

УДК 616.31:616-002.4]355.08:355/359(477)
DOI <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2023-49-3.6>

О.Я. Лаврін,

аспірант кафедри дитячої стоматології,
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України,
вул. Олени Теліги 7, м. Тернопіль, Україна, індекс 46001,
lavrin_oia@tdmu.edu.ua

ОЦІНКА УРАЖЕНОСТІ ЗУБІВ КАРІОЗНИМ ПРОЦЕСОМ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Важливим завданням сучасної стоматологічної допомоги є зміцнення стоматологічного здоров'я, одним з критеріїв якого являється зниження захворюваності на карієс зубів і хвороби тканин пародонта. Специфічні умови життя і бойової діяльності військовослужбовців Збройних Сил України впливають на перебіг патологічних процесів зубоцелюного апарату, потребують відповідних методів профілактики та лікування.

Мета дослідження – провести аналіз оцінки інтенсивності каріозного процесу серед військовослужбовців ЗС України.

Матеріали та методи. Для проведення дослідження проведено обстеження 348 військовослужбовців Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку, яким проводився клінічний огляд з метою виявлення ураженості зубів каріозним процесом. Інтенсивність карієсу визначали згідно індексу КППВ – загальна сума кількості каріозних, пломбованих і видалених зубів у одного обстеженого. Згідно показників інтенсивності вираховували ступінь ураження зубів каріозним процесом.

Статистичну обробку отриманих під час дослідження даних виконували із використанням ліцензованих пакетів статистичного аналізу Microsoft Excel та Statistica 12.0, де матеріали групувались за контингентом вивчення (розрахунок відносних та середніх величин, їхніх похибок, *t*-тесту).

Наукова новизна. У військовослужбовців вікових груп 20-25 р., 26-30 р., 31-35 р. індекс КППВ відповідає низькому рівню інтенсивності каріозного процесу. У вікових групах 36-40 р., 41-45 р. спостерігається зростання рівня показника КППВ. Загалом у групах значення індексу КППВ варіюють в межах від (8,46±1,24) у віковій групі 36-40 р. до (12,0±2,10) у віковій групі 41-45 р., що відповідає середньому рівню інтенсивності каріозного процесу.

Висновки. Показники інтенсивності каріозного процесу відповідають середньому рівню та мають тенденцію до зростання серед військовослужбовців всіх вікових груп.

Ключові слова: військовослужбовці, стоматологічний статус, захворювання зубів, карієс.

O.Ya. Lavrin,

Phd Student at the Department of Pediatric Dentistry,
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University,
7 Oleny Telihy Street, Ternopil, Ukraine, postal code 46001,
lavrin_oia@tdmu.edu.ua

ASSESSMENT OF TEETH DAMAGE BY CARIOUS PROCESS AMONG MILITARY PERSONNEL OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE

The specific conditions of life and combat activity of the military personnel of the Armed Forces of Ukraine affect the course of pathological processes of the dentition, require appropriate methods of prevention and treatment.

The aim of the research was to analyze the assessment of the intensity of the carious process among the military personnel of the Armed Forces of Ukraine.

Materials and methods. To conduct the study, a survey of 348 military personnel of the Ternopil zonal department of the Military Law Enforcement Service was conducted, who underwent a clinical examination in order to identify damage to the teeth by a carious process. The intensity of caries was determined according to the CFE index – the total sum of the number of carious, filled and extracted teeth in one examined. According to the intensity indicators, the degree of damage to the teeth by the carious process was calculated. Statistical processing of the data obtained during the study was carried out using licensed statistical analysis packages Microsoft Excel and Statistica 12.0, where the materials were grouped according to the contingent of the study (calculation of relative and average values, their errors, *t*-test).

Scientific novelty. In military personnel aged 20-25, 26-30, 31-35, the CFE index corresponds to a low level of intensity of the carious process. In the age groups of 36-40, 41-45, there is an increase in the level of the CFE indicator. In general, in groups, the value of the CFE index varies from (8.46±1.24) in the age group of 36-40 years to (12.0±2.10) in the age group of 41-45 years, which corresponds to the average level of intensity of the carious process.

Conclusions. Indicators of the intensity of the carious process correspond to the average level and tend to increase in military personnel of all age groups.

Key words: military personnel, dental status, dental disease, caries.

Актуальність. Проблема збереження і зміцнення здоров'я населення України в сучасних умовах набувають особливої актуальності. Низький рівень стоматологічного здоров'я негативно впливає на загальний стан людини протягом всього її життя і є важливою соціальною проблемою. Важливим завданням сучасної стоматологічної допомоги є зміцнення стоматологічного здоров'я, одним з критеріїв якого являється зниження захворюваності на карієс зубів і хвороби тканин пародонта [1, 2].

Значна інтенсивність ураження дорослого населення стоматологічними захворюваннями висуває проблему збереження та зміцнення стоматологічного здоров'я до переліку надзвичайно актуальних. Збереження стоматологічного здоров'я є не тільки медичною, а й важливою соціальною проблемою України.

В умовах сьогодення спостерігається стрімкий рівень поширеності основних стоматологічних захворювань серед населення України, незважаючи на значні досягнення сучасної медичної та стоматологічної науки і практики. Серед них карієс та захворювання тканин пародонту займають провідне місце [3, 4].

Розповсюдженість і тяжкість захворювань зубів та органів ротової порожнини знаходяться в прямій залежності від рівня надання стоматологічної допомоги. Специфічні умови життя і бойової діяльності особового складу Збройних Сил України, пов'язані з особливостями військової професії, мають вплив на перебіг патологічних процесів зубоцелюстного апарату, потребують відповідних методів профілактики та лікування. Захворювання зубів та запальні процеси в ділянці периапікальних тканин призводять до появи і розвитку ускладнень з боку внутрішніх органів і систем, які впливають на загальний стан організму та знижують бойову та трудову здатність військовослужбовців [5, 7, 8].

Основою боєготовності та боєздатності Збройних Сил України є стан здоров'я військовослужбовців, в тому числі і стан порожнини рота. Ураженість населення України захворюваннями ротової порожнини складає близько 92-98%. При цьому для вікової категорії 15-19 років ураженість складає 85-100% і переважають легкі форми захворювань (карієс, хронічний катаральний гінгівіт), а для вікової категорії 35-44 роки ураженість становить близько 75%, проте, з перевагою більш тяжких нозологій у вигляді генералізованих пародонтиту, пародонтозу тощо [6, 7, 8].

Таким чином, можна зробити висновок, що розробка новітніх підходів щодо зміцнення стоматологічного здоров'я військовослужбовців України та обґрунтування організації лікувально-профілактичних заходів щодо збереження придатності їх до військової служби є безсумнівно актуальним завданням стоматології і практичної охорони здоров'я.

Мета дослідження – провести аналіз оцінки інтенсивності каріозного процесу серед військовослужбовців Збройних Сил України.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проведено на базі стоматологічного від-

ділення КЗ ТОР «Тернопільська університетська лікарня» Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

Дослідження було виконано з дотриманням основних положень GCP ICH (1996 р.), Гельсінської декларації 1975 року, переглянутої у 2000 році., Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (2007) і рекомендації Комітету з біоетики при Президії НАМН України (2002). Проведення маніпуляцій схвалено комісією з біоетики Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України.

Для проведення дослідження проведено обстеження 348 військовослужбовців Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку, яким проводився клінічний огляд з метою виявлення ураженості зубів каріозним процесом.

Проведення клінічного огляду відбувалось після підписання пацієнтами відповідної інформованої згоди на проведення стоматологічних маніпуляцій.

Розподіл пацієнтів за критерієм віку проводили наступним чином: діапазон 20-25 років – 65 осіб (з них чоловіків – 35, жінок – 30), 26-30 років – 68 осіб (з них чоловіків – 36, жінок – 32), 31-35 років – 77 осіб (з них чоловіків – 42, жінок – 35), 36-40 років – 72 осіб (з них чоловіків – 37, жінок – 35), 41-45 років – 66 осіб (з них чоловіків – 36, жінок – 30).

Інтенсивність карієсу визначали згідно індексу КПВ – загальна сума кількості каріозних, пломбованих і видалених зубів у одного обстеженого.

Згідно показників інтенсивності вираховували ступінь ураження зубів каріозним процесом.

Для визначення середньої інтенсивності карієсу в групі обстежених осіб необхідно додати індивідуальні показники карієсу і розділити на кількість обстежених.

Рівні інтенсивності каріозного процесу за ВООЗ: 0,2-1,5 – дуже низький; 1,6-6,2 – низький; 6,3-12,7 – середній; 12,8-16,2 – високий; 16,3 і вище – дуже високий.

Індекс КПВ є інформативним показником, оскільки середня кількість каріозних зубів дозволяє планувати обсяг лікувальної роботи, кількість пломбованих зубів – оцінити якість стоматологічної санації, а кількість видалених – необхідний обсяг ортопедичної допомоги.

Статистичну обробку отриманих під час дослідження даних виконували із використанням ліцензованих пакетів статистичного аналізу

Microsoft Excel та Statistica 12.0, де матеріали групувались за контингентом вивчення (розрахунок відносних та середніх величин, їхніх похибок, t-тесту).

Результати досліджень та їх обговорення.

Аналіз отриманих даних за індексом КПВ показав, що інтенсивність ураження карієсом військовослужбовців відповідає середньому рівні серед населення України.

У військовослужбовців вікової групи 20-25 р. індекс КПВ становить (5,74±1,43) і відповідає низькому рівню інтенсивності каріозного процесу. В гедерному аспекті цей показник становить (5,42±1,84) у чоловіків та (4,70±1,29) у жінок (табл. 1).

чення (8,08±1,28), у жінок він дещо вищий і становить (8,89±1,05).

Серед обстежених вікової групи 41-45 р. показник КПВ становить (12,0±2,10), що відповідає середньому рівню інтенсивності каріозного процесу. У чоловіків вказаний показник становить (11,83±2,10), а у жінок (12,20±2,10).

Отже, можна зробити висновок, що показники інтенсивності каріозного процесу мають тенденцію до зростання серед чоловіків та жінок всіх вікових груп.

Розглядаючи більш детально структуру індексу КПВ, слід відзначити, що кількість заплomboваних («П») та видалених («В») зубів з віком як у жінок, так і у чоловіків зростає (табл. 2).

Таблиця 1

Показники інтенсивності карієсу зубів у військовослужбовців згідно індексу КПВ (M±m) різних вікових груп при первинному огляді

Вікова група	Стать	Значення індексу
		КПВ
20-25	Чоловіки	5,42±1,84
	Жінки	4,70±1,29
	Разом у групі	5,74±1,43
26-30	Чоловіки	4,81±1,06
	Жінки	4,94±0,95
	Разом у групі	4,87±1,01
31-35	Чоловіки	5,88±1,35
	Жінки	6,29±1,18
	Разом у групі	6,06±1,28
36-40	Чоловіки	8,08±1,28
	Жінки	8,89±1,05
	Разом у групі	8,46±1,24
41-45	Чоловіки	11,83±2,10
	Жінки	12,20±2,10
	Разом у групі	12,0±2,10

У віковій групі 26-30 р. індекс КПВ становить (4,87±1,01), що також відповідає низькому рівню інтенсивності каріозного процесу. Варто відмітити, що різниці у показниках між чоловіками та жінками цієї вікової групи не виявлено (p ≥ 0,05).

У військовослужбовців вікової групи 31-35 р. значення показника КПВ дещо збільшується і становить (6,06±1,28), зокрема у чоловіків – (5,88±1,35), у жінок – (6,29±1,18).

У віковій групі 36-40 р. спостерігається тенденція до зростання рівня показника КПВ. Загалом у групі він становить (8,46±1,24), що відповідає середньому рівню інтенсивності каріозного процесу. Серед чоловіків цей показник має зна-

Таблиця 2

Показники інтенсивності карієсу зубів у військовослужбовців згідно значень К, П, В (M±m) різних вікових груп при первинному огляді

Вікова група	Стать	Значення індексу КПВ		
		К	П	В
20-25	Чоловіки	2,51±1,14	2,40±0,60	0,51±0,56
	Жінки	2,23±0,62	2,17±0,59	0,30±0,53
	Разом	2,77±1,09	2,51±0,61	0,46±0,56
26-30	Чоловіки	2,19±0,58	2,14±0,54	0,42±0,65
	Жінки	2,25±0,57	2,31±0,59	0,36±0,60
	Разом	2,09±0,66	2,19±0,72	0,59±0,65
31-35	Чоловіки	2,43±0,59	2,81±0,89	0,64±0,76
	Жінки	2,26±0,50	3,60±0,77	0,43±0,60
	Разом	2,32±0,59	3,03±0,97	0,71±0,77
36-40	Чоловіки	2,25±0,59	4,19±0,88	1,54±0,93
	Жінки	2,40±0,55	4,57±0,78	1,91±0,82
	Разом	2,32±0,60	4,51±2,28	1,62±1,92
41-45	Чоловіки	2,56±0,80	6,28±2,08	3,00±1,49
	Жінки	2,40±0,72	7,07±2,26	2,73±1,17
	Разом	2,53±0,68	6,62±3,22	2,84±3,29

Кількість каріозних зубів («К») на одного обстеженого у вікових групах не має сталої тенденції. Серед військовослужбовців чоловічої статі цей показник має найбільші значення у вікових групах 20-25 р. – (2,51±1,14) та 41-45 р. – (2,56±0,80). У вікових групах 31-35 р. та 36-40 р. дещо знижується і становить (2,43±0,59) і (2,25±0,59) відповідно. Найнижчі значення вказаного показника спостерігаються у віковій групі 26-30 р. – (2,19±0,58).

Серед військовослужбовців жіночої статі показник «К» знаходиться на сталому рівні у всіх вікових групах, проте у віковій групі 36-40 р. він дещо збільшується і становить (2,40±0,55).

Аналізуючи структуру індексу КПВ, варто зазначити, що кількість пломбованих зубів (показник «П») з віком має тенденцію до зростання у чоловіків та жінок.

Найнижчі значення даного критерію спостерігаються у віковій групі 26-30 р. ($2,19 \pm 0,72$) і становить ($2,14 \pm 0,54$) у чоловіків та ($2,31 \pm 0,59$) у жінок.

Серед обстежених військовослужбовців вікової групи 20-25 р. цей показник має дещо вищі значення і становить ($2,51 \pm 0,61$). У чоловіків значення вказаного показника дещо вищі, ніж у жінок і становлять ($2,40 \pm 0,60$) та ($2,17 \pm 0,59$) відповідно.

Найбільші значення кількості пломбованих зубів спостерігаються у віковій групі 41-45 р. – ($6,62 \pm 3,22$). У осіб жіночої статі цей показник становить ($7,07 \pm 2,26$), що дещо вище, ніж у осіб чоловічої статі ($6,28 \pm 2,08$).

Кількість видалених зубів (показник «В») у військовослужбовців чоловічої і жіночої статі з віком має тенденцію до збільшення. Виявлено, що найвищі значення вказаного параметру спостерігаються у віковій групі 41-45 ($2,84 \pm 3,29$), а найнижчі показники у віковій групі 20-25 р. ($0,46 \pm 0,56$).

У чоловіків вікової категорії 20-24 р. цей показник становить ($0,51 \pm 0,56$), у віковій групі 26-30 р. відмічається найнижче значення ($0,42 \pm 0,65$). У наступних вікових групах спостерігається зростання вказаного показника: 31-35 р. – ($0,64 \pm 0,76$), 36-40 р. – ($1,54 \pm 0,93$). У віковій групі 41-45 р. відмічено найвище значення показника «В» ($3,00 \pm 1,49$).

Серед жінок найвищий показник спостерігається у віковій групі 41-45 р. – ($2,73 \pm 1,17$), а найнижчі значення відмічені у віковій групі 20-25 р. ($0,30 \pm 0,53$).

Зараз в Україні склалася парадоксальна ситуація стосовно основних стоматологічних захворювань. Проведеними численними епідеміологічними дослідженнями показаний дуже високий рівень карієсу та його ускладнень.

У дорослого населення відмічається розповсюдженість карієсу, яка досягає 95-98% залежно від регіону України при значній інтенсивності карієсу – значення КПВ в середньому коливається в межах 4-6. Відмічається більша поширеність карієсу та його ускладнень в регіонах з екологічно несприятливими умовами. Таким чином, можна відмітити, що в Україні розповсюдженість карієсу є надзвичайно високою, на відміну від країн Західної Європи, де відмічається значне зменшення рівня карієсу – не більше 10%. [2, 3, 4]

Оцінюючи результати проведеного дослідження можна стверджувати, що значення показників інтенсивності каріозного процесу у військовослужбовців відповідає середньому рівні поширеності карієсу серед дорослого населення України.

У військовослужбовців вікових груп 20-25 р., 26-30 р., 31-35 р. індекс КПВ відповідає низькому рівню інтенсивності каріозного процесу.

У вікових групах 36-40 р., 41-45 р. спостерігається зростання рівня показника КПВ. Загалом у групах значення індексу КПВ варіюють в межах від ($8,46 \pm 1,24$) у віковій групі 36-40 р. до ($12,0 \pm 2,10$) у віковій групі 41-45 р., що відповідає середньому рівню інтенсивності каріозного процесу.

Отримані нами дані підтверджуються роботами ряду науковців [8, 9]. Зокрема, Науменко К.Є., Беліков О.Б. (2019) провели аналіз розповсюдженості карієсу і потреби в санації ротової порожнини серед військовослужбовців Чернівецького прикордонного загону. Автори стверджують, що поширеність карієсу у строковиків становила 100%, а у контрактників – 93,41%.

При оцінці показників потреби військовослужбовців в різних видах амбулаторної стоматологічної допомоги за аналізом структури індексів КПВ науковцями встановлено що серед строковиків 32,83% виявлених уражень зубів потребували лікування карієсу, 16,41% – його ускладнень, 17,91% – видалення. Питома вага вже запломбованих зубів в середньому становила 22,38%, а видалених 10,44%. Серед військовослужбовців контрактної форми служби 23,10% було зубів з карієсом, 39,29% – пломбованих, 16,78% – видалених [8, 9].

Нами проведено аналіз структури індексу КПВ. Показник «К» (кількість каріозних зубів) у вікових групах не має сталої тенденції. Найбільші значення відмічаються у вікових групах 20-25 р. та 41-45 р. Найнижчі значення вказаного показника спостерігаються у віковій групі 26-30 р. Варто зазначити, що показник «П» (кількість пломбованих зубів) має тенденцію до зростання у чоловіків та жінок всіх вікових груп. Показник «В» (кількість видалених зубів) у військовослужбовців чоловічої і жіночої статі з віком збільшується. Найвищі значення вказаного параметру спостерігаються у віковій групі 41-45 р., а найнижчі показники у віковій групі 20-25 р.

Висновок. Отже, можна зробити висновок, що показники інтенсивності каріозного процесу відповідають середньому рівню і мають тенденцію до зростання серед військовослужбовців у всіх вікових групах. Відмічається також значна

потреба у наданні терапевтичної стоматологічної допомоги вказаній категорії населення України.

Перспективи подальших досліджень. Отримані в результаті проведеного дослідження дані свідчать про необхідність розробки та впровадження програм первинної та вторинної профілактики розвитку каріозного процесу серед військовослужбовців ЗС України.

Література:

1. Chopchuk V., Orlova N., Kopchak A. Analysis regular dental checkups of kyivites in stomatological establishments of various property forms. *Wiadomosci Lekarskie*. 2019. № 72 (12). С. 2378-2382. PMID: 32124757.
2. Chopchik V. Public-private partnership in health care – a tool for the development of public medical institutions. *Journal of Education, Health and Sport*. 2019. № 9 (10). С. 358-362.
3. Возний О.В., Германчук С.М., Струк В.І., Біда В.І., Погоріла А.В. Стан і перспективи розвитку стоматологічної допомоги населенню України. *Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики*. 2019. № 12 (2). С. 228-234.
4. Попович З.Б., Рожко М.М., Чубій І.З., Кукурудз Н.І. Екологія та стоматологічне здоров'я населення України: причинно-наслідковий зв'язок. *Actual Dentistry*. 2022. № 1-2. С. 42-46.
5. Chopchuk V., Orlova N., Mazur I., Badiuk N. Medicinal provision and availability of dental care in state establishments of Ukraine. *Pharmacologyonline*. 2021. № (3). С. 1250-1255.
6. Marino B., Domenico D., Igmazia C., Denga A., Paganelli C., Dianiskova S. Systems for the provision of oral health care in the black sea countries. Part 12: Ukraine. *Oral Health Dent Manag*. 2012. № 11 (4). С. 149-151. PMID: 23208591.
7. Канюра О.А., Бадюк М.І., Власенко О.М. Організація надання стоматологічної допомоги населенню України та стоматологічного забезпечення військовозобов'язаних запасу і військового резерву Збройних Сил України. *Проблеми військової охорони здоров'я*. 2012. № (31). С. 425-433.
8. Науменко К.Є., Беліков О.Б. Розповсюдженість основних стоматологічних захворювань та потреба військовослужбовців в ортопедичному лікуванні (огляд літератури). *Буковинський медичний вісник*. 2017. № 21(1 (81)). С. 211-214.
9. Науменко К.Є., Беліков О.Б. Характеристика стоматологічної захворюваності у військовослужбовців Чернівецького прикордонного загону. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2019. № 1. С. 201-206.

References:

1. Chopchuk V, Orlova N, Kopchak A. (2019). Analysis regular dental checkups of kyivites in stomatological establishments of various property forms. *Wiadomosci Lekarskie*, 72 (12), 2378-2382.
2. Chopchik V. (2019). Public-private partnership in health care – a tool for the development of public medical institutions. *Journal of Education, Health and Sport*, 9 (10), 358-362.
3. Voznyi O., Hermanchuk S., Struk V., Bida V., Pohorila A. (2019). Stan i perspektyvy rozvytku stomatolohichnoyidopomohy naseleennyu Ukrayiny. [State and development prospects of dental care for the Ukrainian population]. *Current issues in pharmacy and medicine: science and practice*, 12 (2), 228-234. [in Ukrainian]
4. Popovich Z., Rozhko M., Chubiy I., Kukurudz N. (2022). Ekolohiya ta stomatolohichne zdorovya naseleennya Ukrayiny: prychynno-naslidkovyy zvyazok. [Ecology and dental health of the population of Ukraine]. *Modern dentistry*, 1-2, 42-46. [in Ukrainian]
5. Chopchuk V., Orlova N., Mazur I., Badiuk N. (2021). Medicinal provision and availability of dental care in state establishments of Ukraine. *Pharmacologyonline*, (3), 1250-1255.
6. Marino B, Domenico D, Igmazia C, Denga A, Paganelli C, Dianiskova S. (2012). Systems for the provision of oral health care in the black sea countries. Part 12: Ukraine. *Oral Health Dent Manag*, 11 (4), 149-151. PMID: 23208591.
7. Kanyura O., Badyuk M., Vlasenko O. (2012). Orhanizatsiya nadannya stomatolohichnoyi dopomohy naseleennyu Ukrayiny ta stomatolohichnoho zabezpechennya viyskovozobov'yazanykh zapasu i viyskovoho rezervu Zbroynykh Syl Ukrayiny. [Organization of providing dental care to the population of Ukraine and dental provision of conscripts and military reserves of the Armed Forces of Ukraine]. *Problems of military health care*, 31, 425-433. [in Ukrainian]
8. Naumenko K., Belikov O. (2017). Rozpovsyudzhennist osnovnykh stomatolohichnykh zakhvoryuvan ta potreba viyskovosluzhbovtziv v ortopedychnomu likuvanni (ohlyad literatury). [The prevalence of major dental diseases and the need of military personnel for orthopedic treatment (literature review)]. *Bukovinsk Medical Bulletin*, 21.1 (81), 211-214. [in Ukrainian]
9. Naumenko K., Belikov O. (2019). Kharakterystyka stomatolohichnoyi zakhvoryuvanosti u viys'kovosluzhbovtziv Chernivets'koho prykordonnoho zahonu. [Characteristics of dental morbidity among servicemen of the Chernivtsi border detachment]. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports*, 4, No. 1, 201-206. [in Ukrainian]