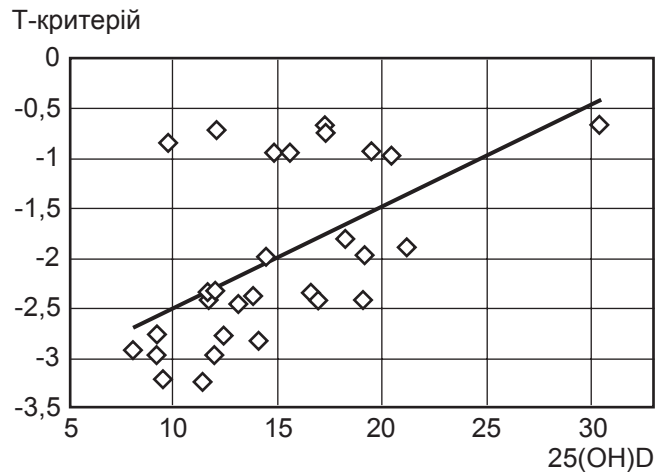


Рівняння регресії: $y = 47,706 \cdot x^{-23,625}$
Коефіцієнт кореляції: $r = -0,704$, $p = 0,008$

а



Рівняння регресії: $y = 0,102 \cdot x^{-3,517}$
Коефіцієнт кореляції: $r = -0,55$, $p = 0,012$

б

Рис. 3. Кореляційний зв'язок між рівнем 25(OH)D у сироватці крові, індексом маси тіла (а) та Т-критерієм (б)

development. *Kardiovaskularnaya Terapiya i Profilaktika* 2012; 11 (3): 77-81.

4. Karonova T.L., Bazhenova E.A. et al. The role of vitamin D deficiency in hypertension development. *Arterialna Hipertensia* 2015; 21 (4): 386-393.

5. Lucas R.M., Ponsonby A.L., Dear K. et al. Vitamin D status: multifactorial contribution of environment, genes and other factors in healthy Australian adults across a latitude gradient. *J. Steroid. Biochem. Mol. Biol* 2013; 136: 300-308.

6. Ignatiev A.M., Ermolenko T.A. et al. Complex correction of the deficiency and insufficiency of vitamin D in patients work at industrial and transport enterprises south of Ukraine. *Modern theoretical and practical aspects of a healthy lifestyle. An international conferences. Materials* 2016: 47-51.

7. Nishkumay O.I. The prevalence of cardiovascular pathology in menopausal women with osteopenia and osteoporosis. *Ukrainskyi terapevtychnyy zhurnal* 2009; 1: 89-91.

8. Pomytkina T.E. The health status of workers in the production of compounds of nitrogen group (literature review). *Gigiena i sanitariya* 2014; 3: 34-45.

9. Maier G.S., Horas K., Seeger J.B., Roth K.E., Kurth A.A., Maus U. Vitamin D insufficiency in the elderly orthopaedic patient: an epidemic phenomenon. *Int. Orthop* 2015; 39 (4): 787-792.

Надійшла 12.06.2017

УДК 613.62:664.856:582.263.2

Л. Й. Ковальчук, К. С. Мельник

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА СТРУКТУРИ ХАРЧУВАННЯ І АДЕКВАТНОСТІ СПОЖИВАННЯ НУТРИЄНТІВ ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 613.62:664.856:582.263.2

Л. И. Ковальчук, Е. С. Мельник

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ПИТАНИЯ И АДЕКВАТНОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ НУТРИЕНТОВ ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Целью данной работы был анализ структуры питания студентов-иностранцев, проходящих обучение в Одесском национальном медицинском университете, и факторов, его определяющих. Исследование показало, что фактическое питание иностранных студентов является несбалансированным по энергетической ценности, соотношению белков, жиров и углеводов, содержанию витаминов, микро- и макроэлементов, а также создает метаболическую основу для формирования алиментарно-зависимой патологии. Параллельно выявлено несоблюдение режима дня, сна и отдыха, отсутствие адекватной физической нагрузки, наличие вредных привычек.

© Л. Й. Ковальчук, К. С. Мельник, 2017



чек, что является предпосылкой для формирования морбидных состояний и снижения работоспособности. Рекомендованы мероприятия по организации режима дня, просветительская работа с целью популяризации здорового образа жизни, рационализация питания, совершенствование методики преподавания раздела «Гигиена питания» в этой группе молодежи.

Ключевые слова: иностранные студенты, рациональное питание, фактическое питание, здоровый образ жизни, профилактика.

UDC 613.62:664.856:582.263.2

L. Y. Kovalchuk, K. S. Melnyk

HYGIENIC ASSESSMENT OF FOOD CONSUMPTION PATTERNS AND ADEQUACY OF NUTRIENT INTAKE BY INTERNATIONAL STUDENTS

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

The problem of the health status of students, who are the intellectual potential of the nation, has attracted the attention of scientists in recent years. International students are under the multifactorial influence of the environment of the new host country. Nutrition of international students requires special attention, as a factor that influences the development of adaptation processes to new climatic, social, chronobiological conditions and new food. The aim of this research was to analyze the nutrition of students from other countries, who are studied at the Odessa National Medical University and the factors that determine it. The study showed that the actual nutrition of international students is unbalanced in energy content, in the ratio of proteins, fats and carbohydrates, in vitamins, micro- and macroelements content. This creates a metabolic basis for the formation of diseases associated with nutrition. In parallel, non-compliance with the daily regime, sleep and rest, lack of adequate physical activity, bad habits are revealed. This is a prerequisites for the formation of morbid conditions and reduced efficiency. We recommended measures to organize a daily regime, educational work to popularize a healthy lifestyle, rationalization nutrition and improving the teaching methods of the relevant "Food Hygiene" sections in this group of youth.

Key words: international students, rational nutrition, actual nutrition, healthy lifestyle, prevention.

Вступ

Здоров'я населення — одна з головних умов успішної реалізації стратегії соціально-економічного розвитку кожної країни, у тому числі України, та є найважливішим результатом суспільного розвитку. Ставлення до охорони здоров'я стрімко змінюється, розробляються та впроваджуються інноваційні програми, що входять до національної стратегії розвитку цієї галузі. «Здоров'я 2020» — це основа нової європейської політики української охорони здоров'я. Вона спрямована на підтримку дій держави та суспільства з метою укріплення суспільного здоров'я та забезпечення наявності універсальних, стійких і високоякісних систем охорони здоров'я, орієнтованих на людину.

Проблема стану здоров'я студентів як інтелектуального потенціалу останнім часом привертає увагу науковців, лікарів і педагогів [3; 6–10]. За даними літератури, за останні роки

захворюваність студентів збільшилася на 35 %. [4]. Студентство можна зарахувати до групи високого ризику, оскільки на даному етапі розвитку молоді люди знаходяться під потужним впливом двох важливих факторів: активної фізіологічної перебудови організму та інтенсивної соціалізації особистості. Інтенсивна розумова і фізична активність, що пов'язана з навчальним процесом, ставить до організму студентів підвищені вимоги.

Особливу категорію учнів становлять студенти-іноземці. За даними Міністерства освіти і науки, іноземних студентів в Україні налічується близько 61 тис. з понад 130 країн світу та спостерігається тенденція до збільшення їх кількості. Економічна вигода України від навчання іноземців становить близько 4,4 млрд грн. Найбільші групи іноземних студентів походять з Туркменістану, Молдови та Індії. Понад 4 тис. іноземних студентів представляють європейські країни, відзначається тенденція до збільшен-

ня кількості студентів з Близького Сходу й Африки. Іноземні студенти навчаються переважно у вищих навчальних закладах Харкова, Києва, Одеси, Дніпра, Запоріжжя, Вінниці та Львова (рис. 1).

Одеський національний медичний університет є лідером за кількістю іноземних студентів, що навчаються в Одеській області, тому вивчення особливостей стану здоров'я цього прошарку молоді та факторів, які беруть участь у його формуванні на етапі професійної підготовки, мають велике наукове і практичне значення. На формування здоров'я студентської молоді, у тому числі студентів-іноземців, у процесі навчання впливає багато чинників, які умовно можна розподілити на дві групи. Перша група — це об'єктивні фактори, безпосередньо пов'язані з навчальним процесом (тривалість навчального дня, навчальне навантаження, зумовлене розкладом, перерви між заняттями, мікроклімат навчальних аудиторій та ін.). Друга гру-





Рис. 1. Розподіл кількості іноземних студентів за регіонами України (за даними МОН на 01.01.2016 р.)

па чинників — суб'єктивні: режим харчування, рухова активність, організація дозвілля, наявність або відсутність шкідливих звичок та ін. [2–4]. Серед цих факторів особливе значення належить саме харчуванню як фактору, що безпосередньо впливає на здоров'я і визначає його стан, створює умови для підвищення здатності організму протистояти несприятливим впливам навколишнього середовища, у тому числі навчального.

Іноземні студенти знаходяться під багатофакторним впливом навколишнього середовища нової країни перебування. Харчування їх потребує особливої уваги як чинник, що впливає на розвиток процесів адаптації до нових кліматичних, соціальних, хронобіологічних умов і нових харчових продуктів [6–10].

Водночас студенти цієї соціальної групи у харчуванні часто додержуються традицій своєї релігійно-етнічної групи. Таке вибіркоче харчування в умовах зміни регіону проживання та асортименту споживання харчових продуктів є

передумовами для формування аліментарно-залежної патології, зниження якості життя та навчання [1; 3; 5–7; 9; 10]. Відсутність достатньої кількості наукових даних з вивчення особливостей харчування іноземних студентів і внутрішніх чинників, що формують його на етапі професійної підготовки, визначило мету наших досліджень.

Метою даної роботи був аналіз харчування студентів-іноземців, які проходять навчання в Одеському національному медичному університеті, і чинників, що його визначають.

Матеріали та методи дослідження

Під час роботи було проведено динамічне дослідження особливостей харчування іноземних студентів 1–3-го курсів, що навчаються на міжнародному факультеті ОНМедУ за спеціальностями «Лікувальна справа», «Стоматологія» та «Фармація». Кількість обстежених студентів — 253 особи. Розподіл за статеву ознакою такий: особи чоловічої статі —

61 % (154/253), особи жіночої статі — 39 % (99/253). Середній вік обстежених становив $(22,0 \pm 1,3)$ року.

Дослідження способу життя та харчування проводилося методом анкетного опитування за допомогою спеціально розробленої анкети. Матеріали анкетування дозволили отримати інформацію про режим навчання і відпочинку студентів, ступінь рухової активності, характер, режим і структуру харчування. Середньодобові енерговитрати визначалися за методикою ВООЗ (1986). Калорійність і якісний склад харчового раціону оцінювали розрахунковим методом за усередненими добовими раціонами [2].

Оцінка характеру харчування показала, що поряд з об'єктивними факторами: організацією навчального процесу, умовами проживання, матеріальним добробутом — велике значення мають і суб'єктивні чинники, що є відображенням звичок студентів з урахуванням етнорелігійних особливостей та соціальних процесів країни перебування.

Результати дослідження та їх обговорення

Оцінка характеру харчування іноземних студентів дозволила визначити його як нерациональне та незбалансоване. Велика частина студентів (55 % обстежених) харчуються лише двічі на день, ще 4 % споживають їжу один раз на день, що є ризиком виникнення захворювань травної системи. Для більшості студентів (73,6 %) звичайним місцем обіду є заклади громадського харчування, розташовані поблизу університету (рис. 2).

Аналіз отриманих даних про фактичне харчування іноземних студентів викликає за-



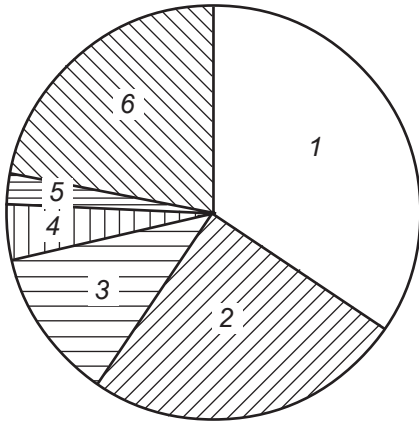


Рис. 2. Типові місця обіду іноземних студентів ОНМедУ у навчальні дні, % (2015–2017 рр.): 1 — локальні заклади громадського харчування (55 %); 2 — за місцем проживання (гуртожиток, орендоване житло та ін., 40 %); 3 — заклад мережі «МакДональдс» (19 %); 4 — заклад мережі «Жарю-Парю» (7 %); 5 — приносять їжу з собою (4 %); 6 — купують їжу у магазині або у вуличній точці роздрібної торгівлі (35 %)

непокоєння. Так, понад 67 % середньодобових раціонів харчування, що оцінювалися, мають невідповідність за енергетичною цінністю щодо рекомендованих норм та особистих потреб у енергії для відповідних вікових і статевих груп. Фактично якісний склад раціонів у 47 % випадків також не відповідав індивідуальним потребам організму респондентів. Вміст білка в раціонах харчування юнаків коливався від $(70,0 \pm 4,7)$ до $(121,00 \pm 3,11)$ г на добу, раціони з нестачею білка визначалися у 14 % обстежених.

Також було зазначено низьку забезпеченість жіночої групи білком тваринного походження, що у 70 % випадків була нижчою, ніж фізіологічна потреба ($p < 0,05$). Надходження жирів у раціон юнаків виявилося підвищеним — $(124,0 \pm 8,5)$ г на добу ($p < 0,05$), проте вміст жирів у раціоні дівчат, у цілому, відповідав потребам. Студенти з надмірним вмістом у раціоні тваринних жирів (32 % юнаків, 27 % дівчат) мали перевищення маси тіла порівняно з середніми значеннями ($IMT > 25$).

Надходження вуглеводів з їжею було нижчим за потреби у студентів усіх курсів навчання. Привертає увагу, що рівень споживання вуглеводів дівчатами-студентками значно ниж-

чий, ніж юнаками. У раціонах переважали продукти, що містять рафіновані вуглеводи при дефіциті продуктів, які містять полісахариди і клітковину.

Дослідження мікронутрієнтів складових раціону харчування студентів виявило неадекватність споживання за низкою компонентів: дефіцит споживання вітамінів B_2 (32 %), B_6 (14 %), РР (9 %), B_{12} (16 %), недостатнє споживання фосфору (22 %), цинку (13 %), селену (7 %) у харчуванні чоловічої групи; дефіцитний вміст вітамінів B_2 (17 %), РР (11 %), B_{12} (34 %), фолієвої кислоти (18 %), нестача фосфору (9 %), цинку (12 %), селену (7 %) у раціоні жіночої групи. Раціони студентів характеризувалися дефіцитом кальцію: тільки 9 % раціонів дівчат і 23 % раціонів юнаків відповідали добовій фізіологічній нормі за вмістом цього елемента. Співвідношення кальцію та фосфору становило у юнаків 1 : 1,8, у дівчат 1 : 1,9.

Щоденне меню студентів обох статей містило мало продуктів-джерел вітамінів А, групи В і С. Для раціонів іноземних студентів була характерною одноманітність меню, повторюваність споживання одних і тих же продуктів протягом дня. Часто був відсутній повноцінний гарячий обід, у раціонах було мало яєць, молока,

кисломолочних продуктів, риби, м'яса, натуральних соків, свіжих овочів і фруктів незалежно від пори року, часто з раціонів виключався хліб. Були встановлені порушення режиму харчування: кратності прийому їжі 3–4 рази на добу дотримувалися тільки 42 % обстежених. Порушувався розподіл енергетичної цінності раціону за прийомами їжі: у 72,2 % випадків найбільше навантаження припадало на вечерю (від 52 до 78 % калорійності добового раціону), у 3,1 % випадків виключався сніданок.

Студенти харчувалися за місцем проживання, у закладах громадського харчування, споживали їжу в навчальних аудиторіях під час перерв. Деякі харчувалися в закладах, що пропонують фаст-фуд, частка таких осіб у середньому 19 %, причому раціон у цих випадках відрізнявся незбалансованістю, істотною нестачею білків, а також дефіцитом продуктів, багатих на вітаміни та мінеральні речовини.

У режимі роботи локальних підприємств роздрібною торгівлі недостатньо враховувалися розклад занять, тривалість перебування молоді в університеті, бюджетні можливості студентів. Асортимент буфетної продукції містив продукти малої біологічної цінності.

Нормальну масу тіла мали тільки 46 % обстежених, знижену — 36,2 %, підвищену ($IMT > 25$) — 17,8 % (16,4 % дівчат і 23,3 % юнаків). Зниження маси тіла щодо рекомендованих величин відмічалось частіше у юнаків-студентів перших двох років навчання, перевищення — у юнаків 3-го курсу.

Незважаючи на те, що 89 % (224/253) студентів вважають,



що загалом дотримуються здорового способу життя, кількість курців сягала 75 % (116/154) у чоловічій групі та 8 % (8/99) у жіночій групі, 96 % (119/124) молоді, що курить, вважає куріння кальяну нешкідливим для власного здоров'я. Також 64 % (98/154) юнаків і 4 % (4/99) дівчат вживають алкоголь більше двох разів на тиждень. Регулярно займаються спортом 46 % (71/154) хлопців та 6 % (6/99) дівчат. У чоловічій та жіночій групах кількість осіб, що приділяє розважальному інтернет-контенту (соціальним мережам, комп'ютерним іграм тощо) більше 3 год щодня, становила 97 % (149/154) та 90 % (89/99) відповідно. Сплять менше 7 год на добу 86 % (133/154) юнаків і 83 % (82/99) дівчат.

Висновки

Фактичне харчування даної групи іноземних студентів є незбалансованим за енергетичною цінністю, співвідношенням білків, жирів і вуглеводів, вмістом вітамінів, мікро- та макроелементів, що створює метаболічну основу для формування аліментарно-залежної патології. У споживанні мінеральних речовин жіночою групою студентів насторожують нестача вітамінів й мікроелементів, що впливають на кровотворення, у поєднанні з дефіцитом повноцінного тваринного білка у раціоні дівчат. Враховуючи фізіологічну менструальну крововтрату, цей дисбаланс у харчуванні є фактором ризику для формування анемії в іноземних студенток.

В умовах адаптації недотримання режиму дня, сну та відпочинку, відсутність адекватного фізичного навантаження, шкідливі звички є передумовами для формування хворобливих станів і зниження працездатності іноземних студентів.

Загальними рекомендаціями щодо корекції наявних порушень є дотримання раціонального режиму дня, позбавлення від шкідливих звичок, впровадження елементів фізичної культури у щоденний розпорядок, оптимізація режиму харчування, розширення раціону іноземних студентів за рахунок місцевих продуктів, приведення кількісного та якісного складу раціону харчування у межі рекомендованих значень, зниження споживання фаст-фуду, розробка оновлених методичних рекомендацій з розділу «Гігієна харчування» для студентів міжнародного факультету, що висвітлюватимуть роль харчування під час адаптації до нової країни перебування, просвітницька робота серед іноземних студентів з питань раціонального харчування, а також розробка раціонів, адаптованих до етнічних кулінарних, культурних та релігійних традицій, як для особистого використання, так і для локальних закладів громадського харчування.

Ключові слова: іноземні студенти, раціональне харчування, фактичне харчування, здоровий спосіб життя, профілактика.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Актуальні проблеми регіональних особливостей харчування населення Одещини* / Л. Й. Ковальчук, К. С. Мельник, В. Л. Михайленко, Н. С. Бадюк // *Poland, Journal of Education, Health and Sport*. – 2016. – № 6 (11). – С. 731–740.

2. *Гігієна і екологія* : учеб. для студентів высш. мед. учеб. заведений IV уровня аккредитации / В. Г. Бардов, В. Ф. Москаленко, С. Т. Омельчук [и др.] ; под ред. В. Г. Бардова. – Винница : Нова Книга, 2008. – 719 с.

3. *Гігієна харчування з основами нутриціології* / за ред. В. І. Ципріяна. – Київ : Медицина, 2007. – Т. 1. – С. 7–324 ; Т. 2. – С. 10–412.

4. *Горобей М. П.* Проблеми збалансованого харчування студентів

/ М. П. Горобей // *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. – 2011. – № 10. – С. 5.

5. *Здоровое питание. Основы общей нутрициологии* / Н. Н. Надворный, В. И. Кресюн, В. В. Годован [и др.] ; под ред. Н. Н. Надворного, В. И. Кресюна. – Одесса : Пресс-курьер, 2015. – 350 с.

6. *Мельник К. С.* Гігієнічна оцінка харчового статусу іноземних студентів із Сирії / К. С. Мельник, Л. Й. Ковальчук // *Зимові наукові читання* : II Міжнар. конф., 31 січня 2017 р., Київ : матеріали. – К., 2017. – Ч. I. – С. 73–79.

7. *Мельник К. С.* Гігієнічна оцінка фактичного харчування іноземних студентів з Ізраїлю / К. С. Мельник // *Нове та традиційне у дослідженнях сучасних представників медичної науки* : міжнар. наук.-практ. конф. : зб. матеріалів. – Львів, 2017. – С. 75–80.

8. *Мельник Е. С.* Гигиеническая оценка фактического химического состава и структуры потребления жиров в рационе питания студентов / Е. С. Мельник, В. Л. Михайленко, Ю. С. Барская // VI Конгрес Південно-Східного Європейського медичного форуму, 9–12 верес. 2015 р., Одеса : матеріали. – Одеса, 2015. – С. 136.

9. *Melnyk K. S.* Definite features of dietary intake of international students from India / K. S. Melnyk, L. Y. Kovalchuk, V. L. Mykhaenko // *Актуальні проблеми транспортної медицини*. – 2016. – № 4 (46). – С. 29–33.

10. *Melnyk K. S.* Estimation of body mass index (BMI) in international students from India / K. S. Melnyk // *Досягнення медичної науки як чинник стабільності розвитку медичної практики* : міжнар. наук.-практ. конф. : зб. матеріалів. – Дніпро, 2017. – С. 86–89.

REFERENCES

1. Kovalchuk L.Y., Melnyk K.S., Михайленко V.L., Бадюк N.S. Actual problems of regional dietary habits of the population of Odessa region. *Poland, Journal of Education, Health and Sport* 2016 ; 6(11): 731-740.

2. Bardov V.H., Moskalenko V.F., Omelchuk S.T. et al. ; pod red. V.G. Bardova. *Gigiyena i ekologiya* [Hygiene and ecology]. Vinnitsa, N. Kn., 2008. 719 p.

3. Tsipriyan V.I. *Gigiyena kharchuvannya z osnovamy nutriciologiyi* [Food hygiene with the basics of nutrition]. Kiev, Meditsina, 2007. I 7-324 p., II 10-412 p.



4. Gorobey M.P. Problems of balanced nutrition of students. *Pedagogika, psykologiya ta mediko-biologichni problemy fizychnogo vihovannya i sportu* 2011; 10; 5.

5. Nadvornyy N.N., Kresyun V.I., Godovan V.V., Melnyk K.S. et al. ; N. N. Nadvornyy, V. I. Kresyun (eds.) *Zdorovoye pitaniye. Osnovy obstchey nutritsiologiyi* [Healthy food. Fundamentals of General Nutrition.]. Odessa, Presskur'er., 2015. 350 p.

6. Melnyk K.S., Kovalchuk L.Y. Hygienic assessment of the nutritional status of foreign students from Syria. *Za materialamy II Mizhnarodnoyi konferenciy "Zymovi naukovi chytannya"* (Proceedings of The Second International

Winter Scientific Conference), Kiyiv, 2017. Ch. I. p. 73-79.

7. Melnyk K.S. Hygienic assessment of the actual nutrition of foreign students from Israel. *Nove ta tradyciyne u doslidzhennyah suchasnyh predstavnykiv medychnoyi nauky. Zbirn. materialiv mizhnar. nauk.-prakt. konf.* [New research in traditional and modern representatives of medical science. Proceedings of International Scientific and Practical Conference] L'viv, 2017. 75-80 p.

8. Melnyk Ye.S., Mikhaylenko V.L., Barskaya Yu.S.. Hygienic assessment of the actual chemical composition and pattern of fat intake in the diet of students. *Proceedings of VI Congress*

Southeast Eurohean Medical Forum. Odesa, 2015. 136 p.

9. Melnyk K.S., Kovalchuk L.Y., Mykhalenko V.L. Definite features of dietary intake of international students from India. *Actualni problemy transportnoyi medytsyny* 4 (46): 29-33.

10. Melnyk K.S. Estimation of body mass index (BMI) in international students from India. *Dosyagnennya medychnoyi nauky yak chynnyk stabil'nosti rozvitku medychnoyi praktyky: zbirn. materialiv mizhnar. nauk.-prakt. konf.* [Achievements of medical science as a factor of stability in the development of medical practice: proceedings of International Scientific and Practical Conference] Dnipro, 2017, 86-89 p.

Надійшла 16.06.2017

УДК 574.64:543.395:502.51(285):001.893

В. П. Кучеренко, Ю. К. Резуенко

ХАРАКТЕРИСТИКА СТУПЕНЯ МЕТОДИЧНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ГІГІЄНІЧНОЇ РЕГЛАМЕНТАЦІЇ У ВОДІ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН МАРОК 2102 І 3603-2-12

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

УДК 574.64:543.395:502.51(285):001.893

В. П. Кучеренко, Ю. К. Резуенко

ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕПЕНИ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ В ВОДЕ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ МАРОК 2102 И 3603-2-12

Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина

Программа проведенной работы включала разделы органолептических исследований, изучение влияния объектов исследований на санитарный режим водоемов и раздел санитарно-токсикологических исследований на тепловых, что в полной мере соответствует требованиям нормативно-методических документов, регламентирующих научные исследования по проблеме обоснования и разработки официальных государственных гигиенических нормативов — предельно допустимых концентраций вредных химических соединений для воды водоемов. Впервые научно обосновано предельно допустимые концентрации новых поверхностно-активных веществ марок 2102 и 3603-2-12 и основных продуктов их гидролитической деструкции и трансформации 2-метоксиэтанола и метилкарбитола для воды водоемов.

Ключевые слова: поверхностно-активные вещества, гигиеническая регламентация, токсичность, вода, здоровье.

UDC 574.64:543.395:502.51(285):001.893

V. P. Kucherenko, Yu. K. Rezenenko

CHARACTERISTICS OF THE METHODOLOGICAL RATIONALE OF THE RESULTS OF HYGIENIC REGULATION IN WATER OF SURFACE-ACTIVE SUBSTANCES MARKET 2102 AND 3603-2-12,

The Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

The aim is to substantiate the effectiveness and methodological completeness of the results of hygienic regulation in water of simple oligoester of the technical name "Laprolly" of grades 2102 and 3603-2-12 as basic substances and products of their hydrolytic destruction and transformation of

