

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ, БУДІВНИЦТВА ТА РАЦІОНАЛЬНОГО
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Люблінської політехніка
Словацький аграрний університет
Ліонська ветеринарна школа
Академія технічних наук України
Інститут продовольчих ресурсів НААН
Національний університет харчових технологій
Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя
Таврійський державний агротехнологічний університет ім. Дмитра
Моторного
Національний університет біоресурсів та природокористування України

**МАТЕРІАЛИ
ДЕВ'ЯТОЇ МІЖНАРОДНОЇ**

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

18 – 19 листопада 2025 року, м. Черкаси



Черкаси 2025

УДК
664.013.22:330.341.1](063)
ББК 65.304.25-4я431
МЗ4

*Затверджено Вченою радою
Черкаського державного
технологічного університету,
протокол № 7 від 15.12.2025 р.*

Відповідальний за випуск:
Батраченко О. В.

^{МЗ4} Матеріали дев'ятої міжнародної науково-практичної конференції «Інтеграційні та інноваційні напрямки розвитку харчової індустрії». 18-19 листопада 2025 р., м.Черкаси – Ч.:ЧДТУ, 2025 р. — 171 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, 2025

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1 НОВІТНІ ПІДХОДИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ХАРЧОВІЙ ІНДУСТРІЇ

Koval M.G.

PROPERTIES OF WATER FOR USE IN FOOD TECHNOLOGIES

..... 11

Starynets O. A., Shestel O. G.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE SLOW FOOD MOVEMENT
IN CHERKASY REGION

14

Tkachenko O. V.

EXPANSION OF THE RANGE OF SOUPS AND PURE SOUPS

16

Батраченко О. В., Тодоров М. А., Грабова І. О.

РОЗРОБКА НОВИХ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ ЗІ ЗМЕНШЕНИМ ТЕРМІНОМ
СУШІННЯ ІЗ УРАХУВАННЯМ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА
ІНТЕРАКТИВНОГО ХАРЧОВОГО ДИЗАЙНУ

18

Батраченко О. В., Орел В. В.

В УЛЬТРАЗВУКОВЕ МАРИНУВАННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД
ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ОБРОБКИ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ

19

Бишовець Л. Г., Горденко А. Ю., Кравченко А. В.

ВИКОРИСТАННЯ ТОПНАМБУРА В ТЕХНОЛОГІЇ РЕСТОРАННОЇ
ПРОДУКЦІЇ

20

Бишовець Л. Г., Оліферчук О. Г.

ІННОВАЦІЙНІ СПОСОБИ УПАКУВАННЯ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

23

Білецька О. С., Осипенкова І. І., Куриленко Ю. М.

РОЗРОБЛЕННЯ МУЛЬТИНУТРИЄНТНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ НАПОЇВ НА
ОСНОВІ РОСЛИННИХ БІОКОМПЛЕКСІВ.....

26

Бондар Б. С., Неміріч О. В., Кузьмін О. В., Дударев І. М., Литовченко О. М.

ІННОВАЦІЙНІ СУХІ ПРОТЕЇНОВО-ВІТАМІННІ СУМІШІ ДЛЯ НАПОЇВ
СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

28

<i>Вербицький С. Б., Пацера Н. М., Вербова О. В., Козаченко О.Б.</i> ПЕРСПЕКТИВИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ НА ОБЛАДНАННЯ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО ВІДПОВІДНОСТІ НОРМАМ ЄС	31
<i>Вечірко Т. О., Осипенкова І. І.</i> РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНИХ НАПОЇВ НА ОСНОВІ ТРАДИЦІЙНИХ УКРАЇНСЬКИХ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН	34
<i>Герман І. В., Книш М.</i> ЗБАГАЧЕННЯ ХЛІБА БОРОШНОМ З НАСІННЯ ЛЬОНУ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРОДУКТУ	36
<i>Гришок В. І.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КРАФТОВОГО РОЗСІЛЬНОГО СИРУ З РОСЛИННИМИ ІНГРЕДІЄНТАМИ	38
<i>Дейниченко Г. В., Дмитревський Д. В., Гончар Д. О.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕМБРАННИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСАХ ОЧИЩЕННЯ ТА КОНЦЕНТРУВАННЯ ФРУКТОВИХ СОКІВ.	40
<i>Дмитренко О. С.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КРАФТОВОГО ПЕЧІНКОВОГО ПАШТЕТУ З ДОДАВАННЯМ КИСЛОМОЛОЧНОГО СИРУ	44
<i>Дорошко Д. Р.</i> НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ ТА РОЗРОБЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ПОРАНЕНИХ НА ЕТАПАХ ЇХ МЕДИЧНОЇ ЕВАКУАЦІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ	47
<i>Драчук І. О.</i> ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ЗАСТОСУВАННЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ КАВІТАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ДИСПЕРГУВАННЯ ЕМУЛЬСІЇ.....	49

Дужук М. О.

РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ДИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКТІВ
ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ В УКРАЇНІ 52

Єгорова О. В., Маценко Б. В.

ОЦІНКА ВПЛИВУ ТЕХНОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ НА ЯКІСТЬ ТА
БЕЗПЕКУ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ 55

Івашина Л. Л., Хандусь С. О.

ВИКОРИСТАННЯ АКВАФАБИ У ТЕХНОЛОГІЇ РЕСТОРАННОЇ ПРОДУКЦІЇ
..... 57

Ісаєнко О. В., Чепурна О. Л.

ВИНОГРАДНІ ВИЧАВКИ - ПОТЕНЦІЙНИЙ ІНГРЕДІЄНТ ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ 59

Кікоть В. В., Андронович Г. М.

ВПЛИВ КОМБІНОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕЛЕНОГО ЧАЮ ТА
ГУАРАНИ НА РІВЕНЬ КОФЕЇНУ ТА АНТИОКСИДАНТНУ АКТИВНІСТЬ
ЕНЕРГЕТИЧНИХ НАПОЇВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ 61

Ковальов О.О., Крестов В.Г., Тимчура А.О.

АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНИХ ЗБИТКІВ ВІД РУЙНУВАННЯ ДАМБИ
КАХОВСЬКОЇ ГЕС 64

Ковальов О.О., Паляничка Н.О., Марченко О.

АНАЛІЗ ПРИКЛАДНИХ ЗАВДАНЬ, ЯКІ МОЖЛИВО ВИРІШИТИ ПРИ
ВИКОРИСТАННІ ПОНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ НЕВЕЛИКОЇ
ПОТУЖНОСТІ 67

Ковальов О.О., Паляничка Н.О.

ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНИХ МАТЕРІАЛІВ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ
ТРЕНД У ПАКУВАЛЬНІЙ ТАРІ..... 69

Козаченко А. В., Сухенко В. Ю., Чепурна О. Л.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОГО ЕТАНОЛУ З
ТОПНАМБУРА ЯК АЛЬТЕРНАТИВНОЇ СИРОВИНИ 71

Куракін О. Б.

АКТУАЛЬНІ СПОСОБИ ПОЛІПШЕННЯ СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ
БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ..... 74

Куракін О. Б., Кобелєва О. А. ПОКРАЩЕННЯ СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БІСКВІТНИХ ВИРОБІВ	76
Куренний А. М. АНАЛІЗ СИРОВИННОЇ БАЗИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БЕЗГЛЮТЕНОВИХ ВАРЕНИКІВ	79
Кучеренко О. С. ПРИРОДНІ ПОЛІСАХАРИДИ У ЗБЕРЕЖЕННІ ЗЕРНОВИХ: РОЛЬ ХІТОЗАНУ У КОНТРОЛІ МІКОТОКСИГЕННИХ ГРИБІВ	81
Ленець І. А., Осипенкова І. І. РОЛЬ ЯКОСТІ ВОДИ У ФОРМУВАННІ СМАКУ ТА АРОМАТУ ЛІКЕРО- ГОРІЛЧАНИХ НАПОЇВ	83
Моторний Б. Б. БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ НАПІЙ З НУТУ	84
Наконечний Н. І., Сай В. А. АСОРТИМЕНТ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ЯГІДНИХ СИРОПІВ	86
Ніколайчук Р. О., Сай В. А. РОСЛИННІ ДОБАВКИ ДЛЯ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	87
Новгородський О. В. ОЛЕОГЕЛІ У МОДИФІКАЦІЇ ЖИРОВОЇ ФАЗИ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ ...	89
Овчаренко В. А., Стукальська Н. М. ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ДЕСЕРТІВ	90
Осипенкова І. І., Куриленко Ю. М. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ВИКОРИСТАННІ ПАКУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ У МОЛОЧНІЙ ГАЛУЗІ	93
Паляничка Н. О., Ковальов О. О., Червоткіна О. О. ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ ГОМОГЕНІЗАЦІЇ У ВИРОБНИЦТВІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	95
Панасюк С. Г., Маслош І. В. ВПЛИВ ЯЄЧНИХ ПРОДУКТІВ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ	98

Панасюк С. Г., Шаран Б. А. ПОЛІПШЕННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ НА ОСНОВІ ЦІЛЬНОЗЕРНОВОГО БОРОШНА	100
Потайчук В. О., ВИКОРИСТАННЯ ОБЛАДНАННЯ HOP GUN У ВИРОБНИЦТВІ ПИВА	102
Поштаренко Д. Г., Осипенкова І. І. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МОДИФІКОВАНИХ КРОХМАЛІВ НА ЯКІСТЬ ГОРІЛЧАНИХ ВИРОБІВ	103
Ребенок Є. В., Андронович Г. М. ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ШЛЯХОМ ВВЕДЕННЯ НАСІННЯ ЧІА.....	105
Сараненко О. С., Чепурна О. Л. ВИКОРИСТАННЯ НАТУРАЛЬНИХ ПРЯНО-АРОМАТИЧНИХ ЕКСТРАКТІВ У СТВОРЕННІ НАПОЇВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ.....	107
Сіненко В. О. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КРАФТОВИХ ГРИЛЬЯЖНИХ ЦУКЕРОК З НАСІННЯМ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР.....	110
Солодовнік Т. В. ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ВОДОПОСТАЧАННЯ У МАЛОТОНАЖНИХ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВАХ	112
Сухенко Є. В., Авдєєва Л. Ю., Сухенко В. Ю. ПРОПОЛІС - НАТУРАЛЬНИЙ КОНСЕРВАНТ ДЛЯ ПРОДОВЖЕННЯ СТРОКІВ ЗБЕРІГАННЯ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ	113
Теплоухова Н. К., Захаров В. В., Корецька І. Л. ІННОВАЦІЙНІ ВЕГАНСЬКІ СОУСИ ДЛЯ СУЧАСНОЇ КУХНІ	115
Труба А. А., Осипенкова І. І. РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ХОЛОДНОГО КАВОВОГО НАПОЮ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ.....	117
Цісар О. В. ВПЛИВ СПОСОБУ ЕКСТРАГУВАННЯ ТРАВ НА ЯКІСТЬ КРАФТОВИХ САЛАТНИХ ЗАПРАВOK.....	118

<i>Чепурна О. Л.</i> МОДИФІКОВАНІ КРОХМАЛИ В М'ЯСНИХ ВИРОБАХ	122
<i>Філіппова О. Ю., Волинець А. В., Корюкова К. В.</i> SMART-SNACKS: ПЕРЕКУСИ З КОНТРОЛЬОВАНИМ ВМІСТОМ КАЛОРІЙ І ВІТАМІНІВ.....	123
<i>Філіппова О. Ю., Деньгуб А. Д., Мулик К. В.</i> СНІДАНКИ МАЙБУТНЬОГО: БІЛКОВІ БАТОНЧИКИ, РОСЛИННІ ЙОГУРТИ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ СМУЗІ.....	126
<i>Філіппова О. Ю., Лебедь М. С., Кочерга М. Д.</i> СПИРУЛІНА ТА МОРСЬКІ ВІНОГРАДНІ ВОДОРОСТІ ЯК НОВИЙ СУПЕРФУД 2025 РОКУ	129
<i>Філіппова О. Ю., Яловий А. В., Борчан К. О.</i> ВПЛИВ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПОДАЧІ СТРАВ ДЛЯ СПРИЙНЯТТЯ СМАКУ ТА АПЕТИТУ	131
<i>Хоменко О. М., Єгорова О. В., Кізко Я. Р.</i> СУЧАСНІ МЕТОДИ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД М'ЯСОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ	134
<i>Шемет В. Я., Кузьмінський М. А.</i> РОСЛИННІ ДОБАВКИ У ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ З ІНДИЧКИ	137

СЕКЦІЯ 2 СУЧАСНІ АСПЕКТИ БЕЗПЕЧНОГО ТА ОЗДОРОВОЧОГО ХАРЧУВАННЯ

<i>Кандиба П. О.</i> ПЕРЕГЛЯД СТАРИХ І НОВИХ ПІДХОДІВ У СПОРТИВНОМУ ХАРЧУВАННІ: ВІД МАКРОНУТРИЄНТІВ ДО ТЕХНОЛОГІЙ МАЙБУТНЬОГО	141
<i>Кандиба П. О.</i> ТЕХНОЛОГІЇ «ОМІКС» ТА НОСИМІ ПРИСТРОЇ ЯК ІНСТРУМЕНТИ ЗБОРУ ДАНИХ І АДАПТАЦІЇ ХАРЧУВАННЯ.....	142

Матусевич А. М. ВПЛИВ БІОЛОГІЧНИХ ДОБАВОК НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ	144
Матусевич А. М. ЗАБОРОНЕНІ СУБСТАНЦІЇ У СПОРТІ.....	146
Онопрієнко О. В., Винник В. Д. КОНЦЕПЦІЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	149
Онопрієнко О. В. ХАРЧОВІ ОТРУЄННЯ ТА ЇХ ПРОФІЛАКТИКА.....	151
Онопрієнко О. В. ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ.....	154
Субота В. В. ВПЛИВ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА РОЗВИТОК СПОРТИВНОГО ТУРИЗМУ	157
Субота В. В. ВПЛИВ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ НА ДИНАМІКУ РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ-СПОРТСМЕНІВ	160
Субота В. В. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ.....	162
Субота В. В. ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ СПОРТСМЕНА У ВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ ПЕРІОД.....	164
Субота В. В. СПЕЦІАЛІЗОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТІВ СУЧАСНОГО СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ.....	167

Список використаної літератури

1. Позняковський В.М. Харчові інградієнти і біологічно активні добавки / В.М. Позняковський, О.В. Чугунова, М.Ю. Тамова.- М.: ІНФРА-М, 2017.- с. 143.
2. Арансов М.В., Португалов С.М. Спортивне харчування: стан питання і актуальні проблеми // Вісник спортивної науки. 2011. №1. С. 33-37
3. Ровний А.С. Фізіологія спортивної діяльності /А.С. Ровний, В.М. Ільїн, В.С. Лізогуб, О.О. Ровна – Х. ХНАДУ. - 2015. - 556 с

УДК 615.2-027.583:796

ЗАБОРОНЕНІ СУБСТАНЦІЇ У СПОРТІ

*Матусевич А. М. старший викладач кафедри фізичного виховання
та здоров'я людини
Черкаський державний технологічний університет*

Згідно з даними, що надаються Всесвітнім антидопінговим агентством та низкою інших спортивних структур, лєвова частка труднощів, з якими стикаються атлети під час проходження допінг-тєстування, походить від однієї елементарної обставини: змашена обізнаність як серед тих, хто займається спортом профєсійно, так і серед аматорів щодо суті допінгу, переліку заборонених медичних засобів, а також потенційних небезпек для здоров'я, що виникають внаслідок їх вживання. Ба більше, навіть найвидатніші атлети планети, тріумфатори Олімпіад та ключових світових форумів, нерідко виявляють повну некомпетентність у цьому аспекті.

Спортивні показники цілком здатні зростати завдяки анаболічним засобам, проте вживання їх несе велику небезпеку у вигляді важких побічних проявів. У цьому матеріалі ми фокусує увагу на двох групах таких речовин: андрогенно-анаболічні стероїди та Бєта-2-агоністи.

Анаболічні андрогенні стероїди –це штучні аналоги гормону тестостерону. Тестостерон є чоловічим статевим гормоном, у чоловіків його більше, у жінок – менше. Анаболічні андрогенні стероїди володіють як анаболічним, так і андрогенним ефектом, хоча переважання якої-небудь з цих властивостей залежить від конкретного продукту, а також від особливостей організму. Анаболічні андрогенні стероїди часто називають анаболічними стероїдами, тобто ці назви використовуються як синоніми. Тестостерон стимулює розвиток чоловічої репродуктивної системи, вторинних статевих ознак, таких як волосся на обличчі і низький голос (андрогенний ефект), а також посилене зростання м'язів і кісток (анаболічний ефект).

Анаболічні стероїди застосовуються для лікування пацієнтів, страждаючих такими захворюваннями: дефіцит власного натурального

тестостерона, затримка статевого дозрівання, деякі типи імпотенції, рак молочних залоз, виснаження організму, викликане СНІДом або іншими хворобами.

Раніше анаболічні стероїди знаходять своє застосування у терапії остеопорозу та низки гематологічних розладів. Використання анаболічних препаратів має бути виключно прерогативою медичного призначення. Їх застосування з метою підвищення фізичних показників не лише порушує етичні засади змагального спорту, але й створює значну загрозу для здоров'я самого атлета, а також може становити небезпеку для його конкурентів та присутніх на заході глядачів.

В основному, спортсмени використовують стероїди для досягнення наступних цілей: збільшення м'язової маси і сили, скорочення часу на відновлення після навантажень, збільшення тривалості та інтенсивності тренувань.

Синтетичні аналоги власних гормонів тіла, відомі як анаболічні стероїди, здатні розладнати природний гормональний баланс. Серед наслідків такого впливу можуть виникнути проблеми з печінкою, підвищення артеріального тиску, а також зростання концентрації холестерину в сироватці крові, що, своєю чергою, суттєво збільшує ймовірність розвитку патологій серцево-судинної системи. Можливо, не менш серйозну загрозу для здоров'я представляють і інші наслідки прийому стероїдів – виникнення психологічної залежності, депресій чи схильності до жорстокості.

Деякі анаболічні стероїди застосовують у вигляді ін'єкцій. При недотриманні стерильності виникає ризик зараження такими інфекціями як гепатит або СНІД.

Ще одна проблема, пов'язана з анаболічними стероїдами, це їх нелегальне виробництво. Препарати, вироблені нелегально, можуть бути підробленими, містити сторонні домішки і добавки, здатні завдати дуже серйозної шкоди здоров'ю спортсмена.

Всього на даний момент існує три допінгові методи, заборонені в спорті: кров'яний допінг, використання штучних переносників кисню або збільшувачів об'єму плазми, фармакологічні, хімічні і фізичні маніпуляції. Кров'яний допінг – це застосування крові або продуктів на її основі з метою збільшення кількості еритроцитів в організмі. При цьому росте об'єм кисню, що надходить до м'язів і, відповідно, підвищується витривалість. Для цих цілей використовується кров, раніше узята у цього спортсмена або в іншої людини.

Надлишкова концентрація кисню, яку доставляють у тіло за допомогою штучних методів, позитивно впливає на фізичну форму атлетів, надаючи їм нечесну перевагу. Застосування так званого "кров'яного допінгу" набуло поширення переважно у дисциплінах, що вимагають високої витривалості: це стосується бігу на середні та тривалі дистанції, велогонки та лижних змагань. Слід зазначити, що використання препаратів крові становить значну небезпеку для здоров'я. Серед можливих небажаних наслідків виділяють: алергічні прояви (від шкірних реакцій та підвищення температури до серйозних проблем із нирками) у разі помилки з групою крові, посилене вироблення жовчі, надмірне

навантаження на систему кровообігу, утворення тромбів, серцеву недостатність, інфаркт міокарда, а також метаболічний шок.

Наркотичні анальгетики – знімають біль. Прикладами таких наркотиків можуть бути героїн, морфін, кодеїн і меперидин. Наркотичні анальгетики діють на мозок так, що відчуття болю слабшає.

Наркотичні анальгетики мають широкий спектр застосувань в медицині. Вони використовуються для зняття болю, лікування діареї, кашлю, як додатковий засіб до загальних знеболюючих.

Травматичні ушкодження завжди супроводжуються больовими відчуттями. Опіодні знеболювальні застосовують для полегшення чи усунення болю, спричиненого травмою або хворобою, що дає змогу виступати довше та з більшою віддачею. Проте це вкрай ризиковано, бо ці препарати лише маскують біль. Хибне відчуття самовпевненості та безтурботності може підштовхнути атлета знехтувати потенційно важкою травмою. Наркотичні анальгетики пригнічують відчуття небезпеки, штучно завищуючи функціональні можливості спортсмена.

Окрім ризику посилення травматичних ускладнень, споживання подібних субстанцій спричиняє низку інших загрозливих ефектів: розлад координації рухів, втрата рівноваги та здатності концентруватися, сонливість, напади нудоти аж до блювання, звуження зіничних отворів, пригнічення дихальної функції та уповільнення серцевого ритму.

Тривале використання наркотиків викликає звикання і залежність, а також знижену чутливість до їх дії. При стриманості, після тривалого прийому наркотичних речовин, виникають такі симптоми як підвищена секреція, діарея і фізичний дискомфорт. Підвищені дозування цих засобів можуть призвести до пригнічення дихальної системи, що може виявитися фатальним. Наркотичні анальгетики викликають відчуття ейфорії і переоцінку власних можливостей.

Не дивлячись на те, що міжнародна федерація і персонал (тренер і спортивний лікар) виконують важливу роль в наданні спортсмену інформації про всі аспекти допінг-контролю, основна відповідальність лежить на спортсменові. Саме спортсмен відповідальний за все, що потрапляє в його організм, і він повинен знати антидопінгові правила. Обережно відноситися до неліцензованих препаратів, таких як харчові добавки або гомеопатичні засоби, оскільки вони можуть містити заборонені субстанції. Надавати інформацію про своє місцезнаходження і бути доступним для тестування у разі потреби.

Список використаної літератури

- 1.Сергієнко В. М. Допінг та антидопінгова освіта сучасного спорту / В. М. Сергієнко, А. Є. Сірик // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 :
- 2.Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. - Вип. 3К (131). - С. 358-361. - DOI [http://doi.org/10.31392/NPU-nc.series.15.2021.3K\(131\).87](http://doi.org/10.31392/NPU-nc.series.15.2021.3K(131).87)