

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ ХУДОЖНЬО-ПРОМИСЛОВИЙ ІНСТИТУТ

№2



ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ ТА
МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

ХАРКІВ 1999

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ ХУДОЖНЬО-ПРОМИСЛОВИЙ ІНСТИТУТ

№2

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ ТА
МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С.. - Харків: ХХПІ, 1999. - №2. - 32 с.
(Укр., рос. мов.)

У збірку вміщено статті, що висвітлюють нові технології фізичного виховання молоді і підготовки спортсменів.

Збірник розрахований на вчителів і викладачів фізичного виховання, тренерів і спортсменів.

Рецензенти: доктор педагогічних наук, професор Бізін В.П., кандидат педагогічних наук, доцент Федоров О.М.

Видається за рішенням Вченої ради Харківського художньо-промислового інституту при підтримці фонду “Сприяння освітянським, творчим і спортивним пошукам”.

Редакційна колегія: Єрмаков С.С., д.п.н., проф.; Чуча Ю.І., доц..

Збірка затверджена ВАК України і входить до переліку №3 наукових видань, в яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт.

Додаток
до постанови президії ВАК України
від 11 вересня 1997р. №2/7
та від 25 червня 1998р. №1

Перелік № 3 - 6

наукових видань, в яких можуть публікуватися
основні результати дисертаційних робіт
ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ

Журнали

- Фізичне виховання в школі
- Наука в олімпійському спорті
- Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки
- Збірки наукових праць
- Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту (Харківський художньо-промисловий інститут)
- Физическое воспитание студентов творческих специальностей (Харківський художньо-промисловий інститут)
- Молодіжний науковий вісник (Волинський державний університет імені Лесі Українки)
- Українського державного університету фізичного виховання і спорту
- Волинського державного університету імені Лесі Українки
- Вінницького державного педагогічного університету ім. М.Коцюбинського
(Бюл. ВАК України №4, 1997р.)
(Бюл. ВАК України №1 - 3, 1998р.)

©Харківський художньо-промисловий інститут, 1999

ПОНЯТТЯ ПРО САМОСТІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ УЧНІВ

Добринський В.С.

Волинський державний університет ім. Лесі Українки

Головним завданням предмету фізичного виховання є формування у школярів потреби в особистому вдосконаленні. Досягнення цієї мети можливе лише при вирішенні ряду проміжних завдань: виховання у школярів стійкого інтересу до фізичної культури; формування у них навичок і умінь самостійних занять; сприяння впровадженню занять фізичною культурою в режим дня і т.п. Першою сходинкою на цьому шляху є зацікавленість дітей. Причому в практичній роботі вчителю важливо, маючи справу з різним по віку контингентом учнів, розрізнати неопосередкований інтерес (інтерес до самого процесу діяльності) і опосередкований (інтерес до результатів діяльності). Для початкової школи передбачені види занять, які містять елементи самостійності. Наприклад, домашнє завдання: вчитель конкретно вказує які вправи, скільки разів, в який час, як необхідно виконувати. Учні залишається слідувати даним рекомендаціям і виконувати вдома завдання (повторення вправ і є елементом самостійності).

Перед молодшими школярами необхідно ставити такі цілі, досягнення яких можливе за відносно короткий проміжок часу. Поставлені цілі повинні бути емоційно забарвлені, досягнення їх повинно приносити відчутні, конкретні результати. При вивченні складних рухових елементів їх необхідно розбивати на декілька більш простих, тобто близьких і конкретних цілей. Тоді діяльність учнів, підкріплюючись видимими зрушеннями, буде більш результативною. Вже з молодшого шкільного віку діти повинні отримувати певні завдання для самостійних занять, починаючи з введення в режим дня ранкової гігієнічної гімнастики, фізкультпауз і фізкультхвилинок під час підготовки уроків і закінчуючи самотренуваннями, виконанням домашніх завдань з фізичної культури. Від класу до класу до учнів повинні ставитись всезростаючі вимоги в відношенні уміння самостійно виконувати, підбирати, контролювати, оцінювати своєї дії. Для того, щоб процес формування навичок і умінь самостійних занять ішов успішно, вчителю необхідно при його плануванні враховувати подані нижче основні, найбільш загальні вимоги. Навички і уміння самостійних занять, представлені в шкільній програмі, повинні відповідати віковим можливостям учнів до самостійної роботи. Другою важливою умовою є доступність, посиленість конкретних завдань для кожного учня. Особливе значення в самостійній роботі набуває принцип свідомості при її виконанні. Досвід передових шкіл свідчить, що тільки там, де учні отримують завдання систематично, де завдання даються строго у відповідності з підготовкою дітей і є системою, робота іде продуктивно. Із цього положення випливає ще одна вимога - організація самостійних занять в певній системі. Підготовка учнів до самостійних занять повинна починатися з чіткого інструктування школярів про цілі і завдання конкретних самостійних занять, поступового озброєння знаннями про систему самотренувань, привиття необхідних технічних і організаційних навичок. З перших же занять необхідно вимагати від учнів дотримання дозування часу і навантаження. Обов'язковим компонентом навчання є систематична перевірка завдань, які даються учням. Другим важливим моментом є вироблення у дітей простіших прийомів самоконтролю за реакцією свого організму на навантаження. Без цього неможливо ефективно займатися самостійно. Як і будь-яка інша діяльність, пов'язана з навчанням і вихованням, навчання навичкам і

умінням самостійних занять потребує індивідуального підходу до учнів в процесі організації самостійної роботи. Вона повинна заключатися перш за все в допомозі зі сторони вчителя, причому, слабші діти повинні отримувати більшу допомогу. Необхідно також враховувати, що будь-яке завдання, поставлене перед школярем, повинно набувати для нього особистий зміст. Він повинен бути зацікавленим в результатах своєї праці, бачити ці результати не в далекому майбутньому, а зараз, сьогодні. Але завдання формування у школярів навичок і умінь самостійних занять не будуть ефективно вирішені, якщо орієнтувати дітей тільки на результат їх діяльності. Важливо, щоб вчитель за допомогою оцінок, різних видів морального заохочування переводив школярів з орієнтації тільки на результат до орієнтації на процес, спосіб діяльності. Декілька слів про самостійне виконання вправ. Щоб самостійно виконувати, наприклад, ранкову гімнастику, або розвивати фізичні якості, учень повинен вміти контролювати свої дії. Це представляє певні труднощі: при відсутності зовнішнього контролю, оцінки він повинен керуватися своїми відчуттями, головним чином м'язовим почуттям, яке Сеченов називав «темним» м'язовим почуттям. Якщо дітей спеціально не вчити цьому, вони відчують великі труднощі при розрізненні просторових, часових і динамічних рухів. Перш за все, звертаючи увагу на оцінку таких положень, тобто коли учень виконав вправу, вчитель не повинен спішити сам оцінювати правильність виконання. Необхідно попросити зробити це учня (тим самим зосереджується увага на цьому питанні). Причому, така робота повинна носити систематичний характер.

Самостійні заняття можуть включати в себе різний зміст: виконання вправ направлених на розвиток фізичних якостей, відпрацювання елементів техніки рухових навичок, повторення, удосконалення навичок і умінь, фізкультурно-оздоровчі заходи (ранкова гімнастика, процедури загартування, фізкультхвилинки і т.п.). Щоб самостійні заняття були цілеспрямованими, необхідно дотримуватись вимог навчальної програми, оскільки в навчальній програмі ті види самостійних занять, які уже відпрацьовані в різних школах країни, виявляються підсумком тривалої роботи, перевірені досвідом, відповідають віковим можливостям учнів. На відміну від діяльності учнів, пов'язаної з простим виконанням, повторенням вказівок, завдань учителя, самостійна діяльність потребує ясного розуміння ними змісту того, що вони роблять. Тому вчителю слід звернути увагу на те, щоб учні свідомо підходили до виконання кожного завдання, особливо такого, в якому присутні елементи самостійності. Для цього вчителю необхідно точно пояснити школярам мету, значення і зміст заняття. Успіх у навчанні школярів успішно самостійно займатися залежить від орієнтації самостійних занять по певній системі, від дотримання поступового, постійного ускладнення конкретних завдань. Тільки в цьому випадку можна добитися певних результатів. Важливо не тільки навчати учнів відтворенню будь-яких рухів самостійно, але і знайомити їх з основними положеннями, правилами самостійних занять. Тільки тоді учні у відповідності з тими умовами, в яких вони будуть займатися, зможуть правильно підібрати вправи, спланувати свої заняття. Необхідно також пам'ятати - задавати вправи для самостійного виконання можна лише тоді, коли вони достатньо відпрацьовані на уроці під наглядом вчителя. Самостійність - це завжди в деякій мірі творчість. З цих позицій самостійна діяльність розрізняється по рівнях творчого підходу. Є види самостійної діяльності, коли учню достатньо відтворювати те, що йому показав або що розповів вчитель, - це найбільш простий, нижчий рівень. Другий

рівень самостійної діяльності - коли відоме, добре знайоме, засвоєне учень застосовує в інших ситуаціях, відмінних від звичайних, в іншій обстановці. І, нарешті, третій (вищий) рівень творчого підходу заключається в тому, що на основі своїх знань, попереднього досвіду учень знаходить інші способи виконання завдань, придумує інші засоби, які приводять в кінцевому рахунку до цієї ж мети коротким шляхом, творчо підходить до організації умов своєї діяльності, до використання приладів і т.п. Причому необхідно відмітити - неправильним є уявлення, що оволодіння учнями навичками та уміннями самостійних занять і використання їх на уроках і вдома, полегшують працю вчителя.

Змінюється характер праці: він потребує від учителя більш глибокого, творчого підходу до справи, зменшується частка механічної праці, на передній план виступають більш складні, важкі завдання - організувати умови для самостійної роботи учнів, більше уваги приділяти контролю, виправленню помилок, індивідуальній роботі з учнями, тобто, діяльність вчителя залишається необхідною і потрібною, але зміст її змінюється - діяльність переходить на інший, більш високий рівень.

ЕМОЦІЙНА СФЕРА ОСОБИСТОСТІ ШКОЛЯРА

Добринський В.С.

Волинський державний університет ім. Лесі Українки

Емоційна сфера особистості включає в себе емоції і почуття. Емоції - це переживання людиною свого відношення до чого-небудь (в ситуації, до себе, до інших людей і т. п.) в даний момент.

Емоції поділяються на позитивні і негативні, тобто приємні і неприємні. Більш складні позитивні емоції (радість, захоплення і т. д.) і негативні (гнів, горе, страх і т. п.) називають почуттями.

Емоції ближчі до біологічної характеристики людини, а почуття - до соціальної особистісно-індивідуальної характеристики.

Емоції і почуття мають різний ступінь вираження, тривалість протікання і усвідомлення причини їх виникнення. В зв'язку з цим серед них виділяють настрої, афекти і пристрасті.

Діти молодшого шкільного віку емоційні в тому значенні, що їх розумова діяльність, і, частково, їх міркування, виражені емоціями. Те, на що учні більш старшого віку емоційно не реагують, у молодших школярів викликає живі почуття. Підкоркові вузли, які є центрами примітивної емоційності, або афективності, в молодшому шкільному віці часто важко загальмовуються під впливом регулюючої роботи кори .

Молодші школярі емоційні і в тому значенні, що вони ще не вміють приховувати і стримувати зовнішнє вираження емоцій. Емоційна сфера молодших школярів характеризується:

- 1). Легкою чутливістю на події, що відбуваються, збагаченою уявою, розумовою і фізичною діяльністю;
- 2). Безпосередністю і відкритістю своїх переживань - радості, смутку, страху, задоволення або незадоволення;
- 3). Великою емоційною нестійкістю, частою зміною настрою (на загальному тлі життєрадісності, бадьорості, веселості, безтурботності, схильності до короткочасних і бурхливих афектів;

4). Емоційними факторами для молодших школярів є не тільки ігри в спілкуванні з однолітками, але і успіхи в навчанні і оцінка цих успіхів вчителем і однокласниками;

5). Емоції і почуття свої і інших людей погано усвідомлюються і розуміються, міміка інших сприймається часто неправильно, так само як і тлумачення вираження почуттів оточуючими, що приводить до неадекватних відповідних реакцій молодших школярів (Ільїн Є.П., 1987).

До 3-го класу у школярів формується почуття товарищескості, колективізму, солідарності. Проявляється захоплююче відношення до героїв, видатних спортсменів. В цьому віці починають формуватися почуття любові до Батьківщини, національної гордості, обов'язку.

В підлітковому віці часто спостерігається підвищена емоційна збудженість і свого роду пристрасність. Підлітки частіше проявляють більшу запальність, наприклад, при засудженні поганого вчинку товариша, а іноді їх пристрасність свідчить і про терпіння стримувати себе, про недовіку самоконтролю. Підліток може з меншою запальністю захищати свою думку, різко виражаючи незадоволення вчителем.

Деякі підлітки різко емоційно реагують на успіх і невдачу в роботі. Афективні реакції на невдачу в роботі у п'ятикласників пояснюються багатьма причинами: підвищена самооцінка учнів, прагнення до самоствердження і разом з тим недостатня впевненість в собі і незадоволення своїми успіхами, психічні стани, які викликаються внутрішніми конфліктами.

В почуттях підлітків часто спостерігається нестійкість і деяка суперечливість. Це пов'язано з підвищеною імпульсивністю, нестриманістю.

Моральні почуття підлітків при умові правильного їх виховання в сім'ї і школі характеризуються в порівнянні з молодшими школярами більшою свідомістю і направленістю. Так, почуття дому і відповідальності, почуття честі і гідності, почуття товарищескості і дружби у підлітків проявляється не тільки в сфері особистих відносин, але і у сфері суспільній, соціальній.

Однак, бувають випадки, коли у підлітків моральні почуття ще не носять характеру вдумливих і стійких моральних переконань, якими підліток керується в житті. Підліток може захоплюватися виявленням почуттів дому у героїв-бійців і не відчувати ніякої відрази до випадків порушення обов'язку ним або його товаришами.

Підліток може неохоче виконувати свій обов'язок тоді, коли він зустрічається з не зовсім зрозумілими йому заборонами, коли вчителі невміло заохочували самостійність, тим самим знижуючи у нього почуття відповідальності, поваги до принципів і правил поведінки, до авторитету старших.

У підлітків формується своєрідне почуття дорослості, яке є центральним новоутворенням особистості.

Почуття зрілості - це переживання відношення до самого себе як дорослого. Воно має характерне виявлення - відносна незалежність від дорослих, наявність особистих поглядів і суджень, самостійність в пошуку і засвоєнні знань, в інтересах, в наслідуванні дорослих - в манері поведінки, у зовнішньому вигляді, характері розваг. Підліток починає боротися за своє активне соціальне положення, старастяся подолати відношення до себе дорослих, яке склалося в пору його дитинства (Ільїн Є.П., 1987).

Появі цього почуття сприяє спостереження ним розвитку другорядних

статевих ознак, покращення фізичного розвитку, відчуття наростання життєвих сил і енергії, накопичення знань і умінь, в яких він іноді починає перевищувати дорослих, частково своїх батьків і вчителів фізичної культури (особливо це стосується хлопчиків).

Пробудженню цього почуття сприяють і відповідальні громадські доручення в школі і доручення батьків вдома. Почуття дорослості викликає у підлітків прагнення до самостійності і незалежності, однак при цьому вони явно переоцінюють свої можливості.

В юнацькому віці емоційна сфера старшокласників характеризується:

1). Різноманітністю почуттів, що переживаються, особливо моральних і суспільно-політичних.

2). Більшою ніж у підлітків стійкістю емоцій.

3). Властивістю переживати разом з іншими, тобто здатністю відгукуватися на почуття інших, близьких людей.

4). Виявленням почуття любові.

5). Розвитком естетичних почуттів, умінням бачити хороше (Льїн Є.П., 1987). В різних галузях мистецтва: живопису, поезії, музиці, театрі, кіно-юнаки і дівчата проявляють свій смак і свої погляди, в більшій мірі керуючись тим, наскільки, за словами одного з десятикласників, твір “глибоко проникає в душу”. Ще в 1964 році Левітов М.Д. відзначив, що серед молоді немало шанувальників симфонічної музики. Однак зустрічаються юнаки і дівчата, які відрізняються відсутністю істинно художнього смаку, прагненням до оригінальності, яка є не що інше, як відсутність смаку.

ПЕРЕВАГИ АЛГОРИТМУ БАГАТОРІВНЕВОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ

Куриш В.І.

Львівський державний інститут фізичної культури

Результати запровадження багаторівневого тестового контролю в навчальний процес Львівського державного інституту фізичної культури в одних випадках підтвердили, а в інших дали змогу виявити і довести його переваги в оцінці знань студентів вищих закладів освіти з професійно-орієнтованих дисциплін.

Використання зазначеної методики сприяє досягненню достовірно вищих результатів, ніж використання тестів лише для тематичного контролю знань. Зокрема, показники середнього балу в експериментальних групах (ЕГ) на всіх етапах контролю значно перевищували аналогічні показники в контрольних (КГ) в 1,36 рази під час підсумкового і в 1,53 рази під час тестування, що проводилось через три місяці після визначення вихідного рівня знань. Окрім того, вже за результатами перших рубіжних перевірок студенти ЕГ демонстрували значні переваги в рівні засвоєння навчального матеріалу.

Значно покращились показники однорідності підготовки студентів ЕГ: за результатами підсумкового тестування значення середнього квадратичного відхилення оцінок студентів цих груп є вдвічі меншими, ніж аналогічні показники у КГ. Ще більшу неоднорідність у підготовці студентів КГ виявило тестування, що проводилось через три місяці після підсумкового. Показники середнього квадратичного відхилення в КГ перевищували аналогічні показники ЕГ утричі.

Застосування розробленої нами методики контролю знань дозволило досягти вищих показників не лише за обсягом, а й за якістю їх засвоєння. В результатах простежується стійка тенденція до зростання різниці між показниками успішності навчання студентів ЕГ та КГ з підвищенням складності завдань. Найкращих показників студенти обох груп досягли під час виконання завдань першого рівня вимог, однак, у студентів КГ вони у 1.27 рази нижчі, ніж у ЕГ. Під час роботи над тестами другого рівня складності студентами КГ було виконано завдань у 1,55 рази менше, ніж в ЕГ. Найпоказовішими є результати виконання студентами завдань третього рівня, що моделюють реальну діяльність - різниця у кількості правильно виконаних завдань зростає до 1,55 рази. Результати виконання тестових завдань трьох рівнів вимог за даними підсумкового контролю наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Залежність кількості правильно виконаних завдань різних рівнів вимог від методики контролю

Групи	Кількість правильно виконаних завдань за рівнями вимог, %		
	I рівень	II рівень	III рівень
ЕГ	96	91,5	46
КГ	75,1	59	8,3

Найефективнішим виявився позитивний вплив запровадженої методики контролю на студентів з посереднім і незадовільним рівнем успішності навчання. Кількість студентів з незадовільним рівнем засвоєння знань в ЕГ зменшилася з 52 до 4%, із задовільним - з 39 до 19%. Відповідно зростає кількість оцінок "добре" (з 9 до 54%). Оцінку "відмінно" одержало 23% студентів ЕГ проти 0% - в КГ.

Позитивний вплив справила запроваджена методика контролю і на показники міцності засвоєння знань. Так процент збереженості навчального матеріалу в пам'яті студентів ЕГ і в першому і в другому семестрах є значно вищий ніж у студентів КГ. В першому семестрі він склав у ЕГ 87, а в КГ - 67%, в другому семестрі - 84 і 63%. В першому семестрі різниця між показниками контрольних і експериментальних груп склала 20, а в другому 21%. Зниження рівня знань по відношенню до вихідного склало у ЕГ 13% а в контрольних - 33%, за підсумками першого семестру, і 16% в експериментальних та 37% в контрольних, за підсумками другого.

Висока довільна активність студентів ЕГ актуалізувалась через запитання, що ставились ними. Таких запитань студентами ЕГ ставилось у чотири рази більше, ніж студентами контрольних груп. Параметри емоційного компоненту пізнавального інтересу студентів ЕГ сягали високого рівня і були майже вдвічі вищими, ніж в КГ (у цих групах зазначені показники мали середній рівень прояву).

Між результатами рубіжної і підсумкової перевірок було зафіксовано сильний статистичний зв'язок (0,739). Показник кореляції між результатами рубіжного і відставленого видів контролю є значно вищим (0,854), ніж аналогічний показник між результатами підсумкового і відставленого, який теж знаходиться на рівні високого статистичного зв'язку. Це свідчить про високий рівень прогностичності рубіжного виду контролю з використанням багаторівневих тестів.

Отже, стратегія раціональної організації навчального процесу, що

забезпечується систематичним, об'єктивним контролем з урахуванням етапності навчання та можливостей дидактичних систем, дозволяє досягти вищих показників за обсягом і якістю засвоєних знань та більшої однорідності груп на всіх етапах контролю.

ДО ПИТАННЯ ГЕНЕЗИ УКРАЇНСЬКОГО МОЛОДІЖНОГО РУХУ ТА МІСЦЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В НЬОМУ

Мартин П.М.

Львівський державний інститут фізичної культури

Загальновідомою є теза “молодь наше майбутнє”, але чи втілюється вона в життя з такою ж прогресивністю як проголошується? Це питання широко сьогодні дискутується на урядовому рівні. Адже такі проблеми, як формування національної ідеології, здорового способу життя, концепція державної молодіжної політики, соціальна захищеність молодого покоління та інші, доволі актуальні сьогодні.

Далеко не останню роль у вирішенні багатьох молодіжних проблем відведено молодіжним організаціям, яких на сьогодні нараховується понад п'ятдесят тільки на всеукраїнському рівні [1]. Значущість у суспільно-політичному житті молодіжних організацій покладає на них велику відповідальність і вимагає чіткості, упорядкованості та послідовності в діях. Виходячи з великої історичної спадщини українського молодіжного руху та недостатнього часу для формування як молодіжного руху так і різних його проявів в рамках молоді держави, потрібно усвідомити велику перспективу громадського молодіжного руху у процесі виховання молоді та якнайшвидше завершити етап формування та уніфікації діяльності молодіжних організацій. Прийнятий в кінці 1998 року Закон “Про молодіжні та дитячі громадські організації” є одним з таких кроків.

З огляду на це нам видається цікавим аспект дослідження історії молодіжного руху на Україні та, зокрема, такої форми діяльності як залучення до фізичної активності. Вивчення та впровадження окремих форм, що були притаманні молодіжному руху в минулому, дозволить ефективніше здійснювати виховний та інші процеси серед дітей та молоді.

Теоретичне дослідження проблеми дозволяє нам говорити, що український молодіжний рух має глибокі корені та традиції. Науковці, поділяючи його на кілька етапів, зазначають, що зароджувався він у процесі формування його громадських структур, які з'явилися досить давно [2].

На наш погляд, джерелами молодіжних об'єднань були ініціації. Зміст їх полягав у тому, що змужніння та соціальне становище молоді в давніх слов'ян, як, зрештою, ще й нині в деяких країнах, супроводжувалося особливими обрядами – молодіжними ініціаціями.

Щодо характеру проведення ініціацій, то він завжди був обцинно-корпоративним, оскільки в архаїчному та традиційному суспільствах дуже високо цінювалася чоловіча сила, спритність і витривалість. На виховання цих якостей у чоловічої молоді і спрямовувалися обряди, що супроводжували її соціалізацію. Прикладом цього було проведення “постригів”, ведмежі та вовчі союзи, лісові школи [3].

В подальшому, в часи Київської Русі “лісові школи” з незначними змінами трансформувалися у “доми молоді”. В них навчали молодь грамоті, стрільбі з

лука, фехтуванню, володінню списом і арканом, їзді верхи, військовим хитроцям тощо.

Розвиток суспільно-політичних відносин, потреба в обороні Української Православної Церкви привели до створення в Україні церковних братств, про існування яких свідчать письмові джерела ще з XV – XVII ст.

Система формування національного усвідомлення молоді у період козаччини складалася із декількох ступенів. Уже родинне, дошкільне виховання заклало основи для подальших форм громадської активності дитини. На другому ступені родинне виховання поєднувалося із груповим, шкільним. У певній мірі родинне виховання було відсутнє лише у січових козацьких школах, які створювалися при церквах і за мету ставили не тільки освітню підготовку, а й навчання дітей військовим премудростям.

Третій ступінь виховання становив навчання молоді у колегіумах, академіях, закордонних університетах. Останнім і найважливішим ступенем козацької системи виховання було оволодіння юнаками основ військової справи, отримання міцного фізичного ґарту, високої освіти. Саме після оволодіння цими засадами молодь почала об'єднуватися в свої товариства. При цьому ядро молодіжних об'єднань становили високоосвічені люди

Поштовхом до молодіжних об'єднань, зрештою, навіть однією з перших його форм, були шкільні товариства, які творилися учнями при козацьких школах.

Загальна освіченість позитивно впливала і на мораль не лише січовиків, але й широких селянських мас. У зв'язку з цим дослідник української національної фізичної культури Є. Приступа слушно підкреслював важливе значення у вихованні молоді, особливо сільської, парубоцьких громад – своєрідних об'єднань неодружених юнаків[4].

Із занепадом козацької держави – Запорізької Січі – тенденція до розростання і розгалуження українських молодіжних організацій різко скорочується.

Негативно позначилось на молодіжному русі поширення на території східної України імператорського законодавства

Встановлений дозвільний порядок регулювання діяльності об'єднань громадян фактично ставив їх у повну залежність від сваволі влади, давав можливість під розпливчастим приводом - “завдання шкоди загальному добру” - розправитися з будь-якою небажаною організацією [5].

Водночас завжди існувала певна кількість об'єднань, до яких входила і молодь, і які не дістали офіційної санкції від влади.

Оцінюючи, загалом, процес становлення молодіжного руху в Україні, можемо стверджувати, що аж до другої половини XIX ст. цей рух не виконував соціального замовлення молоді, не був виразником лише її інтересів, а був націлений на вирішення загальнонаціональних питань, передусім, - проблем соціальної справедливості, національного самовизначення України та її народу.

Наприкінці XIX – на початку XX ст. український народ був роз'єднаний і перебував під владою кількох держав.

Однак, саме в Галичині, через лояльне ставлення уряду, створилися більш-менш сприятливі умови для розвитку українського національного руху.

Нами була взята за основу запропонована І. Андрухівим періодизація і адаптована до умов розвитку молодіжного руху через призму фізично-патріотичного виховання у такій послідовності:

Перший етап - з 1894 по 1909 рік. Він характеризується створенням та

поширенням руханково-спортивних та пожежних товариств “Сокіл”, “Січ”, “Пласт”.

Другий етап - з 1909 по червень 1914 рік. У цей період поширюються ідеї військового вишколу молоді, стрілецького руху, зростає кількість стрілецьких організацій, активізується їх ідейно-політична та військова робота, з’являються прообрази молодіжної військово-спортивної преси, розповсюджується література військової тематики, створюється “Український січовий союз” і його осередки – “Січові стрільці-I”, “Січові стрільці-II”, “Стрілецький курінь”.

Третій етап - з липня по серпень 1914 року. Це період створення легіону Українських січових стрільців (УСС).

Четвертий етап – з 1914 по 1920 рік. Він характеризується участю української молоді в національно-визвольній боротьбі за незалежність України.

Вирішальну роль у процесі становлення та консолідації української нації повинна була відіграти Наддніпрянщина, бо у ній вбачало свій природний центр й українське населення Східної Галичини, Північної Буковини й Закарпаття [6].

Однак, на Наддніпрянщині молодіжний рух у цей період не набув такого розмаху, як у Галичині

Перші ж молодіжні фізкультурно-спортивні об’єднання Наддніпрянщини не були за духом українськими, вони стояли на “всеслов’янських позиціях”. Виникали вони в розвинутих промислових центрах країни, зокрема на Донбасі.

Відразу після встановлення в Україні тоталітарного більшовицького режиму під особливий контроль були взяті молодіжні товариства та організації, а згодом їх залишилось тільки дві.

Сьогоднішній молодіжний рух носить доволі “спонтанний” характер, адже в рамках одних державних програм та статутних засад діють політичні, професійні, виховні, екологічні, релігійні та інші організації. Запобігти неефективному витрачання бюджетних коштів та ефективності в роботі самих організації повинні нові законодавчі акти та державні ініціативи, що повинні базуватися на світовому та вітчизняному досвіді. Нами ж розроблена класифікація всього спектру сучасних дитячих та молодіжних організацій. Згідно з розробленою класифікацією, молодіжний рух сучасної України можна узагальнити і поділити на дві групи.

А) За статутними завданнями:

1. Політичні
2. Соціально-зорієнтовані
3. Професійно-спрямовані
4. Виховні
5. Релігійні
6. Паціфістські
7. Спортивні
8. Мистецькі
9. Екологічні
10. Інші

Б) За контингентом:

- I. Дитячі
- II. Дитячо-юнацькі
- III. Студентські
- IV. Молодіжні

Література

1. Сучасний молодіжний рух в Україні: Довідник. – К., 1997. – С.3.
2. Головенько В. Український молодіжний рух у ХХ ст.: історико-політологічний аналіз основних періодів. – К., 1997.– С. 34.
3. Килимник С. Український рік у народних звичаях в історичному освітленні. – Т. 4:

Літній цикл. – Вінніпег, 1957. – С. 28.

4. Пристуна Є. Народна фізична культура українців. – Львів, 1995. – С. 112.

5. Україна. – 1926. - № 2. – С. 21.

6. Сарбей В. Становлення та консолідація нації і піднесення національного руху на Україні у другій половині XIXст. // Український історичний журнал. – 1991. - № 5. – С. 7.

РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАКАРПАТТЯ

Молнар М.В.

Львівський державний інститут фізичної культури

Забезпечити науково обґрунтований процес фізичного виховання в школі не можливо без знань про стан здоров'я дітей, схильності до різноманітних захворювань, рівня фізичної підготовленості, а також особливостей фізичного розвитку.

Кожний індивід як соціальна одиниця може бути охарактеризований у трьох основних аспектах: соціально-психологічному (психіка, інтелект, життєва установка), органічному або фізіологічному (морфофункціональні особливості організму, що забезпечують його здатність до виживання у варіативних умовах зовнішнього середовища), а також статевому (характеристика здатності до продовження роду) [Г.Л. Апанасенко, 1985, 1992].

Однією із сторін, що характеризує органічний розвиток людини, є її фізичний розвиток і, зокрема, морфологічні особливості організму. Проведений аналіз спеціальної та методичної літератури дозволяє стверджувати, що молодший шкільний вік є одним з найважливіших етапів онтогенетичного розвитку людини. Саме в цьому віці інтенсивно розвиваються рухові якості, відбуваються значні морфофункціональні зміни - продовжує формуватись структура тканин, інтенсивно розвиваються всі системи організму. Визначення показників, що характеризують рівень фізичного розвитку є невід'ємною частиною науково обґрунтованого педагогічного процесу фізичного виховання людини. Процес фізичного розвитку тісно пов'язаний з віком і статтю дитини, станом її здоров'я, спадковими факторами, впливом географічних та екологічних особливостей, умовами життя, і, що надзвичайно важливо, специфічним впливом фізичних вправ.

В межах нашого дослідження передбачалось поглиблене вивчення особливостей фізичного розвитку учнів молодшого шкільного віку Закарпатського регіону. У дослідженні брали участь школярі, що навчаються у загальноосвітній школі I ступеня Мукачівського, Ужгородського, Хустського, Воловецького, Рахівського та Тячівського районів. Загалом обстежено 1143 особи, з них - 525 хлопчиків та 618 дівчаток.

Оцінка морфологічного статусу дітей проводилась шляхом генералізуючих досліджень за такими показниками: довжина тіла, маса тіла, окружність грудної клітини, вагоростовий індекс Кетле та індекс пропорційності тілобудови (ВОГК).

При порівнянні показників фізичного розвитку учнів молодшого шкільного віку різних регіонів України одержані такі результати. Учні молодшого шкільного віку Закарпатської області мають нижчі показники довжини тіла, ніж учні цього ж віку міста Києва та центральної зони України, наближеними є ці показники з аналогічними в учнів міста Львова. Меншою є і маса тіла молодших

школярів Закарпаття у порівнянні з однолітками інших регіонів України. Найбільші відмінності виявлені у показниках окружності грудної клітки - у дітей 7-10 років Закарпатської області вони є значно нижчими, ніж у їх однолітків з інших регіонів України.

*Середньовікові показники фізичного розвитку учнів
молодшого шкільного віку Закарпаття ($Mx \pm Sx$)*

Вік, років	Стать	Довжина тіла, см	Маса тіла, кг	ОГК, см	ВОГК, ОГК/довжина тіла, %	Ваго-ростовий індекс, г/см
7	х	122,8±2,6	22,1±2,3	54,9±3,8	44,5±2,6	182,7±12,6
	д	120,9±2,2	21,3±2,5	54,2±3,4	44,9±2,7	178,1±12,7
8	х	125,4±3,2	24,8±3,4	57,7±4,2	46,3±3,3	195,6±13,4
	д	123,6±2,8	23,1±2,6	56,5±4,1	46,1±2,5	189,3±14,2
9	х	128,8±3,9	26,9±3,4	59,4±4,5	46,2±2,8	210,0±16,1
	д	128,1±3,4	24,9±2,8	59,2±4,3	46,7±3,2	198,1±13,7
10	х	134,4±3,6	29,3±3,2	63,6±3,4	47,9±3,4	223,4±17,3
	д	131,5±4,2	28,7±3,4	62,1±4,7	47,6±2,9	221,6±14,8

Стандарти фізичного розвитку складаються для відповідного територіального регіону на визначений термін (5-10 років). Вони є придатними для відповідних вікових груп окремих районів, що характеризуються близькими географічними і соціально-економічними умовами, етнічним складом і характеризують рівень фізичного розвитку людини.

Стандарти фізичного розвитку молодших школярів, отримані в результаті наших досліджень, є вихідними для розробки оціночних таблиць, що характеризують фізичний розвиток учнів у даному регіоні. Наявність зазначених стандартів є необхідною передумовою для визначення засобів і методів педагогічного впливу на фізичний розвиток та фізичну підготовленість дітей молодшого шкільного віку, а також для розробки програм з фізичного виховання.

РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ДІТЕЙ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА ЗАБРУДНЕНИХ РАДІОНУКЛІДАМИ ТЕРИТОРІЯХ ВОЛИНИ

Пантік В.В.

Волинський державний університет ім. Лесі Українки

Однією із найважливіших проблем сьогодення є збереження здоров'я населення, оскільки із кожним роком погіршується екологічна ситуація з'являються нові катаклізми та аварії.

До таких негараздів можна віднести аварію на Чорнобильській електростанції. У зв'язку з цим основне завдання для науковців і практиків полягає в обґрунтуванні засобів і шляхів підвищення рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості і функціонального стану школярів, які проживають у зонах радіаційного забруднення, зміцнення їх здоров'я та захисних можливостей організму (В.І.Завачський, Б.П.Грейдя, А.І.Зимовін, П.В.Павлів, В.В.Чижик, 1994; Л.А. Ільїн, 1995).

Дія радіонуклідів на дитячий і дорослий організм різна. Період напіввиводу цезію 137 у дорослих складає 70-140 діб, а у дітей в залежності від віку, а отже і від рівня метаболічних процесів - від 50 до 20 діб. Чим молодший організм, тим швидше, при рівних умовах він очищається від інкорпорованих радіонуклідів. В залежності від метаболічних особливостей організму і

характеру розподілу радіонуклідів в організмі виділяють такі їх групи: радіонукліоти, що концентруються переважно у щитоподібній залозі (до 30% всього одержаного організмом) - радіоізотопи йоду - 131,133,135; радіонукліоти, які накопичуються в кістках - кальцій, стронцій, плутоній, радій; радіонукліоти, що накопичуються в печінці - лантан, церій; радіонукліоти, які рівномірно розподіляються по всьому тілу - цезій, тритій, вуглець (В.П.Антонов, 1989).

Нами були проведені дослідження фізичної працездатності дітей молодшого, середнього і старшого шкільного віку.

Виявлено, що рівень фізичної працездатності дітей і підлітків, які проживають в районах з підвищеним рівнем іонізуючої радіації (с. Прилісне Маневицького району, 2 зона) має деякі особливості. Фізична працездатність в районах з нормальним рівнем іонізуючої радіації (с. Липини Луцького району) має суттєві відмінності. У перших рівень фізичної працездатності в абсолютних величинах складає: у дітей молодшого шкільного віку $456 \pm 38,17$ кгм/хв; середнього - $832 \pm 34,91$ кгм/хв; старшого - $980 \pm 42,74$ кгм/хв; а у дітей другої групи досліджуваних відповідно: $341 \pm 53,94$ кгм/хв; $711 \pm 38,92$ кгм/хв; $870 \pm 37,04$ кгм/хв.

Для оцінки фізичної працездатності важливо було встановити не тільки об'єм виконаної роботи, але й відносну величину фізичної працездатності, тобто її величину віднесено до кілограма маси тіла.

На основі одержаних даних можна відмітити, що в різних радіаційних умовах життя дітей, фізична працездатність зазнає змін; в дітей контрольної групи показник відносної фізичної працездатності (на 1 кг маси тіла) становить у дітей молодшого віку - $14,3 \pm 0,69$ кгм/хв на 1 кг маси тіла; середнього шкільного віку - $16,2 \pm 0,91$ кгм/хв на 1 кг маси тіла; старшого шкільного віку - $16,9 \pm 0,37$ кгм/хв на 1 кг маси тіла, а у дітей експериментальної групи - відповідно: $11,3 \pm 0,53$ кгм/хв; $15,0 \pm 0,78$ кгм/хв; $15,0 \pm 0,78$ кгм/хв; $15,5 \pm 0,41$ кгм/хв.

Особливий інтерес з нашої точки зору, дав аналіз результатів стану фізичної працездатності дітей і підлітків в залежності від рівня накопичення цезію. Відповідно до цього діти розподілені на 3 групи: 1 група - до 40 Бк на 1 кг маси тіла (медична норма), 2 група - від 40 до 80 Бк на 1 кг маси тіла (вище норми) 3 група - від 80 Бк на 1 кг і вище (високі накопичення).

Величина рівня фізичної працездатності в деякій мірі залежить від рівня накопичення цезію, в організмі дітей. Така залежність спостерігається як у дітей молодшої, так і середньої та старшої шкільних груп (табл.1).

Таблиця 1

Фізична працездатність школярів

Фізична працездатність	Групи по накопиченню цезію	Вік, років		
		10	14	16
РWC ₁₇₀ кгм /хв	А	430	854	1110
	В	345	675	636
	С	281	585	590
РWC ₁₇₀ кгм /хв на 1 кг маси тіла	А	13,4	22,5	17,07
	В	10,7	16,7	15,3
	С	9,8	15,1	13,2

Примітка: А - накопичення цезію до 40 Бк/кг; В - накопичення цезію від 40 до 80 Бк/кг; С - накопичення цезію більше 80 Бк/кг.

Отриману різницю в показниках рівня фізичної працездатності, на наш погляд, можна пояснити негативною дією іонізуючої радіації і ще рядом несприятливих факторів (соціальний і т.д.).

Відносні показники фізичної працездатності також мають тенденцію до зниження, в залежності від рівня накопичення цезію В організмі.

Отже, рівень фізичної працездатності в значній мірі залежить від величини накопичення цезію в організмі дітей і підлітків. Чим вищий показник накопичення іонізуючого цезію в організмі дитини, тим нижчий рівень фізичної працездатності. Рівень фізичної працездатності нижчий у дітей експериментальної групи.

СПОРТ ВЕТЕРАНІВ. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СПОРТИВНОЇ ФОРМИ

Ярошенко Ю.Я., Ткач П.М., Мороз М.С., Тучак А.М.
Волинський державний університет ім. Лесі Українки

Феномен нашого часу, притягальна сила спорту - ще чекають свого дослідження. Нас зацікавила особливість становлення спортивної форми та динаміка розвитку спеціальних фізичних здібностей спортсменів, що залучились до ветеранського спортивного руху.

За нашими дослідженнями (Ярошенко Ю.Я., Ткач П.М., 1993) до ветеранського легкоатлетичного спорту приходять в основному з «великого» спорту після значної перерви, з оздоровчої фізичної культури (з груп ЗФП, КЛБ та ін.), з багатоборства комплексу ГПО та із сучасного поліатлону, де вже існували вікові категорії до 60 років включно, що суттєво впливає на стратегію і тактику майбутньої підготовки спортсменів-ветеранів.

Мета та завдання дослідження полягали у вивченні особливостей відновлення спортивної форми спортсменів високої кваліфікації (рекордсменів та чемпіонів України, призерів СНД) в порівнянні з динамікою розвитку необхідних фізичних здібностей спортсменів-початківців у такій загальновідомій вправі з програми Державного тестування України (1996), як підтягування у висі на високій гімнастичній поперечині. Зазначимо, що ця вправа вважається класичним прикладом прояву силових здібностей, рівень розвитку яких характеризує локальну силову витривалість людини. Підтягування у висі на високій гімнастичній поперечині присутнє в державних тестах багатьох країн світу (США, Росія та ін.).

З метою дослідження сформовано дві однорідні групи учасників експерименту. Першу групу склали спортсмени-ветерани високої кваліфікації, в яких була річна перерва в підготовці з цієї вправи. Кількість (n) досліджуваних в групі - 7 чоловік. Вік становить: $X=48\pm 3,1$ років. Середні рекордні результати в минулому - $X=51\pm 3,1$ підтягування. До другої групи досліджуваних увійшли спортсмени-початківці (студенти першого курсу інституту здоров'я та фізичної культури ВДУ ім. Лесі Українки). Середній вік - $17,5\pm 1,0$ років. Кількість (n) = 10 чоловік, які продемонстрували на вступних іспитах до вузу відмінні оцінки в цій вправі, $X=15\pm 0,3$ підтягування.

Згідно сучасних поглядів фізіології вищої нервової діяльності (ВНД) людини ці дві групи досліджуваних до початку експерименту знаходились у

різних вихідних умовах щодо відновлення та розвитку спеціальних фізичних здібностей. В людей, які в минулому займалися спортом, зберігається на різних рівнях у закодованому вигляді інформація про минулу домінуючу рухову діяльність, яка за певних умов може бути виведена із системи запам'ятовування і стати реальністю, тобто може бути відновлена до певної міри відповідно до раніше діючих подразників (П.К.Анохін, 1975). Спортсмени-початківці повинні пройти тривалий шлях становлення навичок і розвитку спеціальних силових здібностей, щоб досягти певного спортивного результату.

Експеримент, що тривав протягом п'яти тижнів, складався з тижневої попередньої та місячної спеціальної підготовки, яка була складовою першого етапу підготовчого періоду підготовки багатоборців до чемпіонату України з поліатлону.

Після тижневої попередньої підготовки (три тренування) було проведено тестування у формі змагань. В обох групах зафіксовано майже однаковий рівень розвитку силових здібностей. Ветерани продемонстрували $X=15\pm 2,1$ підтягувань, новачки - $X=13\pm 1,8$ підтягувань ($P>0,05$).

Після двотижневої спеціальної підготовки (сім тренувань), за об'ємом та інтенсивністю однаковою для обох груп досліджуваних, провели контрольне тестування. Спостерігали статистичне достовірне ($P<0,05$) зростання показників в обох групах і достовірно вищі темпи зростання показників силової витривалості у ветеранів у порівнянні з початківцями ($P<0,01$).

За два наступних тижні підготовки проведені контрольні змагання. Констатували різницю в динаміці розвитку спортивної форми (рис.1).

кількість підтягувань

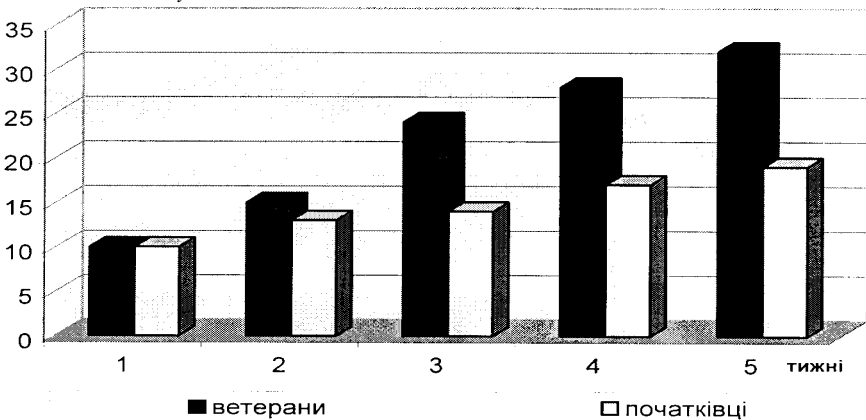


Рис. 1 Динаміка розвитку спортивної форми у спортсменів-ветеранів (1 ряд) та спортсменів-початківців (2 ряд)

Аналізуючи результати експерименту, що відображені на рисунку, можемо впевнитись: темпи нарощування силових показників за період дослідження у спортсменів-ветеранів значно вищі - чотири підтягування за кожні два тижні. Вони досягли в абсолютних середніх величинах результату - $X=32\pm 2,2$ підтягувань. Новачки теж покращили свій середній абсолютний результат за цей період - $X=24\pm 1,8$ підтягувань, але він суттєво поступається показникам ветеранів ($P<0,05$). Це свідчить про наявність впливу слідів попереднього рухового досвіду, що закарбувався на різних рівнях як в центральній нервовій

системі (ЦНС), так і в м'язово-нервовому апараті. В той же час дослідження підтвердили наступне: відновлення такої фізичної здібності, як сила, і особливо локальна силова витривалість, попри суттєві геронтологічні зміни в організмі можливе в онтогенезі людини, причому в значному об'ємі. В нашому короткочасному експерименті, при суттєвому рекордному результаті групи ветеранів ($X=51\pm 3,2$ підтягування), відновлення силових показників склало біля 62,7 відсотків. При відповідній високій мотивації спортсмени-ветерани здатні проявити вищий відсоток відновлення спортивної форми в порівнянні з минулими рекордами. За дослідженнями академіка В.Фролькіса (1988), темпи регресивних змін в організмі становлять в середньому лише 1% у рік.

Наші дослідження максимальних можливостей спеціальної працездатності спортсменів високої кваліфікації, рекордсменів СНД, Європи та світу (Ярошенко Ю.Я., Мороз М.С., Ткач П.М., 1998) виявили певну нерівномірність регресивних змін в організмі. Найбільші темпи регресу спостерігали до 45 років, що пояснюємо, насамперед, значною перервою у спеціальній спортивній підготовці. Від 46 до 65 років спостерігали поступове стабільне, але через кожних п'ять років прогресуюче наростання регресивних змін в організмі під впливом розгортання в процесі вітаукту на фоні достатнього рівня функціонування ендокринної та інших систем організму спортсменів. Наступне десятиріччя онтогенезу спортсменів (65-75 років) характеризується більш стрімким зниженням спортивної працездатності та рівня здоров'я спортсменів у зв'язку із значним зниженням, на нашу думку, активності ендокринної системи організму (явище клімаксу). Після 75 років стрімкість спаду працездатності і здоров'я набуває лавиноподібного характеру, що пояснюється згасанням усіх функцій і систем організму спортсменів-ветеранів.

Подальший прогрес у розвитку спеціальних фізичних здібностей у спортсменів-ветеранів вимагає пошуку таких засобів і методів підготовки, які враховували б темпи відновлення функцій органів і систем організму, індивідуальні темпи входження в стан спортивної форми та закономірності розгортання механізмів процесу адаптації організму спортсменів-ветеранів до тренувального і змагального навантажень.

РІВЕНЬ СЕНСОМОТОРНИХ РЕАКЦІЙ У ДОПРИЗОВНИКІВ, ЩО ПРОЖИВАЮТЬ НА ТЕРИТОРІЇ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ

Мазурчук О.Т.

Волинський державний університет ім. Лесі Українки

Військова діяльність, строкова служба юнаків у порівнянні з іншими видами соціально-значущої діяльності характеризується високою динамічністю, швидким темпом, великою фізичною і психічною напруженістю, раптовими переходами з одного виду військової діяльності в інший тощо. Служба в Збройних Силах характеризується такими загальними рисами: несподіваністю, незвичайністю, здатністю руйнувати сформовані до призову стереотипи поведінки, установки, створювати негативні психічні стани (тривожність, страх, афект, стрес, депресія тощо) (Я.І.Конотопенко, 1998). У зв'язку з цим, в сучасних умовах, значно зросли вимоги до психофізіологічних властивостей організму і, зокрема, до сенсомоторних реакцій.

В науковій літературі виділяють два види сенсоморних реакцій: приросту і реакцію вибору. Проста реакція характеризується часом, який проходить від

подачі сигналу до початку його виконання. Абсолютні показники простої реакції людини обумовлюються швидкістю зміни процесів збудження і гальмування в центральній нервовій системі (А.В.Родіонов, 1973). Найбільше на тривалості латентного періоду простої реакції відображаються особливості проведення збудження в сенсорних шляхах і тривалістю проходження нервових процесів в центрах. Одночасно для швидкого реагування вимагається висока лабільність не тільки центральних нервових процесів, але й всього нервово-м'язового апарату, що виражається в певних моторних здібностях людини до швидких рухових дій.

Просте реагування використовується для оцінки рівня збудження нервової системи, ступеня втоми, впливу сторонніх подразників, готовності до діяльності.

Порівняльний аналіз показників простої рухової реакції у юнаків, які проживають на території радіаційного забруднення і осіб з відносно чистих зон поданий в табл.1.

Таблиця 1

Тривалість простої рухової реакції у допризовників (в мл.с.)

Вік, років	Чорнобильська зона $X \pm S_x$	Чиста зона, $X \pm S_x$	Вірогідність різниці, P
16	262,8±18,5	159,0±10,4	< 0,001
17	241,6±13,8	126,3±6,3	< 0,001

Аналіз результатів поданих в таблиці показує, що у юнаків з чорнобильської зони тривалість простої реакції вірогідно довша, ніж у їх ровесників з відносно чистих територій. Різниця між показниками у школярів 16 років складає 103,8 мл.с., у 17 років —115,3 мл.с. (рис.1).

Таким чином, можна припустити, що комплекс факторів пов'язаний з радіаційним забрудненням негативно впливає на тривалість латентного періоду простої рухової реакції, а отже, значно знижує рівень працездатності нервової системи.

Дослідження критичної частоти світлових мелькань у допризовників різних екологічних зон подано в табл.2.

Таблиця 2

Критична частота світлових мелькань у допризовників (герц)

Вік, років	Чорнобильська зона $X \pm S_x$	Чиста зона, $X \pm S_x$	Вірогідність різниці, P
16	30,6±1,35	39,4±1,23	< 0,01
17	35,1±1,31	40,3±1,29	< 0,01

Дані таблиці показують, що школярі, які проживають в зоні радіаційного контролю мають достовірно нижчі показники частоти мелькань. У 16 років представники відносно чистих територій випереджують своїх ровесників із чорнобильської зони на 8,8 герц, в 17 років – на 5,2 герц. (рис.2).

Різниця між можливістю зорового аналізатора юнаків різних екологічних зон свідчить про негативний на нього вплив проживання на території радіаційного забруднення.

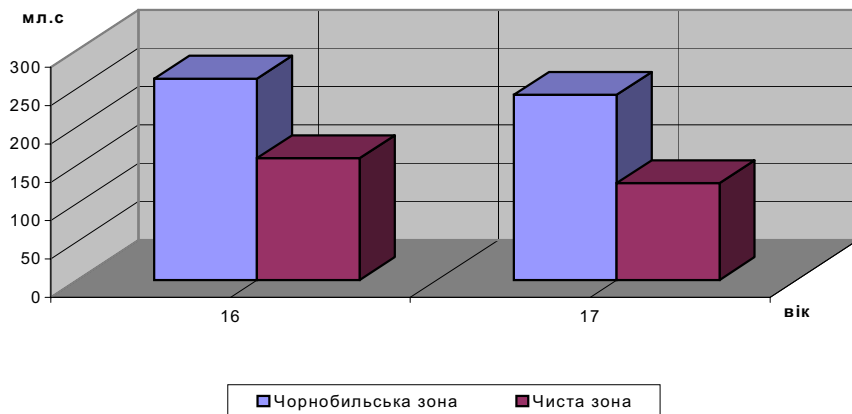


Рис.1 Тривалість простої рухової реакції у допризовників

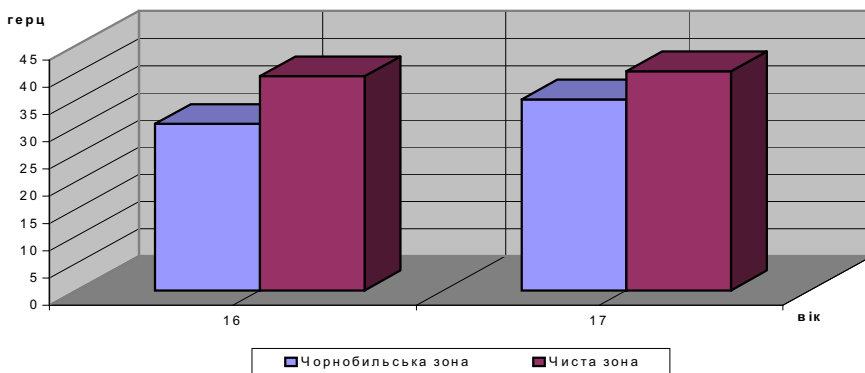


Рис..2 Критична частота світлових мелькань у допризовників

Таким чином, рівень сенсомоторних реакцій у допризовників, які проживають на території радіаційного забруднення значно нижчий ніж у їхніх ровесників з відносно чистих територій. Цей факт необхідно враховувати при визначенні військових спеціальностей, а також в процесі підготовки до служби в збройних силах.

СТАН ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ 16-17 РОКІВ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА ТЕРИТОРІЇ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ

Навроцький Е.М.

Волинський державний університет Ім. Лесі Українки

Інтегральним показником соціального та економічного добробуту країни є стан здоров'я населення і, особливо, дітей. Зважаючи на те, що загальний стан здоров'я у великій мірі обумовлений екологічною ситуацією, доцільно для

обґрунтування профілактичних заходів і спрямованості фізичного виховання в школах, вивчити його рівень у юнаків, що проживають на території радіаційного забруднення. Незважаючи на численні дослідження в цій галузі проблема залишається недостатньо розкритою. Серед науковців немає єдиної думки щодо структури, змісту і динаміки захворювань.

Аналіз результатів медичних обстежень вказує на велику кількість захворювань школярів чорнобильської зони (табл. 1).

Таблиця 1
Структура захворювань юнаків різних екологічних зон, %

Хвороби	Чиста зона		Чорнобильська зона	
	16 років	17 років	16 років	17 років
Серцево-судинні	7,14	—	—	—
Кишково-шлункового тракту	7,14	—	15,38	—
Опорно-рухового апарату	—	—	15,46	7,14
Органів зору	—	—	15,35	—
Захворювання нирок	—	—	7,72	—
Ендокринні	14,29	—	53,84	—
Хірургічні	—	5,6	—	—
Стоматологічні	—	—	30,76	—
Логопедичні	—	—	7,69	—

Результати, подані в таблиці, показують, що у юнаків 16 років, які проживають на території радіаційного забруднення, найбільше розповсюджені ендокринні (53,84%) і стоматологічні (30,76%) захворювання. Значне місце займають захворювання кишково-шлункового тракту (15,38%), опорно-рухового апарату (15,46%) і органів зору (15,35%). Найменш розповсюдженими є логопедичні захворювання (7,69%) і захворювання нирок (7,62%). У юнаків 17 років виявлено лише захворювання опорно-рухового апарату (7,14%).

Кількість захворювань у юнаків відносно чистої зони значно менша. У школярів 16 років виявлено лише ендокринні (14,29%), серцево-судинні (7,14%) захворювання та захворювання кишково-шлункового тракту (7,14%); хірургічні захворювання (5,56%) у 17 років.

Аналіз медичних обстежень показує, що серед 16-річних юнаків, які проживають на території радіаційного забруднення, лише 7,69% не мають хвороб. По одному захворюванню мають 61,54% обстежених школярів, по два - 15,38%, по три - 7,69, по чотири - 7,69%. У 17 років кількість практично здорових юнаків збільшується до 92,86%. Кількість здорових школярів цього віку на відносно чистій екологічній території більша: 71,43% у 16 років і 94,44% у 17 років.

Вивчення поєднання хвороб у школярів, які проживають на території радіаційного контролю, показує, що в усіх випадках присутні ендокринні захворювання. Найчастіше вони поєднуються із логопедичними, стоматологічними захворюваннями та хворобами опорно-рухового апарату, кишково-шлункового тракту і зору.

Звертає на себе увагу те, що у 16-річних юнаків кількість захворювань значно більша ніж у 17-річних, особливо у зоні радіаційного контролю. Пояснюючи такий стан, можна припустити, що чим молодша дитина, тим більш негативний вплив на організм комплексу факторів пов'язаних з аварією на Чорнобильській АЕС.

ПОДГОТОВКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАРЬЕРИСТОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ СРОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Целуйко Н.А.

Харьковский государственный институт физической культуры

Повышение скорости бега и уровня технического мастерства спортсменов является основными факторами роста результатов в беге на 100 метров с барьерами. Продолжительное применение одних и тех же средств и методов тренировки не вызывает роста возможностей спортсмена и приводит к стабилизации уровня спортивных достижений. В связи с этим важное значение приобретает поиск тренировочных средств, позволяющих достичь более высокого результата.

Практический опыт показывает, что применение технических средств контроля двигательных действий спортсмена позволяет значительно интенсифицировать тренировочный процесс, существенно повысить уровень скоростно-силовой подготовленности и технического мастерства.

Проведя анализ особенностей бега на 100 метров с барьерами у женщин, нами была разработана методика совершенствования техники барьерного бега с использованием звуковой срочной информации.

Эффективность предложенной методики была проверена в процессе подготовки квалифицированных спортсменов.

Для получения стабильных результатов основной эксперимент проводился в два этапа.

На первом этапе большое внимание уделялось работе над отдельными участками дистанции: старт и стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. На втором этапе основной задачей было совершенствование техники бега в целом по всей дистанции.

Применяя методику на участке стартового разбега, получены результаты, свидетельствующие о некоторых изменениях в технике бега. Так, не изменяя длины шагов бега до первого барьера, увеличилась скорость пробегания этого участка до 8 м/с, что позволило выполнить установку на преодоление первого барьера с максимальной скоростью. Время преодоления первого барьера сократилось с 120 до 100 мс.

Сохраняя общую тенденцию к плавному уменьшению времени периодов опоры в стартовом разбеге к восьмому барьеру, отмечается уменьшение времени отталкивания на первый-третий барьеры 120 мс и опоры в момент приземления за ними 100 мс. Несомненно, это указывает на рост скоростно-силовой подготовленности спортсменок.

Характерно, что и в остальных шагах бега по дистанции время опорных интервалов сокращается по сравнению с показателями предварительного эксперимента и в первой половине дистанции приближается к параметрам их времени отталкивания в спринтерском (гладком) беге и составляет 120 мс.

Временные параметры периодов полета в стартовом разбеге в целом увеличиваются. Но отмеченная тенденция к увеличенному времени полета нечетных шагов хотя и сохраняется, однако отмечено уменьшение времени полета этих шагов по сравнению с результатами предварительного эксперимента. Своеобразный ритм настройки на преодоление барьеров в девятом, тринадцатом, семнадцатом и т.д. шагах проявляется благодаря увеличенному от 89.1 до 128.3 мс (61.6–89.1 мс четные) времени полета.

Время преодоления барьеров (к пятому) постепенно сокращается с 128 мс (в первом барьере) до 123 мс (в четвертом) и, начиная с пятого препятствия, остается практически стабильным - шестой барьер 120 мс, восьмой барьер 123 мс.

При анализе динамики темпа бега видно, что спортсменки уже в восьмом (предбарьерном) шаге достигают околорекордной (4,8 шаг/сек) частоты движений и ко второму-третьему барьеру этот показатель выше, чем в предварительном эксперименте.

Высокий темп бега удерживается и в первых (десятом, четырнадцатом) послебарьерных шагах. Даже учитывая резкое снижение показателей во вторых шагах (одиннадцатом, пятнадцатом и т.д.), средний темп межбарьерного бега составляет у спортсменок уровня I разряда-кмс 4,55 шаг/сек, а у мастеров спорта 4,85 шаг/сек. В целом, учитывая падение темпа движений при преодолении барьеров, средний темп шагов в беге по дистанции составляет 4,75 шаг/сек у мс и 4,65 шаг/сек у спортсменок I разряда-кмс.

Вместе с тем следует указать, что, как и в предварительном, в основном эксперименте сохранился главный признак темпа бега - четкая ритмичность, т.е. снижение частоты в нечетных и повышение в четных шагах барьерного бега на протяжении всей дистанции.

Анализ данных динамики скорости бега показывает, что максимальных значений скорости спортсменки уровня I р-кмс достигают в 8 шаге. В ходе применения разработанной методики стало очевидным более быстрое достижение значений скорости близких к максимальным.

Скорость преодоления барьеров уже в стартовом разбеге повысилась на 2-5 % по сравнению с предварительным экспериментом. Средняя скорость преодоления барьеров составляет 7,55 м/с что на 3 % выше, чем до применения методики. Однако, падение скорости преодоления барьеров, довольно существенно, особенно на второй половине дистанции. Это свидетельствует о недостаточном объеме работы над техникой преодоления барьеров.

Существенным отличием в технике барьерного бега по сравнению с параметрами в предварительном эксперименте является повышение скорости бега во вторых нечетных шагах межбарьерного бега. Это объясняется выравниванием темпа их выполнения и сокращения периодов полета в межбарьерном беге.

Отрезок поддержания максимальной скорости бега увеличился и составляет у спортсменок уровня I р-кмс - 6 барьерных блоков, а у мастеров спорта 8 - 9 барьеров, после чего происходит падение скорости. Однако после применения нашей методики в работе над техникой бега во второй половине дистанции, отмечается более высокие показатели скорости после преодоления 7 барьерного блока. Это свидетельствует о повышении уровня специальной выносливости.

В результате проведенного эксперимента спортсменки достигли прироста средней скорости бега на 3,5 % и этот показатель составляет 7,6 м/с.

Существенное увеличение скорости в первой половине дистанции позволяет говорить об увеличении зоны стартового разбега. Теперь она составляет у спортсменок I р-кмс - 4 барьерных блоков.

Повысилась эффективность бега за счет увеличения скорости бега в конце дистанции на финишном отрезке. Средняя скорость на участке с 8 барьера до финиша повысилась.

Таким образом, результаты проведенных исследований подтвердили нашу гипотезу о том, что эффективность совершенствования технического мастерства барьеристов может быть существенно повышена на основе использования средств звуковой срочной информации.

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что методика применения средств звуковой срочной информации в процессе совершенствования техники бега на 100 метров с барьерами обладает более высокой эффективностью по сравнению с традиционными подходами. Это выразилось в быстрой стабилизации кинематической структуры движений, а так же статистически достоверном увеличении уровня результатов ($P < 0,05$ – за 14 тренировочных занятий).

Положительные результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что процесс совершенствования скоростной подготовки и технического мастерства барьеристов может быть оптимизирован на основе целенаправленного применения средств срочной информации. Это дает нам право рекомендовать разработанную методику в процесс подготовки барьеристов в условиях ДЮСШ, училищ, физической культуры, ШВСМ.

РЕЙТИНГ, КАК ОБОБЩЕННАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВОЛЕЙБОЛЕ

Поздняк Н.В.

Спорткомитет, г. Минск

Подготовка высококвалифицированных спортсменов в волейболе предполагает достаточно широкое информационное обеспечение этого процесса. Важной частью его является оценка и анализ эффективности соревновательной деятельности.

Методики и схемы наблюдений за игрой волейбольных команд, применяемые в настоящее время на различных уровнях соревновательной деятельности, позволяющие определять результативность, эффективность выполнения технических приемов, характер и направленность выполнения подач и нападающих ударов, расположение игроков на площадке. Вместе с тем, необходимо указать на определенные трудности строгой фиксации игровой деятельности в волейболе, выражающиеся, хотя в небольшом количестве стандартных положений, но в вариативно и быстро изменяющихся игровых ситуациях и разнообразием взаимодействий партнеров.

В настоящее время в практике отечественного волейбола наиболее широкое применение получили методики оценки эффективности соревновательной деятельности, предложенные М.Е.Амалиным (1989), В.Я.Буниным (1980,1884), В.К.Лисянским (1984,1986), Ю.К.Клещевым (1991) и др. Большинство национальных сборных и ведущих волейбольные клубы применяют различные методики и компьютерные программы оценки эффективности соревновательной деятельности. К примеру, в США многие клубы используют программу для оценки волейбольного матча «SCOUT» разработанную в 1996 году. Итальянские профессиональные клубы используют компьютерные программы «Volley 2.1», «Scout volley 2.0», международная федерация волейбола с 1992 проводит статистику волейбольного матча с помощью компьютерной программы «Vis 1.00 (Bild 5)». Специальные журналы «Super-Volley», «Pallavolo», «Evrovolley», «VolleyWord» и др. регулярно

публикуют волейбольную статистику турниров и соревнований различного ранга.

Однако следует констатировать отсутствие единой методологической концепции в оценке соревновательной деятельности в волейболе. Отечественные методики отличаются оригинальными методологическими решениями, зарубежные имеют преимущество в применении новых дорогостоящих компьютерных технологий и решений, хотя выдаваемая информация требует значительной корректировки. Большинство отечественных и зарубежных методик предполагает оценку действий игроков и команды в процентах. В этом случае определяется отношение результативно выполненных действий к их общему количеству или к числу ошибок. Это значительно снижает достоверность получаемой информации, а во многих случаях искажает ее. Цифры, полученные при помощи многих методик, не до конца отражают действительное соотношение сил в матче и зачастую используются только прессой пишущей о волейболе. Игроки, занимающие высокие места в специальных таблицах оцениваются только по количеству набранных очков и количеству отыгранных подач в матче. Это определяется по результатам успешного выполнения подачи, нападающих ударов и блокирования. Игроки, выполняющие основную работу при приеме подачи и защитных действиях, незаслуженно находятся на втором плане и не оцениваются.

Проведенный анализ многих методик и способов регистрации игровых действий в волейболе и других игровых видах спорта позволил создать компьютерную программу - методику оценки эффективности соревновательной деятельности «Volley stat». Компьютерная программа-методика позволяет оперативно оценивать эффективность соревновательной деятельности, как каждого игрока, так и команду в целом по 7 техническим элементам игры: подаче, приему подачи, нападению, защитным действиям, одиночному и групповому блокированию, второй передаче (по косвенной оценке). Оценка производится в количественных (N), качественных (P) показателях, а также методом обобщенной оценки - рейтингом (R), позволяющим ранжировать успешность выступления игроков от максимального показателя к минимальному по итогам каждой расстановки, партии, игры, тура, соревнования, сезона, основываясь на принципах многоуровневой системы.

Классификация успешности соревновательной деятельности на основе рейтинговой оценки особенно привлекательна тем, что позволила впервые в волейболе выделить один обобщенный показатель эффективности соревновательной деятельности - рейтинг R. Это позволило ранжировать результаты деятельности игроков и команд, вести статистику в течение длительного периода времени (соревнования, сезона и т.д.) и создать на основе компьютерной программы-методики «Volley stat» базу данных, а в последующем построить информационные модели.

Компьютерная программа - база данных «Volley stat» позволяет оценивать действия игроков команды несколькими способами: посредством ввода информации по ходу матча в компьютер, используя клавиатуру или мышь позволяющую работать «слепым» методом, а также вводить информации со специального бланка в случае не использования компьютера.

Обобщенный показатель эффективности соревновательной деятельности - рейтинг позволил построить модели достижения победы в партии, игре, туре, соревновании, успешного выступления команды в сезоне. Модели рейтинга R основывались на модельных критериях качественных показателей

Р всех технических приемов игры в волейбол. К примеру, для достижения победы в волейбольном матче со счетом 3:2 рейтинг команды должен составлять значения $R = 0,505 - 0,510$.

Таким образом, вышеописанный подход к оценке эффективности соревновательной деятельности в волейболе позволил создать первую отечественную многоцелевую компьютерную программу - базу данных «Volley stat», содержащую информацию о сильнейших игроках, клубах, национальных сборных Европы и мира. Анализ большого объема данных позволил построить модели эффективности соревновательной деятельности сильнейших игроков Европы и мира по качественным критериям Р и рейтинговой оценке R.

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ И ПУТИ ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Дмитренко Т.А., Филагова И.И.

Харьковский государственный педагогический
университет им. Г.С. Сковороды

Украинская инженерно-педагогическая академия

Актуальной проблемой педагогики высшей школы является формирование интегральной основы этой науки. В ее состав входят: объект и предмет, методы научно-педагогических исследований, цели и система принципов. Трудami известных педагогов-исследователей В.П. Беспалько, В.И. Лозовой, В.А. Якунина и др. обосновано, что предметом педагогики выступает педагогическая система, в состав которой входят коллективы преподавателей и студентов, цели, принципы, содержание, методы и организационные формы. В педагогической системе имеют место процессы обучения, воспитания и развития. Обучение студентов как процесс целенаправленного управления, подчиняется целому ряду законов: необходимого разнообразия, экстремальности, обратной связи и др. Так закон экстремальности утверждает, что всякая система стремится к состоянию равновесия, и это состояние экстремальное. В педагогической системе, где действуют коллективы людей, критерии экстремальности (иногда говорят - оптимальности) назначаются, исходя из их потребностей, интересов, возможностей. Таким критерием в 60 - 70-х гг. Выступала успеваемость студентов. Педагогическая система «работала» на повышение успеваемости, иногда даже за счет снижения требований к некоторой части студентов.

В настоящее время функционирование педагогической системы ВУЗа зиждется на следующей системе критериев: качество знаний студентов, их самостоятельность, активность, инициативность.

Качество знаний - это интегральный показатель, объединяющий следующие компоненты: полноту, глубину, оперативность и гибкость, конкретность и обобщенность, свернутость и развернутость, систематичность и системность, осознанность и прочность.

Полнота знаний ученика определяется количеством всех знаний об изучаемом объекте, предусмотренных программой.

Полнота - понятие относительное, как относительны по объему неизменно пополняющиеся наши знания о мире. Это понятие еще относительно потому, что учебная программа предусматривает лишь часть знаний, известных

обществу.

Глубину знаний характеризует число осознанных существенных связей данного знания с другими, с ними соотносящимися.

Полнота не совпадает с глубиной, т.к. полнота допускает изолированность знаний друг от друга. Глубина предполагает существенность знаний. Чем существеннее эти связи, чем больше они отражают сущность явлений более высокого порядка, тем больше глубина знаний [1].

Оперативность - качество, характеризующее числом ситуаций, в которых ученик может заведомо применить то или иное знание, или числом способов, которыми он может это знание применить.

Оперативность знаний выявляется благодаря тому, что в содержание образования входят навыки и умения, представляющие собой способы применения знаний.

Вместе с тем надо сказать, что в применении знаний можно различить два вида. Первый вид - применение знаний по образцу, в знакомых ситуациях, другой - применение знаний в новых незнакомых ситуациях, т.е. творческое применение.

Второй вид неизбежно включает первый, но первый не содержит операций, характерных для второго. Само творческое применение знаний, поиск, пути их применения связаны с другим качеством - с гибкостью знаний.

Гибкость знаний личности проявляется в готовности человека к самостоятельному нахождению способа применения знаний при изменении ситуации или различных способов в одной и той же ситуации. Показателем гибкости знаний является также способность предложить несколько способов его применения для одной и той же ситуации.

Различие между гибкостью и оперативностью состоит в том, что оперативность характеризует точное знание способов применения для определенных случаев и умение их использовать, в то время как гибкость предполагает умение извлечь из памяти нужный в данный момент способ деятельности и умение создать новый способ, комбинировать новый способ из ряда известных. Гибкость всегда проявляется в оперативности, но оперативность не всегда свидетельствует о гибкости знаний [1].

Как процесс познания, так и хранение знаний в любой форме предполагает прежде всего конкретность. Познающий человек прежде всего познает факты, а они конкретны.

Обобщенность знаний предполагает способность подвести конкретное знание под общественное, а конкретность знаний имеет в виду показать конкретное как проявление обобщенного [2].

При доказательствах, в ходе рассуждений проявляются такие качества знаний, как свернутость и развернутость.

Свернутость и развернутость знаний состоит в способности личности, с одной стороны, выразить знание компактно, но так, чтобы оно представляло видимый результат уплотнения некоторой совокупности знаний, а с другой - раскрыть систему шагов, ведущих к сжатию, свертыванию знаний [2].

Системность знаний предполагает осознание состава некоторой совокупности знаний, иерархии их и последовательности, т.е. осознание одних знаний как базовых для других. Систематичность достигается всеми методами

обучения.

Систематичностью знаний учащихся называют такую совокупность знаний в их сознании, структура которой соответствует структуре научной теории.

Системные знания - это знания, располагаемые по схеме: основные понятия, основные положения, следствия приложения.

Системность предполагает систематичность как свою предпосылку и включает некоторые ее черты: осознание производности одних знаний от других. Но систематичность не покрывает системности, т.к. знания нередко бывают систематичными, но не системными [1].

Осознанность знаний выражается в понимании связей между ними, путей получения знаний, умение их доказывать [2].

Осознанность находится с другими качествами в двойственных отношениях. Одни влияют на ее формирование, другие же служат областью ее проявления (см. Рис.1).

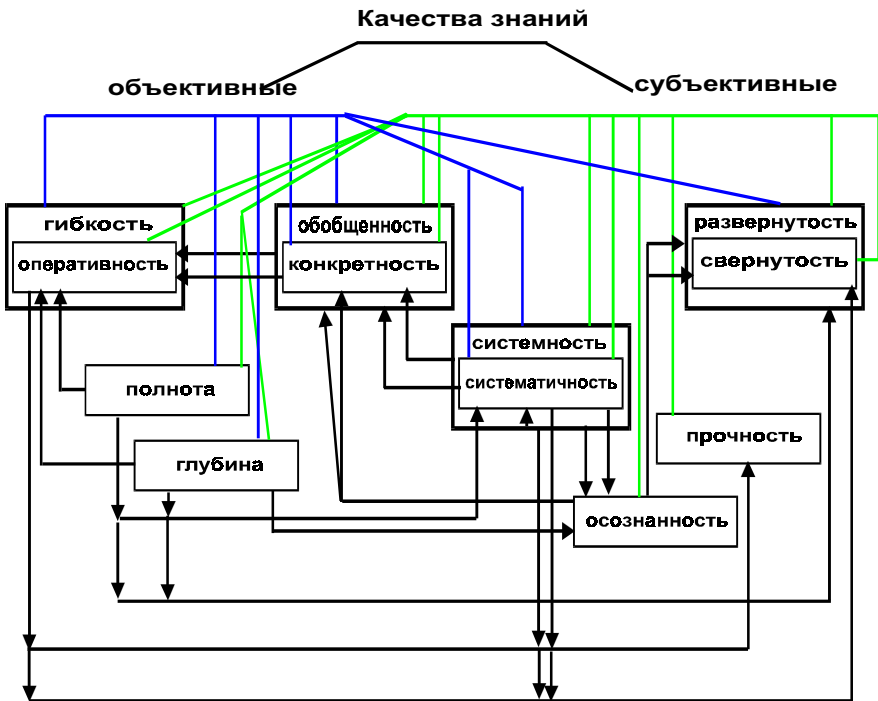


Рис. 1. Структура показателей качества и их взаимосвязь

Прочность знаний означает длительность сохранения их в памяти, воспроизводимость в необходимых случаях.

К вышеперечисленным качествам знаний можно добавить такое

качество как значимость. С одной стороны, это качество принадлежит самой информации, т.е. она является значимой для изучения ряда других вопросов. С другой стороны, для учащегося знания по данному вопросу в дальнейшем могут иметь большое значение. Поэтому данное условие мотивации является необходимым для процесса обучения.

Перечисленные качества знаний могут быть разделены на две группы. Одни качества могут быть как объективными, так и субъективными. Объективность качества состоит в том, что оно свойственно самой информации, еще не ставшей достоянием личности. Когда же качества знаний приобретены, т.е. информация усвоена личностью, они становятся субъективными. Другие качества могут быть только субъективными и проявляются лишь после того, как человек усвоил знания. (см. Рис. 1)

Каждое качество придает знаниям специфические черты, дополняющие друг друга. Кроме того, между всеми качествами знаний имеется определенная связь, которая представлена на рис. 1.

Все показанные связи между качествами знаний указывают на то, что их взаимовлияние избирательно, что для определенных качеств имеет значение сформированность части других, а другие качества влияют на третьи и т.д. Знание взаимосвязей качеств помогает целенаправленно их формировать, а вместе с тем искать источники, причины неполноценности желаемых качеств.

Рассмотрим пути совершенствования качеств знаний при изучении курса “Сопrotивление материалов”.

Существует классификация дисциплин по группам [3]:

- 1) дисциплины, результатом усвоения которых выступают знания;
- 2) дисциплины, результатом усвоения которых выступают умения;
- 3) художественные (творческие) дисциплины.

“Сопrotивление материалов” относится ко второй группе дисциплин, для которых главным является способность применять полученные знания на практике. В связи с этим из всех качеств знаний важнейшими при изучении данного курса являются: полнота и глубина знаний, оперативность, гибкость, осознанность и прочность.

Одним из главных условий при изучении курса “Сопrotивление материалов” является формирование у студентов системы умений, позволяющих решать конкретные типовые задачи, что подтверждает важность такого качества знаний, как оперативность. Кроме решения типовых задач, учащиеся должны уметь применять знания в новых незнакомых ситуациях и уметь извлечь из памяти нужный в данный момент способ решения или создать новый, путем комбинации уже известных. Все это свидетельствует о значимости гибкости знаний.

Однако, правильное использование знаний, а особенно творческое применение возможно в том случае, когда знания об объекте будут как можно более полными и будут осознаны связи данного знания с другими, это говорит о важности таких качеств, как полнота и глубина.

Осознанность является одним из главных качеств в связи с тем, что студенты должны понимать:

- характер связей между знаниями;
- способы получения и применения знаний;

- принципы, лежащие в основе этих способов применения.

И, естественно, необходимо стремиться к тому, чтобы приобретенные знания были как можно прочнее, т.е. надолго оставались в памяти студентов и воспроизводились в случаях необходимости. Одним из условий, обеспечивающих систему качеств знаний, является систематическое применение знаний. Знание, которое не может быть применено, не может считаться полноценным. Однако из этого не следует, что все знания, которые предусмотрены программой курса, должны быть применены в учебном процессе. Часть из них может усваиваться на уровне запоминания, а часть - на уровне знакомства с объектом и представлений о нем. Но все же основная часть знаний должна пройти стадию применения. Причем, это применение должно быть систематическим и постоянным. Изучить курс “Сопрогивление материалов” можно только при постоянном решении задач и примеров по разным темам дисциплины. В свою очередь, примеры, предлагаемые для решения, должны соответствовать специальности студентов.

Регулярное применение знаний формирует умения и навыки по решению задач, дает возможность студентам увидеть связи прямые и опосредованные и способствует закреплению материала, т.е. позволяет повысить такие качества, как гибкость, оперативность, глубина, осознанность и прочность. Любое знание будет тем прочнее, чем чаще оно применено на практике.

Еще одним условием для достижения качественных знаний является значимость конкретного знания при изучении данного курса. Поэтому, объясняя тему занятия, преподаватель должен объяснить ее значимость при дальнейшем изучении курса или других дисциплин.

Например, при изложении вопроса о внутренних силовых факторах и построении Эпюр необходимо объяснить студентам, что при расчете любой конструкции на прочность не может быть получен правильный результат без определения внутренних усилий и построения эпюр. Если же расчет на прочность будет произведен неверно, это приведет к разрушению конструкции. Разъяснение значимости отдельных вопросов и тем развивает такие качества знаний, как глубина, систематичность, гибкость и осознанность.

Следующим условием, обеспечивающим желаемые качества знаний студентов, следует назвать применение в учебном процессе средств обучения. К таким средствам можно отнести лабораторные установки, карточки индивидуального контроля, задания с применением вычислительной техники.

Лабораторные установки используются студентами для слежения за поведением образцов при различных видах нагружения, что в свою очередь позволяет определить механические характеристики материалов для разных видов деформаций.

При этом студенты определяют, какие факторы влияют на те или другие механические характеристики, а это дает возможность повысить полноту и глубину знаний об этом объекте. Кроме того, при проведении лабораторных испытаний учащиеся знакомятся с устройством и работой новых измерительных приборов и установок и приобретают навыки по проведению эксперимента.

Таким образом, можно сделать вывод, что применение лабораторных установок и стенов дает возможность повысить полноту, глубину, осознанность и прочность получаемых знаний.

Применение карточек индивидуального контроля позволяет развивать такие качества знаний, как оперативность и прочность. Перед студентом ставится определенная задача, и он должен определить к какому типу заданий она относится и выбрать метод и алгоритм ее решения.

Для повышения гибкости, глубины и осознанности знаний возможно применение карточек такого типа. В левой части даются различные схемы нагружения; в правой части - эпюры внутренних силовых факторов. Необходимо для каждой схемы нагружения выбрать соответствующую эпюру. Для выполнения данного задания студенту прежде всего нужно разобраться, какие внутренние силовые факторы будут возникать при данной схеме нагружения. После этого ему следует вспомнить, что такое эпюра и каковы основные признаки ее построения, и только после этого приступить к выбору. После выполнения задания он может себя проверить, используя признаки правильности построения эпюр.

Для развития этих же качеств знаний можно применять индивидуальные задания для студентов с использованием вычислительной техники. Причем, обучающие программы могут быть одновременно и контролирующими. Прежде чем студент идет работать на компьютере, преподавателю следует его проинформировать, какие темы и вопросы он должен подготовить и вспомнить, и только после этого он может приступить к заданию. Существуют программы, после выполнения которых студенту необходимо проанализировать результаты и сделать выводы.

Все это позволяет повысить полноту, глубину и осознанность знаний, а также их оперативность, гибкость и прочность.

Из изложенного выше можно сделать следующие выводы:

1. В настоящее время, одним из критериев педагогической системы ВУЗа является качество знаний.
2. Наиболее важными качествами при изучении курса “Сопrotивление материалов” являются глубина и полнота знаний, оперативность, гибкость, осознанность и прочность.
3. Данные качества формируются при постоянном и систематическом применении знаний на практике; выполнении лабораторного практикума, а также при использовании индивидуальных заданий с применением вычислительной техники.

Литература

1. Лернер И.Я. и др. *Качество знаний учащихся и пути его совершенствования*, М., 1978г.
2. Лернер И.Я. *Качества знаний учащихся. Какими они должны быть?*, М.: “Знание”, 1978 г.

З М І С Т

ДОБРИНСЬКИЙ В.С. Поняття про самостійну діяльність учнів	3
ДОБРИНСЬКИЙ В.С. Емоційна сфера особистості школяра	5
КУРИШ В.І. Переваги алгоритму багаторівневого тестового контролю знань студентів	7
МАРТИН П.М. До питання генези українського молодіжного руху та місця фізичного виховання в ньому	9
МОЛНАР М.В. Регіональні особливості фізичного розвитку учнів молодшого шкільного віку Закарпаття	12
ПАНТІК В.В. Рівень фізичної працездатності дітей, які проживають на забруднених радіонуклідами територіях Волині	13
ЯРОШЕНКО Ю.Я., ТКАЧ П.М., МОРОЗ М.С., ТУЧАК А.М. Спорт ветеранів. Проблеми розвитку спортивної форми	15
МАЗУРЧУК О.Т. Рівень сенсомоторних реакцій у допризовників, що проживають на території радіаційного забруднення	17
НАВРОЦЬКИЙ Е.М. Стан здоров'я школярів 16-17 років, які проживають на території радіаційного забруднення	19
ЦЕЛУЙКО Н.А. Подготовка квалифицированных барьеристок с использованием средств срочной информации.	21
ПОЗДНЯК Н.В. Рейтинг, как обобщенная оценка эффективности соревновательной деятельности в волейболе	23
ДМИТРЕНКО Т.А., ФИЛАТОВА И.И. Система показателей качества знаний студентов и пути их совершенствования	25

ДО УВАГИ АВТОРІВ!

Періодичність видання збіроч наукових праць ХХІІІ - 1 номер на місяць.

Вимоги до статей:

Текст обсягом 3-7 сторінок формату А4 (64 знаки у рядку, 40 рядків на сторінку) на українській (російській) мові переслати електронною поштою (або дискету з текстом звичайною поштою) в редакторі WORD8 за адресою: E-mail: root@design.kharkov.ua на імя "for Yermakov" або Єрмакову С.С. До статті можна включати графічні матеріали - рисунки, таблиці та ін.

Текст можна відправити і на папері звичайною поштою за адресою: 310068, м.Харків, вул. Польова, б. 8, к. 111, Єрмакову Сергію Сидоровичу. В цьому випадку вимоги до тексту такі: обсяг - 3-7 сторінок., 64 знак./ряд., 1.5 інтерв., білий папір розмір. 210x297 мм., стандартні береги, без графічних матеріалів і таблиць, чорні та чіткі літери, текст друкувати в 1 прим. на звичайній друкарській машинці або лазерному принтері. До тексту бажано додати поштову картку або конверт. Матеріали рекомендуємо пересилати у конверті середнього розміру, наприклад С-5 (162x229) мм.

Редакція на протязі місяця надішле за вказаною Вами адресою 1 прим. збірника.

Довідки по E-mail: root@design.kharkov.ua або тел. (0572) 27-47-87 (з 20.00 до 22.00) Єрмаков Сергій Сидорович.

ДО ВІДОМА АВТОРІВ

Аналіз листування редакційної колегії з авторами статей за період 1996 – 1998 р. показує, що останні по різному тлумачать про формалізовані показники статей. Мова йдеться про визначення загального обсягу статті, її виду та інше.

Редакційна колегія вважає за доцільне нагадати авторам, що збірник наукових праць – це “збірник матеріалів досліджень, виконаних у наукових установах, навчальних закладах та наукових товариствах” [1]. “За усталеною стандартизованою схемою науковим вважається видання результатів теоретичних, експериментальних досліджень, а також підготовлених науковцями до публікації пам’яток культури, історичних документів та літературних текстів” [1]. Тому статті, які надсилають автори до редколегії ХХІІІ повинні відповідати вище зазначеним вимогам.

Основною одиницею обчислення наукової інформації для рукописів є авторський аркуш. “Авторський аркуш – одиниця обліку друкованого твору, що береться для обрахунку праці авторів. Дорівнює 40000 друк.знаків (букв, цифр, розділових знаків тощо, враховуючи також проміжки між словами), 22/23 сторінкам машинописного українського тексту, 3000 кв.см ілюстрованого матеріалу [1].

Загальний обсяг наукового видання визначається в “умовних друкарських аркушах, що приведені до формату паперового аркуша 60х90 см” [1].

При написанні статті рекомендується розробити її план [2]. Для статті обсягом 5-6 сторінок (див. вимоги редколегії ХХІІІ) план може мати такий вид:

1) *вступ* - постановка проблеми в самому загальному виді і її зв’язок із важливими практичними задачами галузі або країни (5-10 рядків);

2) *останні дослідження і публікації*, на які спирається автор, виділення невіршених частин загальної проблеми, яким присвячується дана стаття (ця частина статті складає біля 10 рядків);

3) *формулювання цілей статті* (постановка задачі); цей розділ дуже важливий, тому що з нього читач визначає корисність для себе даної статті; ціль статті повинна впливати з постановки загальної проблеми й огляду раніше виконаних досліджень, тобто дана стаття повинна ліквідувати якісь «білі плями» у загальній проблемі (постановка задачі – 5-10 рядків);

4) *виклад власне матеріалу дослідження* (4-5 сторінок). Невеличкий обсяг змушує виділити головне в матеріалах дослідження; іноді, наприклад, доводиться обмежитися тільки формулюванням цілі досліджень, стислим нагадуванням про метод рішення задачі і викладом отриманих результатів. Оскільки редколегія не висуває суворих обмежень щодо максимальної кількості сторінок (рекомендується 3-7 сторінок, але можна і більше), то доцільно описати методику дослідження повніше;

5) наприкінці статті даються висновки по даному дослідженню, у стислій формі намічаються перспективи досліджень, наводиться список використаних джерел.

Література

1. Ганжуров Ю. *Наукова публікація як тип видання* /Бюл. ВАК України, 1998. – №3. – С. 27-29.
2. *Методические рекомендации по работе над кандидатской диссертацией по техническим наукам для соискателей ученых степеней и аспирантов всех форм подготовки* /Сост. А.Т.Ашерова, А.И.Губинский. - Харьков: УЗПИ, 1988. - 64 с.

Оригінал-макет підготовлено в комп’ютерному центрі Фонду

Підп. до друку 25.01.99. Формат 60х80 1/16. Папір: друк.
Друк: ризограф. Ум. друк. арк. 2.00. Тираж 100 прим.

ХХІІІ, Харківський художньо-промисловий інститут,
Україна, 310002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.
Надруковано з оригінал-макету в типографії Фонду