

14. The Future Game - Elite. The Football Association Technical Guide For Young Player Development / The Football Association. – London, 2010. – 275 p.

Пазычук О.О.

Львівський державний університет фізичної культури

### ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ – СТРІЛЬЦІВ З ЛУКА

Проведено дослідження централізованого та децентралізованого харчування кваліфікованих спортсменів – стрільців з лука. Визначені енергетичні витрати спортсменів хронометражно – табличним методом, а також хімічний склад і калорійність добових раціонів за даними меню – розгортки за 7 календарних днів поспіль. З'ясовано що вміст білків, жирів, вуглеводів, вітамінів та мінеральних елементів які, надходять в організм спортсменів, за своїм вмістом або в недостатній кількості, або в надмірній кількості.

**Ключові слова.** Кваліфіковані спортсмени – стрільці з лука, фактичне харчування спортсменів, збалансованість харчування, режим харчування, добовий раціон харчування, енергетичні витрати.

#### **Пазычук Ольга. Особенности питания квалифицированных спортсменов – стрелков из лука.**

Проведено исследование централизованного и децентрализованного питания квалифицированных спортсменов - стрелков из лука. Определены энергетические затраты спортсменов хронометражно - табличным методом, а также химический состав и калорийность суточных рационов по данным меню - разверток за 7 календарных дней подряд. Выяснено что содержание белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных элементов, которые поступают в организм спортсменов, по своему содержанию или в недостаточном количестве или в избыточном количестве.

**Ключевые слова.** Квалифицированные спортсмены - стрелки из лука, фактическое питание спортсменов, сбалансированность питания, режим питания, суточный рацион питания, энергетические затраты.

**Pazychuk Olga. Features power of qualified athletes - arrow from a bow.** Centralized and decentralized catering of qualified archers has been investigated. Energy expenditures of the athletes have been defined by means of time-keeping and tabular method, as well as chemical composition and calorific value of centralized catering dietary intake according to involute menu lists for 7 calendar days running have been described. It has been revealed that protein, fats, carbohydrates, vitamins and minerals contents, which enter the athlete's body are either insufficient or overstocked.

**Key words:** qualified athletes-archers, actual nourishment of athletes, balanced nutrition, nutrition routine, daily food allowance, energy expenditure.

**Постановка проблеми.** Питання раціоналізації харчування спортсменів в спорті вищих досягнень повинно постійно знаходитись в центрі уваги провідних наукових спортивних центрів, фахівців спорту, вчених і медичних працівників. Це обумовлено тим, що без якісної організації і впровадження науково обґрунтованого харчування спортсменів, неможливо підтримати належний рівень здоров'я та досягти високих спортивних результатів тільки за рахунок використання сучасних методів підготовки [4]. Підготовка сучасних спортсменів – стрільців з лука надзвичайно складний процес і вимагає ретельного обґрунтування стратегії всіх сторін інтегральної підготовки. Великий обсяг та інтенсивність тренувальної роботи, складність змагальних програм і напружена змагальна діяльність – створюють додаткові складнощі у визначені режимів праці та відпочинку, підборі відповідних засобів, форм і методів спортивної підготовки стрільців з лука [1]. Раціональне, а тим більше сбалансоване харчування необхідно на всіх етапах спортивної підготовки. На сьогоднішній день теоретичних знань стосовно основ раціонального харчування як у тренерів так і спортсменів є явно недостатньо [2]. Фактичний склад раціонів харчування спортсменів у місцях підготовки далекі від сучасних вимог які необхідні для якісного медико – біологічного забезпечення навчально – тренувального та змагального процесів у стрільбі з лука. Тим самим суттєво знижується ефективність всього процесу підготовки висококваліфікованих спортсменів. Як наслідок більшість спортсменів протягом усього річного циклу підготовки змушені споживати продукти та страви, які не завжди відповідають завданням його підготовки як з енергетичної цінності раціонів, так і набору продуктів, і режиму харчування. Практично не враховується склад харчових раціонів в залежності від завдань конкретного етапу спортивної діяльності. Особливо виражений дефіцит вітамінів та мінеральних елементів. Досить часто недоліки в організації харчування спортсмени і тренери намагаються самостійно скорегувати за рахунок застосування спеціалізованих продуктів підвищеної біологічної цінності (СППБЦ) і біологічно активних додатків до їжі (БАД). Однак, як правило, недолік знань і практичних навичок для ефективного використання зазначених продуктів призводить до помилок, наслідком яких є нераціональне поєднання різних харчових речовин, зниження працездатності, порушення функцій різних органів і систем організму. Відновлення працездатності після високих тренувальних навантажень при збалансованому харчуванні відбувається не

повністю, що також може призвести до розвитку захворювань і травматизму [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вирішення проблеми раціоналізації харчування кваліфікованих спортсменів відповідно до сучасних вимог спорту вищих досягнень, за твердженням С. В. Фус, М. Й. Ящур. [4] повинно здійснюватись систематично із дослідженням харчового статусу спортсменів та використанням спеціалізованих інформаційних комп'ютеризованих технологій. Подібну оцінку харчування автори провели на спортсменках – гімнастках високої кваліфікації. У доступній нам літературі ми не знайшли даних про особливості харчування спортсменів – підлітків, які мають високу спортивну кваліфікацію у стрільбі з лука. Особливу увагу слід звернути на той факт, що недостатньо сформований організм юних спортсменів отримує фізичні та психічні навантаження які притаманні дорослим висококваліфікованим спортсменам [4].

Дослідженнями М. В. Арансон [2] та співавторів був розроблений системний підхід до раціонального використання харчових субстратів, харчових додатків і біологічно активних речовин з метою оптимізації загальної та спеціальної фізичної працездатності висококваліфікованих спортсменів різних спеціалізацій. Вони визначили нові уявлення про харчування, як важливого напрямку у підвищенні якості життя і оптимізації рухової активності людини, в тому числі і у сфері фізичної культури і спорту [2]. Зорема К. М. Милашюс, Р. Ю. Даделене [5] у своїй праці розглянули питання впливу харчової добавки Black Devil на працездатність та функціональні можливості спортсменів високої кваліфікації. Були визначені біологічно активні речовини і харчові добавки другого (вітаміни та мінеральні комплекси) та третього (замінники їжі і жирозгоряючі компоненти) рівнів спортивного харчування, разом з науково обґрунтованими раціонами харчування і раціональним режимом споживання рідини. Це дозволило розробити і спланувати спеціальні програми харчування у відповідності з конкретними завданнями і структурою підготовки спортсменів [1]. Нові напрямки в спортивному харчуванні були розглянуті Р. Дж. Мохан, С. М. Ширефс [6] та визначені особливості харчування спортсменів, які сприяли ефективному тренувальному процесу, а й зводили до мінімуму ризик виникнення хронічної втоми, хвороби або травми. Підвищення ефективності тренувального процесу можливе під впливом «маніпуляцій» з харчуванням, однак ще недостатньо обґрунтовано уявлення про те, як краще контролювати зміни у раціонах харчування з метою оптимізації працездатності і покращення спортивних результатів. Одні і ті ж загальні принципи харчування використовують практично до всіх видів спорту з метою підвищення ефективності спортивної діяльності [2].

З наведеного вище можна констатувати, що на сьогоднішній день залишається недостатньо вивченим питання впливу індивідуальної корекції фактичного харчування спортсменів – стрільців з лука на показники загальної та спеціальної фізичної працездатності та ефективності процесів відновлення. У зв'язку з цим, є актуальним і перспективним вивчення особливостей впливу харчування на організм лучника.

**Мета роботи** визначення основних тенденцій і помилок в організації харчування кваліфікованих молодих спортсменів – стрільців з лука як в умовах централізованого забезпечення харчуванням, так і умовах децентралізованого (домашнього) харчування.

**Методи та організація дослідження.** Для дослідження були використані наступні методи: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково- методичної літератури, медико – біологічний (гігієнічний аналіз даних меню–розгортки добових раціонів харчування), соціологічні методи (анкетування), метод математичної статистики (розрахункові таблиці в програмі Microsoft Excel), було використано таблиці з посібнику.

Хімічний склад харчових продуктів.

Дослідження проводилось на базі СДЮСШ «Електрон», було відібрано спортсмени віком від 15 до 20 років, спортсменки віком від 19 до 27 року. м. Львова та Львівського державного училища фізичної культури спортсмени віком від 15 до 17 років. Користувались таблицею Потреби в основних речовинах у спортсменів, що спеціалізуються в деяких олімпійських складно координаційних видах спорту. Олейник С.А. Спортивна фармакологія и диетология / С. А. Олейник, Л. М. Гунина – М.: Діалектика, 2008. – 250 с. [7]

**Результати дослідження.** Різні види спорту вимагають різного підходу до організації режиму й характеру харчування. Одним із важливих шляхів вирішення вище вказаних проблем, а також з метою покращення і зміцнення здоров'я спортсменів слід проводити кваліфіковані і систематичні дослідження за якісним і кількісним складом їх фактичного харчування, а також проводити своєчасну корекцію харчових раціонів в залежності від етапів підготовки, сезонів року та індивідуальних особливостей. На сьогоднішній день не достатньо вивчено питання раціоналізації фактичного харчування спортсменів–підлітків, які спромоглися досягнути високих спортивних результатів і відповідного рівня кваліфікації. На нашу думку, слід обов'язково враховувати індивідуальну чутливість організму юних спортсменів до можливих негативних дій надмірних фізичних та психічних навантажень. Сучасні наукові дослідження у галузі нутріціології створюють реальні умови для ефективною корекції фактичного харчування спортсменів як окремими харчовими речовинами, продуктами так і оптимально збалансованими раціонами харчування. Також необхідно вивчати різноманітні відхилення у функціональних системах організму молодих спортсменів пов'язаних, в першу чергу, з помилками у харчуванні. Це дозволить вчасно оптимізувати загальну і спеціальну підготовленість лучників та покращити рівень їх здоров'я.

Харчування спортсмена повинно також забезпечувати швидке відновлення після тренувальних занять. У цей період суттєво зростає потреба організму до практично всіх харчових речовин. Одним із основних принципів раціонального харчування є той незаперечний факт, що фактичне споживання їжі та її калорійність повинно відповідати добовим енерговитратам спортсменів-лучників. Нами за 7 днів підряд, проводилось визначення хронометражу часу на виконання різних видів діяльності спортсменів з подальшим розрахунком добових витрат енергії кваліфікованими лучниками хронометражно-табличним методом. Це дозволило орієнтовно визначити основні види енергетичних витрат спортсменів, так як практично неможливо з максимальною точністю врахувати всі види діяльності спортсмена впродовж доби. Разом з цим, цей метод дозволив провести аналіз добових витрат енергії в межах достатніх для подальшої оцінки харчування спортсменів. Енергетичні трати спортсменів хлопців 3182 – 3552 ккал, дівчат 2358 – 2699 ккал. Хімічний склад та калорійність їжі за 7 днів визначався розрахунковим методом який базується як на ретельному аналізі меню – розгортку щоденного споживання як харчових страв, так і окремих продуктів харчування, за допомогою спеціальних таблиць, в яких вказаний вміст основних харчових речовин на 100 г. продуктів.

Аналізуючи результати проведених досліджень можна відзначити, що централізоване харчування в зимовий період року, характеризувалось надмірною кількістю білків і жирів (+ 18% і + 31% відповідно) у порівнянні із рекомендованими гігієнічним нормами. Кількість вуглеводів в раціонах харчування дорівнювало рекомендованим. Деяко завищеною була загальна калорійність їжі. При проведенні гігієнічної оцінки харчування спортсменів які вживали їжу в домашніх умовах визначався суттєвий дефіцит у білковій частині раціонів (коливання в межах від – 20% до – 32% від добових потреб), жирах (від – 8% до – 39%), особливо рослинного походження від – 10% до – 81% і у вуглеводах (від -14% до -54%) відповідно (рис. 1).

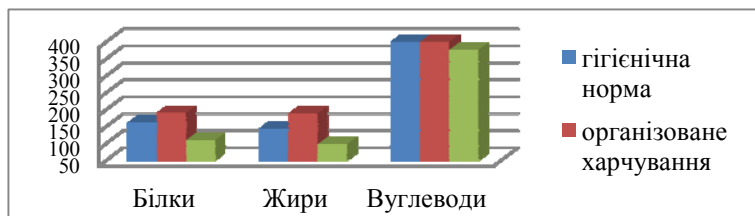


Рис.1. Кількісні показники вмісту білків, жирів і вуглеводів в харчуванні спортсменів ( в грамах)

В раціонах централізованого харчування виявлений суттєвий дисбаланс у вітамінному складі, так дефіцит вітаміну А складав (-75%), що стосується тіаміну то він перевищував рекомендовану норму на 94%, рибофлавіну – 3 мг при гігієнічній нормі 3,5 мг (- 14%). При аналізі вітамінного складу у раціонах харчування спортсменів, які харчувались вдома виявлений значний дефіцит практично у всіх вітамінах, нестача в яких доходила іноді до – 86% (рис. 2).

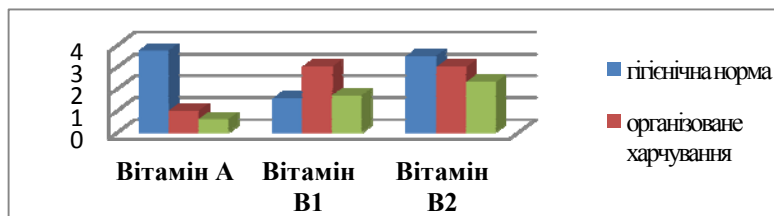


Рис. 2. Кількісні показники вмісту основних вітамінів в харчуванні спортсменів (в міліграмах)

Слід зазначити, що раціони організованого харчування характеризувались надмірною кількістю мінеральних елементів кальцію, фосфору, заліза (+ 80 %, +119 % та +84 % відповідно). При аналізі домашнього харчування за вмістом мінеральних речовин, виявлений суттєвий дефіцит кальцію (-75 % ), при перевищенні рекомендованих гігієнічних норм у кількості фосфору, заліза (+ 69 % відповідно) (рис. 3).

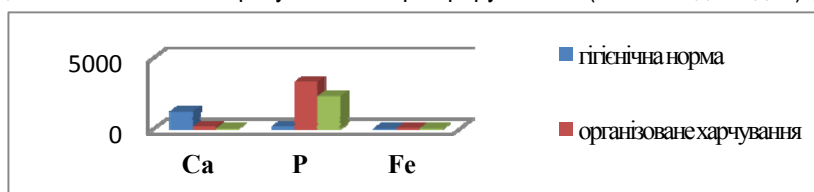


Рис. 3. Кількісні показники вмісту мінеральних елементів (в міліграмах)

Виявлено, що у централізованому харчуванні деяко завищеною була загальна калорійність їжі 5003 ккал (при нормі 4445 ккал). В домашніх умовах енергетична цінність харчових раціонів становила 2758 ккал (рис. 4 ).

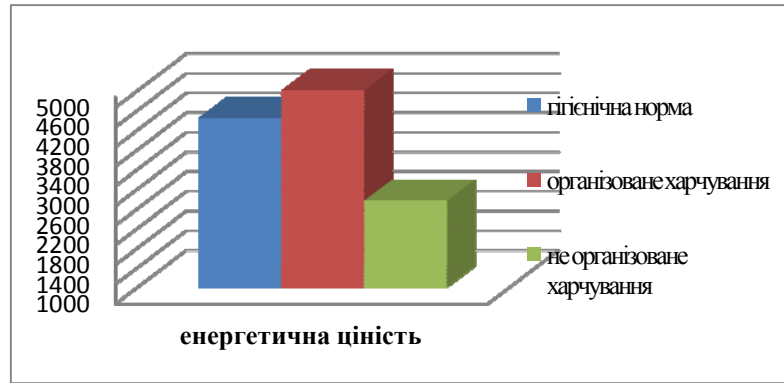


Рис. 4. Показники енергетичної цінності їжі ( в кілокалоріях)

### ВИСНОВКИ

З'ясовано, що раціони харчування у зимовий період були недостатньо збалансованими по відношенню до білків, жирів і вуглеводів. Співвідношення між ними складало відповідно 1:1:3,3 замість рекомендованих 1:0,85:4.

Для спортсменів співвідношення між білками, жирами і вуглеводами може коліватись в залежності від специфіки виду спорту, обсягу й інтенсивності виконуваної роботи і становити 40-70 % загального споживання енергії за рахунок вуглеводів, 20-42 % , за рахунок жирів і 10-22 % - білків.

Аналіз вітамінів та мінеральних елементів показав, що по своєму вмісту вони надходять в організм спортсменів або в недостатній кількості , вітамін А (-75 %), або в надмірній кількості, вітамін В1(тіамін) + 94 %.

**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ** полягатиме розробці програми корекції індивідуального харчування стрільців з лука в залежності від характерних помилок в умовах централізованого і домашнього харчування. Одним із варіантів цілеспрямованої корекції харчового статусу спортсменів, які харчуються централізовано, буде створення відповідних до виду спорту раціонів з врахуванням рекомендованої для кількості основних харчових речовин.

**РЕКОМЕНДАЦІЇ.** Найважливішим моментом у корекції харчування, при будь якому його варіанті являється дотримання певного співвідношення між кількісним і якісним складом основних харчових речовин. Під збалансованістю раціону за різними компонентами їжі перш за все розуміють співвідношення між білками, жирами, вуглеводами, вітамінами та мінеральними елементами. Таким чином, перехід спортсменів на систему індивідуалізованого харчування дозволить створити умови, за яких буде відбуватись оптимальний баланс між енергетичним та пластичними ресурсами організму спортсменів витрачених під час різних сторін інтегральної підготовки та відновлення, систематичних тренуваннях. Це сприятиме виконанню надмірної роботи при відносному збереженні біохімічних констант внутрішнього середовища організму спортсмена, що в свою чергу дасть можливість перейти на більш високий рівень функціонування організму і виконувати вправи більшої потужності, інтенсивності та тривалості.

### ЛІТЕРАТУРА

- Актуальні проблеми науково-методичного забезпечення підготовки збірної команди України зі стрільби з лука / Б. А. Виноградський, І. П. Заневський, А. Г. Киселевич, В. В. Сидорук. – Л., 2004.
- Образовательные программы по спортивному питанию / С. Н. Португалов, М. В. Арансо. – М., 2008.
- Основы индивидуального и коллективного питания спортсменов / Полиевский С. А. – М. : Физкультуры и спорта, 2005. –384 с.
- Оцінка харчування спортсменок-гімнасток високої кваліфікації з використанням комп'ютеризованої інформаційної програми «Аналіз харчування спортсменів» / С. В. Фус, М. Й. Ящур. // Спортивна медицина – 2010. - № 1/2. С. 113 – 119.
- Актуальні проблеми спортивної медицини. Нові напрямки в спортивному харчуванні / К. М. Милашюс, Р. Ю. Даделене // Спортивна медицина. – 2011. - № 1/2. С.100-103.
- Актуальні проблеми спортивної медицини. Вплив продукту підвищеної біологічної цінності Black devil на процеси адаптації організмом до фізичних навантажень / Р. Дж. Мохан, С. М. Ширефс // Спортивна медицина. – 2001. - № 1/2. – С. 3-10.
- Олійник С.А. Спортивна фармакологія і дієтологія / С. А. Олійник, Л. М. Гуніна - М.: Діалектика, 2008. – 250.
- Topical problems of scientific and methodological support for training the archery national team of Ukraine. / B. A. Vynohradsky, I. P. Zanevsky, A. G. Kyselevyitch, V. V. Sydoruk. – L., 2004.
- Educational programmes for athletes' nutrition, S. N. Portugalov, M. V. Aranso. – M, 2008.
- Basic principles of individual and corporate nutrition of athletes / Poliyevsky S. A. – М. : Physical education and sports , 2005. –384 p.
- Estimate of qualified women-gymnasts nutrition by means of "Analysis of athletes' nutrition" computerized

information programme / S. V. Fus, M. Y. Yashchur // Sports Medicine - 2010. - № 1/2. S. 113 - 119.

12. Topical problems of sports medicine. New trends in athletes' nutrition / K. M. Milashius, R. Y. Dadelane // Sports medicine. – 2011/ - No 1/2 . – 100-103p.

13. Topical problems of sports medicine. Impact of the "Black devil" produce of heightened biological value upon body adaptive processes to physical loads / R. G. Mohan, S. M. Shyrefs // Sports medicine. – 2011/ - No 1/2 . – 100-103p.

14.. Oleinik SA Sports pharmacology and dietetics / SA Oleinik, LM Gunina - M.: Dialectics, 2008. - 250.

**Петришин О.В.**

**Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»  
м. Полтава**

### **ЗАКОНОДАВЧО-ПРАВОВА БАЗА ТА ПРАКТИКА ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ДО ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

У статті досліджуються аспекти ефективності методики фізичного виховання студентів медичних спеціальностей, що ґрунтуються на інтеграції законодавчо-правової бази у практику професійно-прикладної фізичної підготовки в процесі навчальних і самостійних занять. Як показав аналіз наукової літератури, на сьогодні відсутнє спеціальне наукове дослідження, в якому б системно висвітлювалась методика професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих медичних навчальних закладів. Питання, що розглядається, переважно розробляється зарубіжними авторами і містить окремі технології підвищення професійної фізичної культури фахівців конкретного профілю. Таким чином, потребують теоретичного узагальнення питання генези професійно-прикладної фізичної підготовки в освітній практиці вузів медичного профілю; вивчення законодавчо-правових засад та сучасної практики професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх лікарів до трудової діяльності. Крім цього, важливим є обґрунтування методики ППФП студентів вищих медичних навчальних закладів у контексті новітніх запитів розвитку системи вищої освіти та професійної діяльності лікаря. Перебудова освіти в руслі Болонського процесу передбачає впровадження нових методів навчання, ступеневої системи освіти, нових кредитно-модульних технологій, інформаційних технологій, відмову від авторитарного нормативного підходу, що є новим якісним етапом в історії вузівської освіти. Сучасні зміни техніко-технологічних засад виробництва, структури трудових зусиль і функціональної ролі людини, орієнтирів в економіці і політиці вимагають розробки ефективного програмно-нормативного забезпечення технологій організації професійно-прикладної фізичної підготовки студентів.

Контекст-аналіз програми фізичного виховання показує, що 34 % змісту існуючої програми ВНЗ присвячено ППФП. Одним з головних критеріїв ефективності фізичного виховання випускників вищого навчального закладу є знання основ ППФП і умінь застосовувати їх на практиці, а також виконання відомчих нормативів ППФП. Отже, викладений матеріал існуючих проблем обумовлює необхідність дослідження і теоретико-методичного обґрунтування системи професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих медичних навчальних закладів на засадах законодавчо-правового поля.

**Ключові слова:** законодавчо-правові засади, специфіка професійної діяльності лікаря, напрямки підготовки, професійно-прикладна фізична підготовка, психофізичні навантаження, прикладне значення, фізичне виховання, додаткова фізкультурна освіта, модель формування прикладних знань, умінь і навичок, трудова діяльність, студенти-медики.

**Петришин А.В. «Законодательно-правовая база и практика профессионально-прикладной физической подготовки как основа формирования готовности будущих врачей к трудовой деятельности»** исследуются аспекты эффективности методики физического воспитания студентов медицинских специальностей, которые основываются на интеграции законодательно правовой базы в практику профессионально прикладной физической подготовки в процессе учебных и самостоятельных занятий.

**Ключевые слова:** законодательно правовые принципы, специфика профессиональной деятельности врача, направления подготовки, профессионально прикладная физическая подготовка, психофизические нагрузки, прикладное значение, физическое воспитание, дополнительное физкультурное образование, модель формирования прикладных знаний, умений и навыков, трудовая деятельность, студенты-медики.

**Petrishin A.V. "Legislatively-legal base and practice of the professionally-applied physical preparation as basis of forming of readiness of future doctors to labor activity.** The aspects of efficiency of methodology of P.E of students of medical specialties that are base on integration of legislatively-legal base in practice of the professionally-applied physical preparation in the process of educational and independent employments are investigated in the article .