

# Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0624U000094

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0124U000092

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Немає



## Відомості про заявника технології

**2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)**

1 - українською мовою

Костенко Віталій Олександрович

2 - англійською мовою

Kostenko Vitalii

**2358. Скорочене найменування юридичної особи:**

**2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт:** v.kostenko@pdmu.edu.ua

**1333. Форма власності, сфера управління:**

**2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)**

1 - українською мовою

Міщенко Артур Володимирович

2 - англійською мовою

Mishchenko Arthur

**2358. Скорочене найменування юридичної особи:**

**2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт:** ptphysiology@pdmu.edu.ua

**1333. Форма власності, сфера управління:**

**2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)**

1 - українською мовою

Акімов Олег Євгенович

2 - англійською мовою

Akimov Oleh

**2358. Скорочене найменування юридичної особи:**

**2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт:** ptphysiology@pdmu.edu.ua

**1333. Форма власності, сфера управління:**

**2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)**

1 - українською мовою

Костенко Вікторія Геннадіївна

2 - англійською мовою

Kostenko Viktoriia

**2358. Скорочене найменування юридичної особи:**

**2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт:** [ptphysiology@pdmu.edu.ua](mailto:ptphysiology@pdmu.edu.ua)

**1333. Форма власності, сфера управління:**

**2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)**

1 - українською мовою

Гутнік Олександр Михайлович

2 - англійською мовою

Gutnik Olexandr

**2358. Скорочене найменування юридичної особи:**

**2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт:** [sssgutnik@gmail.com](mailto:sssgutnik@gmail.com)

**1333. Форма власності, сфера управління:**

**2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)**

1 - українською мовою

Волкова Оксана Анатоліївна

2 - англійською мовою

Volkova Oksana

**2358. Скорочене найменування юридичної особи:**

**2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт:** [oksanaanatom@ukr.net](mailto:oksanaanatom@ukr.net)

**1333. Форма власності, сфера управління:**

## **Відомості про власника технології**

**2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб):** 43937407

**2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)**

1 - українською мовою

Полтавський державний медичний університет

3 - англійською мовою

Poltava State Medical University

**2360. Скорочене найменування юридичної особи:** ПДМУ

**2656. Місцезнаходження:** вул. Шевченко, буд. 23, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36011, Україна

**2935. Телефон / Факс:** 380532602051; 380532227821

**2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт:** [mail@umsa.edu.ua](mailto:mail@umsa.edu.ua); <https://www.pdmu.edu.ua>

**1332. Форма власності, сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

## **Джерела, напрями та обсяги фінансування**

7700. КПКВК: не застосовується

7201. Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7704	3,00

## Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2024

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2028

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія експериментального моделювання гострого десинхронозу

3 - англійською мовою

Technology for experimental modeling of acute desynchronosis

### 9125. Опис технології

#### 1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Технологію відтворення експериментальної моделі гострого десинхронозу розроблено для вивчення механізму дії різних засобів з метою попередження або лікування наслідків десинхронізації циркадіанних ритмів.

#### 2. Основна суть технології

Суть технології полягає у моделюванні гострого десинхронозу, що дозволяє відтворювати цю патологію протягом короткого періоду часу при використанні для дослідження гризунів, резистентних до порушень біологічних ритмів і метаболічних розладів (білих щурів).

#### 3. Анотований зміст

Запропонована технологія експериментального моделювання гострого десинхронозу включає адаптацію білих щурів до нормального циклу «світло-темрява» (12 годин світло, 12 годин темрява) протягом 3-х тижнів, далі протягом 3-х діб моделюється зміщення циклу «світло-темрява» на 6 годин раніше.

#### 4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Технологія дозволяє відтворювати у досліді на щурах експериментальну модель гострого десинхронозу, що дає змогу досліджувати механізм дії різних засобів з метою попередження або лікування наслідків десинхронізації циркадіанних ритмів.

#### 5. Ознаки новизни технології

Новизна технології полягає в тому, що короткочасне моделювання зміщення циклу «світло-темрява» на 6 годин раніше дозволяє відтворювати головні ознаки гострого десинхронозу: зміни поведінкових реакцій у тесті "відкрите поле", гіпомелатонінемію, порушення експресії генів циркадіанного осцилятора, гіперкортизолемію, зростання прозапальних цитокінів (інтерлейкіну 6, фактора некрозу пухлини-альфа), білків гострої фази запалення, концентрації вторинних продуктів пероксидного окиснення ліпідів у крові щурів, резистентних до порушень системного запалення та розладів вуглеводного та ліпідного обміну.

#### 6. Складові технології

Моделювання умов для відтворення гострого десинхронозу у білих щурів в ізолюваному від світла приміщенні за допомогою світлодіодних ламп, що забезпечують загальний світловий потік 820 лм та освітленість 205 лк. Нормальному світловому циклу «світло-темрява» відповідає період з 8 години ранку до 20 години вечора, інший період доби забезпечує темнову фазу. При моделюванні десинхронозу цикл «світло-темрява» зміщують на 6 годин раніше.

#### Опис технології англійською мовою

The proposed technology of experimental modeling of acute desynchronization includes the adaptation of white rats to the normal light-dark cycle (12 hours of light, 12 hours of darkness) for 3 weeks, then for 3 days the shift of the light-dark cycle by 6 hours earlier is simulated.

#### **9127. Технічні характеристики**

Для моделювання гострого десинхронозу білих щурів протягом 3-х тижнів адаптують до нормального циклу «світло-темрява» (12 годин світло, 12 годин темрява). Потім протягом 3-х днів моделюють зміщення циклу «світло-темрява» на 6 годин раніше. Контроль за розвитком гострого десинхронозу здійснюють за змінами поведінкових реакцій у тесті «відкрите поле», вмістом у сироватці крові щурів мелатоніну, кортизолу, прозапальних цитокінів (інтерлейкіну 6, фактора некрозу пухлини-альфа), білків гострої фази запалення, концентрацією вторинних продуктів пероксидного окиснення ліпідів у крові щурів.

#### **9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект**

Запропонована технологія дозволяє відтворювати у досліді на щурах розвиток гострого десинхронозу з подальшим використанням експериментальної моделі для дослідження нових засобів лікування наслідків десинхронізації циркадіанних ритмів, що збільшує ефективність фармакотерапії і зменшує небезпеку побічної дії ліків при проведенні подальших клінічних досліджень.

#### **5490. Об'єкти інтелектуальної власності**

Немає.

#### **9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями**

Позитивний ефект полягає в тому, що короткочасне моделювання зміщення циклу «світло-темрява» на 6 годин в експерименті на білих щурах дозволяє відтворювати головні ознаки гострого десинхронозу у резистентних до порушень біологічних ритмів і розладів вуглеводного та ліпідного обміну тварин, що виключає необхідність використовувати більш організовані у еволюційному плані організми та дороговартісні тестові системи.

#### **9155. Галузь застосування**

Охорона здоров'я.

#### **9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології**

Україна

#### **9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології**

Україна

#### **9157. Ступінь відпрацювання технології**

- якщо технологічну документацію розроблено за результатами попередніх випробувань дослідного зразка - 9157/O
- 9157/TRL4 - перевірено прототип в лабораторії, технологію перевірено в лабораторії

#### **5535. Умови поширення в Україні**

53 - за договірною ціною

#### **5211. Умови передачі зарубіжним країнам**

63 - за договірною ціною

#### **6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 3 тис. грн.**

#### **6013. Особливі умови впровадження технології**

Немає

## **Підсумкові відомості**

**5634. Індекс УДК:** 612.01;591.1.001;616-092;591.2, 612-08;591.08, 616-002-003:612.08

**5616. Коди тематичних рубрик НТІ:** 34.39.03, 34.39.05

**6111. Керівник юридичної особи:** Ждан Вячеслав Миколайович

**6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи:** (д. мед. н., професор)

**6120. Керівник НДДКР**

1 - українською мовою

Костенко Віталій Олександрович

2 - англійською мовою

Kostenko Vitalii

**6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР:** (д.мед.н., професор)

**6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:**

Петровський Андрій Іванович

**Тел.:** +38 (044) 287-82-68

**Email.:** andrii.petrovskyi@mon.gov.ua

**6142. Реєстратор:** Оліневич Ірина Василівна