

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



## **МАТЕРІАЛИ**

**96 – ї**

**підсумкової наукової конференції  
професорсько-викладацького персоналу  
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**16, 18, 23 лютого 2015 року**

**Чернівці – 2015**

УДК 001:378.12(477.85)  
ББК 72:74.58  
М 34

Матеріали 96 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2015. – 352 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 96 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Іващук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Кравченко О.В.  
доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.  
доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.  
доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.  
доктор медичних наук, професор Заморський І.І.  
доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.  
доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.  
чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.  
доктор медичних наук, професор Гринчук Ф.В.  
доктор медичних наук, професор Слободян О.М.  
доктор медичних наук, професор Тащук В.К.  
доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.  
доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.

ISBN 978-966-697-588-4

© Буковинський державний медичний  
університет, 2015



Вірусносійство зустрічається в більше ніж 90% людей і є однією з особливостей герпесу. Після первинного зараження через 1-3 тижні в організмі утворюються антитіла до герпесу, що зберігаються протягом усього життя на відносно постійному рівні незалежно від того, як часто людина має герпетичні висипання. Проте ці антитіла не попереджають повторів захворювання. Рецидиви герпесу виникають хоча б один раз у житті у 30-35% інфікованих у будь-якому віці. Однією з найбільш характерних ознак рецидивуючого герпесу є постійність анатомічних місць висипань.

Маю за необхідність ще раз підкреслити, що герпетична інфекція постає як провідна медико-соціальна проблема, що потребує значної уваги як з боку лікарів, так і держави в цілому. Це зумовлює необхідність обов'язкової реєстрації таких хворих та проведенні постійного моніторингу захворюваності вірусом простого герпесу, що забезпечить можливість вивчати й контролювати поширеність інфекції у нашій країні.

Беручи до уваги високий розвиток технологій у стоматологічній практиці й тривалість втручань, які можуть спровокувати рецидиви герпесу, лікарям потрібно розробляти нові ефективні засоби профілактики.

**Краснюк І.П.**

### ПРОФЕСІЙНА ГІГІЄНА ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ТКАНИН ПАРОДОНТУ

*Кафедра терапевтичної стоматології*

*Буковинський державний медичний університет*

Захворювання тканин пародонту займають одне із перших місць за частотою і поширеністю серед стоматологічних захворювань. Захворюваність гінгівітом і пародонтитом у різних вікових групах коливається від 80-100%. За результатами досліджень найбільша роль у виникненні захворювань пародонту належить мікрофлорі порожнини рота. Гінгівіт та пародонтит виникають у результаті відповіді організму хазяїна на контамінацію мікроорганізмів, які контактують з тканинами пародонта.

Метою дослідження була професійна гігієна порожнини, що рота включає в себе: професійне чищення зубів, навчання індивідуальній гігієні та вибір і призначення індивідуальних засобів і предметів гігієни. При пародонтиті, особливо при його агресивному перебігу, бажано проводити професійну гігієну кожні 3 місяці.

Першим етапом є антисептична обробка порожнини рота. З цією метою використовують різні групи антисептиків «Лістерин» (містить тимол, евкаліпт та ментол), хлорвмісні детергенти – хлоргексидин і гекситидин і хлорвмісні феноли – мірамистин. На другому етапі необхідно зазначити, що основним інструментом для зняття твердих зубних відкладень при гінгівіті є різні модифікації серповидних скейлерів. Їхня робоча поверхня має трикутний розріз та складається із лицьової і латеральної поверхонь. Лицева поверхня має дві різучі грані, які сходяться, утворюючи гострий кінчик. Для видалення зубного каменю використовують тільки дистальна частина гострої грані скейлера. Оскільки серповидні скейлери мають жорсткий стержень, їх можна використовувати для видалення значної кількості твердих зубних відкладень. Також використовують універсальні та спеціальні кюрети. Універсальні кюрети призначені для видалення зубного каменю на різних поверхнях всіх груп зубів. Їх також використовують для видалення з пародонтальних кишень грануляцій, врослого епітелію танекротизованого цементу кореня зуба. На відміну від універсальних кюрет лицева поверхня спеціальних зоно специфічних кюрет Грейсі має тільки одну гостру різучу грань. Повний набір кюрет Грейсі складається із дев'яти двосторонніх інструментів. В залежності від вигину термінальної частини стержня вони адаптовані до визначених поверхонь різних груп зубів. Для фінішного полірування можна використовувати порошкоструйний прилад «AIR FlowPerio». Завдяки спеціальному наконечнику цей прилад можна використовувати в пародонтальних кишнях в поєднанні із дрібнодисперсним порошком «AIRFlow PULVER Perio», у якому розмір сферичних часточок не перевищує 25 мкм. Для контролю якості видалення зубного каменю найбільш раціонально використовувати зонд «Експлорер», який має тонку вигнуту робочу поверхню і гнучкий стержень. Останній забезпечує максимальну тактильну чутливість, необхідну для виявлення невеликої кількості зубних відкладень. Наступним етапом є видалення м'яких зубних відкладень за допомогою торцевих щіток, паст із середнім ступенем абразивності, який складає в середньому 40-70 мкм, і флосів. Для очищення вестибулярних, оральних і жувальних поверхонь рекомендується циліндричні щітки різного діаметру. Для видалення м'якого зубного нальоту з контактних поверхонь також використовують флоси та штрипси. Заключний етап професійного чищення зубів передбачає флюоризацію поверхонь для профілактики гіперчутливості твердих тканин зубів.

Таким чином можна зробити висновок, що професійна гігієна порожнини рота при захворюваннях тканин пародонту буде ефективна тільки при повному дотриманні всіх етапів її виконання з урахуванням віку пацієнта і клінічної ситуації. Якість її проведення є важливим етапом комплексного лікування хвороб пародонту.

**Кузняк Н.Б., Паліс С.Ю.**

### КІСТИ ТА ПУХЛИНОПОДІБНІ УРАЖЕННЯ ЩЕЛЕПНИХ КІСТОК, ЯКІ РОЗВИВАЮТЬСЯ ІЗ ЗАЛИШКОВОГО ЗАЛОЗИСТОГО ЕПІТЕЛІУ

*Кафедра хірургічної та дитячої стоматології*

*Буковинський державний медичний університет*

Кісти щелеп – одна з найпоширеніших патологій серед захворювань щелепно-лицевої ділянки. Серед операцій, виконаних хірургами-стоматологами в амбулаторних умовах, операції з приводу одонтогенних кіст щелеп займають одне з перших місць після операції видалення зуба, а серед пацієнтів, що поступають в



стоматологічні стаціонари, хворі з одонтогенними кістами складають біля 8%. Але інколи після операції кістектомії та патологоанатомічного дослідження хірург-стоматолог отримує досить неочікувані результати, коли внутрішньокісткові пухлини та кісти містять тканину слинних залоз.

Так, в 1984 р. на Міжнародній конференції асоціації патологоанатомів темою обговорення стали кісти, які одночасно несли в собі ознаки як одонтогенних кіст, так і слинних залоз. Вперше така кіста була названа сіало-одонтогенною Padayachee і Van Wyk в 1987 р. В подальшому Гарнер із співавт. (1988) описали її як «залозиста одонтогенна кіста» (ЗОК). Дані кісти є рідкісним захворюванням. Дані з архіву відділення щелепної патології Університету Witwatersrand (Південна Африканська республіка), за період з 1992 по 2004 р.р. зареєстровано лише 6 випадків даної кісти із 3498 спостережень щелепних кіст (0,2 %). Jones із співавт. (2006), за 30-річний період, виявили 11 випадків з 7121 кіст щелеп (0,2 %). На сьогоднішній день описано більше 100 випадків даної патології.

Нами було описано два випадки: випадок залозисто-одонтогенної кісти фронтального відділу нижньої щелепи ми спостерігали у пацієнта 43 років на базі Чернівецької ОКЛ в 2013 році. Помірно-диференційована аденокарцинома верхньої щелепи справа діагностована у хворої 55 років на базі Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова в 2008 році. В обох випадках попереднім діагнозом була «одонтогенна кіста» та проведена операція «кістектомія» під місцевим знеболенням. При патогістологічному дослідженні в обох випадках були виявлені залозисті структури (слинні залози).

Причини появи залозистого епітелію в щелепах зазвичай не обговорюють. Але професором С.М. Шуваловим зроблено припущення, що в період ембріонального розвитку щелеп в онтогенезі ембріон повторює етапи філогенезу деяких тварин (плазунів, ссавців). Так, збереження залозистого епітелію при формуванні зубів спостерігається у деяких видів плазунів і ссавців. В процесі філогенезу голови відбулось формування ротової порожнини з послідовним розвитком в ній органів спеціального призначення, таких як зуби, язик і ротові залози. І розвиток цих органів тісно пов'язаний між собою. У риб і водних амфібій ротові залози мають саму примітивну будову. В отруйних змій, ящірок та ссавців, таких як ехидна, качконіс, шелезуб, деякі ротові залози серозного типу перетворились в складну трубчасту отрутовидільну залозу, пов'язану з зубами. У людини також при закладці тканин слинних залоз як великих, так і малих залозисті клітини інколи розташовані поза межами їх капсул. Відомо, також, що закладка залозистого епітелію у людини відбувається разом з зубною пластинкою на протязі перших трьох місяців ембріонального розвитку, після чого відбувається його інволюція. Однак, в ряді випадків клітини залишкового епітелію зберігаються і можуть служити основою для розвитку аденокарцином та виявляться в складі еволюційних кіст.

Отже, розвиток зубів безпосередньо пов'язаний з розвитком слинних залоз не лише в онтогенетичному, а й у філогенетичному аспектах; в постнатальному періоді залишки залозистого епітелію є причиною залозисто-одонтогенних кіст; дані клітини залишкового епітелію можуть стати причиною розвитку аденокарцином та центральних мукоепідермоїдних карцином щелеп.

**Кузняк Н.Б., Вітковський О.О.**

### ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ УСКЛАДНЕНИХ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИМИ ПРОЦЕСАМИ

*Кафедра хірургічної та дитячої стоматології*

*Буковинський державний медичний університет*

Тенденція до зростання кількості травм щелепно-лицевої ділянки, важкість їх перебігу внаслідок значного об'єму пошкодження тканин, комбінація з травмами суміжних ділянок та життєвоважливих органів, довготривале лікування та розвиток післятравматичних ускладнень пояснює актуальність даної проблеми. Ряд авторів відмічають щорічний приріст кількості переломів кісток обличчя на 10-15% та збільшення термінів реабілітації вдвічі (при наявності ускладнень), тому своєчасна рання діагностика та правильний вибір лікування переломів нижньої щелепи із посттравматичними ускладненнями залишаються важливими та актуальними.

Покращення ефективності лікування хворих з переломами нижньої щелепи ускладнених гнійно-запальними процесами шляхом введення в післяопераційну рану дилататорів із нікелід-титану з ефектом пам'яті було метою нашого дослідження. Використовували ранорозширювач із нікелід-титану марки ТН-10, який має форму корони і складається з 4-8 дротових повертаючих витків. Виготовлення приладу з нікелід-титану марки ТН-10 дозволяє в охоложеному стані (0-5°C) легко зменшити діаметр дилататора більш ніж в 20 разів. Це спрощує введення приладу в післяопераційну рану та зменшує травматичність його встановлення. Під впливом температури тканин прилад, поступово приймаючи свою початкову форму, самофіксується в рані, виконуючи дилатацію рани. Хворих було поділено на дві групи: в основній проводилося лікування із додатковим введенням дилататорів із нікелід-титану в післяопераційну рану, в контрольній – лікування із використанням традиційних методів.

Таблиця

Результати лікування хворих основної та контрольної груп

Показник	Основна група (n=16)	Контрольна група (n=18)
Зниження набряку	3,8±0,3	5,7±0,4
Припинення екудації	5,1±0,4	7,3±0,7
Розсмоктування інфільтрату	5,3±0,4	8,3±0,9
Перші ознаки грануляції та епітелізації рани	7,8±0,5	10,6±0,8
Рентгенологічні ознаки утворення первинної кісткової мозолі	14,2±0,9	16,5±0,6



Для оцінки клінічної ефективності методу ми враховували наступні показники: зменшення набряку м'яких тканин, припинення виділення з рани, розсмоктування інфільтрату, перші ознаки грануляції та епітелізації рани, рентгенологічні ознаки утворення первинної кісткової мозолі.

Отримані результати клінічних досліджень свідчать про достовірну ефективність використання дилаторів із нікелід-титану в комплексному лікуванні гнійно-запальних ускладнень переломів нижньої щелепи. Лікування пацієнтів даним методом дає змогу попередити розвиток посттравматичного остеомієліту та нормалізувати процес регенерації кісткової тканини.

**Левандовський Р.А., Бєліков О.Б., Шановський А.М.**

#### **СОЦІАЛЬНА ТА ПСИХОЛОГІЧНА АДАПТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ ЗІ СКЛАДНОЮ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЮ ПАТОЛОГІЄЮ**

*Кафедра ортопедичної стоматології*

*Буковинський державний медичний університет*

Кількість хворих з органічними ураженнями щелепно-лицевої ділянки росте. У даній категорії хворих крім розладів життєво-важливих функцій, в наслідок оперативних втручань, виникає значна асиметрія обличчя яка призводить до внутрішньо - і міжособистісних конфліктів, обумовлюючи виникнення психічних розладів, у тому числі тривожних та депресивних психогенних реакцій різного ступеня тяжкості.

З цією метою нами проаналізовані психічні розлади у хворих з органічними ураженнями щелепно-лицевої ділянки на етапах лікування. За допомогою шкали Гамільтона вивчали психічні розлади, а також ступінь психологічної реабілітації в процесі ортопедичного лікування. Як показали результати психіатричного обстеження у восьми хворих до оперативного втручання (від 1 до 7 днів), після оперативного втручання з приводу видалення ЗН та один – з приводу великого об'ємного видалення доброякісного новоутворення ВЦД (від 10 до 30 днів) та періоду ортопедичної реабілітації (після 1 місяця до 3,5 років) виявили психічні порушення несприятливого регістру.

Загально клінічно депресивний синдром характеризувався наявністю різного ступеню вираженості пригніченого настрою, який не залежав від зовнішніх обставин. Хворі скаржилися на зниження енергетичного потенціалу та активності. Вони описували внутрішнє напруження і тривогу з приводу можливих віддалених результатів одночасно з відчуттям безпорадності, неможливості відволіктися. Тривожний афект супроводжувався астенизацією і обесивними проявами. Встановлено, що середнє значення рівня депресії у хворих після встановлення діагнозу ЗН ЩД до операції було 30,85 бали, що відповідає депресивному розладу дуже важкого ступеня. Після оперативного втручання середнє значення зменшувалося до 20,93 балів, що відповідало депресивному розладу важкого ступеня. Думки щодо власних перспектив ставали домінуючими. Вже в передопераційному періоді хворі виражали різні сумніви і страхи. У значній частині пацієнтів мали місце порушення ритму сну з частими нічними пробудженнями, примарними сновидіннями, постсомнічними розладами, а також зниження лібідо та апетиту.

Ортопедична реабілітація значно зменшує рівень депресії в межах 9,04 балів, що відповідало згідно шкали Гамільтона депресивному розладу легкого ступеня. Виявлена закономірність – якісна ортопедична реабілітація хворих з резекцією в щелепно-лицевій ділянці з приводу онкологічних захворювань сприяє і значному покращенню психологічного стану пацієнтів.

**Максимів О.О., Бєліков О.Б.**

#### **АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ АДАПТАЦІЇ ПОВНИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ ПРИ ВИКОРИСТАННІ КВАРЦЕТИНУ**

*Кафедра ортопедичної стоматології*

*Буковинський державний медичний університет*

Захворювання слизової оболонки на сьогоднішній день характеризуються високою розповсюдженістю в популяції. Частота та тяжкість цих захворювань є значно вищими у осіб, обтяжених загально соматичними захворюваннями, зокрема, захворюваннями ендокринної системи.

Серед захворювань ендокринних залоз найбільш розповсюдженим є цукровий діабет (ЦД). За даними різних авторів, поширеність захворювань пародонта у осіб, хворих на ЦД становить 46-86%, а захворювань СОПР було встановлено, що при ЦД спостерігаються виразні зміни в слизовій оболонці, де відмічаються дистрофічні процеси, які сприяють її легкій подразливості та гальмують регенерацію. При цьому у хворих даної категорії були встановлені мікроангіопатії, особливо артеріоло- та капілярнопатії, зміни реологічних показників крові та гемостазу.

Важливе значення в розвитку запальних змін тканин протезного ложа при ЦД відіграє посилення патогенного впливу мікрофлори ротової порожнини, зниження загальної реактивності організму, зростання інтенсивності оксидативного та нітрозитивного стресу на тлі недостатньої активності чинників протипоксидантного захисту.

Таким чином, легка подразливість слизової оболонки ротової порожнини та загальмованість процесів регенерації у ній, з одного боку, та мікробна агресія з іншого, створюють несприятливі умови для адаптації до знімних протезів у хворих на ЦД.

Оптимізація процесів адаптації принесла б суттєву користь при протезуванні цього контингенту пацієнтів. Для покращення адаптації до повних знімних протезів використовували пірацетам, який позитивно



впливає на метаболічні процеси у мозку, стимулює створення енергії, покращує кровопостачання мозкових структур. Все це призводить до зменшення психоемоційної напруги, яка зумовлена наявністю протезу. Однак, суттєвого впливу пірацетама на стан слизової оболонки ротової порожнини не встановлено.

Для підвищення ефективності процесів адаптації до знімних зубних протезів за допомогою використання природного адаптогену – елеутерококу. Однак, екстракт елеутерококу стимулює створення гормонів глюкокортикостероїдів, і, таким чином, може підвищувати рівень глюкози, що робить його прийом недоцільним для застосування при ЦД.

З цією метою вивчена ефективність застосування кверцетину для профілактики прогресування запальних та дистрофічних розладів слизової оболонки протезного ложа у хворих на цукровий діабет як терапії супроводу при протезуванні повними знімними протезами.

Представлені в роботі результати отримані при обстеженні та лікуванні 60 хворих на ЦД типу 2 середньої важкості, компенсованого та субкомпенсованого, віком від 42 до 56 років, яким були встановлені повні знімні протези. За методом профілактики всі хворі були поділені на дві групи: перша (30 осіб) з призначенням кверцетину перорально по 1 г (1/2 чайної ложки) 2 рази на добу за 30 хв до вживання їжі (розчинивши гранули у 1/2 склянки води), упродовж 1 місяця. Друга група (30 осіб) додатково застосовували кверцетин місцево (2 г гранул кверцетину розчиняли в 10 мл горячої води до отримання гелю) і зі щоденною аплікацією гелем на ділянку протезного ложа упродовж 1 місяця.

При обстеженні у хворих на цукровий діабет II типу була виявлена різна піддатливість СО. У частині обстежених хворих вона характеризувалася тонкою атрофованою слизовою оболонкою з нагнутим шаром, яка покривала альвеолярний відросток і частину твердого піднебіння, що відповідало II класу за Супле. У більшості пацієнтів СО була розрихлена, покривала повністю атрофованій альвеолярний відросток, частину твердого піднебіння, що відповідало III класу за Супле. Але в групах досліджуваних виявили різне, так в I-й групі піддатливість слизової оболонки II класу за Супле виявлено – (23,3%) у 7 осіб; з III класу – (76,7%) у 23 осіб. У 2-й гр. зазначене співвідношення складало відповідно 8 (26,7%) та 22 (73,3%).

Отримані результати свідчать про високу ефективність запропонованих лікувально-профілактичних заходів відносно діабетичного ураження слизової оболонки для хворих на цукровий діабет 2 типу.

**Мандзюк Т.Б.**

#### **РОЛЬ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНО – ГІГІЄНИЧНИХ ТА ГЕОХІМІЧНИХ ЧИННИКІВ НА РОЗВИТОК КАРІЕСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ**

*Кафедра хірургічної та дитячої стоматології*

*Буковинський державний медичний університет*

Здоров'я дітей є дуже чутливим індикатором дії усіх екологічних, соціальних та економічних чинників. Сучасні екологічні та соціальні умови викликають зниження резистентності дитячого організму та його адаптаційно-компенсаторних резервів, що сприяє зростанню рівня захворюваності, в тому числі і стоматологічної.

Встановлено, що рівень стоматологічного здоров'я дітей залежить від геохімічних умов проживання та рівня антропогенного забруднення довкілля. У 12-річних дітей з різних регіонів України середній рівень стоматологічного здоров'я знижений на 22-35% насамперед через високу розповсюдженість захворювань тканин пародонта та зубо-щелепних аномалій. Показники розповсюдженості та інтенсивності карієсу постійних зубів у 12 та 15-річних дітей виявляють регіональну зумовлену залежність. Достовірно вищими вони є у північних (91,2-94,3%) та західних (82,1-83,3%) регіонах України, нижчими в східних (72,7-80,3%) і південних (76,0-81,6%). Виявлені розбіжності можуть бути зумовлені як геохімічними особливостями регіонів, та і рівнем антропогенного забруднення довкілля (Остапко О.І., 2011).

Комплексними епідеміологічними дослідженнями визначена розповсюдженість та інтенсивність основних стоматологічних захворювань у дітей, що проживають на різних територіях Львівської області. Встановлено, що розповсюдженість та інтенсивність карієсу постійних зубів становить 81,44±3,74 % і 3,68±0,41 зуба. Значне зростання розповсюдженості карієсу постійних зубів спостерігається у дітей 12-річного віку. Так, у дітей населених пунктів області розповсюдженість карієсу становить 91,60±5,55 %, а у дітей м. Львова - 86,49±3,2 %, що відповідає „високому” рівню, а інтенсивність ураження відповідно складає 3,84±0,43 зуба та 3,54±0,51 зуба, що, згідно рекомендацій ВООЗ, відповідає „середньому” рівню. У дітей 15-річного віку ураженість зубів карієсом по території Львівської області та м. Львова зростає до „високого рівня”, згідно критеріїв ВООЗ. Так у дітей, що проживають у населених пунктах області, розповсюдженість карієсу складає 90,66±5,22 % при інтенсивності ураження 6,09±0,66 зуба, а у дітей м. Львова відповідно 88,89±2,77 % і 5,18±0,64 зуба. Запропоновані схеми профілактики карієсу (Безвушко Е.В., 2013, Львівський національний медичний університет ім. Д. Галицького).

Актуальною проблемою залишається надання стоматологічної допомоги дитячому населенню України в залежності від факторів ризику виникнення стоматологічних захворювань. Незважаючи на досягнення медицини, широке впровадження в стоматологічну терапевтичну лікувальну практику дитячого віку сучасних методів і засобів профілактики та лікування, частота карієсу та його ускладнень зростає в усьому світі.