

Пархоменко Л.І., Дочинець І.В., Корецька І.Л.

**ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ ЗГІДНО
ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОТРЕБ СТУДЕНТІВ**

Національний університет харчових технологій,

Київ, Володимирська ,68, 01601

L.I. Parkhomenko, I.V. Dochynets, I.L. Koretska

**PECULIARITIES OF FOOD ALLOWANCE DEVELOPMENT IN
ACCORDANCE WITH FUNCTIONAL NEEDS OF STUDENTS**

National University of Food Technologies

Kyiv, Volodymyrska 68,01601

Анотація. В роботі наведено аналіз формування харчового раціону студентів та представлено дослідження щодо складання рекомендацій при проведенні розрахунків раціону харчування молодіжної вікової групи.

Ключеві слова: харчовий раціон, студенти, енергозатрати, добовий набір продуктів.

Abstract. The scientific article presents the analysis of the formation of students' ration of nutrition and presents the research recommendations in the calculations of the ration of nutrition for the youth age group.

Key words: food allowance, power inputs, students, daily food set.

Вступ. Здорове харчування студентської молоді – одна з найважливіших проблем сьогодення, яка формує здоров'я і добробут нації в цілому. Правильно розроблений раціон харчування забезпечує нормальний ріст і розвиток організму, визначає розумовий і фізичний розвиток, оптимальне функціонування всіх органів і систем, формування імунітету та адаптаційних резервів організму.

Огляд літератури. Фізіологічними особливостями організму студентів є незакінчені процеси росту та формування організму, переважання анаболізму над катаболізмом, зміна характеру харчування (споживання високорафінованих продуктів, продуктів тривалого зберігання), порушення режиму харчування, великі навантаження на зоровий апарат, формуванням організму у студентів (низький рівень адаптаційних можливостей організму, збільшення об'єму шлунку та кислотності шлункового соку та збільшення об'єму печінки та її функціональної активності)[1].

Із соціальних факторів на організм студентів впливає малорухомий спосіб життя (гіпокінезія, гіподинамія) та сімейні звички, зростання емоційної збудженості (Інтернет, телебачення), що послаблює секрецію травних залоз, апетиту та характер навчання[3].

Основний текст. Тільки раціональне харчування забезпечить гармонійний фізичний і психічний розвиток обміну речовин, імунологічного статусу та нормальний рівень здоров'я (рис.1).

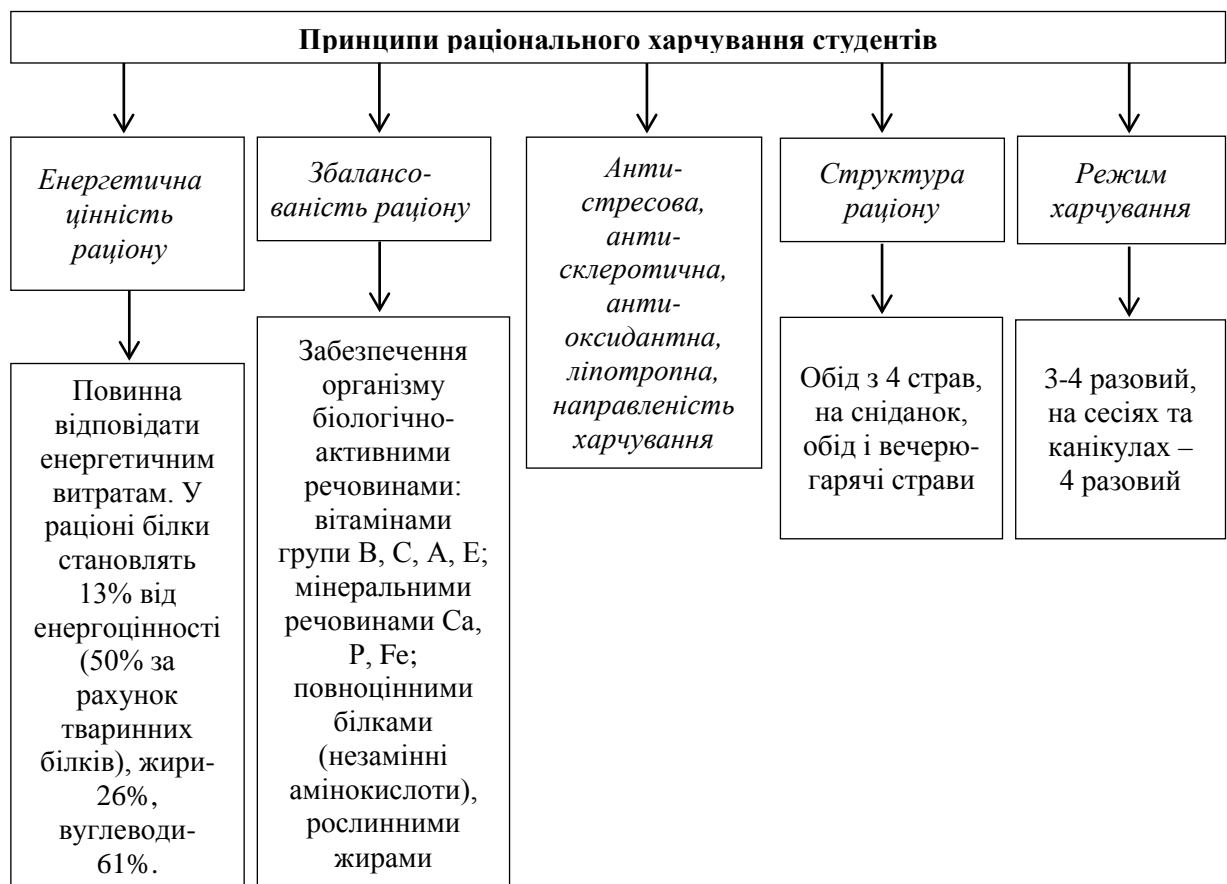


Рис.1 Основні принципи раціонального харчування студентів

Численними науковими дослідженнями встановлено, що фактична енергетична цінність раціонів харчування студентів менша за фізіологічну добову потребу на 18-20%.

При складанні студенського раціону харчування необхідно враховувати низький матеріальний стан студентів. Тому для забезпечення організму достатньою кількістю повноцінних білків необхідно використовувати їх дешеві джерела: нежирну рибу, молочні продукти, сир із знежиреного молока, продукти з сої [4].

Споживання основних продуктів харчування за останні роки наблизилося до показників мінімального споживчого кошика, які значно нижче медичних (фізіологічних) норм. Порівняння статистичних даних 2012р. із сьогоднішнім не на користь сучасному стану в Україні (табл.1). У 2016р. фактичне споживання студентами основних видів продуктів харчування було нижче раціональних норм. Найбільше відставання спостерігалось відносно фруктів, ягід і винограду, молока й молочних продуктів, м'яса і м'ясопродуктів, риби й рибопродуктів.

Таблиця 1

Норми і рівень споживання продуктів харчування студентів України, кг на рік

Продукти	Раціональна норма споживання*	Споживчий кошик [5]	Фактичне споживання					
			2012	2013	2014	2015	2016	2016, % до раціон. норми
М'ясо та м'ясопродукти (у перерахунку на м'ясо, включаючи сало і субпродукти)	83	53,0	39	42	46	51	49,7	59,9
Молоко та молочні продукти (у перерахунку на молоко)	380	148,5	226	235	225	213	212,4	55,9
Яйця (шт.)	290	220	238	251	252	265	272	93,7
Риба та рибопродукти	20	13,0	14,4	14,1	15,3	17,0	15,1	75,5
Цукор, кондитерські вироби	38	37,0	38	40	40	40	37,9	99,7
Олія рослинна всіх видів	13	7,1	13,5	13,6	14,3	15,0	15,4	118
Картопля	124	95,0	136	134	130	131	133	107
Городина та баштанні культури	161	110	120	127	118	130	137,1	85,2
Фрукти, ягоди та виноград	90	64	37	35	42	43	45,6	50,7
Хлібні продукти (хліб,	101	123,4	124	120	116	114	111,7	112

макаронні вироби в перерахунку на борошно, крупа, бобові)								
-----------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Примітка.** Норми рекомендовано Українським НДІ гігієни харчування МОЗ. Їхній рівень приблизно на 20% нижчий фактичного споживання в розвинених країнах.

За трьома продовольчими групами, а саме "хліб і хлібопродукти", "картопля", "олія рослинна всіх видів", фактичне споживання перевищило раціональну норму. Однак таке перевищення, особливо хлібопродуктів і картоплі, є свідченням незбалансованого харчування студентів, яке намагається забезпечити власні енергетичні потреби економічно доступнішими продуктами.

Одним з основних принципів формування харчових раціонів студентів є режим харчування (табл.2). Найбільш раціональним є визнаний 5-разовий прийом їжі.

Таблиця 2

Рекомендований розподіл раціону студентів вищих навчальних закладів за прийомами їжі (% від енергоцінності раціону)

Прийоми їжі	3-разовий	4-разовий		5-разовий
		(I варіант)	(II варіант)	
Сніданок 1	25	20	25	20
Сніданок 2	-	15	-	10
Обід	50	45	45	40
Полуденок	-	-	10	10
Вечеря	25	20	20	20

Визначаючи норми харчування і складаючи раціон харчування студентів, врахували стать, вік (18-29 років), енергетичну цінність продуктів, їхні смакові властивості, період року. Тільки таке врахування складу, якості і кількості поживних речовин в продуктах харчування забезпечує покриття енергетичних витрат організму[2].

Було встановлено добовий раціон та зроблено розрахунок енергетичного балансу для студентів жіночої та чоловічої статі, віком 18-29 років (табл.3,4).

Таблиця 3

Розподіл харчових речовин за різними прийомами їжі для студентів жіночої статі, 18-29 років

Прийом їжі	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Калорійність, ккал
Перший сніданок	22,00	11,70	88,50	549,45
Другий сніданок	8,80	4,70	35,40	219,78

Обід	26,40	14,10	106,20	659,34
Полуденок	8,80	4,70	35,40	219,78
Вечеря	22,00	11,70	88,50	549,45
Разом	88,00	47	354,00	2198

Таблиця 4

Розподіл харчових речовин за різними прийомами їжі для студентів чоловічої статі, 18-29 років

Приєм їжі	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Калорійність, ккал
Перший сніданок	29,75	15,75	119,75	743
Другий сніданок	11,90	6,30	47,90	297
Обід	35,70	18,90	143,70	892
Полуденок	11,90	6,30	47,90	297
Вечеря	29,75	15,75	119,75	743
Разом	119,00	63,00	479,00	2973

При виборі страв для меню студентської молоді необхідно врахувати, що деякі незамінні нутрієнти є дефіцитними, особливо такі, як амінокислоти: лізин, триптофан, метіонін, а також жирні кислоти: α -ліноленова та ліолева, вітаміни: С, В₁, В₂, А. у харчуванні студентів сьогодні недостатня кількість харчових волокон, тому їх джерела необхідно включати в меню (табл.5). Дуже часто в раціоні міститься надлишок насичених жирів, легкозасвоюваних вуглеводів, а також натрію та фосфору.

Таблиця 5

Рекомендований раціон харчування для студентів

Найменування страв	Вихід страв, г	Вміст в продукті:			
		Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Калорійність, ккал
1	2	3	4	5	6
<i>Перший сніданок:</i>					
Омлет натуральний	110	10,56	16,94	2,09	202,4
Перець солодкий	10	0,13	0	0,53	2,6
Томати	10	0,11	0,02	0,38	2,3
Картопля	10	0,2	0,04	1,63	8
Масло вершкове	20	0,16	14,5	0,26	132,2
Хліб пшеничний	75	5,925	0,75	36,225	176,25
Сирники з сиру к/м	100	17,6	11,3	12,2	224
Чай з цукром	200	0,2	0	14	56
Разом:	535	34,885	43,55	67,315	803,75
<i>Норма</i>	-	<i>22,00</i>	<i>11,70</i>	<i>88,50</i>	<i>549,45</i>
<i>Відхилення</i>	-	<i>12,89</i>	<i>31,85</i>	<i>-21,19</i>	<i>254,30</i>
<i>Другий сніданок:</i>					
Напій шоколадний трюфель	180	28,8	7,6	31,2	262,0

Найменування страв	Вихід страв, г	Вміст в продукті:			
		Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Калорійність, ккал
1	2	3	4	5	6
Кекс з чорниціями	100	4,6	2,1	45,5	215,3
Разом:	280	33,4	9,7	76,7	477,3
<i>Норма</i>	-	8,80	4,70	35,40	219,78
<i>Відхилення</i>	-	24,6	5	41,3	257,52
Обід:					
Салат з капусти б/к	150	2,7	5,4	11,4	101,85
Борщ український	300	13,2	13,2	26,1	270,6
Пюре картопляне	150	3,3	1,2	21,45	111
Свинина тушкована	75	7,35	15,225	2,4	131,25
Какао зі згущеним молоком	200	16,4	15	109,8	502
Хліб пшеничний	100	7,9	1	48,3	235
Разом:	975	42,95	50,025	171,15	1351,7
<i>Норма</i>	-	26,40	14,10	106,20	659,34
<i>Відхилення</i>	-	16,55	35,93	64,95	692,36
Полуденок:					
Батончик	75	8,7	5,4	36,3	223,3
Коктейль теплий шоколадний	250	21,8	4,4	39,5	281,1
Разом:	325	30,5	9,8	75,7	504,4
<i>Норма</i>	-	8,80	4,70	35,40	219,78
<i>Відхилення</i>	-	21,67	5,08	40,33	284,66
Вечеря:					
Салат з:					
буряк	100	1,5	0,1	9,1	42
цибуля ріпчаста	50	0,7	0	4,55	0
Олія соняшникова	10	0	9,99	0	89,9
Котлети рибні	75	9,6	6,075	9,375	130,5
Каша гречана розсипчаста	100	5,9	1,6	30,5	163
Кефір 2,5%	200	5,98	5	8	106
Хліб житній	75	3,675	0,75	33,6	157,5
Разом:	610	27,355	23,515	95,125	688,9
<i>Норма</i>	-	22,00	11,70	88,50	549,45
<i>Відхилення</i>	-	5,36	11,82	6,63	139,45
Загальне відхилення на добу	-	101,43	90,37	139,77	1736,96

Заключення та висновки. Достатньо високоефективним рішенням щодо корекції структури харчування української молоді є широке використання функціональних харчових продуктів. Таким чином, можна констатувати, що розроблені науково обґрунтовані харчові раціони, збалансовані за основними харчовими речовинами та енергетичною цінністю і сприятимуть раціональному харчуванню студентів.

Література:

1. Кузьмінська О. В. Значення раціонального харчування для підтримки здоров'я молоді : монографія / О. В. Кузьмінська, М. С. Червона. — К. : Держ. ін-т проблем сім'ї та молоді ; Укр. ін-т соц. дослідж., 2004. — Кн. 4. — 128 с. — (Серія "Формування здорового способу життя молоді" у 14 кн.).
2. Зубар Н.М. Фізіологія харчування: практикум. Навч. посіб./Зубар Н.М., Руть Ю.В., Булгакова М.К. —К.: «Центр учбової літератури», 2013.-208с.
3. Пересічний М. І., Карпенко П.О., Пересічна С.М. Концепція організації харчування студентів. Проблемы старения и долголетия, 2011. – Т.20. – N2. – С. 177-188.
4. Григоренко О. М. Наукові підходи до формування раціонів харчування студентів / О. М. Григоренко // зб. наук. пр. "Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі": Вип. 2 (10). — Х. : ХДУХТ, 2009. — С. 210—218.
5. Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії: Наказ МОЗ України від 18.11.1999 р. № 272. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_19991118_272.html.

Стаття відправлена: 14.12.2016р.

© Пархоменко Л.І., Корецька І.Л.