

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U004314

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-12-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Антошук Вероніка Олегівна

2. Vieronika Antoshchuk

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4708-9175

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 221

Назва наукової спеціальності: Стоматологія

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: ОП 48253 Стоматологія (221 Стоматологія)

Дата захисту: 15-01-2026

Спеціальність за освітою: Стоматологія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 11543

**Повне найменування юридичної особи:** Міжнародний гуманітарний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 26249278

**Місцезнаходження:** вул. Фонтанська дорога, Одеса, 65009, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Повне найменування юридичної особи:** Міжнародний гуманітарний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 26249278

**Місцезнаходження:** вул. Фонтанська дорога, Одеса, 65009, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76.01, 76.09, 76.09.29

**Тема дисертації:**

1. Діагностична та прогностична роль визначення ефективності чищення зубів у дітей різного віку. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.
2. The diagnostic and prognostic role of determining the effectiveness of tooth brushing in children of all ages. – Qualifying scientific work issued as a manuscript.

**Реферат:**

1. АНОТАЦІЯ Важливою складовою профілактичних стоматологічних програм у дітей є визначення рівня гігієни ротової порожнини з виявленням зубного нальоту. Для візуалізації біоплівки застосовують спеціальні «розкриваючі агенти» або індикатори нальоту. Мета дослідження – підвищення ефективності діагностики та профілактики карієсу зубів та гінгівіту у дітей шкільного віку шляхом оцінки якості чищення зубів за даними візуалізації біоплівки двоколірним індикатором зубного нальоту. Клінічне стоматологічне обстеження проведено у 74 учнів Іллінської загальноосвітньої школи Одеського району, з них було 51 хлопчик та 33 дівчинки віком 7, 12 і 15 років. Визначали: стан гігієни порожнини рота за індексом ОНІ-S; поширеність (%) карієсу зубів та інтенсивність за індексом КПВ (кп+КПВ); поширеність (%) та ступінь тяжкості гінгівіту за індексом РМА Parma. Для виявлення біоплівки використовували двоколірний індикатор нальоту Mira-2-Top (Hager&Werken, Німеччина). При його застосуванні рання біоплівка фарбується у рожевий колір, а «зріла»

біоплівка стає синього кольору. З метою об'єктивної оцінки якості чищення зубів був запропонований показник середньої кількості фарбованих ділянок на 1 зуб, який ми позначили як Індекс двоколірної ідентифікації біоплівки (ІДІБ). Поширеність карієсу постійних зубів у дітей 7 років становила 20,0% при показнику індексу КПВ -  $0,25 \pm 0,12$ . Показник кп + КПВ у дітей 7 років дорівнює  $5,10 \pm 0,54$ . Поширеність карієсу зубів у дітей 12 років відповідає середньому рівню захворюваності (55,0%), а індекс КПВ  $1,75 \pm 0,45$  - низькому рівню інтенсивності за градацією ВООЗ. У дітей 15 років поширеність карієсу склала 85,3%, індекс КПВ -  $3,53 \pm 0,43$ . Встановлено високу поширеність гінгівіту у дітей 7 років (85,0%), 12 років (75,0%) і 15 років (73,5%). Показники індексу гінгівіту РМА Парма склали  $24,65 \pm 2,61\%$  у дітей 7 років,  $24,22 \pm 3,23\%$  у дітей 12 років;  $21,70 \pm 2,40\%$  у підлітків 15 років. Доведено, що 45,9% школярів мали незадовільну гігієну порожнини рота за індексом ОНІ-S. У дітей 7 років індекс ОНІ-S склав  $1,39 \pm 0,10$  бала, у дітей 12 років -  $1,67 \pm 0,13$  бала, 15 років -  $1,72 \pm 0,12$  балів. Встановлено сильний, прямий, значущий кореляційний зв'язок ( $r_{\text{п7}}$ ,  $p < 0,001$ ) між індексом гігієни ОНІ-S та індексом РМА Парма у дітей 7, 12 і 15 років, що підтверджує роль мікробної біоплівки у розвитку гінгівіту. Найгірший рівень чищення зубів визначено у 12-річних дітей:  $80,1 \pm 4,2\%$  зубів та  $68,20 \pm 5,80$  ділянок з зубним нальотом, ІДІБ -  $3,20 \pm 0,17$  бала. У 7-річних:  $67,6 \pm 4,6\%$  зубів та  $44,45 \pm 4,63$  ділянок з зубним нальотом, ІДІБ -  $2,78 \pm 0,16$  бала. У 15-річних:  $74,6 \pm 4,5\%$  зубів та  $64,73 \pm 5,64$  ділянок з зубним нальотом, ІДІБ -  $3,00 \pm 0,12$  бала. Співвідношення рожевих ділянок з ранньою біоплівкою до синіх ділянок зі «зрілою» біоплівкою становило у 7-річних дітей  $81,3\% : 18,7\%$ ; у 12-річних -  $87,8\% : 12,1\%$ ; у 15-річних -  $91,6\% : 8,4\%$ , що свідчить про найкращу техніку чищення зубів у старших школярів. У дітей 7 років спостерігається найбільший відсоток зубів з синім фарбуванням в пришийковій ділянці -  $4,10 \pm 0,66$  зубів, що склало  $17,7\%$  від усіх наявних зубів, у порівнянні з дітьми 12 років ( $15,0\%$ ) і 15 років ( $9,0\%$ ). Діти 7 років гірше чистять зуби з правого боку та нижні різці; учні 12 років - різці та ікла на обох щелепах; учні 15 років - моляри, особливо з правого боку. Індекс двоколірної ідентифікації біоплівки (ІДІБ) показав високу кореляцію з показником стану тканин пародонта (індекс РМА Парма) у всіх вікових групах, що дозволяє використовувати його в якості діагностичного і прогностичного критерію стосовно стану тканин пародонта у дітей і підлітків. Через 2 роки спостережень в групі дітей 12 років встановлено зниження поширеності та ступеня гінгівіту, індексу гігієни ОНІ-S, Індексу двоколірної ідентифікації біоплівки та відсотку площі фарбування вестибулярної поверхні зубів ( $p < 0,05$ ), що вказує на підвищення ефективності чищення зубів. У підлітків 15 років протягом 2-х років також виявлено покращення стану тканин пародонта і підвищення рівня гігієни ротової порожнини, але не виявлено значного покращення якості чищення зубів. Двоколірна ідентифікація біоплівки дозволяє не тільки побачити або візуалізувати зубний наліт, а і визначити зрілість або термін наявності біоплівки на різних ділянках зуба, що дає уявлення про техніку, регулярність та якість чищення зубів. Розроблено та запропоновано до впровадження у клінічну практику метод оцінки ефективності чищення зубів із використанням візуалізації біоплівки двоколірним індикатором зубного нальоту. Ключові слова: діти шкільного віку, гігієна порожнини рота, чищення зубів, карієс зубів, гінгівіт, зубний наліт, біоплівка, індикатор нальоту, візуалізація біоплівки, індекс нальоту

2. An important component of preventive dental programs in children is to determine the oral hygiene level with the detection of dental plaque. To visualize the biofilm, special "disclosing agents" are used. The aim of the study is to increase the effectiveness of diagnosing and preventing dental caries and gingivitis in schoolchildren by assessing the tooth brushing quality of according to the biofilm visualization data with a two-color plaque indicator. Clinical dental examination was carried out in 74 children of the secondary school of Ilyinka, Odesa district, of which there were 51 boys and 33 girls aged 7, 12 and 15 years. We determined: state of oral hygiene by index ОНІ-S; prevalence (%) of dental caries and the sum of decayed, missing, and filled number of teeth (DMFT index;  $df + DMFT$ ); prevalence (%) and severity of gingivitis by РМА Парма index. A two-color Mira-2-Ton plaque indicator (Hager&Werken, Germany) was used to detect the biofilm. When it is used, the early biofilm turns pink, and the "mature" biofilm becomes blue. In order to objectively assess the tooth brushing quality, an indicator of the average number of stained areas per 1 tooth was proposed, which we designated as the Biofilm Two-Color Identification Index (BTII). Dental caries prevalence of permanent teeth in 7-year-old children was 20.0% with an index DMFT  $0.25 \pm 0.12$ ;  $df + DMFT$  is  $5.10 \pm 0.54$ . Dental caries prevalence in 12-year-old children corresponds to the

average incidence level (55.0%), and the DMFT index  $1.75 \pm 0.45$  – the low intensity level by WHO gradation. In 15-year-old schoolchildren dental caries prevalence was 85.3%, and the DMFT index was  $3.53 \pm 0.43$ . A high prevalence of gingivitis was established in 7-year-old children (85.0%), in 12-year-old children (75.0%) and in 15-year-old children (73.5%). The mean values of the PMA Parma index were  $24.65 \pm 2.61\%$  in 7-year-old children,  $24.22 \pm 3.23\%$  in 12-year-old children;  $21.70 \pm 2.40\%$  in 15-year-old adolescents. It is proved that 45.9% of schoolchildren had unsatisfactory oral hygiene according OHI-S index. In 7-year-old children, OHI-S was  $1.39 \pm 0.10$ , in 12-year-old children –  $1.67 \pm 0.13$ , in 15-year-old children –  $1.72 \pm 0.12$ . A strong, direct, significant correlation ( $r=0.7$ ,  $p < 0.001$ ) was established between the OHI-S hygiene index and the Parma PMA index in children 7, 12 and 15 years old, which confirms the role of the microbial biofilm in the development of gingivitis. The worst level of tooth brushing is determined in 12-year-olds: 80.1±4.2% of teeth and 68.20±5.80 areas with plaque, the BTII index is  $3.20 \pm 0.17$  scores. In 7-year-olds: 67.6±4.6% of teeth and 44.45±4.63 areas with plaque, BTII –  $2.78 \pm 0.16$  scores. In 15-year-olds: 74.6±4.5% of teeth and 64.73±5.64 areas with plaque, BTII –  $3.00 \pm 0.12$  scores. The ratio of pink areas with early biofilm to blue areas with "mature" biofilm was 81.3% : 18.7% in 7-year-olds, in 12-year-olds – 87.8% : 12.1%; in 15-year-olds – 91.6% : 8.4%, which indicates the best tooth brushing technique in adolescents. Children 7 years old worse brushing teeth on the right side and lower incisors; 12 years old – incisors and canines on both jaws; 15 years old – molars, especially on the right side. The biofilm two-color identification index (BTII) showed a high correlation with the periodontal tissue condition indicator (PMA Parma index) in all age groups, which allows it to be used as a diagnostic and prognostic criterion for the condition of periodontal tissues in children and adolescents. After 2 years of observation, a decrease in the prevalence and degree of gingivitis, the OHI-S hygiene index, the Biofilm Two-Color Identification Index and the percentage of the area of staining of the vestibular surface of teeth ( $p < 0,05$ ) was established in the group of 12-years old children, which indicates an increase in the tooth brushing efficiency. In adolescents of 15 years for 2 years, an improvement in the condition of periodontal tissues and an increase in the oral hygiene level were also found, but no significant improvement in the tooth brushing quality was found. The two-color biofilm identification allows not only to see or visualize dental plaque, but also to determine the maturity or duration of the presence of the biofilm in different parts of the tooth, which gives an idea of the technique, regularity and quality of tooth brushing. A method for evaluating the effectiveness of tooth brushing using biofilm visualization with a two-color indicator of dental plaque has been developed and proposed for implementation in clinical practice. Key words: schoolchildren, oral hygiene, tooth brushing, dental caries, gingi

### **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:** Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

### **Публікації:**

- 1. Чумакова Ю. Г., Антошук В. О. Вплив рівня гігієни ротової порожнини на показники захворюваності на карієс зубів та гінгівіт у дітей і підлітків сільської місцевості Одеської області. Український стоматологічний альманах. 2023. № 1. С. 83-87. <https://doi.org/10.31718/2409-0255.1.2023.16> (Участь здобувачки в обстеженні дітей, статистичній обробці даних, аналізі результатів, написанні статті)
- 2. Антошук В. О., Чумакова Ю. Г. Порівняльний аналіз ефективності чищення зубів у дітей різного віку. Сучасна стоматологія. 2025. № 4 (127). С. 17-23. <https://doi.org/10.33295/1992-576X-2025-4-17> (Участь здобувачки в обстеженні та лікуванні дітей, статистичній обробці даних, аналізі результатів, написанні статті)

- 3. Антошук В. О. Клінічна оцінка якості чищення зубів і стану тканин пародонта у дітей 12 і 15 років, які мешкають у сільській місцевості Одеської області. *Intermedical Journal*. 2025. № 3. С. 10-16. <https://doi.org/10.32782/2786-7684/2025-3-2>
- 4. Чумакова Ю. Г., Антошук В. О. Візуалізація біоплівки як складова процедури індивідуальної та професійної чистки зубів (Огляд літератури). *Сучасна стоматологія*. 2023. № 5 (116). С. 12-22. <https://doi.org/10.33295/1992-576X-2023-5-12> (Участь здобувачки у проведенні літературного пошуку, аналізі результатів, написанні статті)
- 5. Антошук В. О. Порівняльна характеристика порошків для повітряно- абразивного полірування зубів. Матеріали П'ятої всеукраїнської науково- практичної конференції «Гуманітарний і інноваційний ракурс професійної майстерності: пошуки молодих вчених» (15 листопада 2019 р., Одеса). Одеса: Міжнародний гуманітарний університет, 2019. С. 225-228.
- 6. Антошук В. О. Гігієнічний стан порожнини рота в дітей, які користуються брекет системами. «Чорноморські наукові студії» : матеріали VI Всеукраїнської мультидисциплінарної конференції, м. Одеса, 15 травня 2020 р. – Одеса: Міжнародний гуманітарний університет, 2020. С. 212-213.
- 7. Антошук В. О. Стоматологічна захворюваність дітей шкільного віку сільської місцевості Одеської області : матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених «Гуманітарний і інноваційний ракурс професійної майстерності: пошуки молодих вчених», 18 листопада 2022 р., м. Одеса. Львів - Торунь : Liha-Pres, 2022. С. 230-232. <https://doi.org/10.36059/978-966-397-266-4/65>
- 8. Антошук В. О. Візуалізація біоплівки як спосіб оцінки якості чищення зубів у дітей різного віку : матеріали Всеукраїнської науково- практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених «Екзистенційні виклики освіти, науки, безпеки та здоров'я в сучасних умовах: пошуки молодих вчених», 12 грудня 2024 р., м. Одеса. Львів - Торунь : Liha-Pres, 2024. С. 309-312. <https://doi.org/10.36059/978-966-397-479-8-93>
- 9. Chumakova Y., Antoshchuk V. Comparison of toothbrushing efficiency in schoolchildren of different ages using disclosed plaque visualization. *J. Clin. Periodontol*. 2025. Vol. 52, Is. S28 (Abstracts of EuroPerio11, Vienna, Austria, 14-17 May 2025). P. 199 (PR098). <https://doi.org/10.1111/jcpe.14160>

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

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Чумакова Юлія Геннадіївна

2. Yuliia G. Chumakova

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.22

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-8500-5446

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Міжнародний гуманітарний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 26249278

**Місцезнаходження:** вул. Фонтанська дорога, Одеса, 65009, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Клітинська Оксана Василівна

2. Oksana V. Klitynska

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.22

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-9969-2833

**Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02070832

**Місцезнаходження:** вул. Підгірна, 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. Каськова Людмила Федорівна

2. Liudmyla F. Kaskova

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.22

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-0855-2865

**Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

**Місцезнаходження:** вул. Шевченка, 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. Коленко Юлія Геннадіївна
2. Yuliia G. Kolenko

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.22**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1659-3333**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця**Код за ЄДРПОУ:** 02010787**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України**Ідентифікатор ROR:****Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Заградська Олена Леонідівна
2. Olena Zagradskya

**Кваліфікація:** к. мед. н., доц., 14.01.22**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-8637-7057**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Міжнародний гуманітарний університет**Код за ЄДРПОУ:** 26249278**Місцезнаходження:** вул. Фонтанська дорога, Одеса, 65009, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****VIII. Заключні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Терешина Тетяна Петрівна

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

Терешина Тетяна Петрівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Зеленська Ольга Валентинівна

**Реєстратор**

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна