

ISSN 2524-0986

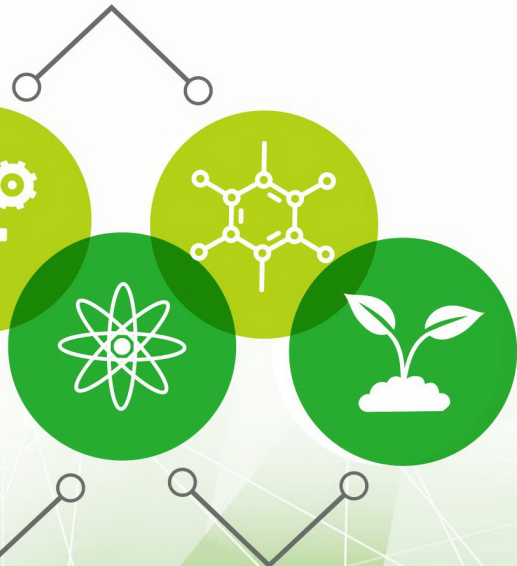
 **iScience**[®]

АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

ЖУРНАЛ

Выпуск 5(61)
Часть 6

Переяслав
2020



АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

ВЫПУСК 5(61)
Часть 6

Май 2020 г.

ЖУРНАЛ

Выходит – 12 раз в год (ежемесячно)
Издается с июня 2015 года

Включен в наукометрические базы:

РИНЦ http://elibrary.ru/title_about.asp?id=58411

Google Scholar

<https://scholar.google.com.ua/citations?user=JP57y1kAAAAJ&hl=uk>

Бібліометрика української науки

http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=journals

Index Copernicus

<http://journals.indexcopernicus.com/++++,p24785301,3.html>

Переяслав

УДК 001.891(100) «20»

ББК 72.4

A43

Главный редактор:

Кокур В.П., доктор исторических наук, профессор, академик Национальной академии педагогических наук Украины

Редколлегия:

Базалук О.А.	д-р филос. наук, профессор (Украина)
Доброскок И.И.	д-р пед. наук, профессор (Украина)
Кабакбаев С.Ж.	д-р физ.-мат. наук, профессор (Казахстан)
Мусабекова Г.Т.	д-р пед. наук, профессор (Казахстан)
Смырнов И.Г.	д-р геогр. наук, профессор (Украина)
Исак О.В.	д-р социол. наук (Молдова)
Лю Бинцянь	д-р искусствоведения (КНР)
Тамулет В.Н.	д-р ист. наук (Молдова)
Брынза С.М.	д-р юрид. наук, профессор (Молдова)
Мартынюк Т.В.	д-р искусствоведения (Украина)
Тихон А.С.	д-р мед. наук, доцент (Молдова)
Горащенко А.Ю.	д-р пед. наук, доцент (Молдова)
Алиева-Кенгерли Г.Т.	д-р филол. наук, профессор (Азербайджан)
Айдосов А.А.	д-р техн. наук, профессор (Казахстан)
Лозова Т.М.	д-р техн. наук, профессор (Украина)
Сидоренко О.В.	д-р техн. наук, профессор (Украина)
Егизарян А.К.	д-р пед. наук, профессор (Армения)
Алиев З.Г.	д-р аграрных наук, профессор, академик (Азербайджан)
Партоев К.	д-р с.-х. наук, профессор (Таджикистан)
Цибулько Л.Г.	д-р пед. наук, доцент, профессор (Украина)
Баймухамедов М.Ф.	д-р техн. наук, профессор (Казахстан)
Мусабаева М.Н.	д-р геогр. наук, профессор (Казахстан)
Хеладзе Н.Д.	канд. хим. наук (Грузия)
Таласпаева Ж.С.	канд. филол. наук, профессор (Казахстан)
Чернов Б.О.	канд. пед. наук, профессор (Украина)
Мартынюк А.К.	канд. искусствоведения (Украина)
Воловык Л.М.	канд. геогр. наук (Украина)
Ковальська К.В.	канд. ист. наук (Украина)
Амрахов В.Т.	канд. экон. наук, доцент (Азербайджан)
Мкртчян К.Г.	канд. техн. наук, доцент (Армения)
Стати В.А.	канд. юрид. наук, доцент (Молдова)
Бугаевский К.А.	канд. мед. наук, доцент (Украина)
Цибулько Г.Я.	канд. пед. наук, доцент (Украина)

Актуальные научные исследования в современном мире // Журнал - Переяслав, 2020. - Вып. 5(61), ч. 6 – 189 с.

Языки издания: українська, русский, english, polski, беларуская, казакша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, ჯუჯღრტუ

Сборник предназначен для научных работников и преподавателей высших учебных заведений. Может использоваться в учебном процессе, в том числе в процессе обучения аспирантов, подготовки магистров и бакалавров в целях углубленного рассмотрения соответствующих проблем. Все статьи сборника прошли рецензирование, сохраняют авторскую редакцию, всю ответственность за содержание несут авторы.

УДК 001.891(100) «20»

ББК 72.4

A43

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ: ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ

Tverdokhlib Olena Fedorivna (Kyiv, Ukraine) PHYSICAL EDUCATION IN QUARANTINE PERIOD.....	7
Габидуллина Юлия Рамисовна, Асфандиярова Диана Василевна, Салеев Эльдар Рафаэльевич (Стерлитамак, Россия) ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ЖИЗНИ СТУДЕНТА	11
Гавриков Роман Евгенович, Синіговець Василь Іванович, Пустовойт Петро Андрійович (Глухів, Україна) ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА УЧНІВ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ФУТБОЛОМ.....	14
Голубева Валентина Анатольевна (Киев, Украина) ФИЗИЧЕСКАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ НА ОТДЕЛЕНИИ ТУРИЗМА	20
Градусова Наталія Вікторівна (Київ, Україна) ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПІЛАТЕСА ДЛЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ	25
Зоз Олег Петрович, Янішевський Юрій Володимирович, Корнієнко Сергій Олександрович (Київ, Україна) ВИМОГИ ДО ОСОБИСТОСТІ УСПІШНОГО ТРЕНЕРА У СПОРТІ ..	28
Ильченко Артем Евгеньевич, Алексеенко Валерия Сергеевна, Абайханова Аминат Замановна (Ростов-на-Дону, Россия) КОРРЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП.....	33
Ковальчук Доріка Радівна, Повєткіна Анастасія Анатоліївна, Кузнєцов Валерій Анатолійович (Київ, Україна) ВИЗНАЧЕННЯ СОМАТОТИПУ ЮНИХ СПОРТСМЕНОК, ЩО СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У ВОЛЕЙБОЛІ	37
Корнева Наталия Александровна, Скорохватов Василий Петрович (Киров, Россия) РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЖИЗНИ СТУДЕНТА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	40
Коротков Дмитро Миколайович, Синіговець Василь Іванович, Пильтяй Сергій Володимирович (Глухів, Україна) МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ШВИДКІСНО-СИЛОВИМ ВИДАМ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ УЧНІВ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	44
Коротченко Олег Ігорович, Синіговець Василь Іванович, Синіговець Лариса Іванівна (Глухів, Україна) ПРОФІЛАКТИКА ШКІЛЬНОГО ТРАВМАТИЗМУ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ	50

Герасимов Павел Евгеньевич, Кочеткова Юлия Александровна (Саратов, Россия) ЗНАЧЕНИЕ СПОРТА И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ	56
Лускань Олег Юрійович (Київ, Україна) САМОСТІЙНІ ЗАНЯТТЯ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ В РЕЖИМІ ДНЯ СТУДЕНТІВ ЯК ДОДАТКОВА РУХОВА АКТИВНІСТЬ ДЛЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ І ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я	60
Мишук Діана Миколаївна (Київ, Україна) КОМПЛЕКСНИЙ КОНТРОЛЬ У ВОЛЕЙБОЛІ НА ПОЧАТКОВИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ	65
Мишук Діана Миколаївна (Київ, Україна) ВПЛИВ КОГНІТИВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК НА УСПІШНІСТЬ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ	70
Пилипко Ольга Олександрівна (Харків, Україна) МОДЕЛЮВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ПЛАННІ НА ДИСТАНЦІЇ 400 МЕТРІВ СПОСОБОМ КРОЛЬ НА ГРУДЯХ	74
Пуздимір Микола (Вінниця, Україна) ЗАСТОСУВАННЯ ФІТНЕС ПРОГРАМ У ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	86
Рачок Марина Миколаївна, Вишенський Сергій Анатолійович, Калугін Ігор Григорович (Київ, Україна) ДИНАМІКА ФІЗІОЛОГІЧНИХ ЗМІН В ОРГАНІЗМІ СПОРТСМЕНА ПІД ЧАС РОЗМИНКИ В БАСКЕТБОЛІ	90
Салатенко Іван Олександрович, Гриб Тетяна Олександрівна, Клименченко Тетяна Григорівна (Суми, Україна) УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСОБІВ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ АГРАРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	94
Сарсенбаева Улан Базарбаевна, Улукбекова Айгуль Орынғалиевна, Сатыбалдина Аида Ермековна, Ешпанова Гаухар Темірханқызы, Капсанова Гульмира Бейсеновна (Алматы, Қазақстан) СТУДЕНТТЕРДІҢ ЖОҒАРЫ ТЫНЫС ЖОЛДАРЫ АУРУЛАРЫНДА ЕМДІК ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІН НЕГІЗДЕНДІРУ	99
Сога Сергій Михайлович, Добровольський Володимир Едвардович (Київ, Україна) ОЦІНКА ВЛИВУ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА РОЗУМОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ	103

Склярова Наталія Анатоліївна, Бессмертна Дарина В'ячеславівна, Сушкова Катерина Глібівна, Удод Світлана Сергіївна, Жижкун Катерина Олегівна, Мудрак Данило Сергійович (Київ, Україна) ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНИХ ПРОГРАМ, СИСТЕМ СЕРТИФІКАЦІЙ ТА НОРМ ЗЕЛЕНИХ СТАНДАРТІВ У БУДІВНИЦТВІ СПОРТИВНИХ СПОРУД	107
Терещенко Тетяна Олександрівна, Коломієць Тетяна Василівна, Коломієць Олександр Васильович, Лут Іван Андрійович, Коровякін Владислав Валерійович, Синько Олександр Вікторович, Петров Віктор Костянтинович (Київ, Україна) ГОЛОВНІ ЗАСАДИ ЕКОТРОФОЛОГІЇ, СУЧАСНОГО ПОГЛЯДУ НА ЗАГАЛЬНУ СИСТЕМУ ХАРЧУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ	111
Терпіловська Юлія Олександрівна, Саламаха Олександр Євгенович (Київ, Україна) АНАЛІЗ КОМПЛЕКСУ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ ПОЛІГРАФІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ ДЛЯ ЗАПОБИГАННЯ ДІЇ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН	115
Черевичко Олександр Генадійович (Київ, Україна) КОГНІТИВНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ НТУУ «КПІ ІМ. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»	121
Шишацька Валентина Іванівна (Київ, Україна) ХОРЕОГРАФІЧНА ПІДГОТОВКА В ГІМНАСТИЦІ	124
Шишацька Валентина Іванівна (Київ, Україна) КОРЕКЦІЯ НАДЛИВКОВОЇ ВАГИ ПІД ЧАС КАРАНТИНУ	128
Югай Інна Владимирівна, Сирока Лариса Анатоліївна, Кулматова Мунира Хамитовна (Алматы, Республика Казахстан) ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ «БОДИФЛЕКС» СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ.....	132
Юдін Владислав Анатолійович, Оробець Сергій Павлович, Висоцький Віктор Анатолійович (Київ, Україна) СТИЛІ КЕРІВНИЦТВА ТА СПІЛКУВАННЯ У БАСКЕТБОЛЬНІЙ КОМАНДІ.....	135

СЕКЦИЯ: БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Әбдірешов Серік Наурызбай ұлы, Серік Бибігүл Мұратжанқызы Көкен Тоғжан Ержанқызы (Алматы, Қазақстан) ҚОРҒАСЫН ТҰЗДАРЫНЫҢ ЖАНУАРЛАР ОРГАНИЗМІНЕ ӨСЕРІ	140
Әбдірешов Серік Наурызбай ұлы, Шыныбекова Шолпан Саханована, Омарбек Еркебала Омарбекқызы, Жанайдар Гүлжамал Бақытқызы (Алматы, Қазақстан) ЭКСПЕРИМЕНТАЛДЫ ПАНКРЕАТИТ КЕЗІНДЕГІ ҚАН АҒЫСЫНЫҢ ЖЫЛДАМЫДЫҒЫ	145

УДК 614.7:612.3:796

Терещенко Тетяна Олександрівна, Коломієць Тетяна Василівна,
Коломієць Олександр Васильович, Лут Іван Андрійович,
Коровякін Владислав Валерійович, Синько Олександр Вікторович,
Петров Віктор Костянтинович
Національний університет фізичного виховання і спорту України
(Київ, Україна)

ГОЛОВНІ ЗАСАДИ ЕКОТРОФОЛОГІЇ, СУЧАСНОГО ПОГЛЯДУ НА ЗАГАЛЬНУ СИСТЕМУ ХАРЧУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ

Анотація. В статті представлено результати аналізу даних спеціалізованої науково-методичної літератури та узагальнення результатів практичного досвіду провідних фахівців сфери еколого-гігієнічної оцінки харчування населення. Визначено та надано характеристику головним засадам екотрофології, що рекомендовані сьогодні щодо включення у систему харчування спортсменів.

Ключові слова: екотрофологія, харчування, спортсмен, екологія, норма.

*Tereshchenko Tetyana Ol., Kolomiets Tetyana V.,
Kolomiets Oleksandr, Lut Ivan,
Korovyakin Vladislav, Sinko Oleksandr,
Petrov Victor
National University of Physical Education and Sports of Ukraine
(Kyiv, Ukraine)*

MAIN PRINCIPLES OF ECOTROPHOLOGY, MODERN LOOK AT THE GENERAL NUTRITIONAL SYSTEM FOR ATHLETES

Abstract. The article presents the results of data analysis of specialized scientific and methodological literature and generalization of the results of practical experience of leading experts in the field of ecological and hygienic assessment of nutrition. The main principles of ecotrophology, which are recommended today for inclusion in the nutrition system of athletes, are defined and characterized.

Key words: ecotrophology, nutrition, athlete, ecology, norm.

*Терещенко Татьяна Александровна, Коломиец Татьяна Васильевна,
Коломиец Александр Васильевич, Лут Иван Андреевич,
Коровякин Владислав Валерьевич, Синько Александр Викторович,
Петров Виктор Константинович
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины
(Киев, Украина)*

ГЛАВНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОТРОФОЛОГИИ, СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ОБЩУЮ СИСТЕМУ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ

Аннотация. В статье представлены результаты анализа данных специализированной научно-методической литературы и обобщение результатов практического опыта ведущих специалистов сферы эколого-

гигиенической оценки питания населения. Определены и охарактеризованы главные аспекты екторофологии, рекомендованные сегодня для включения в системы питания спортсменов.

Ключевые слова: *екторофология, питание, спортсмен, экология, норма.*

Актуальність. Для забезпечення здорового життя особливо важливе здорове харчування. В щоденному раціоні окрім збільшення фруктів та овочів, цілісного зерна та корисних жирів, необхідно врахувати і безпечність використаних продуктів. В Україні, як і в інших країнах світу, дедалі більше зростає попит на екологічно-чисті продукти харчування, які може забезпечити органічне виробництво [1, с. 196; 2, с. 5-11].

У Постанові Ради (ЄС) №834/2007, зокрема, зазначено, що органічне виробництво - це цілісна система господарювання та виробництва харчових продуктів, яка поєднує у собі найкращі практики з огляду збереження довкілля, рівень біологічного розмаїття, збереження природних ресурсів, застосування високих стандартів належного утримання (добробуту) тварин та метод виробництва, який відповідає певним вимогам до продуктів, виготовлених з використанням речовин та процесів природного походження, що дозволяє виділити не лише його традиційний (виробничий) зміст, але й розглядати органічне землеробство у якісно новій соціальній площині [3, с. 221].

Мета дослідження – провести аналіз даних та розкрити головні засади екторофології, що рекомендовані сьогодні щодо включення у системи харчування спортсменів.

Методи досліджень: аналіз науково-методичної літератури, метод теоретичного аналізу наукових джерел інформації (узагальнення, синтез, формалізація, абстрагування).

Результати досліджень та їх обговорення. Через зв'язки глобалізаційного характеру особистість XXI століття перебуває у складнішому екологічному, соціальному, професійному середовищі, ніж раніше, й у суперечливішому соціумі [3, с. 221; 5, с. 207-211].

Водночас екологічна компонента набуває дедалі більшого значення, оскільки саме через екологію, яка має справу з об'єктами стихійно-природного характеру й об'єктами, що зазнали антропогенного впливу, наука та суспільство нарешті починають звертати свою увагу на процеси, що відбуваються між елементами системи людина-природа-соціум [3, с. 221; 5, с. 207-211].

Важливим чинником взаємодії цих компонент є харчування. Для людини це основний чинник, що впливає на нормальний стан здоров'я, розвитку, довголіття, творчий потенціал. Людина споживає дари природи, постійно змінюючи, модифікуючи їх у процесі життєдіяльності. Рівень виробництва харчової продукції визначає якість життя спільноти людей, їхню працездатність, впливає на долі цілих народів [3, с. 221; 5, с. 207-211].

Аналіз динаміки структури харчування населення України за останні 10-15 років виявляє, що нинішні параметри національного здоров'я потребують системно-комплексного програмного підходу до вирішення проблеми харчування населення. Пильна увага до цієї проблеми є очевидною та обґрунтованою, тим паче, що навіть за достатнього в перспективі продовольчого забезпечення населення, враховуючи зниження його

енергетичних потреб і ускладнення екологічної обстановки, повністю і своєчасно ліквідувати дефіцити в харчовому статусі в найближчому майбутньому буде неможливо. Проблема раціонального харчування досить складна і широкомасштабна. Вона - своєрідне відображення соціального добробуту країни та населення і наразі в Україні не вирішена, оскільки відсутня єдина державна політика в галузі харчування. Проте треба зазначити, що причиною порушення структури харчування населення України є не тільки низька купівельна спроможність, а й низька культура споживання, неосвіченість у галузі харчування [3, с. 221; 4, с. 108-111].

В умовах сьогодення виникає потреба не тільки в новій ідеології життя, а й у новій системі знань, побудованій на єдиній теоретичній основі, що охоплює низку питань, які в контексті харчування виходять за межі біологи, екології, медицини, економіки [6, с. 37].

Науковий напрям, який запропонував міждисциплінарний холистичний підхід до вивчення проблем харчування людини, заснований на досягненнях природничих, соціальних та економічних наук, дістав назву «екотрофологія» (гр. ойкос - місце проживання, трофе - харчування, логос - вчення). Цей напрям народився в інтелектуальному просторі Німеччини - у Гіссенському університеті ім. Юстуса Лібіха 1965 року [3, с. 221].

Екотрофологія навчає, як створити умови, що повністю забезпечують потреби різних верств населення в раціональному і збалансованому харчуванні, адекватному національним традиціям і звичкам, віку, професії, стану здоров'я, економічному становищу та екологічній ситуації, відповідно до вимог сучасної медичної науки [3, с. 221].

Неосвіченість у галузі харчування вже призвела до низки негативних наслідків (у тому числі демографічних) у країні, і стало очевидним, що для забезпечення раціонального харчування, підтримання здоров'я всі ми, а не лише медики, технологи та дієтологи, маємо бути обізнаними в галузі харчування людини [3, с. 221; 5, с. 207-211].

Харчування - це сукупність процесів, що включають надходження до організму, травлення, всмоктування та засвоювання ним поживних речовин. Із цих позицій екологію харчування можна розглядати як аналіз екосистем з погляду обміну речовин та енергії, що в них відбуваються [7, с. 34].

Екологія харчування охоплює всю систему харчування, враховуючи його вплив на здоров'я, довкілля, соціальні й економічні аспекти життя людини. Вона включає і засоби аграрного виробництва - механізацію, енергетику, добрива, пестициди, і компоненти харчового ланцюга - виробництво, вирощування продукції, транспортування, зберігання, перероблення, пакування, торгівлю, готування, споживання й утилізацію відходів, від чого залежить якісний склад не лише корисних поживних речовин, але й потрапляння шкідливих речовин у продукти харчування [3, с. 221; 5, с. 207-211].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Еколого-гігієнічні проблеми харчування спортсменів полягають у тому, що під час складання харчових раціонів спортсменів не враховуються екологічні типи харчування; недостатньо використовується харчування як засіб підвищення природної екологічної стійкості організму спортсменів до несприятливих чинників навколишнього середовища; не контролюється надходження з їжею токсичних речовин; відсутні фахівці-екологи, які спільно зі спортивними лікарями і

дієтологами впроваджували б у практику положення екології харчування в сфері спорту.

Само тому існує гостра необхідність у розробці і впровадженні доктрин системного підходу щодо харчування спортсменів, який включає: врахування екологічних типів і можливостей харчування як фактора підвищення екологічної природної стійкості організму спортсмена до дії природних небезпечних чинників; обмеження надходження до організму спортсменів токсичних речовин з їжею за рахунок ширшого використання продукції екологічного (біологічного) землеробства; використання харчування для профілактики та лікування десинхронозу тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Імас Є. В. Екологія спорту: монографія / Є. В. Імас, О. І. Циганенко, С. М. Футорний, О. В. Ярмолук. — К.: Національний університет фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олімп. л-ра», 2018. - 256 с.
2. Лыков И. Н. Экология питания в экологии человека / И. Н. Лыков, Г. А. Шестакова // Известия Калужского общества изуч. природы. — Кн. 7 (сб. науч. трудов). — Калуга: КГПУ, 2006. — С. 5–11.
3. Пища как экологический фактор: учеб. пособие / В. И. Трухачев, В. П. Толоконников, И. О. Лысенко. — Ставрополь: АГРУС, 2005. — 182 с.
4. Циганенко О. І. Проблема регламентації харчових раціонів спортсменів, їх безпечності, шляхи вирішення / О. І. Циганенко, Н. А. Склярєва // Спорт. медицина. — № 2. — 2010. — С. 108–111.
5. Циганенко О. І. Проблеми еколого-гігієнічної безпеки харчування спортсменів та шляхи їх вирішення / Акт. питання гігієни та еколог. безпеки України: матер. конф. — К., 2012. — С. 207–211.
6. Эргогенные эффекты спортивного питания / Н. И. Волков, В. И. Олейников. — М.: Сов. спорт, 2012. — 100 с.
7. Jeukendrup A. Sports nutrition an introduction to energy production and performance / A. Jeukendrup, M. Gleeson. — 2 ed. — Illinois: Human Kinetics, 2010. — 475 p. 25. Zerebylo V. D. Ecology: textbook / V. D. Zerebylo, A. M. Thereshchenko — Kyiv: ISCIS NTUU «KPI», 2008. — 176 p.