

Лекція № 10

Тема: «Організаційно-правова методологія їжі та їди»

План

1. Теорії, концепції та принципи харчування.
2. Нормативно-законодавча база харчування.
3. Загальні аспекти трофології людини.
4. Броматологія – вчення про харчові продукти.

Література

1. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л., Вигера А. С. Трофологія: вчення про живлення, їжу та їду : навч. посідник. – Київ : ЦП "Компринт", 2025. 250 с.
2. Вигера С. М. Трофологія. Київ : ЦП "Компринт", 2017. 125 с.
3. Вигера С. М., Ключевич М.М., Столяр С. Г. Трофологія. Посібник. Київ : ЦП "Компринт", 2022. 187 с.
4. Ключевич М.М., Вигера С.М., Можарівська І.А., Чумак П.Я. Перспективи досліджень рослин і виробництва фіторесурсів згідно новітніх напрямків: плантологія та плантономія. "Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки" - наукове фахове видання Херсонського державного аграрно-економічного університету. 2025. Вип. 144. С. 82-87.
5. Ковальчук Р.Л., Вигера С.М., Ключевич М.М., Можарівська І.А. Експертно правовий сервіс і сертифікація виробництва харчових фіторесурсів і продукції. Аграрні інновації. Серія: Меліорація, землеробство, рослинництво. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2025. Вип. 31. С. 75-79.
6. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Холізм наук і освіти про здоров'я природи, якість харчових ресурсів, технології та їжу. Наукові аспекти збереження та відновлення природних ресурсів в умовах сучасного розвитку суспільства : Наукова монографія. Рига, Латвія : "Baltija Publishing", 2024. С. 561–572.
7. Ключевич М.М., Вигера С.М., Можарівська І.А., Венгер О.В. Трофічні процеси різновидностей гексапод у плантоєкосистемах (фітоценозах). "Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки" - наукове фахове видання Херсонського державного аграрно-економічного університету. 2025. Вип. 143. Частина 1. С. 139-144.

8. Вигера С.М., Ключевич М.М., Можарівська І.А., Венгер О.В. Зміна світогляду щодо вчення про надклас гексаподи із царства тварини. *Sciences of Europe* The journal is registered and published in Czech Republic, 2025. No 163. P. 4–7.

9. Ключевич М. М., Вигера С. М., Можарівська І. А., Ковальчук Р. Л. Теоретичні аспекти інноваційного світогляду щодо наук про царство рослин. *Moderní aspekty vědy: LIII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2025. С. 184–194.*

10. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.

11. Вигера С. М., Ключевич М. М., Можарівська І. А. Інноваційна методологія покращення харчових фіторесурсів і продовольчої безпеки для мудрої їди. *Moderní aspekty vědy: LI. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 143–152.*

Зміст лекції

1. Теорії, концепції та принципи харчування.

1.1. Теорії:

- ✓ антична теорія;
- ✓ теорія збалансованого харчування;
- ✓ мікробіологічна теорія харчування;
- ✓ теорія адекватного харчування;
- ✓ холі стична теорія трофіки людини тощо.

1.2. Концепції:

- ✓ концепція диференційованого харчування;
- ✓ концепція цільового харчування;
- ✓ концепція індивідуального харчування тощо.

1.3. Принципи: рівновага між енергією, що надходить з їжею (калорійністю) та енергетичними витратами організму; збалансованість між білками, жирами, вуглеводами, вітамінами, мінеральними, баластними та іншими речовинами, що надходять до організму; режим харчування – оптимальний та збалансований

розподіл їжі протягом дня, доби сезону тощо; гармонійна спрямованість раціону харчування залежно від статі, віку, рухової активності тощо.

2. Нормативно-законодавча база харчування

Нормативно-законодавча база харчування (Закон України Про основні принципи і вимоги до безпечності та якості харчових продуктів; Закон України про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини; Матеріали Інституту гігієни і медичної екології АМН України тощо).

Міжнародний стандарт та індекс маси тіла. Міжнародний стандарт для визначення оптимальної маси запровадили 1997 року в якості Індексу Маса Тіла – BMI (Body Mass Index). Для цього масу тіла (кг) потрібно розділити на величину зросту в квадраті (метр квадратний).

Залежно від BMI розрізняють такі ступені ожиріння: 18,5–24 кг/метр квадратний – норма; 24–29 – ожиріння I ступеня, 30–40 – ожиріння II ступеня, більше 40 кг/метр квадратний – ожиріння третього ступеня.

3. Загальні аспекти трофології людини.

Організм людини орієнтовно складається з білків (20 %), жирів (15 %), вуглеводів (1 %), мінеральних речовин (5 %), води (59 %).

Харчові речовини (нутрієнти) поділяють на дві основні групи: макронутрієнти – білки, жири, вуглеводи і макроелементи; мікронутрієнти – вітаміни та мікроелементи. У межах 3 хв. людина може перебувати без повітря, до 3-х днів без води, не більше 30 діб без їжі. ФАО (Food and Agricultural Organszation) – спеціалізована установа ООН з питань продовольства і сільського господарства.

Освітня методологія трофології. В умовах України системна методологія вивчення трофології відсутня за виключенням фрагментарних її розділів. В Державному університеті «Житомирська політехніка» та інших закладах освіти до введення трофології викладалися лише окремі або ж звужені розділи трофології.

Наукова методологія трофології. В умовах України системна методологія наукового обґрунтування трофології відсутня за виключенням фрагментарних досліджень щодо трофічної спеціалізації окремих видів або груп організмів і людини.

4. Броматологія – вчення про харчові продукти

Згідно інформаційних джерел *броматологія* відома із середини ХХ століття у різних країнах, а також і в Україні, у якої згідно Вікіпедії є наступне визначення:

Броматологія – це науково-практичний напрямок у сфері харчування, до компетенції якого належить вивчення продовольчої сировини, харчових продуктів та допоміжних матеріалів, що використовуються для отримання продовольчих товарів (Вікіпедія).

Згідно медичного спрямування броматологія має дещо інше визначення:

Броматологія (грец. *Broma* – їжа + *logos* – слово) – науково-практичний напрямок у сфері харчування, до компетенції якого належить вивчення продовольчої сировини, харчових продуктів і допоміжних матеріалів, що використовуються для отримання продовольчих товарів; включаючи вивчення взаємозв'язку лікарських речовин з харчовими продуктами (фармацевтична енциклопедія. Модератор статті *Торончинова К. Л. (katlena@ukr.net)*).

Згідно нашим перекладом слів їжа, їда та харчування на грецьку мову вказується не брома, а трофі, що потребує окремого вивчення.

У цій же енциклопедії акцентується увага ще на інші дані та визначення, що мають відношення до їжі, зокрема:

- *Продовольча сировина* – це продукція рослинного, тваринного, мінерального або біотехнологічного походження, яка використовується для виробництва харчових продуктів.

- *Харчовий продукт (Х. п.)* – будь-який продукт у натуральному вигляді або після відповідної обробки, що вживається людиною як їда та пиття.

- *Допоміжні матеріали* – сукупність процесів виробництва та споживання продуктів харчування, яка містить сільськогосподарське та фермерське виробництво, стандартизацію, просування харчових продуктів на ринок, їх продаж і споживання.

- *Харчові системи* за масштабом поділяють на локальні, коли продукція виробляється в селі або у фермерах там, регіональні – охоплюють виробництво та споживання продуктів в багатьох містах, областях і навіть країнах, а також глобальні, які постійно поширюються й поступово поглинають дрібні харчові системи.

Представлені вище терміни та їх визначення не співпадають із такими, що наведені в Законі України про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів.

Згідно Закону України Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів відомо, що вода питна – вода, яка відповідає вимогам, встановленим законодавством України до води, призначеної для споживання людиною. Вода питна є харчовим продуктом.

Дивним є те, що в цьому законі до продуктів рослинного походження (царство рослини, англ. і лат. планта) для харчування людини віднесені гриби, які мають своє аргументоване царство гриби – лат. *фунгі* (пункт 73 – продукти рослинного походження – *гриби*, ягоди, овочі, фрукти та інші харчові продукти рослинного походження, призначені для споживання людиною).

У законі також чітко вказано визначення харчового продукту (пункт 92): *харчовий продукт* – речовина або продукт, призначені для споживання людьми, або щодо яких обґрунтовано очікується, що вони будуть спожиті людиною. Харчовий продукт може бути переробленим, частково переробленим або непереробленим.

До харчових продуктів належать напої (у тому числі вода питна), жувальні гумки та будь-які інші речовини, що навмисно додані до харчового продукту під час виробництва, переробки або обробки. До харчових продуктів також належить вода питна, якщо вона перетнула (залишила) місце, яке є пунктом відповідності якості питної води у значенні, наведеному у статті 1 Закону України "Про питну воду та питне водопостачання".

Термін "харчовий продукт" не включає:

- корми;
- живих тварин, якщо вони не призначені для введення в обіг з метою споживання людиною;
- рослини до збирання врожаю;
- лікарські засоби у значенні, наведеному в Законі України "Про лікарські засоби";
- косметичну продукцію у значенні, наведеному в Технічному регламенті на косметичну продукцію, затвердженому Кабінетом Міністрів України;
- тютюн у значенні, наведеному в Законі України "Про заходи щодо попередження та зменшення вживання тютюнових виробів і їх шкідливого впливу на здоров'я населення", та тютюнові вироби у значенні, наведеному в Законі України "Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв, тютюнових виробів, рідин, що використовуються в електронних сигаретах, та пального";

- наркотичні засоби у значенні, наведеному в Єдиній конвенції про наркотичні засоби 1961 року (з поправками, внесеними до неї згідно Протоколом 1972 року), та психотропні речовини у значенні, наведеному в Конвенції про психотропні речовини 1971 року;

- залишки та забруднюючі речовини;

- медичні вироби у значенні, наведеному в Технічному регламенті щодо медичних виробів, затверджені Кабінетом Міністрів України. Уточнююче визначення щодо харчових продуктів тваринного походження є наступне: пункт 95) харчовий продукт тваринного походження – молоко, м'ясо, риба, молюски і ракоподібні, у тому числі свіжі, охолоджені або заморожені, яйця, мед, їх похідні та інші продукти, виготовлені з частин тварин, окремих їх органів та/або тканин, призначені для людини.

Важливими етапами щодо харчових продуктів є наступні:

- пункт 63) первинне виробництво – виробництво, розведення та/або вирощування первинної продукції, у тому числі збір врожаю, доїння, розведення та/або утримання сільськогосподарських тварин до моменту їх умертвіння (забою), заготівля меду та/або інших їстівних продуктів бджільництва, збір дикоросів (грибів, ягід, горіхів, інших плодів та/або рослин чи їх частин), добування (вилов) рибних продуктів, полювання на тварин;

- пункт 62) первинна продукція – продукція первинного виробництва, яка включає продукти рослинного походження, продукцію тваринництва, рибальства, мисливства;

- пункт 82) стадії виробництва та обігу харчових продуктів – будь-які стадії, у тому числі виробництво, зберігання, транспортування, реалізація або постачання харчових продуктів кінцевому споживачу;

- пункт 86) традиційний харчовий продукт – харчовий продукт з особливими характеристиками, що чітко відрізняють його від інших продуктів цього ж виду у результаті використання традиційних інгредієнтів та/або внаслідок традиційного складу, та/або використання традиційної технології виробництва/переробки. Традиційним харчовим продуктом є той, що використовується в практиці та/або відповідає специфікаціям, що існували останні 30 років до моменту визначення того, чи підпадає харчовий продукт під категорію традиційних. Зміни у пакуванні та маркуванні, які не змінюють особливі характеристики традиційного продукту, не впливають на його визначення як традиційного.

На світовому рівні вирішенням глобальних проблем харчових ресурсів і продовольства займаються спеціалізовані міжнародні організації, особливо об'єднаний комітет експертів ФАО/ВООЗ – JECFA (англ. FAO – Food and Agricultural Organization – спеціалізована установа ВООЗ з питань продовольчої сировини і сільського господарства).

У медичному напрямку в освітній процес введена така дисципліна як фармацевтична броматологія та виданий відповідний посібник (Фармацевтична броматологія. навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В.А. Георгіянц, П.О. Безуглий, Н.В. Попова та ін. ; за заг. ред. В.А. Георгіянц. Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2017, 209 с. ISBN 978-966-615-512-5. ISBN 978-966-400-422-7).

Викладене засвідчує, що броматологія – це вчення про харчові продукти, отримані із харчової сировини, яка, в свою чергу, отримана із харчових ресурсів своєї країни або ж завезеної з інших країн.

Отриманий харчовий продукт може бути переробленим, частково переробленим або непереробленим для подальшого приготування з нього страв (їжі) або ж його вживання (їди) без переробки. Прикладом такого процесу без переробки може бути пряме вживання яблук та інших фруктів і ягід або ж інших сирих продуктів.

Таким чином науково-освітній напрям броматологія в своїй сутті є передумовою розвитку нутриціології та нутріціології, а також дієтології, в яких основний акцент звертається на харчові речовини тобто нутрієнти, що є в харчових продуктах, отриманих з природних (натуральних), хомонатуральних і культурних екосистем з рослинним, грибним і тваринним органічним світом, а також і не органічними харчовими речовинами (в першу чергу: вода, сіль, різновидності мінералів тощо).