



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених
Біологічний факультет

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Студентське наукове товариство

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ»
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Студентське наукове товариство

***V РЕГІОНАЛЬНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ СТУДЕНТІВ,
АСПІРАНТІВ ТА МОЛОДИХ УЧЕНИХ***

***«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ПРИРОДНИЧИХ, МЕДИЧНИХ
ТА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ НАУК»,***

присвячена 30-річчю біологічного факультету ЗНУ

26 листопада 2016 року
м. Запоріжжя

УДК: 61(477)(063)

ББК: Р(4Укр)ЛО

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

- Фролов М.О.** – голова оргкомітету, ректор, д.іст.н., заслужений працівник освіти України.
- Васильчук Г.М.** – заступник голови оргкомітету, проректор з наукової роботи, д.іст.н., професор;
- Омельянчик Л.О.** – заступник голови оргкомітету, декан біологічного факультету, д.фарм.н., професор;
- Колесник Ю.М.** – заступник голови оргкомітету, ректор Запорізького державного медичного університету, д.м.н., професор, заслужений діяч науки та техніки України;
- Туманський В.О.** – заступник голови оргкомітету, проректор з наукової роботи Запорізького державного медичного університету, д.м.н., професор;
- Швець Є.Я.** – член оргкомітету, в.о. ректора Запорізької державної інженерної академії, професор, заслужений працівник освіти України;
- Насекан Ю.П.** – член оргкомітету в.о. проректора з науково-педагогічної роботи Запорізької державної інженерної академії, к.т.н., професор;
- Беленічев І.Ф.** – член оргкомітету, науковий керівник студентського наукового товариства Запорізького державного медичного університету, д.б.н., професор;
- Лях В.О.** – член оргкомітету, завідувач кафедри садово-паркового господарства та генетики рослин ЗНУ, д.б.н., професор;
- Бовт В.Д.** – член оргкомітету, завідувач кафедри фізіології, імунології та біохімії з курсом цивільного захисту та медицини ЗНУ, д.б.н., професор;
- Єщенко Ю.В.** – член оргкомітету, професор кафедри фізіології, імунології та біохімії з курсом цивільного захисту та медицини ЗНУ, д.б.н.;
- Домніч В.І.** – член оргкомітету, завідувач кафедри мисливствознавства та іхтіології ЗНУ, д.б.н., професор;
- Бражко О.А.** – член оргкомітету, завідувач кафедри хімії ЗНУ, д.б.н., професор;
- Фролов О.К.** – член оргкомітету, професор кафедри фізіології, імунології та біохімії з курсом цивільного захисту та медицини ЗНУ, д.мед.н.;
- Рильський О.Ф.** – член оргкомітету, завідувач кафедри загальної та прикладної екології та зоології ЗНУ, д.б.н.;
- Копійка В.В.** – член оргкомітету, заступник декана біологічного факультету з наукової роботи ЗНУ, к.б.н., доцент;
- Павлов С.В.** – член оргкомітету, голова ради молодих вчених Запорізького державного медичного університету, к.б.н., доцент;
- Клопов І. О.** – член оргкомітету, голова ради молодих вчених Запорізької державної інженерної академії, к.е.н.;
- Кузьо Н.В.** – член оргкомітету, голова ради студентського наукового товариства Запорізького державного медичного університету;
- Грома Н.В.** – член оргкомітету, голова наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених біологічного факультету ЗНУ;
- Горлачов О.Є.** – член оргкомітету, голова студентського наукового товариства Запорізької державної інженерної академії.

Збірник тез доповідей V Регіональної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених «Актуальні проблеми та перспективи розвитку природничих, медичних та фармацевтичних наук». – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2016. – 188 с.

MP-141 (для цинку хлориду та сульфату у 1,25 і 4 рази меншими, відповідно). Розрахунок різниці в інтенсивності кольору пігментів показав, що з підвищенням концентрації металів в середовищі значення dE збільшувалося. Так, за концентрації 50 мг/дм³ цинку хлориду був відмічений суцільний ріст добре пігментованих колоній *S. marcescens* MP-141 (dE дорівнювала 8,8±0,02 ум. од.), а за концентрації цинку 250 мг/дм³ колонії не містили пігментів, тому значення dE збільшувалося (18,7±0,09 ум. од.). Дріжджі *Rh. aurantiaca* Y-1193 втрачали пігменти за концентрації цинку хлориду 200 мг/дм³ (dE була 19,3±0,006 ум. од.). Подібна тенденція збільшення значення dE з підвищенням концентрації металу була відмічена в дослідях з іншими аніонами та культурами мікроорганізмів. Концентрації, з яких починалося інгібування синтезу пігментів за впливу цинку хлориду були у 1,5 разів нижчими у *Ps. fluorescens var. pseudo-iodinum* MP-11, ніж у *Rh. glutinis* Y-1335. Щодо сульфату цинку, то дріжджі виявилися чутливішими за бактерій (втрачали пігменти при концентрації 250 мг/дм³ цинку). Отже, дріжджові клітини реагували втратою пігментів з менших концентрацій металів, ніж прокаріотичні клітини, тому їх можна рекомендувати для біоіндикації солей цинку в довкіллі.

Література:

1. Рильський О. Ф. Біоіндикація забруднення довкілля важкими металами з використанням пігментосинтезувальних бактерій [Електронний ресурс] / О. Ф. Рильський // Ecology and noospherology. – 2013. – Vol. 24, № 3-4. – С. 97-103.

Пелішенко Сергій

студент 4-го курсу I медичного факультету

Запорізького державного медичного університету

Науковий керівник: к. мед. н., ас. Федорченко Р. А.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СМЕРТНОСТІ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ТА ДЕРЖАВ-ЧЛЕНІВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ТА США

Демографічна ситуація в Україні залишається вкрай напруженою, а темпи скорочення населення – найбільші у Європі. Загальні демографічні втрати за роки незалежності України досягли 6,5 млн., що перевищує чисельність населення у 12 з 28 держав-членів Європейського Союзу, зокрема Данії, Ірландії, Латвії, Литви, Словаччини, Хорватії, Фінляндії тощо.

Мета роботи: проаналізувати показники загальної смертності населення України, Запорізької області, держав-членів Європейського Союзу та США, а також за основними причинами смерті (від новоутворень, хвороб системи кровообігу та зовнішніх причин); охарактеризувати основні динамічні зміни та визначити відмінності показників смертності міського та сільського населення Запорізької області.

Матеріали та методи дослідження. У роботі проведено розрахунки і аналіз структури та рівнів смертності міського та сільського населення Запорізької області за основними причинами смерті на підставі звітної форми С-8 «Смертність населення за причинами смерті»; розглянута динаміка показників смертності населення України та Запорізької

області за період 2005-2014 рр.; визначені відмінності структури смертності у порівнянні з країнами Європейського Союзу та США.

Отримані результати. Демографічні проблеми провокують негативні явища у багатьох сферах суспільного життя, суттєво змінюють співвідношення різних вікових груп населення, призводять до нестачі людей працездатного віку та кризи пенсійної системи, а постійне збільшення віку виходу на пенсію – неодмінна плата за низьку народжуваність. Проте необхідно зазначити, що демографічна криза має багато факторів: в Україні до неї призводить не тільки низька народжуваність або негативне сальдо міграцій, але й високий рівень смертності. У Концепції загальнодержавної програми «Здоров'я 2020: український вимір» наголошується: «Медико-демографічна ситуація, що склалася останнім часом, ... свідчить про незадовільний стан здоров'я населення, який проявляється у низькій народжуваності у порівнянні з високим рівнем смертності». Тому скорочення смертності є важливим напрямом подолання демографічної кризи.

Встановлено, що протягом 2005-2014 рр. смертність в Україні скорочувалась з найгіршого показника 16,6% (у 2005 р.) до 15,2% (у 2010 р.) та у 2011-2012 рр. зафіксована стабілізація показників на рівні 14,3-14,4%. У 2014 році в Україні померло 632,3 тис. осіб, що становить 14,7% (у Запорізькій області цей показник склав 15,7 %).

Смертність населення в Україні суттєво відрізняється і за регіонами: відносно низький рівень смертності відмічався на заході України (від 11 до 13%), найвищий – у північних областях. У 2014 р. величина загального коефіцієнту коливалася від найнижчого рівня у м.Києві (10,4%) до найвищого у Чернігівській області (19,2%). Дані диспропорції пов'язані передусім із більш молодим населенням у Західній Україні. Населення центральних та північних областей є найбільш старим, що впливає на зростання показника смертності.

Коефіцієнт смертності (середній рівень) серед держав-членів ЄС склав 9,7% та тільки у Болгарії наближався до українського. Водночас у багатьох державах Західної Європи, зокрема в Ірландії, Іспанії, Італії, Нідерландах, Франції він був нижчим за 9 %. Навіть у Білорусі та Росії його значення дорівнювало 13,4 та 13,3 % відповідно.

Значною мірою такі сумні показники України пояснюються короткою середньою тривалістю життя, яка становила у 2012 р. 74,1 роки (проти 71,4 року у Запорізькій області), у тому числі 76,2 року – у жінок та 66,3 року – у чоловіків. За тривалістю життя жінок Україна відстає від провідних країн Західної Європи на 7-8 років, а чоловіки помирають на 11-12 років раніше, ніж у Західній Європі. Саме тому, за умов майже однакової народжуваності, у євроспільноті спостерігається природний приріст населення, а в Україні – депопуляція. У концепції загальнодержавної програми «Здоров'я 2020: український вимір» зазначено, що «через передчасну смертність населення України лише щороку втрачає близько 4 млн років потенційного життя», а особливе занепокоєння викликає проблема передчасної смертності чоловіків.

Водночас разом із високою смертністю спостерігається процес «старіння нації». Нещодавно за часткою населення старших за 60 років (на 1 січня 2014 р. – 21,6% від загальної кількості мешканців) Україна ввійшла до тридцятки найстаріших країн світу. Необхідно зазначити, що переважна більшість (понад 70%) осіб даної категорії у нашій державі це так звані «молоді старці» (вік від 60 до 74 років), у той час як показник довголіття (частка осіб старших за 80 років) є значно нижчим, ніж у ЄС.

Структура смертності населення України суттєво відрізняється від тієї, що існує в розвинених країнах. За даними на 2014 р. три основні групи причин смерті в Україні склали 86,9%: хвороби системи кровообігу (67,3%), онкологічні захворювання (13,3%) та зовнішні причини (6,3%). У Запорізькій області ці хвороби становили 89,1%, і були вищими за рахунок збільшення частки померлих від новоутворень (16,2%) та 10,9 % населення (проти 13,1% в Україні) помирали від інших причин - інфекційних та паразитарних хвороб, хвороб органів дихання, хвороб органів травлення, хвороб сечостатевої системи тощо.

Серед загальної кількості всіх померлих в Запорізькій області в 2014 році (27773 осіб) 72,1% (20022 осіб) мешкали в міській місцевості, 27,9% (7751 осіб) – в сільській. Стандартизований загальний показник смертності на 100 тис. населення склав $1575,3 \pm 14,5$, від новоутворень - $244,5 \pm 1,9$; від хвороб системи кровообігу $930,5 \pm 13,3$; від зовнішніх причин $117,6 \pm 4,5$. Аналіз даних в динаміці за 11 років дозволяє сформулювати висновки, а саме: від зовнішніх причин населення помирало рідше - показник зменшився у 1,4 рази ($p < 0,05$) (з 142,4 до 104,3 на 100 тис. нас.), а від хвороб системи кровообігу спостерігається підвищення показників у 1,3 рази ($p < 0,05$) (з 822,2 до 1035,7 на 100 тис. нас.) та зафіксована тенденція до підвищення показників смертності від новоутворень (з 233,2 до 254,1 на 100 тис. нас.). При цьому хвороби системи кровообігу винні у смерті майже двох із трьох померлих жителів Запорізької області (70,4%). Дана частка майже вдвічі перевищує аналогічний показник у ЄС (37,5%) та США (30,9%). Взагалі, у 2014 р. сільські мешканці помирали частіше за міських у 1,4-1,5 рази ($p < 0,05$) ($1949,2 \pm 22,1$ проти $1424,3 \pm 23,3$ на 100 тис. нас.), від хвороб системи кровообігу ($1164,5 \pm 20,8$ проти $850,4 \pm 23,9$ на 100 тис. нас.) та зовнішніх причин ($152,4 \pm 6,2$ проти $100,7 \pm 5,5$ на 100 тис. нас.), а міські в 1,2 рази ($p < 0,05$) частіше - від новоутворень. Незважаючи на більші рівні смертності від хвороб системи кровообігу у сільській місцевості, встановлено негативні динамічні зміни показників у міських мешканців, а саме зростання у 1,7 рази ($p < 0,05$) (з 557,7 до 947,8 на 100 тис. нас.).

Висновки:

1. Смертність в Україні скорочувалась з 16,6% (у 2005 р.) до 14,7 % (у 2014 р.), але суттєво відрізнялася за регіонами (від 11% до 19,2 %), значно перевищуючи рівень країн ЄС (9,7%).

2. Структура смертності населення України суттєво відрізняється від розвинених країн: 65,8% українців помирали від хвороб системи кровообігу, що майже вдвічі вище, ніж у США (30,9%) та у ЄС (37,5%); від інших хвороб - 14,1% проти 39,7% - у США та 27,3% - у ЄС.

3. За останні 11 років в Запорізькій області, як і в Україні, зростає кількість померлих від хвороб системи кровообігу і новоутворень. Стандартизований показник смертності від цих захворювань дорівнював $930,5 \pm 13,3$ та $244,5 \pm 1,9$ на 100 тис. нас. відповідно.

4. Сільські мешканці Запорізької області у 1,5 рази ($p < 0,05$) частіше помирали від хвороб системи кровообігу та зовнішніх причин, а міські - у 1,2 рази ($p < 0,05$) від новоутворень.

Література:

1. Писарчук А.В. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний и образ жизни в странах Европы (медико-демографическое исследование) / А.В.Писарчук, Н.М.Кошель, В.П.Войтенко // Кровообіг та гемостаз. – 2014. – № 1-2. – С. 43–49.

2. Овдін О. Напрями державної політики щодо зниження смертності населення України / О. Овдін // Державне управління та місцеве самоврядування. – 2013. – Вип.4 (19). – С. 97–107.

Душина К. ОСОБЛИВОСТІ БРІОФІТІВ В УМОВАХ УРБОЕКОСИСТЕМИ	157
Ковальова Д. ДОСЛІДЖЕННЯ ФІТОТОКСИЧНОСТІ ҐРУНТІВ В РАЙОНІ ВПЛИВУ СМІТТЕЗВАЛИЩА ТОВ «ЕК ГРАНК»	159
Пальчик А., Крупей К. ВПЛИВ АНІОНІВ СОЛЕЙ ЦИНКУ НА ПІГМЕНТОСИНТЕЗУВАЛЬНУ ЗДАТНІСТЬ БАКТЕРІАЛЬНИХ ТА ДРІЖДЖОВИХ КЛІТИН	160
Пелішенко С. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СМЕРТНОСТІ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ТА ДЕРЖАВ-ЧЛЕНІВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ТА США	161
Савоськін Д., Сидоренко Н. ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ФАКТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	164
Сорокина Д. ВПЛИВ ІОНІВ Al^{3+} ТА Ni^{2+} НА СИНТЕЗ КАРОТИНОЇДІВ ДРІЖДЖАМИ <i>RHODOTORULA AURANTIACA</i> Y-1195	166
Сорокина О. ВПЛИВ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА ЖИТТЄДІЯЛЬНІСТЬ ПІГМЕНТОСИНТЕЗУВАЛЬНИХ ДРІЖДЖІВ	168
Чиньонов В. ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ПОБУТОВОГО СЕРЕДОВИЩА	169

СЕКЦІЯ 7

«ЕКОЛОГІЯ ТВАРИН. МИСЛИВСТВОЗНАВСТВО ТА ІХТІОЛОГІЯ»

Асмолова П. ПОРОДИ БДЖІЛ ТА УЛАШТУВАННЯ ПАСІК	171
Бельський В. БІОТОПІЧНИЙ РОЗПОДІЛ ЗАЙЦЯ-РУСАКА (<i>LEPUS EUROPEUS</i> PALLAS, 1708) В УМОВАХ АНТРОПОГЕННО-ТРАНСФОРМОВАНИХ ЛАНДШАФТІВ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	173
Домнич А. В. ОСОБЕННОСТИ ЗООГЕННОГО ВЛИЯНИЯ НА ДИНАМИКУ КАЛИЯ В ПОЧВАХ АЗОВО-СИВАШСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА	174
Дорохова І., Маярчук О. СПАРГАНОЗ КУНИЦІ ЛІСОВОЇ (<i>MARTES MARTES</i>) У ГОСПОДАРСТВІ «МИСЛИВСЬКІ СТЕЖКИ ІІ» КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	177
Замура А. МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПОКАЗНИКА ФЛУКТУЮЧОЇ АСИМЕТРІЇ ДЛЯ ОЦІНКИ СТАНУ ПОПУЛЯЦІЇ ВОВКА (<i>CANIS LUPUS L.</i> , 1758)	178
Кононенко І. ОСОБЛИВОСТІ ЗМІНИ ДОБОВОГО РИТМУ ШЛЯХЕТНОГО ОЛЕНЯ (<i>Cervus elaphus</i>) В ОСТРІВНИХ ЕКОСИСТЕМАХ ПРОТЯГОМ РОКУ	180
Матвієнко А. ОСОБЛИВОСТІ ГОНУ ЛАНІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ (<i>DAMA DAMA</i>) НА ТЕРИТОРІЇ АЗОВО-СИВАСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ	182
Томах О. ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ ЛИСИЦІ ЗВИЧАЙНОЇ (<i>VULPES VULPES L.</i> , 1758) НА ТЕРИТОРІЇ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ	183
Топчій В. ОСОБЛИВОСТІ БІОТОПІЧНОГО РОЗПОДІЛУ ЛИСИЦІ ЗВИЧАЙНОЇ (<i>VULPES VULPES L.</i> , 1758) НА ТЕРИТОРІЇ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ	185
Шевченко В. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОРНІТОФАУНИ ПІВДЕННО-СХІДНОЇ ЧАСТИНИ УКРАЇНИ	186
Якушина Ю. ПАРАЗИТОФАУНА ІНВАЗИВНОГО ВИДУ РИБ КАРАСЯ СРІБЛЯСТОГО (<i>CARASSIUS GIBELIO</i>) В ШТУЧНО СТВОРЕНІЙ ВОДОЙМІ – КАХОВСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ	187