано на чотири моторно-нейропсихіатричних підтипа: тривожний PIGD, афективно-когнітивний PIGD, афективно-когнітивний не-PIGD та не-PIGD без нейропсихіатричних синдромів. При PIGD підтипі існують відмінності циркадного функціонування порівняно з не-PIGD: вища частота вечірніх та проміжних хронотипів, більш пізня середина сну, пізніший час пробудження, довша інерція сну. При PIGD підтипі порівняно з не-PIGD виявлено гіршу якість сну та у 2,5 рази вищий ризик розвитку надмірної денної сонливості. При PIGD підтипі спостерігається інверсія експресії гену *bmal1* в букальному епітелії: ранкове зростання протягом темної фази відносно вечірньої проби; а при не-PIGD – відсутність коливань експресії до та після сну. PIGD пов'язаний з більш вираженою ситуаційною тривожністю, а серед хронобіологічних показників достовірно впливають на вираженість нейропсихіатричних порушень при ХП середина сну, рівень світлової експозиції протягом дня, якість сну та надмірна денна сонливість. Більш пізня середина сну підвищує вираженість депресивного синдрому та ситуаційної тривожності, а зменшення світлової експозиції протягом дня підвищує прояви ситуаційної тривожності. Погана якість сну підвищує рівень депресивного синдрому, ситуаційної та особистісної тривожності. Надмірна денна сонливість підвищує ризик когнітивних порушень. Застосування гігієни сну призводить до більш раннього початку сну, зростання тривалості сну зі зростанням фактичної ефективності сну, зміщення хронотипу до більш раннього, загального покращення якості сну та якості життя, зниження рівня ситуаційної тривожності. Призначення мелатоніну при комплексній сон-орієнтованій терапії при ХП обумовлює подібні ефекти, а також додатково спричиняє зменшення вираженості нейропсихіатричних синдромів в межах клініко-неврологічної оцінки за шкалою UPDRS-I, зміщення середини сну до більш раннього часу і зниження вираженості депресивного синдрому. Проведене дослідження уточнює дані щодо взаємозв'язку між моторними та немоторними проявами ХП, зокрема вперше виявлено моторно-нейропсихіатричні кластери ХП, які демонструють більш виражену тяжкість нейропсихіатричних синдромів при PIGD підтипі. Уперше виявлено, що різні моторні підтипи ХП мають відмінності в експресії генів молекулярного годинника, а саме відсутність зниження рівня експресії *bmal1* впродовж темної фази при не-PIGD підтипі та її наростання експресії при PIGD підтипі. Показано, що показники суб'єктивної оцінки стану системи регуляції циркадного ритму і сну мають прогностичну роль щодо нейропсихіатричних синдромів. Уперше було визначено чіткі сомнологічні предиктори тяжкості та наявності нейропсихіатричних синдромів у пацієнтів з ХП.

2. Abstract of the dissertation work of Shkodina A.D. "Influence of circadian rhythm and sleep disorders in different motor subtypes of Parkinson's disease on the manifestations of neuropsychiatric syndromes and its correction" The study included 94 participants divided into 3 groups according to Parkinson's disease (PD) motor subtypes: Group 1 (n = 38): patients with the Postural Instability and Gait Disorder predominant subtype (PIGD); Group 2 (n = 26): patients with tremor-predominant or mixed subtype (non-PIGD); Control group (n = 30): conditionally healthy individuals without central nervous system impairment. Thirty-four PD patients with poor sleep quality were divided into two groups of 17 individuals each: one group adhered to sleep hygiene rules without taking sleep-enhancing medications, while the other received comprehensive sleep-oriented therapy. This therapy included

sleep hygiene practices and chronotherapy with melatonin (one 3 mg tablet at 21:30, 30 minutes before bedtime). For assessment, the following tools were utilized: clinical interviews, neurological status evaluation, Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS), Hoehn and Yahr scale; Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for cognitive function; Beck Depression Inventory (BDI-II) for depressive syndrome severity; Spielberger-Khanin questionnaire (STAI) for anxiety; Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) for alexithymia; Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39) for quality of life; Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) for sleep quality; Munich Chronotype Questionnaire (MCTQ) and Epworth Sleepiness Scale (ESS) for circadian functioning and daytime sleepiness; analysis of *bmal1* and *per2* clock gene expression; and statistical methods. The PIGD subtype exhibited a higher frequency of severe depressive syndrome manifestations and elevated situational and personal anxiety compared to the non-PIGD subtype. PIGD patients showed more pronounced impairment of quality of life in the "mobility" and "emotional well-being" domains of PDQ-39, while non-PIGD patients reported higher "stigmatization" scores. PD patients were clustered into four motor-neuropsychiatric subtypes: anxious PIGD, affective-cognitive PIGD, affective-cognitive non-PIGD, and non-PIGD without neuropsychiatric syndromes. The PIGD subtype demonstrated distinct circadian functioning compared to non-PIGD: higher frequency of evening and intermediate chronotypes, later mid-sleep time, later wake-up time, and longer sleep inertia. PIGD patients showed poorer sleep quality and a 2.5-fold increased risk of excessive daytime sleepiness. PIGD subtype was characterized by inverted *bmal1* gene expression in the buccal epithelium, with morning elevation during the dark phase relative to evening samples, while non-PIGD showed absence of expression fluctuations before and after sleep. PIGD was associated with more pronounced situational anxiety. Among chronobiological indicators, mid-sleep time, daytime light exposure level, sleep quality, and excessive daytime sleepiness significantly influenced the severity of neuropsychiatric disorders in PD. Later mid-sleep time increased the severity of depressive syndrome and situational anxiety, while reduced daytime light exposure increased situational anxiety manifestations. Poor sleep quality elevated depressive syndrome levels and both situational and personal anxiety. Excessive daytime sleepiness increased the risk of cognitive impairment. Sleep hygiene implementation resulted in earlier sleep onset, increased sleep duration with improved sleep efficiency, chronotype shift toward earliness, overall improvement in sleep quality and quality of life, and reduced situational anxiety. Melatonin administration in comprehensive sleep-oriented therapy for PD produced similar effects and additionally decreased neuropsychiatric syndrome severity according to UPDRS-I, shifted mid-sleep time earlier, and reduced depressive syndrome manifestations. This research clarifies the relationship between motor and non-motor manifestations of PD, identifying for the first time motor-neuropsychiatric PD clusters that demonstrate more severe neuropsychiatric syndromes in the PIGD subtype. The study reveals different PD motor subtypes have variations in molecular clock gene expression, specifically the absence of *bmal1* expression reduction during the dark phase in non-PIGD subtype and its increased expression in PIGD subtype. The study shows that subjective circadian rhythm regulation and sleep assessment parameters have prognostic value for neuropsychiatric syndromes and identifies clear somnological predictors of neuropsychiatric syndrome severity in PD patients. The research demonstrates for the first time the effectiveness of melatonin as part of sleep-oriented therapy in reducing neuropsychiatric syndrome severity in PD patients.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**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:**

- Shkodina AD, Tarianyk KA, Boiko DI, Zehravi M, Akter S, Md Ashraf G, Rahman MH. Cognitive and affective disturbances in patients with Parkinson's disease: Perspectives for classifying of motor/neuropsychiatric subtypes. *Neurosci Lett.* 2022 Jun 11;781:136675. doi: 10.1016/j.neulet.2022.136675. Epub 2022 May 6. PMID: 35533819.
- Shkodina AD, Tan SC, Hasan MM, Abdelgawad M, Chopra H, Bilal M, Boiko DI, Tarianyk KA, Alexiou A. Roles of clock genes in the pathogenesis of Parkinson's disease. *Ageing Res Rev.* 2022 Feb;74:101554. doi: 10.1016/j.arr.2021.101554. Epub 2021 Dec 30. PMID: 34973458.
- Shkodina AD, Iengalychev TR, Tarianyk KA, Boiko DI, Lytvynenko N V., Skrypnikov AM. Relationship between Sleep Disorders and Neuropsychiatric Symptoms in Parkinson's Disease: A Narrative Review. *Acta Fac Medicae Naissensis* 2022;39:259-274.
- Shkodina, A., Tarianyk, K., & Delva, M. (2024). PROGNOSTIC VALUES OF CIRCADIAN RHYTHM AND SLEEP PARAMETERS IN ASSESSMENT OF STATE ANXIETY IN PARKINSON'S DISEASE WITH REGARD TO MOTOR SUBTYPE. *Eastern Ukrainian Medical Journal*, 12(3), 632-641. [https://doi.org/10.21272/eumj.2024;12\(3\):632-641](https://doi.org/10.21272/eumj.2024;12(3):632-641)
- Shkodina AD. Cognitive and motor impairments in different motor subtypes of Parkinson disease and patients' quality of life. *Bulletin of problems in biology and medicine.* 2024;1(172):247-256.
- Шкодiна , А. (2024). ЗМIНИ ЦИРКАДНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПАЦIЄНТIВ З ХВОРОБОЮ ПАРКIНСОНА ПIСЛЯ КОРЕКЦIЇ ПОГАНОЇ ЯКОСТI СЧУ МЕЛАТОНIНОМ: ВIДКРИТЕ КОНТРОЛЬОВАНЕ РАНДОМIЗОВАНЕ ДОСЛIДЖЕННЯ. *Актуальнi проблеми сучасної медицини: Вiсник Української медичної стоматологiчної академiї*, 24(2), 69-73. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.24.2.69>
- Shkodina, A., Bardhan, M., Tarianyk, K., & Delva, M. Y. (2024). CHRONOTYPE AND DAILY FUNCTIONING OF PATIENTS WITH DIFFERENT MOTOR SUBTYPES OF PARKINSON DISEASE. *The Medical and Ecological Problems*, 28(1), 41-48. <https://doi.org/10.31718/mep.2024.28.1.06>
- Shkodina AD, Tarianyk KA, Delva MY, Khan AA, Malik A, Fatima S, Alexiou A, Rahman MH, Papadakis M. Influence of sleep quality, excessive daytime sleepiness, circadian features and motor subtypes on depressive symptoms in Parkinson's disease. *Sleep Med.* 2025 Jan;125:57-64. doi: 10.1016/j.sleep.2024.11.024. Epub 2024 Nov 15. PMID: 39561672.

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

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

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0119U102848 0120U101166 0124U000094

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дельва Михайло Юрійович
2. Muxhailo Y. Delva

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.15

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5648-7506

**Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Таряник Катерина Анатоліївна

2. Kateryna A. Tarianyk

**Кваліфікація:** д. мед. н., доцент, 14.01.15

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-4606-5398

**Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Міщенко Владислав Миколайович

2. Vladyslav M. Mishchenko

**Кваліфікація:** д. мед. н., старший науковий співробітник, 14.01.15

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-0429-8572

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Державна установа “Інститут неврології, психіатрії та наркології імені П.В. Волошина Національної академії медичних наук України”

**Код за ЄДРПОУ:** 02012148

**Місцезнаходження:** вул. Академіка Павлова, буд. 46, Харків, Харківський р-н., 61068, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія медичних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Товажнянська Олена Леонідівна
2. Olena L. Tovazhnyanska

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.15**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-7551-3818**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний медичний університет**Код за ЄДРПОУ:** 01896866**Місцезнаходження:** Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України**Ідентифікатор ROR:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Копчак Оксана Олегівна
2. Oksana O. Korchak

**Кваліфікація:** д. мед. н., с.д., 14.01.15**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-2666-0616**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Приватний вищий навчальний заклад "Київський медичний університет"**Код за ЄДРПОУ:** 16478809**Місцезнаходження:** вул. Бориспільська, буд. 2, Київ, 02099, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України**Ідентифікатор ROR:****Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кидонь Павло Володимирович
2. Pavlo V. Kydon

**Кваліфікація:** к. мед. н., 14.01.16**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-8711-8228**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Полтавський державний медичний університет**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VIII. Заключні відомості**

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

Герасименко Лариса Олександрівна

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

Герасименко Лариса Олександрівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Прихідько Олена Олексіївна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна