

**Міністерство освіти і науки України  
Національний університет харчових технологій  
Науково-технічне товариство харчової промисловості України  
Академія медичних наук України  
ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМНУ»  
Національна асоціація виробників дитячого харчування «Укрконсервмолоко»  
Інститут продовольчих ресурсів НААН України  
Департамент охорони здоров'я Київської міської державної адміністрації  
Українська діабетологічна асоціація  
Національний університет охорони здоров'я України ім. П. Л. Шупика  
Київський національний торговельно-економічний університет  
Департамент освіти і науки Київської міської державної адміністрації**



**II МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

**ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ ВІД ДИТИНСТВА ДО ДОВГОЛІТТЯ:  
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

*24 листопада 2022 р.*

**Київ НУХТ 2022**

**Матеріали II міжнародної науково-практичної мультидисциплінарної конференції  
«ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ ВІД ДИТИНСТВА ДО ДОВГОЛІТТЯ: СТАН ТА  
ПЕРСПЕКТИВИ», 24 листопада 2022 р. К.: НУХТ, 2022. 88 с.**

*Редакційна колегія: Шевченко О. Ю., Маньківський Б. М., Крижевський В. В., Ємець І. М.,  
Шадрін О. Г., Лапшин В. Ф., Притульська Н. В., Харченко Н. В., Подрушняк А. Є.,  
Романчук І. О.*

*Рекомендовано вченою радою Національного університету харчових технологій*

*Протокол № 6 від 22.12.2022*

*Матеріали конференції видано в авторській редакції*

## Організаційний комітет

### Голова:

*Шевченко О. Ю.*

д.т.н., професор, ректор НУХТ

### Співголови:

*Токарчук С. В.*

к.м.н., доцент проректор з наукової роботи НУХТ

*Гуліч М. П.*

д.м.н., професор, Інститут громадського здоров'я  
ім. О. М. Марзєєва НАМНУ

### Заступник голови:

*Задніпряний Ю. В.*

НТТХПУ, м. Київ

### Секретарі:

*Гумен С. М.*

НТТХПУ, м. Київ

*Осьмак Т. Г.*

к.т.н., доцент, НУХТ

### Члени комітету:

*Арсеньєва Л. Ю.*

д.т.н., професор, проректор з науково-педагогічної та  
виховної роботи НУХТ

*Гінзбург В. Г.*

д.м.н., ДОЗ КМДА

*Нагайцева Т. М.*

«Укрконсервмолоко», м. Київ

*Матеуш Б'ялаш*

«ПАН» (Польща)

*Пасічний В. М.*

д.т.н., професор, НУХТ

*Сімахіна Г. О.*

д.т.н., професор, НУХТ

*Поліщук Г. Є.*

д.т.н., професор, НУХТ

*Ковбаса В. Б.*

д.т.н., професор, НУХТ

*Бохно О. В.*

ДОН КМДА

*Корінний С. О.*

к.ю.н., Верховна Рада України

*Воловик І. М.*

зав. міжнародного відділу, НУХТ

## Науковий комітет

- Шевченко О. Ю.** д.т.н., професор,  
ректор НУХТ
- Маньківський Б. М.** д.м.н., професор, член-кореспондент НАМНУ
- Крижевський В. В.** д.м.н., професор,  
АПМО ім. П. Л. Шупика
- Ємець І. М.** д.м.н., професор, ДУ «НПМЦДКК» МОЗ України
- Шадрін О. Г.** д.м.н., ПАГ АМНУ
- Лапшин В. Ф.** д.м.н., професор, ПАГ АМНУ
- Притульська Н. В.** д.т.н., професор, КНТЕУ
- Харченко Н. В.** д.м.н., професор, член-кореспондент НАМНУ
- Подрушняк А. Є.** к.м.н., професор,  
НЦПТХХБ ім. Л. І. Медведя МОЗ України
- Романчук І. О.** д.т.н., ІПР НААН України

## ЗМІСТ

### Напрямок 1. Медичні і наукові аспекти здорового харчування населення різного віку

1.	<i>Лисак Я. Ф.</i>	Перспективи організації здорового харчування пацієнтів. Харчова інфраструктура в закладах охорони здоров'я	13
2.	<i>Yanitska L. V., Osynska L. F.</i>	Balanced diet and lifestyle with insulin resistance	14
3.	<i>Гуліч М. П.</i>	Здорове харчування протягом життя як фактор запобігання захворюванням: політика ВООЗ та вітчизняний досвід	15
4.	<i>Гуліч М. П., Петренко О. Д.</i>	Порушення харчової поведінки дітей в умовах військового стресу – проблема сьогодення	18
5.	<i>Гаркавенко Т. О.</i>	Забезпечення якості та безпечності молока, що вводить в обіг: нові вимоги та можливості	20
6.	<i>Є. Ю. Марушко</i>	Кардіометаболічна медицина: комплексний підхід – ефективний результат	22
7.	<i>О. Є. Озерянська</i>	Раціон харчування при ЦД2 і метаболічному синдромі як основа оптимальної моделі здорового і профілактичного харчування для населення. Пріоритетні продукти. Роль здорової кулінарії для підвищення корисних і зниження небезпечних якостей продуктів	23

### Напрямок 2. Нові технології, обладнання, наукові розробки для виготовлення харчових продуктів

8.	<i>Pruidze E., Khutsidze T., Khvadagiani K.</i>	Developing the gluten-free sugar cookie recipe using chick-pea flour	25
9.	<i>Khetsuriani G., Khvadagiani K.</i>	The possibility of using grape-seed oilcake ("kopton") in the production of functional prolong cookie	28
10.	<i>Shevchenko A.</i>	Pumpkin cellulose is a prospective additive for providing bread with healthy properties	30
11.	<i>Іващенко О. М., Деркач М. І., Дмитренко І. Т., Поліщук Г. Є., Бреус. Н. М.</i>	Йогурт підвищеної харчової цінності	32
12.	<i>Михонік Л. А., Гетьман І. А.</i>	Наукові та практичні аспекти використання пшеничного цільнозернового борошна та продуктів переробки круп'яних культур у виробництві хлібобулочних виробів	34
13.	<i>Боднарчук О. А., Гусак Є. Р.</i>	Розробка технології виробництва пробіотичного молочного морозива зі смаком пряженого молока	36

## BALANCED DIET AND LIFESTYLE WITH INSULIN RESISTANCE

**L.V. Yanitska, L.F. Osynska**

*National Medical University named after O.O. Bogomolets Kyiv, Ukraine*

The state and perspectives of the organization of healthy nutrition.

1. The state and prospects of the organization of healthy food.

1. Relevance of the problem Insulin resistance (IR) is a chronic condition of reduced sensitivity to insulin in target tissues (fat tissue, liver and skeletal muscles), which leads to long-term hyperinsulinemia.

Abuse of carbohydrates leads to an increase in the formation of insulin by the pancreas. With the arrival of excess insulin, glucose is transformed into fat. Obesity reduces tissue sensitivity to insulin. This is a "vicious circle" and leads to the appearance of type 2 diabetes. Insulin resistance is a common link between obesity and diabetes. Accumulation in fat cells activates mechanisms that limit the further supply of glucose. One of these mechanisms is a decrease in the number of insulin receptors, another is the formation of triglyceride breakdown products. Their number correlates with IR. Weakened inhibition of lipolysis by insulin in adipose tissue contributes to an increase in the level of fatty acids and their capture by the liver and muscles. This leads to the formation of a lipotoxic intracellular environment, which can lead to a decrease in the translocation of insulin-dependent GLUT4 receptors (transporting glucose inside the cell) to the surface of the cell membrane, which reduces sensitivity to insulin. With excess weight, the body is forced to produce more insulin, which increases the resistance of peripheral tissues to it.

An obese person has an increased amount of unsaturated fatty acids, glycerol, hormones, cytokines, and pro-inflammatory substances that increase insulin resistance. Insulin resistance with impaired  $\beta$ -cell function leads to the development of diabetes. Insulin resistance is a common link between obesity and type 2 diabetes.

Prevention and therapy Prevention is the main key to the treatment of type 2 diabetes and obesity. Key concerns include diabetes and obesity education, exercise and weight management, nutrition, medication adherence, stress and lifestyle management. Planned promotion of physical exercises in both obese and diabetic patients has numerous advantages: increased sensitivity of tissues to insulin, acceleration of metabolism, improvement of glycemic control, balancing of lipid profile, health of the cardiovascular system, relief of psychological stress and improving the quality of life.

Future directions It is necessary to adhere to certain rules of nutrition with a low calorie content and a minimal glycemic index.

The glycemic index is an estimate of the rate at which different foods can raise blood sugar. The higher the number of the glycemic index, the more harmful the use of the product is considered in terms of the appearance of excess weight and insulin resistance. With a caloric load, insulin resistance occurs.

Foods with different glycemic index: High: muesli, honey, white bread, pancakes, watermelon, pizza, mashed potatoes, spaghetti. Medium: durum wheat pasta, kiwi, pineapple, beer, bananas, apricots, beets Low: spelled, kamut, quinoa, leafy vegetables, carrots, sweet potatoes, nuts, legumes, dark chocolate, mango, avocado. The development of insulin resistance is promoted by: 1. Isoleucine, which is found in red meat, dairy products, bread and legumes. 2. Leucine (found in red meat, walnuts, rice, bread). 3. Fructose (berries, fruits, honey). 4. Ethyl alcohol contained in alcoholic beverages

Reduce the risk of insulin resistance: 1. Lithium (it can be found in white meat, fish, dairy products, tomatoes, peppers, potatoes). 3. Magnesium (found in buckwheat, oats, legumes, barley, walnuts). 4. Transpalmitoleic acid, which is contained in dairy products. 5. Omega-3 (a lot in fish and shellfish).