

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СФЕРИ  
ОБСЛУГОВУВАННЯ  
КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Люблінської політехніка (Польща)  
Технічний університет Молдови (Молдова)  
Словацький аграрний університет (м. Нітра, Словаччина)  
Ліонська ветеринарна школа (Франція)  
Академії технічних наук України  
Національний університет харчових технологій (Київ)  
Інституту продовольчих ресурсів НААН (Київ)  
Таврійський державний агротехнологічний університет ім.  
Дмитра Моторного (Мелітополь)  
Вінницький національний аграрний університет (Вінниця)

**МАТЕРІАЛИ  
СЬОМОЇ МІЖНАРОДНОЇ**

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ  
НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ХАРЧОВОЇ ІНДУСТРІЇ»**

— *ТОМ I* —

*2-3 листопада 2023 року, м. Черкаси*



Черкаси 2023

УДК 664.013.22:330.341.1](063)

ББК 65.304.25-4я431

МЗ4

**Редакційна колегія:**

Григор О.О., д.п.н., професор;  
Грецький Д.В., к.т.н., доцент;  
Нагурна Н.А., к.т.н.,ст.. наук. сп.;  
Осипенкова І.І., к.т.н., доцент;  
Чепурда Л.М., д.е.н., професор;  
Батраченко О.В., д.т.н., професор;  
Андронович Г.М., PhD, доцент

<sup>МЗ4</sup> Матеріали сьомої міжнародної науково-практичної конференції «Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку харчової індустрії». 2-3 листопада 2023 р., м.Черкасию – Ч.:ЧДТУ, 2023 р. — 125 с.

Розглянуто актуальні економічні, екологічні, та історичні питання в напрямку розвитку харчової індустрії. Проаналізовано проблеми інтеграції України в світовий економічний простір, перспективи та тенденції розвитку харчової промисловості в Україні. Розкрито інноваційні шляхи розвитку в індустрії харчування України і світу, розвит функціонального харчування, як здорового способу життя, інноваційні методи контролю в технології харчових виробництв.

Для науковців, студентів, аспірантів та фахівців галузі.

УДК 664.013.22:330.341.1](063)

ББК 65.304.25-4я431

© Авторські тексти, 2023

Фаст-фуд, як і наркотики, може призвести до звикання, отже, людині, залежній від фаст-фуду, доведеться витримати наслідки. Чим більше ми їмо фаст-фуд, тим більше ми будемо залежні. Ми виберемо їсти тільки швидке харчування і нічого більше. Діти в молодому віці, коли дається швидке харчування, можуть звикнути до їжі швидкого харчування [4].

*Висновки.* Вживання швидкого харчування є великим ризиком для нашого здоров'я, оскільки воно може викликати різні хвороби, такі як діабет і ожиріння. Деякі люди можуть сказати, що вживання в їжу швидкого харчування не дуже погано, але ми все одно повинні бути обережними і обізнаними, тому що їжа швидкого харчування викликає залежність.

### **Список використаної літератури:**

1. Елвуд П., Ашер М.І., Гарсія-Маркос Л., Вільямс Г., Кейл У. дослідницька група фази III. / Елвуд П., Ашер М.І. // Чи викликає фаст-фуд астму? – 2012 р.
2. Гомес-Пініла Ф. / Продукти мозку – 2008 р.
3. Персонал клініки «Майо» / Причини появи акне – 2017 р.
4. Ерік Шлоссер / Нація фаст-фуда – 2016 р.

УДК 636.2

## **РОЗДІЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ**

*Онопрієнко О. В., к.пед.н., доцент кафедри  
фізичного виховання та здоров'я людини*

*Черкаського державного технологічного університету*

*Онопрієнко О. М., к.пед.н., доцент кафедри  
теорії методики фізичного виховання*

*Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького*

*Харчування* – засіб підтримання життя, росту і розвитку, здоров'я та високої працездатності людини. Нераціональне харчування призводить до порушення обміну та розладу функціонального стану систем організму, особливо травної, серцево-судинної та центральної нервової систем.

Негативні наслідки нераціонального харчування найбільше проявляються у дітей та літніх людей, а також у всіх людей при малій рухливості та недостатньому м'язовому навантаженні. Таким чином, раціональне харчування є засобом нормалізації стану організму та підтримання високої його працездатності.

На сьогодні теорія роздільного харчування офіційно визнана науковцями та лікарями псевдонауковою, так як суперечить основам біохімії та нормальної фізіології травлення.

Що не так в теорії роздільного харчування і чому науковий світ вважає її антинауковою з точки зору біохімії та фізіології травлення поясню, розібравши кілька її пунктів.

*Пункт 1: не можна поєднувати білки, жири, вуглеводи в один прийом їжі.*

Звучить зрозуміло для людини, але незрозуміло для природи, тому що в реальності дуже мало «чистих продуктів», які б містили лише білки чи вуглеводи чи жири. Ось дивіться:

1. У складі бобових та круп є і білки, і жири, і вуглеводи.
2. У молочних продуктах будуть і білки, і жири, і вуглеводи – молочний цукор лактоза.
3. Горіхи та насіння – теж мікс з білків, жирів, вуглеводів
4. У рибі та яйцях будуть і білки і жири
5. В фруктах, овочах знайдемо аналогічно – і білки, жири, вуглеводи.

Сама природа все змішала і неможливо розділити макронутрієнти. «Чисті продукти» – це олія, наприклад, де буде максимально жирів. Всі інші – мікс.

*Пункт 2: не можна змішувати білки, вуглеводи і кислі фрукти.*

Пояснення в Шелтона і його прихильників таке: для засвоєння білків та фруктів потрібне кисле середовище, а для вуглеводів – лужне і організм не зможе разом їх перетравити, бо потребують різного рН і гнитимуть в кишечнику.

Найперше – рН – це шкала, яка вимірює, наскільки кислим або лужним є розчин. Її значення коливаються в межах 0–14, де 0 є найбільш кислим, 7 є нейтральним, позначка 14 – найбільш лужним. Це правда, що ферменти потребують певного діапазону рН, щоб нормально функціонувати.

Але наш шлунково-кишковий тракт в кожному своєму відділі має різну кислотність і це для того, щоб оптимально перетравити всі макронутрієнти продукту і оскільки шматок їжі проходить від рота до кінцевого відділу кишечника то він встигає побувати у різному значенні рН, щоб кожна частинка розщепилася до свої мономерів.

*Пункт 3 : їжа бродить або гниє в шлунку.*

Цього взагалі не може бути. Максимум, де може відбуватись бродіння – це в товстому кишечнику, коли бактерії будуть перетравлювати вуглеводи, клітковину.

*Пункт 4: не можна одночасно їсти крохмаль і цукор.*

Знаєте, цілком логічно, що не варто заливати картоплю варенням чи медом. Але якщо серйозно, то цей пункт показує нерозуміння біохімії автором та його прихильниками. Бо цукор це молекула сахарози (глюкоза+фруктоза), а крохмаль – це не що інше, як тип складних вуглеводів (полісахарид, який складається із залишків глюкози).

Автором системи роздільного харчування є американський лікар Вільям Говард Хей, який у 1904 році розробив особливий режим харчування для себе і

пізніше виклав у кількох книгах. У 1928 році його ідею підхопив американський натуропат Герберт Шелтон. Дослідник у своїй книзі виклав правила поєднання продуктів і дав ряд загальних рекомендацій. Новий підхід до здорового способу життя і схудненню підхопили голлівудські зірки, що зробило його популярним.

Основне правило роздільного харчування - не поєднувати вуглеводи з білками і кислими фруктами. Це пов'язано з тим, що для їх засвоєння необхідне кисле середовище, а для вуглеводів - лужне. При одночасному вживанні виникає конфлікт і процес травлення сповільнюється. Це спричиняє появу зайвої ваги і погіршення здоров'я.

#### **Серед інших правил роздільного харчування:**

1. Не змішуйте з білками жири, оскільки це значно ускладнює процес травлення.

2. Не вживайте одночасно крохмаль і цукор, а краще зовсім від них відмовтеся.

3. Кавуни і дині потрібно їсти окремо від інших продуктів. Це ж стосується і різних сортів.

4. Молоко повинно бути самостійним продуктом. Не дозволяється вживати його разом з будь-якими продуктами.

5. Не слід пити під час їжі, оскільки вода забирає частину шлункового соку, що в результаті погіршує травлення.

6. Між основними прийомами їжі слід робити перерву в 4-5 годин. У проміжку можна Варто зазначити, що існує особлива група нейтральних продуктів. Сюди входять: жирний сир, вершкове масло, сир, свіжі овочі і фрукти, овочі, зелень і сухофрукти. Їх можна спокійно поєднувати з будь-якими продуктами без шкоди.

На думку Шелтона, правильний підхід до побудови раціону має безліч переваг. По-перше, це дозволяє ефективно худнути і підтримувати вагу в подальшому; по-друге, нормалізує травлення, що внаслідок покращує здоров'я; по-третє, знижується загальне навантаження на організм завдяки легкому травленню. Багато зірок вже випробували роздільне харчування і залишилися задоволені результатом.

Незважаючи на ряд переваг роздільного харчування і мільйонів шанувальників, все ж деякі вчені виступають з критикою. З наукової точки зору теорія Шелтона і його рекомендації не знаходять підтверджень вже багато років. Наприклад, в природі не існує продуктів з вмістом одних лише білків, жирів або вуглеводів. Тому немає сенсу ділити їжу на групи. Перетравлення і всмоктування їжі відбувається в основному в кишечнику, де травні соки містять набір різних ферментів і готові до перетравлювання багатокомпонентної їжі. Нехай змішана їжа перетравлюється довше, але для організму це абсолютно нормально.

Більше того, принцип роздільного харчування піддавався клінічним випробуванням для визначення ефективності. Протягом шести тижнів проводився експеримент за участю людей із зайвою вагою. Першій групі запропонували роздільне харчування, а другий - збалансоване. Важливо

відзначити, що продукти для обох груп були ідентичними. В результаті, зниження ваги у людей було однаковим як за об'ємами, так і з медичної точки зору. У висновку вчені вказали, що не існує явних переваг роздільного харчування.

Згідно численних досліджень, роздільне харчування не допомагає худнути краще ніж здорове збалансоване харчування із дефіцитом калорій. Тому не шукайте меню для схуднення на основі правил роздільного харчування.

Раціон харчування для схуднення має бути збалансованим в першу чергу по білках, жирах, вуглеводах і в жодному разі не худніть на калорійності 1200 ккал за день та менше! Це неефективно в перспективі і після жорстких дієт вага завжди повертається.

Дотримуватися роздільного харчування чи все ж таки зупинитися на збалансованому підборі продуктів - залежить від самої людини. Але слід пам'ятати, що в гонитві за красивою фігурою важливо прислухатися до свого тіла і підбирати оптимальний варіант, виходячи тільки їх індивідуальних особливостей.

### **Список використаної літератури:**

1. <https://life.nv.ua/ukr/lifestyle/rozdilne-harchuvannja-osnovni-pravila-poradi-i-doslidzhennja-961117.html>
2. <https://www.topshoptv.com.ua/stati/dieta-heya>
3. <https://nodiet.com.ua/rozdilne-harchuvannya/>

УДК [641.56:613.2]:796.07

## **ОСНОВИ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ**

*Кандиба П.О., старший викладач кафедри  
фізичного виховання та здоров'я людини  
Черкаський державний технологічний університет*

Збалансоване харчування необхідно кожному - це запорука нормального функціонування організму. Саме завдяки правильному харчуванню люди залишаються здоровими, завжди повними сил і енергії. Але раціон спортсменів повинен бути ще більш продуманим і збалансованим, оскільки постійні фізичні навантаження вимагають ретельного контролю за харчуванням. По-перше, це пов'язано зі значними енерговитратами. Також впливають складність, великі навантаження, участь у багатьох різноманітних марафонах і змаганнях. Гарне спортивне харчування будується за трьома основними критеріями:

- калорійність;

**Зміст**  
**НОВІТНІ ПІДХОДИ ТА ІННОВАЦІЙНІ**  
**ТЕХНОЛОГІЇ В ХАРЧОВІЙ ІНДУСТРІЇ**

ст..

<b>Авдєєва Л.Ю., Сухенко В.Ю.</b> ЗБАЛАНСОВАНИЙ СТАНДАРТ ISCC: НОВИЙ ШЛЯХ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	4
<b>Коваленко Л.І., Бондарчук З.В.</b> ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ	6
<b>Ус Я.А., Бондарчук З.В.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ У ВИРОБНИЦТВІ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ ШЛЯХОМ ПОМ'ЯКШЕННЯ ТА ЗНЕЗАЛІЗНЕННЯ	8
<b>Тимошенко Ю. С</b> ВИКОРИСТАННЯ І ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ ВИН	9
<b>Куракін О.Б., Дерманська А.В.</b> ОГЛЯД ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ХАРЧОВІЙ ГАЛУЗІ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ	10
<b>Куракін О.Б., Нінім'ягін Д.В</b> АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВНИХ ШЛЯХІВ РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ	12
<b>Куракін О.Б.</b> ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ДРАГЛЬОВАНИХ ДЕСЕРТІВ	14
<b>Пасічний В.М., Божко С.Б.</b> ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ У ТЕХНОЛОГІЇ НАПІВКОПЧЕНИХ КОВБАС З БАРАНИНИ	17
<b>Страшинський І.М., Пасічний В.М., Антоненко М.В., Сафонік Н.В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ЛІПІДІВ М'ЯСА КОНИНИ ЯК СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КРАФТОВИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ NORECA	18
<b>Страшинський І.М., Пасічний В.М., Яцков В.О., Байда Я.Р.</b> ОСОБЛИВОСТІ М'ЯСА ПТИЦІ ТРАДИЦІЙНОЇ І КОШЕРНОЇ ПЕРВИННОЇ ПЕРЕРОБКИ	20
<b>Страшинський І.М., Маринін А.І., Шкірдов Д.М., Семенюк А.О.</b> СОЄВІ АНАЛОГИ М'ЯСА З ПОВНИМ ВМІСТОМ ЖИРУ ТА НИЗЬКИМ І ВИСОКИМ ВМІСТОМ ВОЛОГИ	21
<b>Чепурна О.Л.</b> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПИВНОЇ ДРОБИНИ В М'ЯСНИХ ВИРОБАХ	23
<b>Осипенкова І.І., Грабова І.О.</b> ОСНОВНІ НАПРЯМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ МОЛОЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	24
<b>Ralianychka N., Verkhohantseva V., Chervotkina O.</b> DETERMINATION OF THE QUALITY OF MILK HOMOGENIZATION IN A PULSE HOMOGENIZER	26
<b>Філіппова О.Ю.</b> ЗАМІНА ТВАРИННОГО МОЛОКА НА РОСЛИННЕ МОЛОКО ПРИ ВИГОТОВЛЕНІ МОЛОЧНО-КИСЛОЇ ПРОДУКЦІЇ	29
<b>Золотухіна І.В.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ПІНОУТВОРЕННЯ В МОДЕЛЬНИХ СИСТЕМАХ ІЗ ЗНЕЖИРЕНОГО МОЛОКА ТА ЇХ УФ-КОНЦЕНТРАТІВ	32
<b>Демчук І.М., Осипенкова І.І., Демчук Б.Д.</b> ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД МОЛОКОЗАВОДУ	37



<b>Дейниченко Г.В., Дмитревський Д.В., Мороз І.А.</b> НОВІ НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ МЕМБРАННОГО ОЧИЩЕННЯ ФРУКТОВИХ ТА ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ СОКІВ	39
<b>Куриленко Ю.М., Сухенко В.Ю., Осипенкова І.І.</b> ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПЕКТИНОВМІСНІ ПРОДУКТИ ТА НАПОЇ: ЛІКУВАЛЬНА ТА ПРОФІЛАКТИЧНА ЦІННІСТЬ	43
<b>Івашина Л. Л., Бишовець Л. Г.</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТАПІОКИ В НАПОЯХ ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ	47
<b>Гладищенко О.В., Чепурна О. Л.</b> ОБГРУНТУВАННЯ І ВИБІР ХМЕЛЕВИХ ЕКСТРАКТІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ПИВА	49
<b>Любарський В.О.</b> РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ КРАФТОВОГО ПИВА З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ	50
<b>Кучеренко О.С.</b> ОБГРУНТУВАННЯ І ВИБІР ШТАМІВ ПИВНИХ ДРІЖДЖІВ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ БРОДІННЯ	52
<b>Манзюк О.І., Чепурна О. Л.</b> ОБГРУНТУВАННЯ І ВИБІР СПОСОБІВ ОХМЕЛІННЯ ПИВНОГО СУСЛА	54
<b>Гузенко В.О.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СОЛОДУ З ВИСОКОБІЛКОВИХ ЯЧМЕНІВ	56
<b>Черкаська А.Д., Осипенкова І.І.</b> ОБГРУНТУВАННЯ І ВИБІР МЕТОДУ ПРИСКОРЕННЯ ПРОЦЕСУ СОЛОДОРОЩЕННЯ	58
<b>Пилипенко С.С., Осипенкова І.І.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ВОДИ У ВИРОБНИЦТВІ СОЛОДУ	61
<b>Шаповалова Н.Ю., Чепурна О.Л.</b> ІНТЕНСИВНЕ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В ПРОЦЕСІ БРАГОРЕКТИФІКАЦІЇ	62
<b>Чорнобай О.С., Андронович Г.М.</b> ОСОБЛИВОСТІ ЗБАГАЧЕННЯ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ЦІЛЬНОЗЕРНОВИМ ПШЕНИЧНИМ БОРОШНОМ	63
<b>Іванова І.Є., Сердюк М.Є.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЦУКАТІВ	65
<b>Бишовець Л. Г., Меркотан М. Ю.</b> ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ	68
<b>Хоменко О.М.</b> СУЧАСНІ МЕТОДИ ОЧИСТКИ СТИЧНИХ ВОД ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ	71
<b>Verbytskyi S., Okhrimenko Yu.</b> FEATURES OF DESIGN AND OPERATION OF SKINNING MACHINES	73
<b>СУЧАСНІ АСПЕКТИ БЕЗПЕЧНОГО ТА ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ</b>	
<b>Загородній В.В., Ярославська Л.П.</b> ОСНОВИ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ ТА ЙОГО РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	78
<b>Ууппук V.V., Stukalska N.M.</b> HEALTHY EATING CONCEPTS	80
<b>Онопрієнко О. В., Онопрієнко О. М.</b> РІЗНОВИДИ ТА ФУНКЦІЇ ХАРЧУВАННЯ У ПРОЦЕСІ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ	82
<b>Новгородська Н.В.</b> ДИТЯЧІ М'ЯСНІ ПРОДУКТИ З ПІДВИЩЕНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ ЦІННІСТЮ	85
<b>Starynets O.A., Shestel O.G.</b> IMPLEMENTING FOOD FOR SPECIFIC HEALTH USE INTO THE DIET OF THE UKRAINIAN MILITARY	88



<b>Бурченко Л.М., Білик О.А.</b> СИЛА ЗЛАКІВ	91
<b>Онопрієнко О. В., Онопрієнко О. М.</b> ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ, ЯКІ НЕ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В ДІЄТОТЕРАПІЇ	93
<b>Бишовець Л. Г., Ланевич А. С.</b> ЕКО-ПРОДУКТИ: ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ	96
<b>Герман І. В.</b> МОНОЗАКЛАДИ ХАРЧУВАННЯ – ЗАПОРУКА ВІДНОВЛЕННЯ ХАРЧОВОЇ ІНДУСТРІЇ В УКРАЇНІ	99
<b>Винник В. Д.</b> НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ФАСТ-ФУДУ НА ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ	102
<b>Онопрієнко О. В., Онопрієнко О. М.</b> РОЗДІЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ	104
<b>Кандиба П.О.</b> ОСНОВИ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ	107
<b>Субота В.В.</b> ХАРЧУВАННЯ ПРИ ПІДВИЩЕНІЙ РУХОВІЙ АКТИВНОСТІ	109
<b>Ярославська Л.П., Загородній В.В.</b> ДО ПИТАННЯ ПРАВИЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ПРИ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ СТУДЕНТІВ	112
<b>Кандиба П.О.</b> ВИМОГИ ДО ХАРЧУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ	115
<b>Матусевич А.М.</b> ХАРЧУВАННЯ ПЛАВЦІВ	117
<b>Субота В.В.</b> ПИТНИЙ РЕЖИМ І СПОРТИВНА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ	118