

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, СІМ'Ї ТА МОЛОДІ УКРАЇНИ**  
**Кіровоградський національний технічний університет**



*Матеріали міжнародної науково-практичної конференції:*

**«Здоровий спосіб життя – здорова людина –  
здорове суспільство»**



Кіровоград 2012

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, СІМ'Ї ТА МОЛОДІ УКРАЇНИ  
Кіровоградський національний технічний університет

**Матеріали міжнародної науково-практичної конференції  
«Здоровий спосіб життя – здорова людина – здорове суспільство»  
5 - 6 квітня 2012 р.**

Кіровоград 2012

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Здоровий спосіб життя – здорова людина – здорове суспільство 5 - 6 квітня 2012 року. – Кіровоград: КНТУ, 2012.– 219 с.

Голова оргкомітету	- Черновол М.І., д.т.н., професор, член кореспондент УААН, ректор КНТУ;
заступник голови оргкомітету	- Кропівний В.М., к.т.н., професор;
відповідальний секретар	- Ковальов В.О., доцент, завідувач кафедри фізичного виховання КНТУ, заслужений працівник фізичної культури і спорту України, голова відділення НОК України в Кіровоградській області;
члени оргкомітету :	- Барно О.М., д.п.н., професор, ректор Кіровоградського інституту розвитку людини «Україна»; - Бондаренко С.В., к.п.н., доцент, завідувач кафедри теорії і методики олімпійського і професійного спорту Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В.К.Винниченка; - Давосир І.З., головний лікар Кіровоградського обласного лікарсько-фізкультурного диспансеру; - Колодяжний С.О., начальник управління фізичної культури і спорту Кіровоградської обласної державної адміністрації; - Коробов М.Г., методист Кіровоградського обласного інституту післядипломної освіти ім. В.О. Сухомлинського; - Лещенко Г.А., к.п.н., доцент, завідувач кафедри фізичної і психофізіологічної підготовки ДЛАУ; - Пестунов В.М., к.т.н., професор кафедри металорізальних верстатів та систем КНТУ; - Семикіна М.В., д.е.н., професор, завідувач кафедри економіки та організації виробництва КНТУ; - Сидоренко П.І., к.мед.н., доцент, заслужений лікар України, директор Кіровоградського медичного коледжу ім. Мухіна; - Собко С.Г., к.п.н., доцент, завідувач кафедри фізичного виховання і оздоровчої фізичної культури КДТУ ім. В.К. Винниченка; - Сухомлин Г.М., к.мед.н., головний лікар КЗ «Обласний кардіологічний диспансер»; - Турчак А.Л., к.п.н., професор, декан факультету фізичного виховання Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В.К. Винниченка; - Тимофєєва Т.Л., директор Кіровоградської громадської організації „Простір освіти”; - Шевченко О.В., начальник Кіровоградського обласного управління фізичного виховання і спорту Комітету фізичного виховання і спорту Міністерства освіти і науки України;

Автори опублікованих матеріалів несуть відповідальність за добір і точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей, а також за те, що матеріали не містять даних, які не підлягають відкритій публікації. Редакція може публікувати статті в порядку обговорення, не поділяючи точки зору автора.

## ЗМІСТ

1.	О. Арапов, Є. Миценко, В. Новицький <i>Успішність фізичного виховання студентів різних спеціальностей</i>	<b>9</b>
2.	В.А. Бабаліч <i>Застосування тренажерів у навчально-тренувальному процесі плавців</i>	<b>12</b>
3.	М.М. Балан <i>Особливості формування культури рухів на заняттях з фізичного виховання у студентів педагогічних вузів</i>	<b>15</b>
4.	А.Н Бобров <i>Общие закономерности проявления двигательной координации человека</i>	<b>17</b>
5.	В.В. Бульдович <i>Деякі аспекти відродження методів фізично-масової роботи в студентських гуртожитках</i>	<b>20</b>
6.	І. Буртова, О.М. Данилків <i>Зайва вага та ожиріння, як наслідок неправильного способу життя студентів</i>	<b>21</b>
7.	О.М. Бур'яноватий <i>Тестування фізичної підготовленості студентів неспеціальних факультетів при відборі та зарахуванні до відділення з військово-спортивного багатоборства</i>	<b>25</b>
8.	О. Вацеба, М. Герцик, Ю. Майборода <i>Поширення цінностей та принципів олімпізму на Львівщині (з нагоди 20-ти річчя Олімпійської Академії України)</i>	<b>29</b>
9.	В.М. Вовк <i>Радон у спортивних приміщеннях території Кіровоградщини: радіоекологічні ризики та їх мінімізація</i>	<b>34</b>
10.	С.О. Ворона, Ю.В. Бохан <i>Скринінг тіоціанідних іонів у біологічних рідинах як критерій контролю процесу тютюнопаління</i>	<b>37</b>
11.	С. Воропай, Є. Миценко <i>Вікова динаміка узгодженості показників рухової функції юних легкоатлетів 9-11 років</i>	<b>39</b>
12.	Ю.Гайдук, О.М. Данилків <i>Вплив харчування на здоров'я студентів і учнів</i>	<b>42</b>
13.	Е.Е. Гант <i>Когнитивная продуктивность скалолазов, как представите лей экспериментальных видов спорта</i>	<b>47</b>
14.	О.Ю. Головатюк, Л.М. Липчанська <i>Соціальні чинники, які сприяють формуванню у молоді позитивного ставлення до занять фізичними вправами</i>	<b>51</b>
15.	О.В. Голуб, Ю.В. Чугаєва <i>Творческие мастерские «Искусство быть вместе» как инновационные технологии развития человека, семьи, общества</i>	<b>53</b>
16.	Я.О. Дар'єва, В.В. Савченко <i>Фізичні вправи та чинники, що впливають на життєдіяльність людини</i>	<b>57</b>
17.	Н.О. Дарзинська, Л.В. Сиділо, С.В. Бондаренко <i>Адапбельність студентів перших курсів до навчальних навантажень як критерій ефективності процесу фізичного виховання</i>	<b>61</b>

18.	А.О. Демішонкова, Л.М. Липчанська <i>Комплексний контроль фізичної підготовленості студентів технічних вузів</i>	<b>65</b>
19.	В.В. Демченко <i>Здоровий спосіб життя дітей та молоді: проблеми та альтернативне їх вирішення</i>	<b>67</b>
20.	В.М. Деркач, О.В. Сокол, В.Л. Богущ, С.В. Гетманцев <i>Методические особенности обучения слабовидящих детей физическим упражнениям</i>	<b>69</b>
21.	Я.О. Дмитренко, Л.К. Святенко <i>До питання виникнення мутацій ДНК шляхом трансформації цитозин-урацил</i>	<b>72</b>
22.	К.П. Дьомін, О.С. Стеценко <i>Мистецтво дієвий засіб оздоровлення людини</i>	<b>76</b>
23.	Н.П. Єременко (Спичак) <i>Здоров'я у системі цінностей студентів</i>	<b>78</b>
24.	О.В. Захарова <i>Туристичне краєзнавство як соціально-педагогічна концепція в освітній діяльності Казимира Денека</i>	<b>81</b>
25.	А.О. Зубкова, Є.О. Клоц, О.В. Циганков <i>Реакції N-хлор- N-алкоксикарбаматів та N-хлор- N-алкоксисечовин з трет-бутанолом</i>	<b>83</b>
26.	О.М. Ільков, О.В. Терещенко <i>Екологічні аспекти використання лакофарбових матеріалів на водо дисперсній основі</i>	<b>88</b>
27.	А.В. Іщенко <i>Фізична підготовка як засіб формування спеціальних психофізіологічних якостей спеціалістів</i>	<b>92</b>
28.	Д.М. Квятковська, Т.Є. Мотузенко <i>Основні критерії здорового способу життя</i>	<b>94</b>
29.	Я.В.Клименко, В.Ф. Зубенко <i>Соціально-психологічні особливості активності студентів у масових спортивних заходах</i>	<b>95</b>
30.	В.О. Ковальов <i>Олімпійський рух як впливовий фактор формування здорового способу життя</i>	<b>99</b>
31.	В.О. Ковальов, А.Ю. Стукін <i>Проблеми і перспективи організації підготовки юних спортсменів в Україні на сучасному етапі</i>	<b>101</b>
32.	Ю.А. Ковальова <i>Переваги занять повільним плаванням з метою коригування ваги тіла</i>	<b>104</b>
33.	В. Коломієць <i>Використання нестандартного, нетрадиційного, ексклюзивного інвентарю для розвитку фізичних, психофізичних та морально - вольових якостей на уроках фізичної культури та у позаурочний час в початковій школі</i>	<b>109</b>
34.	О. Комар, О.М. Данилків <i>Вплив вищої нервової діяльності на психічний розвиток особистості</i>	<b>112</b>
35.	Ю.Ю. Кононенко, Ф.О. Чмиленко, Н.М. Смітюк	<b>116</b>

	<i>Прискорення пробо підготовки рослинних зразків фізичним полями для визначення металів</i>	
36.	М.Г. Коробов, П.А. Паскаль <i>Формування стійкої позитивної мотивації до занять фізичною культурою та спортом засобами футболу</i>	<b>119</b>
37.	С.В. Косівська <i>Проблеми інтелектуального виховання дітей дошкільного віку засобами фізичного виховання</i>	<b>122</b>
38.	Н.В. Кришня <i>Естественность, природность и здоровье в развитии и обучении современных дошкольников</i>	<b>125</b>
39.	К.І. Кротова, А.О. Лисенко, Л.К. Святенко <i>Пошук потенційних інгібіторів фосфатидилінозитол 3-кінази</i>	<b>129</b>
40.	В.П. Кузьменко <i>Биологический возраст и составляющие здоровье человека</i>	<b>132</b>
41.	І.Лапа, Остроухов О.В. <i>Фізична культура ,як суспільне явище, її форми та функції</i>	<b>135</b>
42.	Г.А. Лещенко <i>Самоудосконалення та саморозвиток курсантів</i>	<b>137</b>
43.	Л.М. Липчанська <i>Проблеми фізичного виховання в процесі професійної підготовки студентів</i>	<b>139</b>
44.	І.А. Макаренко <i>Екологічні проблеми Кіровоградщини і майбутнє покоління: проблеми, здобутки</i>	<b>143</b>
45.	Т.В. Маленюк <i>Дослідження педагогічних здібностей студентів факультету фізичного виховання спеціальності Спорт за видами»</i>	<b>146</b>
46.	О.В. Маркова <i>Формування у старших підлітків внутрішньої мотивації до фізкультурно оздоровчої діяльності</i>	<b>150</b>
47.	В.В. Махно <i>Отношение населения к занятиям физической культурой и спортом</i>	<b>154</b>
48.	Г.Ю. Махно <i>Закономерности и структура процесса обучения футбола</i>	<b>155</b>
49.	Н.П. Мінаєва, Л.П. Сидорова, Ф.О. Чмиленко <i>Встановлення фальсифікації харчових продуктів хроматографічними методами</i>	<b>158</b>
50.	Ю.В. Міцай <i>Теоретичні основи впровадження здоров'язберезувальних технологій у практику роботи загальноосвітнього навчального закладу</i>	<b>162</b>
51.	С.В. Мішин <i>Мотивація студентів вищого навчального закладу до занять фізичним вихованням</i>	<b>165</b>
52.	В.А. Настоящий, І.О. Скриннік, В.В. Яцун, В.В. Дарієнко <i>Комп'ютерне моделювання як засіб прискореного проектування спортивних майданчиків та споруд</i>	<b>167</b>
53.	В.С. Науменко, З.Д. Нелипенко <i>Влияние социально-психологических факторов на выполнение</i>	<b>170</b>

	<i>функциональных обязанностей летчиков</i>	
54.	О.В. Онопрієнко, О.М. Онопрієнко <i>Теоретичні засади формування здорового способу життя</i>	<b>175</b>
55.	В.М. Пестунов <i>Проблемы здоров'я человека и человечества</i>	<b>177</b>
56.	В.М. Пестунов, В.А. Ковалев <i>Бесконфликтность решаемых проблем в жизни человека</i>	<b>181</b>
57.	В.М. Пестунов, В.А. Ковалев <i>Здоровье человека, здоровье нации</i>	<b>183</b>
58.	В.М. Пестунов, В.А. Ковалев <i>Противоречия и конкуренция в жизни человека</i>	<b>186</b>
59.	В.М. Пестунов, В.А. Ковалев <i>Энергетическое взаимодействие людей и их здоровья</i>	<b>189</b>
60.	Н.В. Підгорна, Л.М. Липчанська <i>Фізичне виховання у вузі, як засіб підвищення розумової працездатності студентів</i>	<b>192</b>
61.	Т.С. Плачинда <i>Фізкультурна активність студентів під час заліково-екзаменаційної сесії</i>	<b>194</b>
62.	Л.П. Плєскач, С.В. Діброва <i>Зміцнення здоров'я дітей, засобами комплексного фізичного виховання. Формування ціннісного ставлення до власного здоров'я шляхам інтегрування в життєдіяльності дітей ефективних розвивально-оздоровчих технологій»</i>	<b>196</b>
63.	Т.В. Плєханова <i>Твоє життя – твій вибір</i>	<b>200</b>
64.	О.В. Полковенко, К.В. Ситник <i>Статева культура молоді – основа здоров'я нації</i>	<b>202</b>
65.	Н.П. Пономарьова <i>Мистецтво Тайцзицюань як джерело духовного та фізичного вдосконалення людини</i>	<b>204</b>
66.	О.І. Попик <i>Психологічні основи здоров'я – запорука всебічного гармонійного розвитку справжнього громадянина</i>	<b>207</b>
67.	О.В. Портянко, Л.П. Сидорова, Ф.О. Чмиленко <i>Хроматографічна експертиза рослинних олій</i>	<b>211</b>
68.	В.Г. Приходько <i>Впровадження системи роздільного збору твердих побутових відходів</i>	<b>214</b>
69.	Л.М. Промоксаль, О.В. Лопатюк <i>Проблема человеческого фактора в авиации</i>	<b>216</b>
70.	Я.В. Радионов <i>Здоровье людей и благополучие окружающей среды</i>	<b>219</b>
71.	І.Г. Радул <i>Музикотерапія як ефективний метод оздоровлення людини</i>	<b>221</b>
72.	А.А. Редозубов <i>Анализ развития Специальной Олимпиады в мире, Украине и Кировоградском регионе</i>	<b>224</b>
73.	Є.О. Редозубова <i>Особистісно орієнтований підхід як методологічна основа</i>	<b>228</b>

	<i>дослідження проблем формування психологічної готовності курсантів до професійної діяльності засобами фізичної підготовки</i>	
74.	О.А. Редозубов, Є.О. Редозубова <i>Фізична і психофізична підготовка як ефективний засіб формування професійної надійності майбутніх авіаційних фахівців</i>	<b>229</b>
75.	И.Г. Рощин, Д.О. Казаков <i>Необходимость оптимизации психологического климата в команде волейболисток-важный аспект в организации тренероочных занятий</i>	<b>230</b>
76.	С.А. Руденко <i>Особенности спортивного отбора при комплектовании команд массовых разрядів</i>	<b>233</b>
77.	А.А. Савостина <i>Становление ценностных оснований духовного мира ребенка в образовательном пространстве дошкольного учреждения</i>	<b>236</b>
78.	Н.И. Савченко <i>Совершенствование методики и практики в психологической подготовке волейболисток</i>	<b>242</b>
79.	Я.Д. Сафонова, Ф.О. Чмиленко, Н.М. Смітюк <i>Вплив ультразвуку на склад гуманітарно-фульватного комплексу чорноземів</i>	<b>246</b>
80.	Л.Д. Свирипа <i>Физкультура и спорт в подготовку курсантов к профессиональной деятельности и экстремальным ситуациям</i>	<b>249</b>
81.	Л.В. Сиділо, О.В. Сукачов <i>Музичний супровід як засіб удосконалення технічних прийомів гри в баскетбол</i>	<b>256</b>
82.	М.М. Скорик <i>Історія розвитку гімнастики на Україні і на сучасному етапі</i>	<b>258</b>
83.	Н. М. Смітюк, Ю.В. Бохан, Ф. О. Чмиленко, Е. О. Марчук <i>Вплив параметрів мікрохвильової обробки на вміст гумусових речовин чорноземів</i>	<b>263</b>
84.	Ю.С. Снісаренко, Ю.В. Бохан <i>Нітрати у сільськогосподарській продукції Кіровоградщини негативний вплив та моніторинг</i>	<b>266</b>
85.	Н.Г. Собко <i>Зв'язок сім'ї та школи у фізичному вихованні дітей</i>	<b>270</b>
86.	С.Г. Собко <i>Ціннісний аспект показників здорового способу життя студентської молоді</i>	<b>272</b>
87.	О.В. Сокол, В.Л. Богуш, С.В. Гетманцев, А.С. Яцунский, О.И. Резниченко <i>Развитие скоросных способностей спринтеров</i>	<b>275</b>
88.	О.А. Стасенко <i>Теоретико-методичні аспекти виховання основ здорового способу життя підлітків в загальному навчальному закладі</i>	<b>278</b>
89.	Ю.С. Стрючок, Ю.В. Бохан <i>Експрес – контроль якості лікарських засобів на основі пеніциліну у лікарських формах</i>	281
90.	А.А. Суворов, В.В. Махно	<b>284</b>

	<i>Проблемы формирования личности студентов в процессе физического воспитания и пути их решения</i>	
91.	С.М. Таран <i>Спеціальна фізична підготовка, як ефективний засіб формування професійно важливих якостей авіадиспетчерів</i>	<b>286</b>
92.	Ф.П. Топольний <i>Особливості довілля Кіровоградщини і здоров'я людини</i>	<b>289</b>
93.	А.Л. Турчак <i>Психофізіологічний тренінг у формуванні здорового способу життя студентської молоді</i>	<b>293</b>
94.	О.С. Хачатурян, С.Л. Хачатурян <i>Формування здорового способу життя та вплив на нього деяких регіональних соціально-економічних факторів</i>	<b>297</b>
95.	В.П. Черній <i>Формування здорового способу життя школярів в досвіді зарубіжних країн у 7—80 р.р. ХХ ст..</i>	<b>301</b>
96.	Ф.О. Чмиленко, О.В. Сасвич <i>Вміст купруму та цинку у волоссі людини як потенціальний біоіндекс забруднення навколишнього середовища</i>	<b>304</b>
97.	І.В. Шаронова <i>Психолого-педагогічні основи формування здорового способу життя для дітей молодшого шкільного віку</i>	<b>306</b>
98.	А.О. Шевченко <i>Професійна підготовка вчителя фізичної культури в умовах вищої педагогічної школи</i>	<b>309</b>
99.	О.В. Шевченко <i>Теоретико-методичні аспекти формування координації руху на заняттях гімнастикою художньою</i>	<b>312</b>
100.	В.В. Шерета <i>Дидактичні умови оптимізації індивідуальних фізкультурно-оздоровчих програм для учнів підліткового віку</i>	<b>315</b>
101.	О.О. Шишкіна <i>Токсикологічний аспект використання синтетичних миючих засобів</i>	<b>318</b>
102.	І.О. Шишова <i>Психологічні особливості формування іміджу майбутнього педагога</i>	<b>322</b>
103.	Н.І. Щербатюк <i>Туризм – ефективний метод залучення школярів до занять фізичною культурою</i>	<b>326</b>
104.	С.В. Щербина <i>Исследования американских ученых взаимосвязи между социальной вовлеченностью, стрессом и продолжительностью жизни.</i>	<b>329</b>
105.	Р.Г. Щербина, В.О.Ковальов <i>Фінансове забезпечення охорони здоров'я та розвитку спорту в Україні</i>	<b>332</b>
106.	В.С. Язловецький <i>Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до формування учнів постави й корекції її порушень</i>	<b>334</b>

# Успішність фізичного виховання студентів різних спеціальностей

**О.В. Арапов** викладач, **Є.В. Миценко** викладач,  
**В.Я. Новицький** старший викладач

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

**Актуальність** питання залежності ставлення студентів до фізичного виховання від напрямку їх підготовки, взаємного впливу успішності у фізичній та розумовій діяльності піднімаються останнім часом багатьма авторами [1, 3, 5, 6]. Ряд дослідників розглядають ці питання з метою винайдення передумов підвищення рівня професійної підготовки.

Зокрема зазначається, що важливим показником фізичного вдосконалення є фізична підготовленість. Рівень фізичної підготовленості більшості молоді, що вступає до ВНЗ, залишається низьким. Найслабше розвинені сила, витривалість і швидкісно-силові якості. Дещо вищий розвиток мають гнучкість і швидкість. Так, наприклад, дані контрольної перевірки рівня фізичної підготовленості студентів першого курсу національної академії України факультету літальних апаратів, проведеної за таблицею державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України від 15 січня 1996 р. № 80, показали, що 66% юнаків мають незадовільний рівень фізичної підготовленості. Найслабше були виконані контрольні нормативи з бігу на 100 м, 3000 м., човниковий біг (4х9м), підтягування на перекладині [6].

**Метою** нашого дослідження є порівняння успішності фізичного виховання студентів різних напрямів підготовки на прикладі роботи кафедри фізичного виховання і оздоровчої фізичної культури Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

## **Завдання дослідження:**

- проаналізувати сучасний стан питання диференційованого підходу до питань фізичного виховання студентів різного напрямку підготовки;
- відібрати уніфіковані критерії успішності фізичного виховання студентів різних напрямів підготовки;
- здійснити порівняльний аналіз успішності з фізичного виховання студенток природничо-географічного та філологічного факультетів;
- співставити отримані результати з даними інших авторів.

Реалізація першого завдання проявила, що врахування професійного спрямування студентів тої чи іншої спеціальності повинна бути невід'ємною складовою всього навчального процесу з фізичного виховання, тому було б помилковим протиставляти загальну фізичну підготовку прикладній, поділяти процес навчання та тренування на етапи загальної фізичної підготовки і прикладної, ніби надбудовуючи їх один над іншим, вважати їх послідовними [2].

Стосовно фізичної підготовленості студентів геологічного та біологічного-географічного факультетів дослідники, виходячи з конкретних особливостей майбутньої трудової діяльності студентів, звертають основну увагу на прищеплення студентам навичок і вмінь, необхідних у поході й експедиції, вмінню доцільно організовувати свої дії на суші та на воді, підвищення впевненості у безпеці цих дій, правильний вибір способів пересування у різних умовах. Науковці пропонують здійснювати професійно-прикладну фізичну підготовку на основі одного з видів спорту, що характеризується високою щільністю занять, обґрунтовуючи тим, що частина часу занять повинна виділятися на спеціальну фізичну підготовку [1].

До сьогодні методологічною платформою більшості досліджень даної проблеми

був аналітичний підхід з акцентом на вивченні окремих проблем і питань без врахування особливостей змісту і структури цілісної виробничої діяльності спеціаліста [5]. Це обумовлено тим, що основні розділи процесу професійно-прикладної фізичної підготовки представлені нерівномірно, взаємозв'язок між ними часто відсутній, наводяться логічні висновки, а не науково доведені факти. Серед причин такого стану речей можна виділити зовнішні і внутрішні [4].

Зовнішні – це відсутність модернізованих навчальних планів, програм гуманізації, індивідуалізації, демократизації системи професійно-прикладної фізичної підготовки, дезінтеграція всієї системи фізичного виховання, недостатня матеріальна база навчального процесу, авторитарний вплив викладачів.

Внутрішні залежать виключно від стану здоров'я і мотивів студентів. Навчальний процес викликає негативні реакції організму, втому, формуючи неприємні відчуття, і знижує мотивацію до занять. Неврахування у професійно-прикладній фізичній підготовці вищевказаного призводить до виснаження адаптаційної енергії.

Ці положення обумовлюють необхідність обґрунтування і використання гуманістичного підходу при створенні складових системи професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів. Різні напрямки підготовки вимагають систематизації, характеризуються як загальною подібністю, так і відмінністю між спеціальностями навіть одного напрямку, професійними вимогами до різних напрямів підготовки, які повинні враховуватися при створенні системи професійно-прикладної фізичної підготовки у вищих навчальних закладах [5].

Дехто з авторів обґрунтування напрямів підготовки спеціалістів у вищих навчальних закладах повинно враховувати теорію функціональної асиметрії мозку, циклічність і особливість ритмів мозкових процесів. Асиметрія мозку як один з факторів діяльності людини проявляється при функціонуванні всіх систем організму. Хоча зазначається, що ізольованого вивчення функцій окремих півкуль недостатньо для розуміння механізмів їх взаємодії у забезпеченні інтегративної діяльності мозку, оскільки координація взаємодій півкуль і ступінь їх використання в процесі вирішення проблем – це властивість усього мозку [4, 5].

Ще один аспект проблеми, що розглядається полягає у зв'язку роботи вегетативної нервової системи із успішністю фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів. Динаміка стану вегетативної нервової системи у студентів різних спеціальностей протягом навчального року характеризується зростанням симпатичного тону у студентів природничих спеціальностей. У студентів-юнаків гуманітарних спеціальностей протягом навчального року виявлено превалювання парасимпатичного тону вегетативної нервової системи. Наприкінці навчального року у студентів-юнаків всіх спеціальностей спостерігається зростання розладу в діяльності вісцеральних систем. У студенток-дівчат такої тенденції не спостерігається. У студентів технічних спеціальностей виявилися кращі значення показників сприйняття простору абстрактно та операційного мислення, у студентів природничих спеціальностей - показники сприйняття простору та асоціативного мислення, у студентів гуманітарних спеціальностей - параметрів абстрактного та асоціативного мислення [3].

З огляду на представлені результати аналізу сучасного стану питання. Зокрема спираючись на суттєві відмінності в роботі вегетативної нервової системи у студентів природничо-географічного напрямку підготовки та гуманітарного, ми вирішили порівняти успішність фізичного виховання та рівень фізичної підготовленості студентів другого курсу факультетів природничо-географічного та філологічного факультетів Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Критеріями такої успішності нами були обрані нормативи представлені засобами з легкої атлетики, оскільки результати в цьому виді спорту піддаються

чіткому та об'єктивному аналізу. Зокрема ми проаналізували результати з бігу на 60 метрів та стрибка в довжину з місця. Зазначені нормативи були застосовані в третьому семестрі навчання студентів та приймалися на відкритому повітрі. Було проконтрольовано загалом вісімдесят студенток, по сорок з кожного факультету. Виявилося, що результати контрольних нормативів у студенток природничо-географічного факультету (ПГФ) вірогідно вищі ніж аналогічні у студенток філологічного факультету (ФФ). Так за результатами бігу на 60 метрів студентки ПГФ показали в середньому 10,5 с, тоді як студентки ФФ 10,9 с ( $P < 0,05$ ). За результатами стрибка в довжину з місця відповідні величини склали 170 та 162 сантиметри ( $P < 0,05$ ). Що підтверджує результати інших авторів в частині швидшої адаптації вегетативної нервової системи у студентів природничо-географічного напряму підготовки у порівнянні зі студентами суто гуманітарних напрямів. Також результати нашого дослідження можуть бути використані при розробці диференційованих нормативних вимог для студентів різних напрямів підготовки.

#### **Висновки.**

В процесі аналізу сучасного стану питання нами виявлена значна актуальність піднятої проблеми диференційованого підходу до фізичного виховання студентів в залежності від напряму підготовки.

Виявлено, що достатньо вірогідні відмінності існують в рівні підготовленості студенток природничо-географічного та філологічного факультетів. Так зокрема студентки природничо-географічного факультету демонструють вищий рівень підготовки за такими нормативами як біг на 60 метрів з низького старту та стрибок у довжину з місця.

#### **Література:**

1. Агеев В.У. Роль физической культуры в будущей профессиональной деятельности студентов / В. У. Агеев // Вопросы физического воспитания студентов. — Л. : ЛГУ, 1965. — Вып. II. — С. 31—35.
2. Белинович В.В. Вопросы организации физического воспитания учащихся профессионально-технических училищ с учетом профессиональной подготовки / В.В.Белинович. — М. : Высшая школа, 1967. — 47 с.
3. Петров Г.С. Особливості формування психофізіологічної організації у студентів в залежності від спрямованості навчання // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2006. — № 2. — С. 87-92
4. Пилипей Л.П. Проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки студентів ВНЗ економічних спеціальностей / Л. П. Пилипей // Науково-теоретичний журнал “Теорія і методика фізичного виховання і спорту”. — Київ. — 2006. — № 4. — С. 31—33.
5. Пилипей Л.П. Використання гуманістичного підходу при створенні умов для професійно-прикладної фізичної підготовки студентів / Л.П. Пилипей // 36 наукових праць “Молода спортивна наука”. — Вип. 10. — Т. II. — Львів. — 2006. — С. 299—304.
6. Фотинюк В.Г. Аналіз комплексного тестування фізичної підготовленості студентів першого курсу НАУ з дисципліни “Фізичне виховання” / В.Г. Фотинюк // Фізичне виховання в контексті сучасної освіти: Матеріали III регіональної науково-методичної конференції. — К. :НАУ, 2008. — С.66—67.

#### **Анотація**

В повідомленні розглядається питання диференційованого підходу до фізичного виховання студентів в залежності від напряму підготовки загалом та диференційованого підходу до оцінювання успішності фізичного виховання таких студентів зокрема. Проведено порівняльний аналіз успішності студентів природничо-географічного та філологічного факультетів на прикладі нормативів фізичної підготовленості з бігу на 60 метрів та стрибків у довжину з місця.

**Ключові слова:** норматив, успішність, напрям підготовки, фізичне виховання.

# Застосування тренажерів у навчально-тренувальному процесі плавців

**В.А. Бабаліч**, доцент, канд. пед. наук

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

**Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження останніх років, які проводились на плавцях, довели, що швидкість плавання різними способами та на різних дистанціях визначається особливостями статури, фізичною і функціональною підготовленістю (Х. Вутчерк, Н.Ж. Булгакова, І.Є. Філімонова).

Швидкість плавання залежить перш за все від потужності гребка, основу якого складає сила. Тому сучасні плавці високого класу приділяють силовій підготовці понад 300 годин на рік (С.М. Вайцеховський). На суші виконуються вправи, за формою і характером ідентичні гребковим рухам у воді. Для цього застосовуються спеціальні силові тренажери інерційного типу “Міні джі”, “Біокинетік”), що дозволяють найточніше імітувати особливості опору водного середовища. Для наближення силових вправ на суші з гребковими рухами у воді застосовується плавання зі спеціально створеними тренажерами, які чинять опір плавцю при пересуванні, а також використовується відповідний інвентар для даного виду підготовки (лопатками, пояси, тощо).

Відомо, що результат в спортивному плаванні визначається силовою підготовленістю плавців [1,2]. Методика силової підготовки на різних етапах залежить від рівня підготовленості спортсменів, рівня їх біологічного розвитку і спрямованості тренувального процесу на даному етапі [2, 3,4].

На сьогодні досить детально вивчені окремі питання розвитку силових якостей плавців високої кваліфікації і юних спортсменів. Показаний позитивний вплив тренувальних вправ загальної і спеціальної силової спрямованості на поліпшення спортивного результату. Проте для подальшого вдосконалення силової підготовки плавців необхідно впроваджувати новітні технології в області спорту серед яких – сучасні тренажери для плавання. Виходячи з цього, **мета** нашого дослідження полягала в аналізі та визначенні найбільш ефективних, з точки зору фахівців, тренажерів нового покоління у тренувальному процесі плавців.

**Завданнями дослідження є:**

1. Здійснити аналіз сучасних тренажерів для плавання.
2. Визначити найбільш ефективні тренажери для плавання.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Сучасна система підготовки спортсмена є складним, багатофакторним явищем, що включає мету, завдання, засоби, методи, форми організації, матеріально-технічні умови тощо, які забезпечують досягнення спортсменами найвищих спортивних показників.

Спортивне тренування як найважливіша складова частина системи підготовки спортсмена є спеціалізованим педагогічним процесом, який заснований на використанні фізичних вправ з метою вдосконалення різних якостей, здібностей, сторін підготовленості, що забезпечують спортсменам досягнення найвищих показників в обраному виді спорту або будь-якої конкретної його дисципліни.

Підвищення спортивних результатів у плаванні залежить в уточненні наукових знань не тільки про особливості тренувального впливу широкого кола спеціальних вправ, а також у застосуванні спеціальних тренажерних обладнань необхідних у підготовці висококваліфікованих плавців.

Серед сучасних матеріально-технічних обладнань, що покращують підготовку плавців у воді можна виділити наступні: гідроканал з автоматичною системою реєстрації фізіологічних, біохімічних та біомеханічних параметрів; тренажери: Hip Rotator Mad Wave, Snorkel Trainer, Short Belt, Belt Trainer, Belt Trainer two side latex. Звісно, що під час тренування плавці продовжують використовувати і такий класичний інвентар як: лопатки (великі, середні і малі), ласті, тормозні пояси і мішки, плавальні дошки, колобашки.

Сьогодні, коли в спорт прийшла наука, плавання, як вид спорту опинилося у центрі подій боротьби за впровадження супертехнологій. Після заборони використання гідрокостюмів головний акцент звернули на технології тренувань і тут на допомогу приходять сучасні розробки світової інженерії. Був сконструйований гідроканал. Він використовується для проведення тренувань і діагностування в спортивному плаванні. Опір води в гідроканалі дає можливість для проведення дозованого силового тренування. Під час таких тренувань можна отримати наступні показники: відеозапис техніки плавання; запис і вимір рухів; контроль ССС; аналіз газообміну при диханні; силової ергометрії; силових змін. У гідроканалі регулюється швидкість води від 0 до 2,5 м/с. Він також обладнаний додатковими підводними ілюмінаторами. Технічні дані гідроканалу: розмір 5,50 м x 4,00 м, глибина: 1,50 м.

Snorkel Trainer або дихальний тренажер допомагає спортсмену сконцентруватись над технікою гребка і правильним положенням тіла у воді. Тренажер дозволяє спортсмену тривалий час тренуватися в постійному темпі і ритмі дихання не відволікаючись на виконання дихання, що підвищує силову витривалість. Головна ідея тренажеру полягає у тому, що спортсмен плаває не на швидкість, а слідкує за правильним виконанням техніки плавання. На сьогодні кожний кваліфікований спортсмен використовує Snorkel Trainer. При застосуванні трубки коливання тулуба стають більш рівномірними, такі тренування трансформуються у м'язову пам'ять. Спостерігаючи за спортсменом без плавальної трубки ми бачимо, що він виконує більш швидкий рух з того боку з якого він виконує вдих. Коли спортсмен одягає трубку його рух стає повільним і симетричним. Це знімає частину напруги у м'язах, які приймають участь у коливанні тулуба. З трубкою можна виконувати багато вправ. При цьому спортсмен може сконцентруватись на техніці. Також Snorkel Trainer можна використовувати при плаванні батерфляєм, брасом та кролем на грудях. При плаванні батерфляєм непотрібно виділяти місце і час для вдиху. Під час виконання вправи спортсмен може відчувати траєкторію руху і поштовх.

При плаванні брасом тренажер допомагає відчувати обтічність і дозволяє зменшити опір. Трубка використовується на всіх етапах навчально-тренувального процесу, як для відпрацювання навиків так і для удосконалення техніки.

Під час навчання силовому плаванню тренера проводять заняття з різними обладнаннями, які чинять опір плавцю. Тренажер Hip Rotator Mad Wave – це ідеальний тренажер для формування правильного повороту корпусу під час плавання. Необхідного для покращення сили швидкості та ефективності гребка. Положення плавників забезпечує кінетичне відчуття плавцем. Дозволяє самостійно корегувати силу гребка. Якщо гребок випереджає рух стегон то рука буде торкатися плавника при виході з води. Якщо це відбувається, тоді потрібно виконувати оберти таким чином, щоб стегно поверталось в той момент, коли рука наближається до плавника. Плавники завжди мають контрастний, світлий колір, який добре видно у воді. Це дозволяє тренеру краще контролювати повороти корпусу плавця. При застосуванні тренажера Hip Rotator Mad Wave тренуються корсетні м'язи, які навантажуються внаслідок примусового обертання. Разом з ними навантаження отримують і стегна. При цьому стегна виконують рух з необхідною амплітудою, симетрично і паралельно. Він

дозволяє оптимально узгоджувати роботу стегон, рук і голови під час гребка. Тренер дає інтенсивне навантаження на корсетні м'язи, тому його рекомендують застосовувати на короткі дистанції під час тренувань і не рекомендують на довгі. Тренажер можна фіксувати як на стегнах так і на грудях під час плавання брасом. Після такого тренування, при плаванні у повній координації спортсмен відчуває як правильно він синхронізує роботу стегон, в той же час швидкість та інтенсивність збільшується. При застосуванні тренажера при плаванні способом “брас” руки спортсмена не повинні торкатись плавників.

Також в тренуванні плавців активно застосовуються тренажери з тросом. Кожний з них має три рівні навантаження. Трос Belt Trainer розтягується до 25 метрів і спортсмен може виконувати рухи з опором, таке тренування покращує силову складову гребка і розвиває силову витривалість. Інший варіант використання такого тренажера дозволяє після розтягування тросу пливати у зворотньому напрямку з прискоренням, імітація прискорення. Таке тренування дозволяє набути навиків швидкого прискорення.

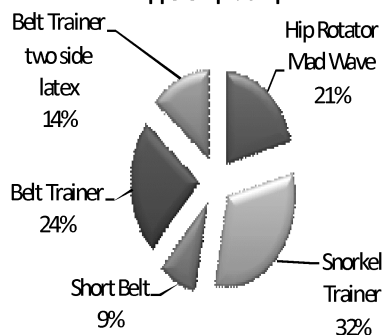
Тренажер Short Belt – основна його тренувальна спрямованість відпрацювання поштовхів біля бортика після повороту. Також його можна використовувати у невеликих басейнах при плаванні на місці.

Тренажер Belt Trainer two side latex – дозволяє внести в тренувальний процес змагальну складову в плаванні з опором. Воно полягає у тому, що два спортсмена з максимальною швидкістю розтягують троси у різні сторони.

Враховуючі необхідність застосування таких тренажерів у спортивному плаванні ми провели педагогічне спостереження та узагальнили досвід тренерів, які тренують КМС України та МС України.

Отримані нами результати допомогли з'ясувати, що не всі сучасні тренажери для плавання застосовуються тренерами під час навчально-тренувального процесу. Дані свідчать, що 57% тренерів застосовують традиційне обладнання та інвентар серед яких: лопатки, ласты, дошка для плавання, тормозні пояси і мішки, плавальні дошки, колобашки, трос Belt Trainer. 28% від опитаних намагаються використовувати всі з перерахованих тренажерів під час тренувань, а 15% впевнені, що не всі тренажери ефективні, як здається на перший погляд і тому до їх впровадження в тренувальний процес відносяться з насторогою.

Рис.1. Рейтинг застосування сучасних тренажерів у підготовці плавців



Також досвід тренерів допоміг визначити рейтинг застосування сучасних тренажерів у підготовці плавців. Найчастіше під час тренувань фахівці застосовують Hip Rotator Mad Wave – 21%, Snorkel Trainer – 32%, Belt Trainer – 24%. Менше тренажер Belt Trainer two side latex – 14%. Більшість тренерів вважають Short Belt – 9% мало ефективним (рис. 1).

**Висновки.** Результати дослідження свідчать проте, що використання таких тренажерів як Hip Rotator Mad Wave, Snorkel Trainer, Short Belt, Belt Trainer, Belt Trainer two side latex у навчально-тренувальному процесі плавців буде сприяти швидшому оволодінню технікою плавання, допоможе її вдосконаленню та сприятиме розвитку необхідних якостей плавця.

#### **Література:**

1. Булгакова Н.Ж. Отбор и подготовка юных пловцов. - М.: ФиС, 1986. - 190 с.;
2. Вайцеховский С.М., Абсалямов Т.М., Сайгин М.И. Проблема совершенствования силовой подготовки квалифицированных пловцов./Плавание,М.,ФиС, 1983., вып.1.- С.23-28.
3. Гончар И.Л. Плавание: теория и методика преподавания. Учебник – Минск, 1998. – 352 с.
4. Никитский Б.Н. Плавание. – М.: Просвещение. 1981. – 301 с.
5. Плавание. – Под. ред. В.Н. Платонова– Киев, Олимпийская литература. – 2000. – 494 с.
6. Платонов В.Н., Фесенко С.П. Сильнейшие пловцы мира. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 304с.

## **Особливості формування культури рухів на заняттях з фізичного виховання у студентів педагогічних вузів**

*М.М.Балан, к.біол.наук, доцент,  
Кіровоградський державний педагогічний університет ім. В.Винниченка*

На сучасному етапі розвитку суспільства одним із головних завдань національної освіти є підготовка висококваліфікованих спеціалістів всіх галузей народного господарства, освіти, медицини, культури, тощо. Високі вимоги до випускників вищих навчальних закладів викликані в зв'язку з економічними та соціальними зрушеннями, покращення життєвого рівня населення України.

Одним із пріоритетних завдань вищих педагогічних навчальних закладів є створення належних, європейського рівня, умов до свідомого, активного відповідального відношення студентів до навчання. Сьогодні констатується той факт, що в нашій країні постійно проводяться реформаційні зміни в загально-освітній і професійній школі, спрямовані на подальше покращення якості навчально-виховної роботи підростаючого покоління. Не має сумніву в тому, що в числі складових в підготовці висококваліфікованих вчителів і вихователів відіграє високе професійно-педагогічна і фізична їх підготовка. Відповідальність за підготовку вчительських кадрів покладається на творчі колективи професорсько-викладацького складу педагогічних навчальних закладів. Педагогічним вузам слід пам'ятати, що загальноосвітня школа висококваліфікованих випускників, готових до творчої роботи і на високому, сучасному, технологічному рівні навчати і виховувати учнівську молодь. Підготовка вчителя – це надзвичайно копітка робота. Тому слід, зазначити, що вчитель може успішно вирішувати покладені на нього завдання лише тоді, коли буде володіти новітнім арсеналом знань, умінь і навичок, які допоможуть йому мати особистий вплив на учнів, бути майстром своєї справи. Педагогічній майстерності майбутніх вчителів

необхідно навчати уже в стінах вищих навчальних педагогічних закладах.

Видатний педагог А.С. Макаренко в своїх наукових працях відлічав “педагогічна майстерність притаманна не тільки для талановитих людей, це спеціальність, якій треба навчати”.

Успіх професійно-педагогічної підготовки майбутніх вчителів залежить від діяльності кафедр педагогічних вузів, в тому числі кафедри фізичного виховання. Вузівські програми по фізичному закономірно вміщують в своєму змісті і фізкультурно-оздоровчий напрямок; оволодіння технічним і тактичним арсеналом окремими видами спорту; розширення рівня знань, умінь і навичок для гармонійного розвитку студентської молоді, тощо.

В наукових працях В.Сластьоніна, Р.Хмелюка, В.Кан-Калика, Н.Кузьміної, А.Щербакова та ін. висловлювали думку, що притаманна для вчителя. В їх розумінні, для вчителя крім його професіональних даних характерні і фізичний розвиток; зовнішність; осанка; вміння володіти культурою рухливих дій.

Ознамлення та обмін досвідом з науково-дослідної роботою кафедр фізичного виховання південного Одеського регіону, до якого відносилась наша кафедра, зацікавила нас проблема формування культури рухових дій та пластичності рухів у студентів на заняттях з фізичного виховання. Викликаний інтерес до значимості пластичності рухів та культури рухових дій в практичній діяльності майбутніх вчителів навів нас на думку провести своє спостереження у вигляді експерименту по вищезгаданій проблемі.

З цією метою нами був доповнений розділ “професійно-педагогічної і професійно-прикладної підготовки” навчальної програми з фізичного виховання.

Перед початком проведення експериментальних досліджень з студентами була проведена велика роз’яснювальна робота, щодо позитивного впливу різнобічних, різнонаправлених фізичних вправ на фізичний розвиток, покращення функціонального стану організму, поліпшення осанки, точності і економічності рухових дій. Достатньо проводилась змістовна розмова щодо пластичної підготовки та оволодіння культурою рухових дій. Під час проведення бесід у студентів було помітне їх бажання до удосконалення життєво-необхідних навичок і звичок, а саме: вміння красиво (сидіти, стояти, ходити) та володіти великим арсеналом витончених жестикуляційних рухів.

Для експериментального дослідження були определені 2 (дві) експериментальні академічні групи по 25 студентів в кожній. Для порівняльного аналізу показників були визначені теж 2 (дві) контрольні академічні групи з аналогічним кількісним складом.

Експериментальне спостереження проводили зі студентами II та III курсів педагогічного та музично-педагогічного факультетів на протязі навчального року. Під контролем викладачів проводились заняття як в експериментальних так і в контрольних групах. На заняттях у відповідній послідовності витримувалось проведення підготовчої, основної та заключної частин.

Але змістовна наповненість засобами навчання для підготовчої та заключної частин заняття в експериментальних групах дещо відрізнялась від контрольних.

Так, для підготовчої та заключної частин заняття експериментальних груп були підібрані фізичні вправи, комплекси фізичних вправ та рухливі ігри, які по ряду параметрів і стилю виконання в більшій мірі були спрямовані на поглиблену пластичну підготовку та культуру рухових дій.

Для підведення підсумків наших спостережень, окремим положенням були розроблені критерії оцінювання тестових завдань, викликання яких були обов’язковими для обох груп.

Оцінювання техніки виконання вправ здійснювалось по трьохбальній системі. Студенти набирали бали за виконання слідуєчих видів рухових дій, а саме: 1)

різновиди ходьби (звичайна, спортивна); 2) техніка бігу на відрізок 30 метрів; 3) метання тенісних м'ячиків в ціль; 4) вправи в рівновазі на низькій колоді. Підсумковий зріз показників проводився в кінці навчального року. За підрахунками балів конкурсна комісія определена перевагу студентів експериментальних груп, у них було більш технічне виконання тестових завдань.

Таким чином, наше експериментальне дослідження показало, що змістовне розширення розділу навчальної програми “професійно-педагогічної та професійно-прикладної підготовки”, щодо розвитку пластичності та культури рухових дій цілеспрямоване і на покращення фізичного розвитку та зміцнення здоров'я майбутніх вчителів загальноосвітніх шкіл.

#### **Література:**

1. Кан-Калик В.А. О профессионально-методической подготовки учителя. Советская педагогика, 1976, № 9.
2. Макаренко А.С. Соч. в 7 томах. М., 1960, т. V.
3. Муравов І.В. Спорт і фізична краса людини. Радянська школа, – К.: Радянська школа, 1980.
4. О реформе общеобразовательной и профессиональной школы. Сб. материалов. – М.: Политизат, 1984.
5. Слестелин В.А. Совершенствование подготовки учителя в редвузе. М., ж МГПЦ, 1980.
6. Щерба А.Б. Красота виховує людину. – К.: Радянська школа, 1980.

#### **Анотація**

##### **Особливості формування рухів на заняття з фізичного виховання у студентів педагогічних вузів.**

В підготовчому матеріалі по темі “ Особливості формування рухів на заняття з фізичного виховання у студентів педагогічних вузів ” автор розкриває сутність проблеми розвитку пластичності рухів та краси рухових дій у студентів на заняттях з фізичного виховання. В експериментальному дослідженні просліджується, що вузівські програми по фізичному вихованню передбачають не тільки фізкультурно-оздоровчий напрямок, технічне і тактичне оволодіння окремими видами спорту, тощо. Автор сподівається, що при творчому підході навчальної програми “професійно-педагогічна та професійно-прикладна підготовка” зможе розширити простір для розвитку пластичності рухів та культури рухових дій студентів педагогічних вузів.

## **Общие закономерности проявления двигательной координации человека**

**А.Н. Бобров** преподаватель,

*Кировоградской летной академии Национального авиационного университета*

В специальной литературе существует много вариантов определения понятия «координация». Каждое из них наряду с общим смыслом отражает интересы научной дисциплины, в которой оно сформулировано. Однако наиболее выразительные из них, если учесть специфику двигательной деятельности было предложено Н.А. Бернштейном (1947), который считал, что координация движений есть преодоление избыточных степеней свободы движущегося органа за счёт целесообразной организации активных и реактивных сил.

Таким образом, под координацией следует понимать способность к упорядочению внешних и внутренних сил, возникающих при решении двигательной

задачи, для достижения требуемого рабочего эффекта при полноценном использовании моторного потенциала человека.

Критерии оценки способности к координации могут быть выражены умением рационально с точки зрения целевой, направленности организовать движения и усилия в пространстве и времени, повторно воспроизводит движения, сохраняя их смысловую и динамичную структуру и, наконец, перестраивать движения, изменяя или сохраняя их целевую направленность.

В первом случае – это может выразиться в умении быстро и эффективно решать новую или неожиданно возникшую двигательную задачу, выполнить движение в соответствии с заданной формой, правильно воспроизвести (скопировать) показанное движение, творчески решать двигательное задание.

Во втором случае - в умении стереотипно воспроизвести движения при повторном выполнении с одним и тем же рабочим эффектом, «вспомнить» и воспроизвести однажды выполненное или увиденное движение, решить одну и ту же двигательную задачу, но с изменением характера движений (например, с другой скоростью, изменив амплитуду или траекторию движений), правильно выполнить движение в изменённых внешних условиях (например, в другой позе, в условиях лимита времени или утомления). В третьем случае – в умении быстро найти новое решение в изменившейся ситуации, овладев новым, более сложным элементом и включить его в движение, «забыть» старое движение и уверенно выполнить его новый вариант.

Способность к двигательной координации определяется рядом психофизиологических фактов. Известно, что движение выполняется так, как оно представляется. Поэтому способность к двигательной координации в значительной степени связывается с пониманием двигательной задачи, представлением общего плана, конкретного способа и двигательной установки на её решение (А.Р. Лурия, 1963; Н.А. Бернштейн, 1966). Объективная оценка способа решения двигательной задачи с точки зрения соответствия его достижению намеченной цели – важный фактор, определяющий способность к двигательной координации.

Способность к координации движений обеспечивается согласованностью эффекторной импульсации тех мышечных групп, которые привлекаются к осуществлению движений и функционально объединяются целевым критерием решаемой задачи.

Двигательное действие может осуществляться в соответствии с условной задачей лишь постольку поскольку мышечные усилия согласуются с внешними силами, возникающими в результате движения и изменяющимися по его ходу. По меткому выражению Н.А. Бернштейна (1947), движение ведётся афферентацией. Тем самым подчёркивается невозможность выполнения координированного движения без его текущего контроля. Основной проблемой координации в значительной степени, если не исключительно, является проблема превращения афферентного набора импульсов в эфферентный (Лешли, 1951).

Рецепторные механизмы, содержащихся в мышцах, сухожилиях, суставах и коже, реагируют на сокращение мышц независимо от того, вызываются ли они внешними силами или центральными нервными импульсами и способствуют регуляции движения, приведению его в соответствие с внешними силами и интересами решения двигательной задачи.

Известно, что на реализацию петли обратной связи при коррекции простого движения необходимо около 0,1с (М.С. Алексеев, Б.Н. Сметанин). Но в условиях двигательной деятельности, сложнейшие по координации действия совершаются в весьма короткое время. Например, длительность отталкивания в спринтерском беге

составляет около 0,09с, а в прыжках в длину около 0,11с. В таких условиях петля обратной связи просто не успевает срабатывать. Поэтому в подобных случаях важную роль приобретает предварительная коррекция (Н.А. Бернштейн, 1947) как совершенный приём координирования, дающий ЦНС возможность заранее учесть требуемую силу импульса в зависимости от состояния на периферии и его ближайшие перспективы. С помощью подобного рода коррекций совершаются все движения «с упреждением», основывающихся на экстраполяции складывающейся ситуации. Особое значение предварительные коррекции имеют для быстрых баллистических движений.

Значительную роль в способности к двигательной координации играет моторная память т.е. свойство ЦНС запомнить движения и воспроизводить их, когда в этом возникает необходимость.

Моторная память сохраняет огромное количество простейших координаций и более сложных навыков, приобретённых опытом, на базе которых, как правило, строятся новые движения.

Чем большим запасом элементарных двигательных навыков обладает индивидуум, чем больше его предшествующий опыт, тем проще он решает сложные координационные задачи, тем выше его координационные способности.

Способность координации в значительной мере определяется способностью к активному расслаблению мышц. Известно, что культура и эффективность движений определяется умением своевременно напрягать и расслаблять мышцы (В.С. Фарфель и др. 1939; Н.Г. Озолин, 1947). Мышечное расслабление обусловлено механизмами центрального происхождения (В.Л. Фёдоров, 1958).

Являясь элементом любого движения человека, расслабление представляет собой важную составную часть двигательного навыка, для выработки, которого требуется довольно длительная и целенаправленная тренировка. Поэтому способность к расслаблению у большинства людей, не имеющих специальной подготовки, выражена недостаточно, и у спортсменов она проявляется неизмеримо лучше, чем у не спортсменов.

Характеристики мышечного расслабления зависят от ряда причин: скорости (темпа) движений, интенсивности работы, степени владения навыком. Увеличения скорости (темпа, частоты) движений ведёт к снижению полноты расслабления, вплоть до перехода мышц в стойкое состояние сокращения. С повышением интенсивности работы характеристики расслабления ухудшаются.

Совершенствование координационных механизмов, определяющих рабочую эффективность двигательных и статических действий, требует соответствующей специальной физической подготовки. Её основная задача заключается в устранение трудностей, связанных с использованием собственно координационных возможностей, за счёт подготовки рабочих механизмов локомоторного аппарата.

Для совершенствования координационных возможностей используются такие приёмы, как отягощение движений, выполнение упражнений в оптимально утомлённом состоянии; средства для совершенствования способности к произвольному расслаблению мышц и развития их силы и силовой выносливости; точность оценки пространственно-временных и динамических характеристик движений.

Развивая координацию движения с отягощением решают две задачи: 1) способствуют выработке мышечной координации, необходимой для рациональной организации динамических акцентов координационной структуры; 2) обеспечивают количественное усиление их значений.

Отягощение активизирует функционирование сенсорной системы, приводит к снижению порогов суставно-мышечной чувствительности. Выбор состава и формы движений в упражнениях с отягощением, используемых для совершенствований

координаційних способностей, має важке значення.

Спеціальне дослідження (В.А. Фєдоров, І.П. Ратов, 1962) привели до висновку, що сприятливі умови для швидкого розслаблення м'язів забезпечують сплески ізометричних напружень, а також режим м'язової роботи, при якому сили напруження сменяються миттєвим усуненням зовнішнього опору. Крім того, момент розслаблення м'язів повинен супроводжуватися глибоким форсованим видихом.

В якості засобів розвитку координаційних способностей можуть бути використані найрізноманітніші вправи, якщо вони пов'язані з подоланням координаційних труднощів. З часом вправа стає звичною, вона перестає ефективно впливати на координаційні здібності. Щоб зберегти ефективність тренування в цьому відношенні, потрібно або змінити вправу, або замінити її новою. Новизна, незвичність і умовлена ними ступінь координаційних труднощів – визначають критерії вибору рухових завдань для розвитку координаційних здібностей.

### **Література:**

1. Верхошанський Ю.В. Основи спеціальної фізичної підготовки спортсменів.- М.:Фізкультура і спорт, 1988.- 327с.
2. Верхошанський Ю.В. Програмування і організація тренувального процесу. – М.: Фізкультура і спорт, 1985. – 180 с.
3. Матвєєв Л.П. Основи спортивної тренування. – М.: Фізкультура і спорт, 1977. – 310 с.
4. Платонов В.Н. Адаптація в спорті. Сучасна спортивна тренування. – К.:Здоров'я, 1988.- 250 с.
5. Романовський В.Е., Руденко Е.І. Бодібілдинг для всіх.- Ростов-на-Дону:Владис,2001.-115 с.

## **Деякі аспекти відродження методів фізично – масової роботи в студентських гуртожитках**

**Бульдович В. В.,**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ*

Малорухливість, іншими словами, гіподинамія - це жахлива хвороба сучасної людини. Британські вчені з Королівського коледжу Лондона прийшли до висновку, що трохи менше 2 млн жителів Землі щорічно помирає від різноманітної м'язової атрофії (найчастіше серцевої), а м'язи людини є могутнім генератором енергії. Звісно, це вже зовсім крайній випадок, але як говорять експерти, 50-ти %-кам міських жителів можна безперечно ставити діагноз «гіподинамія». Як бачимо, її вплив на людину достатньо сильний і згубний для неї. Але боротьба з цією хворобою потрібна і необхідна. Головні вороги хвороби - регулярні і різноманітні фізичні навантаження.

Гіподинамія, пов'язана з навчальною діяльністю, захопленням комп'ютерами, слабоалкогольними напоями, курінням, знижує імунітет студентів до простудних та гіподинамічних захворювань. За наявними у нас даними у 2011 році м. Києва захворюваннями, пов'язаними з простудою та грипом серед студентів виросли на 7,3 %.

Студенти, як на заняттях так і вдома, більшу частину часу проводять в статистичному положенні, що збільшує навантаження на певні групи м'язів і викликає їх стомлення. Тому знижується сила і працездатність скелетної мускулатури, що тягне за собою порушення постави, викривлення хребта, плоскостопість, затримку вікового розвитку, швидкості, спритності, координації рухів, витривалості, гнучкості, сили.

В зв'язку з цим актуальними постають рекомендації в боротьбі з гіподинамією. Нами вивчені ряд методів, які широко застосовувались в 80-90-ті роки минулого століття на території України, і давали позитивні результати. На підставі узагальненого досвіду і практичного застосування фізично-оздоровчих заходів на базі педагогічного факультету Національного Університету Біоресурсів і Природокористування України, можна радити ряд методів спортивної роботи в студентських гуртожитках.

#### **Рекомендації:**

1. Ввести в розпорядок студентів масову 10-15 хвилинну ранкову гімнастику.
2. Ввести в розклад навчальних закладів 10-15 хвилинну паузу об 11-00 та 14-00 годинах дня.
3. Проводити різні масові спортивні змагання між студентами гуртожитків ( в якості заохочення, перемога впливатиме на рейтинг поселення).
4. Необхідна щоденна ізометрична гімнастика( кармана). Вона зручна тим, що майже непомітна стороннім, ось чому її можна виконувати де завгодно.

## **Зайва вага та ожиріння, як наслідок неправильного способу життя студентів**

**І. Бургова** студентка IV курсу природничо-географічного факультету,  
**О.М. Данилків** кандидат сільськогосподарських наук, доцент,  
Кіровоградський державний педагогічний університет  
ім. Володимира Винниченка

*Ожирение – это война, где имеется один враг и множество жертв.*

*П. Ф. Фурнор*

**Актуальність дослідження.** Одне з важливих завдань суспільства – виховати фізично, морально, соціально, духовно здорову людину. Сьогодні майже 90% дітей дошкільного віку, учнів і студентів мають відхилення у здоров'ї. Тільки за останні 5 років на 41% збільшилася кількість молоді, віднесеної за станом здоров'я до спеціальних медичних груп. На 60% зросла кількість неповнолітніх, які вживають наркотики, палять, п'ють. Людина сьогодні звикла сподіватися не на захисні сили свого організму, а на могутність медицини. Академік Амосов стверджував: «Щоб бути здоровим, потрібні власні зусилля, постійні і значні. Замінити їх не можна нічим».

Так, що таке здоров'я?

Здоров'я – сукупність фізичних, духовних, соціальних якостей людини, що є основною її довголіття і необхідною умовою здійснення творчих планів, умовою високої працездатності, створення міцної сім'ї, народження і виховання дітей.

Стан здоров'я людини залежить на 20% від спадковості, на 10% від рівня розвитку медицини, на 20% від стану довкілля, на 50% від способу життя. Якщо вести неправильний спосіб життя, погано харчуватися та не займатися фізичними вправами, то з часом наш організм почнуть турбувати різноманітні захворювання, найпоширенішим серед яких є ожиріння.

**Постановка проблеми.** На фоні ожиріння, насамперед вісцерального, у багатьох випадках уже в дитячому віці розвиваються інсулінозалежність; високий ризик розвитку серцево-судинних захворювань (ССЗ) на фоні ожиріння вимагає боротися з метаболічними порушеннями на стадії надмірної маси тіла. Саме в дитячому віці починаються зміни з боку серцево-судинної системи, які в подальшому викликають серйозні ССЗ у дорослому віці [7, 112].

Ожиріння – одна з найскладніших медико-соціальних проблем сучасності. Широке розповсюдження, тісний зв'язок із способом життя і надзвичайно висока смертність від його наслідків вимагають об'єднання зусиль лікарів різних спеціальностей, а також органів охорони здоров'я з метою своєчасного виявлення та здійснення широкомасштабних профілактичних і лікувальних заходів [5, 25].

**Об'єкт та методика досліджень.** Дослідження були проведені у Державному педагогічному університеті імені Володимира

Поділ студентів на здорових (без виявлення дефіциту та надлишку маси тіла) та хворих (з наявністю зайвої ваги) проводилося за власним обстеженням з використанням відповідних тестів, індексу маси тіла (індекс Кетле), та індексу внутрішнього ожиріння.

Мною було обстежено 60 осіб. Для отримання достовірних результатів усі студенти були розподілені за статтю та віком.

Під час дослідження враховували такі показники: ріст, вагу, об'єм талії, окружність тазу, ноги, руки, якість харчування, стан здоров'я, рухова активність.

Для з'ясування рівня ожиріння у студентів були використані такі анкети та тести:

- Оцінка рухової активності студентів.
- Якість харчування студентів.
- Ставлення до органічної продукції.
- Визначення стану здоров'я студентів.

Були також розраховані:

- Індекс маси тіла, в залежності від ваги та зросту.
- Індекс внутрішнього ожиріння.

**Виклад основного матеріалу.** Здоровий спосіб життя передбачає дотримання виконання певних правил, що забезпечують гармонійний розвиток, високу працездатність, духовну рівновагу та здоров'я людини. В основі здорового способу життя лежить індивідуальна система поведінки й звичок кожної окремої людини, що забезпечує їй потрібний рівень життєдіяльності й здорове довголіття. Здоровий спосіб життя – це практичні дії, спрямовані на запобігання захворювань, зміцнення всіх систем організму й поліпшення загального самопочуття людини.

В основі здорового способу життя лежать такі принципи: раціональне харчування; оптимальний руховий режим; загартування організму; особиста гігієна; відсутність шкідливих звичок; позитивні емоції; інтелектуальний розвиток; моральний і духовний розвиток; формування розвитку вольових якостей. Недотримання даних принципів несе на собі негативний вплив на організм у вигляді захворювань чи погіршення самопочуття. Найбільш поширеним наслідком неправильного способу життя є ожиріння [3, 137-139].

Зайва вага провокує серйозні захворювання. Ожиріння – збільшення маси тіла, при якому під шкірою – на животі, грудях, спині, стегнах, сідницях накопичується надлишок жиру. небезпечно те, що жир відкладається не тільки під шкірою, а й на внутрішніх органах: серці, кровоносних судинах, печінці. Підсумок – схильність до

цукрового діабету, гіпертонія, коронарна серцева недостатність, ожиріння печінки. Серцево-судинна система перша страждає від ожиріння: дистрофічні зміни в міокарді, атеросклероз (ураження судин), гіпертонія (підвищення кров'яного тиску). Серце покривається шаром жиру, розміри серця збільшуються (в 1,5 – 2 рази більше норми). Через порушення в серцево-судинній системі у хворих ожирінням з'являється задишка навіть при невеликому фізичному навантаженні, знижується працездатність, підвищується артеріальний тиск, часто бувають короткочасні болі в області серця. Уражується кровоносна система. Можливе збільшення згортання крові, що призводить до утворення тромбів, порушення кровопостачання органів. Підвищений вміст жиру в крові сприяє розвитку атеросклерозу. Збільшується рівень холестерину, особливо з віком [6, 243-256].

**Результати досліджень.** В таблиці 1 та 2 показаний індекс маси тіла у трьох вікових груп.

Таблиця 1. - Індекс маси тіла у студенток природничо-географічного факультету КДПУ ім. Володимира Винниченка відповідно до розподілу за віковими групами

№ п. п	Індекс маси тіла	Індекс Кетле	Вікові групи (в роках)					
			I (17-18)		II (19-20)		III (20-21)	
			к-сть	%	к-сть	у%	к-сть	%
1.	Гостра недостатність маси тіла	15 та менше	2	11,8	2	10	2	10,5
2.	Недостатність тіла	15-18,5	2	11,8	4	20	2	10,5
3.	Норма маси тіла	18,5-25	8	47,1	11	55	11	57,9
4.	Надлишок маси тіла	25-30	3	17,5	1	5	2	10,5
5.	I-ша ступінь ожиріння	30-35	2	11,8	2	10	2	10,5

Таблиця 2. - Індекс маси тіла у студентів природничо-географічного факультету КДПУ імені Володимира Винниченка відповідно до розподілу за віковими групами

№ п.п	Індекс маси тіла	Індекс Кетле	Вікові групи (в роках)			
			I (17-18)		III (20-21)	
			к-сть	%	к-сть	%
1.	Гостра недостатність маси тіла	16 та менше	–	–	–	–
2.	Недостатність маси тіла	16-19	–	–	1	33,3
3.	Норма маси тіла	19-25	4	100	2	66,7
4.	Надлишок маси тіла	25-30	–	–	–	–
5.	I-ша ступінь ожиріння	30-35	–	–	–	–

На основі аналізу результатів обстеження встановлено, що у осіб першої вікової групи значна частина обстежених (23,6%) мала недостатню масу тіла: індекс Кетле складав 17-18 одиниць, у частини обстежених (47,1%) індекс Кетле складав 18-24 одиниці, що характерно для нормальної маси тіла. У решти обстежених (29,3%) спостерігалася надмірна маса тіла. Індекс Кетле за цих умов складав від 25-33 одиниць. Серед цих осіб майже 17,5% мали помірно збільшену масу тіла, а у 11,8 % спостерігалось ожиріння першого ступеня.

У осіб другої вікової групи зайву масу тіла мали 5% осіб, а у 10% обстежених було виявлено ознаки ожиріння. Також було виявлено, що особини даної групи мають недостатню масу тіла, що становить 25%, у інших особин – 60% маса тіла знаходиться в межах норми.

У осіб третьої вікової групи зайва маса тіла спостерігалась у 15,8% обстежених і у 10,5% спостерігалось ожиріння I – ступеня. Також було виявлено, що 26,3% мають недостатню масу тіла, серед яких 10,5% проявляється гостра недостатність маси тіла.

Дані показники проявляються у особин жіночої статі, а у особи чоловічої статі ожиріння не проявляється, лише 14,7% (а це одна особа) мають недостатню масу тіла, індекс Кетле складає 19,6, інші 85,3 – норма.

Отримані результати свідчать про неправильне та незбалансоване харчування студентів. Кращі дані спостерігаються серед особин чоловічої статі, переважна більшість яких 57,1% харчується три рази на день. Особини жіночої статі як правило харчуються два рази на день і їх відсоток досягає 54,4. Також у добовому раціоні студентів переважають тваринні жири, які призводять до стрімкого збільшення ваги. Якщо порівнювати особин обох статей то у серед хлопців вживання тваринних жирів становить 57,1%, а серед дівчат – 61,4%. Важливе значення має й те, що дівчата часто вживають споживають солодощі. Так, кількість особин, які вживають солодощі щодня становить 30, а це 52,6%, натомість у хлопців цей показник складає всього 28,6%. Крім того особи жіночої статі досить часто (29,9 %) і у значній кількості вживають хімічні рідини у вигляді газованих напоїв, пива та магазинних соків. Показник вживання хімічних рідин досить високий і серед осіб чоловічої статі (57,2%). Таким чином, можна сказати, що неякісне й незбалансоване харчування також мають велике значення у здатності до набуття надлишкової маси тіла.

Отже на основі літературних даних та аналізу власних досліджень мною також було розроблено декілька повсякденних правил для студентів щодо поліпшення їхнього стану здоров'я:

1. Необхідно займатися фізичною культурою хоча б 30 хвилин на день. Якщо на це немає часу, то виконуйте піші прогулянки. Якщо доводиться їздити додому на автобусі, вийдіть на зупинку раніше. Намагайтеся більше рухатися.
2. Уникайте надмірної ваги, не вечеряйте пізніше 6-ї години вечора. Харчуйтеся не рідше 3-ох разів на день.
3. Протягом дня пийте більше рідини.
4. При приготуванні їжі використовуйте низькі температурні режими і готуйте короткий час. Це дозволить зберегти в їжі корисні вітаміни.
5. Будьте психологічно врівноважені. Не нервуйте, адже нервові клітини не відновлюються.
6. Не паліть, не зловживайте алкоголем та іншими шкідливими звичками. Адже це основні чинники, що погіршують здоров'я та можуть призвести до збільшення маси тіла
7. Частіше гуляйте у парку, на свіжому повітрі, подалі від автомобілів та інших забруднювачів повітря.

**Висновки.** Таким чином, ожиріння – найпоширеніша проблема людства. Під ожирінням потрібно розуміти хронічне захворювання обміну речовин, яке проявляється у вигляді надмірного розвитку жирової тканини, досить швидко прогресує і має певне коло ускладнень, а також супроводжується серйозними соціальними й психологічними проблемами та торкається людей всіх вікових і соціально-економічних груп.

Причиною збільшення числа осіб, особливо серед студентів, із зайвою масою та ожирінням є особливості сучасного способу життя. Це зокрема значні психоемоційні навантаження, стресові ситуації у поєднанні з гіподинамією і вираженим дисбалансом харчових раціонів та порушенням структури харчування. В цьому плані особливо небезпечним є перевантаження організму рафінованими та висококалорійними продуктами харчування, на які в сучасному раціоні студентів припадає 65% серед усіх продуктів харчування. Комплекс вказаних факторів зумовлює розлади гіпофізарно-

адреналової системи організму та призводить до порушення різних ланок метаболічних процесів, що може стати причиною розвитку ожиріння.

#### **Література:**

1. Анциферов М.Б. Ожирение. Метаболический синдром. Сахарный диабет 2 типа / Под ред. акад. РАМН И.И. Дедова. – М., 2000. – С. 536.
2. Балюк М.О. Особенности клинического течения ожирения у детей с нейроэндокринным гипоталамическим синдромом // Проблемы эндокринной патологии. – 2004. – № 1. – С. 448.
3. Балюк М.О. Особенности углеводного обмена у людей с нейроэндокринной формой ожирения // Проблемы эндокринной патологии. – 2004. – № 3. – С. 237.
4. Этиопатогенез ожирения / Щерба О.А, Ванденко І. Р. К., 1997р – С. 325.
5. Кравчун Н.О, Балюк М.О., Казаков О.В. Сахарный диабет и ожирение / Мед. вестник Украины. – 2004. - № 42-43, ноябрь. – С. 255.
6. Современные возможности в терапии ожирения / Н.О. Кравчун, І.І. Піліпенко, М.О. Балюк, О.В. Казаков // Проблемы эндокринной патологии. – 2004. – № 4. – С. 186.
7. Современные подходы к лечению ожирения / Н.О. Кравчун, М.О. Балюк, І.І. Піліпенко, С.П. Олійникова // Актуальні проблеми ендокринології: сучасні діагностичні та лікувальні технології: Збірник лекцій та тез 48-ї щорічної наук.-практ. конф. з між нар. участю, - Харків, 2-4 черв. 2004 р. – Х., 2004. – С. 451.

## **Тестування фізичної підготовленості студентів не спеціальних факультетів при відборі та зарахуванні до відділення з військово-спортивного багатоборства**

**Бур'яноватий О.М.** викладач кафедри  
*фізичного виховання і оздоровчої фізичної культури*  
*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Як відмічають автори [1;5, 6] особливе місце в системі тренування належить фізичній підготовленості, яка визначає можливості ефективного і раціонального виконання кожним спортсменом певних прийомів в екстремальних і швидко змінних умовах змагань.

В сучасному військово – спортивному багатоборстві ставляться однаково високі вимоги стосовно фізичної підготовленості під час виступу у змаганнях у різних версіях. Тому, поряд з наступним етапом навчання і удосконалення техніко-тактичної майстерності, важливим завданням навчально – тренувального процесу, на початковому етапі роботи з обраним контингентом тих, хто займається, є визначення рівня їх фізичної підготовленості.

До того, як спланувати навчально-тренувальні заняття і визначити засоби і методи, спрямовані на розвиток провідних фізичних якостей, необхідно провести серію контрольних випробувань, що не тільки полегшить відбір, а й надасть більш повну інформацію, що в подальшому дозволить корегувати роботу з обраним контингентом

студентів.

Проблемі визначення рівня фізичної підготовленості як в командних так і в індивідуальних видах спорту присвячена значна кількість праць (1; 5, 6, 7, 8, 9).

Так, для оцінки рівня розвитку основних фізичних якостей Бубэ Х., Фэк Г., Штюблер Х., Трогш Ф., запропонували тести, які використовувались на практиці і відповідали надійності й інформативності, де оцінювалися координаційні, швидко-силові здібності і стрибкова витривалість.

Деякі автори [5, 6; 9] зазначають, що оволодіння технікою можливе лише при відповідному рівні розвитку фізичних якостей, а динаміка розвитку спеціальної фізичної підготовленості залежить від базової фізичної підготовленості.

Аналіз науково – методичної літератури дає підстави стверджувати, що фахівці [1;5;9] вивчали переважно швидко-силові якості і акцент у відборі робили саме на них. Але, як зазначають Матвеев Л. П., Платонов В. М. і Булатова М. М. [7, 8], максимальний розвиток провідних якостей можливий лише за умови оптимального рівня розвитку інших.

Проте в системі підготовки спортсменів з військово – спортивного багатоборства різної кваліфікації відсутній єдиний комплекс тестів для глибокого вивчення рівня фізичної підготовленості, а це, в свою чергу ускладнює роботу по відборі до відділення з військово – спортивного багатоборства серед студентів неспеціалізованих факультетів. Вивчення цього питання, з урахуванням сучасних тенденцій розвитку цього виду спорту і поширення його у вищих навчальних закладах, є актуальним і визначним у виборі теми нашого дослідження.

**Мета дослідження** полягає у розробці оптимального комплексного тестування щодо визначення рівня фізичної підготовленості студентів – першокурсників при відборі до відділення з військово – спортивного багатоборства.

**Виклад основного матеріалу.** Для отримання інформації про стан фізичної підготовленості слід застосовувати тести, результати яких мають достовірний прямий або опосередкований взаємозв'язок з компонентами змагальної діяльності та проведеного порівняльного аналізу з результатами попередніх років відбору.

На основі аналізу спеціальної літератури були відібрані інформативні тести (див.таб.1), що використовувались на практиці серед спортсменів різної кваліфікації.

Тестування має оптимальний розподіл і розрахований на два дні.

### **Перший день:**

#### **1. Визначення рівня розвитку силових якостей:**

1.1. Сила м'язів верхнього плечового поясу.

– підтягування з вису на поперечині. Учасник тестування приймає положення вису, руки випрямлені, на ширині плечей. За командою “Руш!” учасник починає ритмічно з повною амплітудою згинати і розгинати руки. Результат: кількість безпомилкових згинань і розгинань рук за одну спробу.

– згинання і розгинання рук в упорі лежачи. Учасник тестування приймає положення упору лежачи: руки випрямлені, на ширині плечей пальцями вперед, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці ступнів спираються об підлогу. За командою “Можна!” учасник починає ритмічно з повною амплітудою згинати і розгинати руки. Результат: кількість безпомилкових згинань і розгинань рук за одну спробу.

#### **2. Визначення рівня розвитку швидкості.**

2.1. Біг на 100 м. з високого старту – для визначення здатності до прискорення. Вимірюється за допомогою секундоміру з точністю до 0,01 с. Зараховується кращий результат в одній з двох спроб, які виконуються з інтервалом 5 хв.

#### **3. Визначення рівня розвитку швидко-силових якостей.**

3.1. Стрибок угору з місця за методикою Абалакова. В стрибку угору фіксується

кращий результат з трьох спроб, які виконуються одна за одною з інтервалом у 1 хв. Стрибок виконується в колі діаметром 40 см. Нульове положення стрічки для вимірювання фіксується у вихідному положенні – стійка на носках, що усуває похибки, які можуть бути викликані різними розмірами ступні учасників. Точність вимірювання до 1мм.

#### **4. Визначення рівня розвитку координації.**

##### **4.1. Оцінка вестибулярної стійкості.**

Для визначення рівня вестибулярної стійкості ми використовували функціональну пробу Яроцького. Учасник тестування в положенні стоячи змикає ступні; далі виконує безперервно колові рухи головою в одному напрямку /темп – 2 оберти за секунду/. Тривалість збереження рівноваги визначається за допомогою секундоміра. При проведенні проби необхідно забезпечити страхування для попередження падіння учасника досліду. Тривалість проби залежить від віку, стану здоров'я, тренуваності і в середньому складає 20 – 30 секунд.

##### **Другий день:**

#### **1. Визначення рівня розвитку швидкісної та загальної витривалості.**

1.1. Для визначення рівня швидкісної витривалості використовувався тест човниковий біг 4х9м. Учасник тестування стає на бокову лінію волейбольного майданчика. За командою "Руш!" учасник біжить з високого старту по майданчику до протилежної бокової лінії. Умовою виконання тесту є дотик однією рукою до кожної лінії та дотик однією ногою до площі стартової лінії у бігу в зворотному напрямку. Результат фіксується від старту до моменту, коли учасник пробіг останній четвертий відрізок.

#### **2. Визначення якості процесу відновлення після дозованого фізичного навантаження.**

Гарвардський степ-тест.

Обладнання. Сходи різної висоти або регульована сходинка; електричний або механічний метроном; секундомір.

Гарвардський степ – тест: фізичне навантаження задається у вигляді сходжень на сходинку висотою 45 см., тривалість підйому – 4 хв., частота сходжень – 30 разів за 1 хв. Функціональна підготовленість учасників оцінюється шляхом підрахунку ЧСС. Реєстрація проводиться в положенні сидячи – пальпаторним методом. ЧСС підраховується тільки один раз протягом 30 с. на 2 – й хвилині відновлення.

Для економії часу при масовому тестуванні Індекс Гарвардського степ-тесту обчислюється по скороченій формулі:

$$ИГСТ = \frac{t \cdot 100}{f_1 \cdot 1,5}$$

де **t** – час сходження на сходинку в (с); **f<sub>1</sub>** – ЧСС за 30 с 2 – ої хвилини періоду відновлення; **100** – множник, який дозволяє виразити ІГСТ в цілих числах. Чим більша величина ІГСТ, тим вища якість відновних процесів.

#### **3. Визначення рівня розвитку гнучкості.**

##### **3.1. Нахил тулуба вперед із положення сидячи.**

Учасник тестування приймає вихідне положення в сід ноги нарізно. Відстань між п'ятами 5 – 10 сантиметрів. За командою "Руш!" учасник тестування плавно нахиляється вперед, не згинаючи ніг, намагається дотягнутися руками якомога далі. Положення максимального нахилу слід утримувати протягом 2 секунд, фіксуючи пальці. Вправу повторюють двічі.

##### **3.2. Міст гімнастичний із положення лежачи на спині.**

Проведення тесту. Учасник тестування лягає на спину, згинає руки до плечей, п'яти до сідниць і за командою "Руш!" вигинається у спині, вирівнюючи при цьому

руки і ноги. Результат визначається за ступеню вирівнювання рук та ніг у градусах: якщо кут гострий – низький рівень, якщо прямий – середній, якщо тупий – вище середнього, якщо розгорнутий – високий.

Таблиця 1 - Визначення рівня фізичної підготовленості

Вид тестування	Рівень фізичної підготовленості				
	високий	вище середнього	середній	нище середнього	низький
Підтягування із вису на поперечині (раз.)	15	13	11	9	7
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (раз.)	44	38	32	26	20
Біг 100 м. (сек.)	13.2	13.9	14.4	14.9	15.5
Стрибок вгору з місця за методикою Абалакова (см.)	56	52	45	39	35
Проба Яроцького (сек.)	30	25	20	15	10
Човниковий біг 4x9 м. (сек.)	8.8	9.2	9.7	10.2	10.7
Гарвардський степ-тест (ЧСС раз за хв.)	90	80-89,9	65-79,9	55-64,9	55
Нахил тулубу вперед з положення сидячи (см.)	19	16	13	10	7
Міст гімнастичний з положення лежачи на спині	180°	135°	90°	45°	30°

**Висновки.** Запропонована методика оцінки фізичної підготовленості студентів неспеціалізованих факультетів дозволяє відібрати фізично підготовлених, а також спланувати навчально-тренувальний процес на досягнення певних результатів.

**Перспективи подальших досліджень.** У подальших дослідженнях планується вивчення різних факторів впливу на організацію тестування фізичної підготовленості студентів неспеціалізованих факультетів при відборі та зарахуванні до відділення з військово-спортивного багатоборства.

#### Література:

1. Бубэ Х, Фэк Г., Штюблер Х., Трогш Ф. Тесты в спортивной практике/Х. Бубэ Г.Фэк, Х. Штюблер, Ф.Трогш // М.: Физкультура и спорт. – 1986. – 239 с.
- 2.Вавилов Ю.Н., Фомин Н.А. Физиологические основы двигательной активности / Ю.Н.Вавилов, Н.А. Фомин // М.: Физкультура и спорт. – 1991. – 87 с.
3. Кантарович Я.А. Опыт использования гимнастики для тренировки органов равновесия у летчиков/ Я.А.Кантарович //Военно-санитарное дело. – 1965.- №3. –33с.
4. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей/ М. М. Линець. – Львів, 1997. – 207 с.
5. Максименко Г. М. Планирование и контроль тренировочного процесса в спортивных играх / Г. М. Максименко.– Луганськ. – 2000. – 276 с.
6. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л. П. Матвеев.– Київ. Олімпійська література. – 1999. – 317 с.
7. Платонов В. М., Булатова М. М. Фізична підготовка спортсмена /В.М. Платонов, М. М.Булатова. – Київ.: Олімпійська література. – 1995. – С. 275 – 317.
8. Романенко В. А. Двигательные способности человека/ В. А. Романенко. – Донецк, 2005. – С. 110-135.
9. Язловецький В.С. Практикум з методики викладання основ валеології та нетрадиційних методів оздоровлення/ В.С.Язловецький. – Кіровоград, 1995. – 35 с.

## Анотація

### Тестування фізичної підготовленості студентів неспеціальних факультетів при відборі та зарахуванні до відділення з військово-спортивного багатоборства

В даній роботі міститься методично обґрунтований матеріал для визначення рівня фізичної підготовленості студентів не спеціальних факультетів при відборі і зарахуванні до відділення з військово – спортивного багатоборства.

## Поширення цінностей та принципів олімпізму на Львівщині

(з нагоди 20-ти річчя Олімпійської Академії України)

**О.М. Вацеба**, *к.п.н., професор*, **М.С. Герцик**, *почесний ректор ЛДУФК*,  
**Ю.А. Майборода**, *старший викладач*,  
*Львівський державний університет фізичної культури*

**Анотація.** В статті окреслено історичні аспекти структурування діяльності Олімпійської Академії України на регіональному рівні. Зокрема, проаналізовано основні підсумки діяльності Львівського обласного відділення Олімпійської Академії й загалом фізкультурно-спортивного активу краю щодо поширення цінностей та принципів олімпізму, активізації пропаганди олімпійського руху та здорового способу життя.

**Ключові слова:** Олімпійська Академія України, регіональне відділення, олімпізм, олімпійські цінності, пропаганда олімпійського руху.

**Вступ.** Зі створенням у вересні 1991 року Олімпійської Академії України, істотно активізувалася робота з популяризації ідей, цінностей та принципів олімпійського руху на регіональному рівнях, зокрема й на Львівщині й загалом у Західній Україні.

Львів, який відзначив 750 річчя від першої писемної згадки про княже місто, віддавна шанував традиції тілесного гартування, спорту, олімпізму. Кажуть, що коли у Львові йде дощ, недалеко від залізничного вокзалу можна знайти будинок, з правої частини даху якого вода стікає до Балтійського моря, а з лівої – до Чорного. Відтак у цьому центрі головного Європейського вододілу, в місті, розташованому на важливому й активному торговельному шляху, національного багатолюддя віддавна розуміли переваги організованого спорту, спортивних змагань та олімпійських ідей. Львів для сучасної України є невичерпним джерелом її спортивної та олімпійської історії. Й не залежить, яка з імперій тимчасово поглинали Галичину - Польська, Австрійська чи ще якась...

У 1862 р. великий чеський гуманіст Мирослав Тирш організував перший сокільський гурток у Празі, а вже через 5 років сокільське товариство було засновано у Львові. Перший в Україні футбольний матч між командами Львова і Кракова відбувся у Львові ще у 1895 році. Дослідники сьогодні впевнені що 100 років тому і перший баскетбольний матч відбувся у Львові, причому серед жіночих команд, що для тогочасної Європи було унікальним! А ще Львів таїть у собі історію українського гокею, баскетболу, водного поло, стрільби з лука, автоперегонів...

Незважаючи на активні процеси формування та структурування регіональних відділень Олімпійської академії України, як однієї із важливих складових розвитку вітчизняного олімпійського руху та Олімпійської академії України, активні заходи НОК України щодо популяризації олімпійських ідеалів, в сучасній вітчизняній

науково-методичній літературі бракує відповідних досліджень щодо особливостей поширення цінностей та принципів олімпізму на регіональному рівні.

Водночас відзначимо ефективну діяльність українських науковців та організаторів олімпійського руху: С. Бубки, М. Булатової, В. Єрмолової, В. Кулика, В. Платонова та ін. [1-8], чії праці сьогодні є настільними книгами для практиків, студентів та усіх любителів спорту.

В цій праці ми поставили собі за **мету** проаналізувати специфіку поширення цінностей та принципів олімпізму в окремому регіоні України, зокрема на Львівщині.

**Методи дослідження:** узагальнення практичного досвіду діяльності регіонального відділення ОАУ; аналіз матеріалів регіональної спортивної періодики та Інтернат-сайтів; методи теоретичної інтерпретації; історико-логічний метод.

#### **Результати дослідження.**

На початку ХХ ст. розмаїття спортивно-руханкових товариств буквально заповнили не лише міста, але й села Галичини. «Сокіл», «Пласт», «Луг», «Січ» набули справжньої масовості. Спорт був надзвичайно популярним у середовищі української інтелігенції, оскільки в ньому органічно поєднувалися світові культурні тенденції з національно-визвольними.

Ціла низка видатних діячів-просвітителів у спорті діяла як на переломі ХІХ-ХХ століть, так в передвоєнний і міжвоєнний періоди. Професора Івана Боберського ще за життя називали батьком українського тіловиховання. Керівник «Січей» Кирило Трильовський згодом очолював Бойову управу українських Січових Стрільців, син Івана Франка Петро був серед засновників «Пласту».

Львів'яни рано прилучилися й до ідей олімпізму. Першим львів'янином, що виступав на Олімпійських Іграх, був спринтер Владислав Понурський, який змагався в Іграх V Олімпіади 1912 року в Стокгольмі. А вже на Іграх 1928 року (Амстердам) змагалася восьмеро львів'ян. З цього часу жодна Олімпіада не обходилася без атлетів Львова. Ще до прилучення команд СРСР до олімпійських змагань на Іграх Олімпіад побувало понад 30 представників львівського спорту.

Отже для регіонального відділення Олімпійської Академії України, як і загалом для відділення НОК України у Львівській області, ґрунт для праці виявився благодатним і розмаїтим. Люди одержимі й жертівні, які шанують українську історію, люблять своє місто, знають завдання й проблеми сучасного фізичного виховання і спорту, активно згуртувалися довкола розв'язання основних питань діяльності Олімпійської Академії України. Серед них Мирослав Герцик, Степан Родак, Іван Яремко, Йосип Лось, Іван Попеску, Андрій Кардаш, Юрій Зубач, Ганна Благітка, Федір Кулечко, Роман Мелех, Богдан Кобрин, Юрій Михалюк, Ярослав Грисьо, Ігор Савицький, Василь Соломонко, Євген Приступа, Іван Парійчук, Олесь Нога, Юрій Михалюк, Ярослав Гаврих, Микола Лукянченко, Олег Кругляк, Мирослав Возний, Ігор Кубай, Ярослав Сапеляк, Оксана Вацеба, Андрій Окопний, Юрій Козій, Ярослав Тимчак, Ірина Турчик, Оксана Гречанюк та чимало інших...

Важливою подією було утворення в листопаді 2002 році на базі науково-дослідного центру, кафедр теорії і методики олімпійського і професійного спорту, теорії і методики фізичного виховання, економіки фізичної культури, бібліотеки ЛДІФК (нині університет), Асоціації спортивних журналістів Львівщини та фахівців Івано-Франківського коледжу фізичного виховання створення Центру олімпійської освіти і досліджень. Сьогодні такий центр успішно функціонує на базі Львівського державного університету фізичної культури під орудою доцента Ярослава Тимчака.

Від 2001 року Львівський державний інститут фізичної культури (нині університет) є колективним членом міжнародної ради здоров'я, фізичного виховання, рекреації, спорту і танцю (ICHPER-SD). Впродовж цього ж періоду керівник

регіонального відділення ОАУ (Вацеба О.М.) є індивідуальним членом міжнародної ради здоров'я, фізичного виховання, рекреації, спорту і танцю з членством у секції історії фізичної культури та олімпійської освіти.

Четверо представників Львівського відділення ОАУ України за безпосереднього сприяння голови Олімпійської Академії України проф. Марини Булатової побували на відповідних сесіях Міжнародної Олімпійської Академії в Греції.

Помітними й знаковими подіями для львівського олімпійського руху стало відзначення ювілейних та пам'ятних дат з історії українського та галицького спорту.

Серед таких, які перейшли регіональні межі, варто назвати низку заходів, присвячених, зокрема, **110-й річниці українського футболу**, які відбулися у 2004 році.

Як продовження відзначення ювілейних дат львівського футболу, у 2009 році (27 листопада) у Львівському державному університеті фізичної культури відбулася науково-практична конференція **“Українському футболу – 115 років”**.

Неабиякого резонансу набули заходи з відзначення у Львові ювілейних дат одного із засновників західноукраїнського спортивно-гімнастичного руху та активного пропагандиста олімпійського руху в Україні **проф. Івана Боберського (1873-1947)**. Святково й урочисто було відзначено 120, 125, 130, 135 років від дня його народження.

За сприяння харківських колег (Сергій Єрмаков, Юрій Уланченко) в мережі Інтернет відкрито спеціалізований сайт, присвячений постаті проф. І.Боберського. <http://www.boberskiy.org.ua/>.

Систематично відзначаються й інші спортові ювілеї. Резонансними, в останні роки були святкування чергової річниці українського **спортивно-гімнастичного товариства «Сокіл» (1894-1939)**.

10 листопада 2006 року на Львівщині урочисто відзначено 95-ти річчя від дня утворення унікальної для історії українського спорту інституції - **спортивного товариства „Україна”** (Львів), а через п'ять років – і 100-річчя цього славного товариства.

2008 рік був позначений на Львівщині проведенням святкових заходів з нагоди **100-річчя проведення у Львові першого баскетбольного матчу**.

Зважаючи на Указ президента України В. Ющенка про відзначення **100 річчя українського хокею** на льоду, з ініціативи регіонального відділення ОАУ істотним чином активізувалася дослідницька й пропагандивна робота щодо історії українського хокею на Львівщині. У 2010 році в рамках заходів з відзначення **100 річчя українського хокею**, батьківщиною якого є Львівщина, в місті Новояворівську, за підтримки відділення ОАУ, НОК України у Львівській області, управління з питань фізичної культури та спорту Львівської ОДА, Федерації хокею України, федерації хокею Львівської області, керівників Яворівського району та ветеранів спорту на початку жовтня (1-3 жовтня) відбувся перший такого масштабу в Західній Україні представницький дитячий міжнародний турнір з хокею.

За ініціативою та участю відділення ОАУ у Львові відбувалося чимало інших наукових, науково-методичних заходів. Без перебільшення науковою «візиткою» спортивного Львова є конференція з промовистою назвою **«Молода спортивна наука України»**. Задумана як перша трибуна для молодих дослідників, сьогодні ця конференція перетворилася на потужний науковий форум України. Щороку в березні до Львова приїздить близько 300 доповідачів, щоб представити свої найновіші здобутки в царині фізичного виховання, олімпійського спорту, руху «Спорт для всіх», фізичної реабілітації, рекреації та туризму. Щороку участь у цій конференції за підтримки галузевих органів управління, НОК України та Олімпійської академії України, бере понад 200 молодих та іменитих вчених України та зарубіжних країн, проводяться презентації нових наукових видань, майстер-класи провідних вчених

галузі, відкриті лекції, дискусійні «круглі столи», відзначення кращих дослідників, організовується широка культурна й мистецька програма.

Харківський професор Сергій Єрмаков, який активно співпрацює з редакційною колегією, посприяв тому що у 2007 році «Молода спортивна наука України» посіла достойне місце в переліку цитованих міжнародних видань галузі фізичної культури. А зовсім новітнє львівське наукове дітище – електронне фахове видання «Спортивна наука України» (ISSN 1993-5757, зареєстровано в Міжнародному центрі ISSN International Centre, 20, Rue Bachaumont, 75002 PARIS, FRANCE).є наразі єдиним такого типу журналом в галузі й також має свої бали в міжнародних каталогах.

Серед інших масових просвітницьких заходів з популяризації олімпійського руху на Львівщині відзначимо також урочисті церемонії з підняттям Національного та Олімпійського прапорів з нагоди відкриття Олімпійських ігор (літніх та зимових) та Юнацьких Олімпійських Ігор.

Особливо активно регіональне відділення ОАУ співпрацює, беручи участь в організації та проведенні Всеукраїнських акцій: Олімпійський день бігу, Олімпійський день, Олімпійський тиждень, Олімпійське літо, Олімпійський урок, Олімпійське лелечення тощо, а також під час проведення регіональних вікторин «Знавець олімпійського спорту», конкурсів дитячого малюнку та літературних творів.

В останні роки певна увага була приділена й питанням утворення й ефективного використання спеціалізованих музеїв та музейних експозицій.

Чимала увага приділялася й роботі з ветеранами фізичної культури та спорту. Особливо плідною є співпраця з Асоціацією ветеранів спорту Львівщини (голова Володимир Милян), за участю якої проводяться щорічні урочисті вечора пам'яті ветеранів спорту; відвідуються могили та доглядаються поховання ветеранів-олімпійців; випускається інформаційний бюлетень, вшановуються колишні спортсмени та тренери з нагоди особистих ювілейних дат тощо. Особливо масштабно й урочисто проводяться вечори-реквієми пам'яті ветеранів спорту.

Традиційно дієвою залишається співпраця відділення зі спортивними осередками української діаспори США і Канади. З лідерами організованого спортивного руху підтримуються як персональні зв'язки так і налагоджено двосторонній обмін інформаційними повідомленнями. Завдяки львівському осередку в український інформаційний обіг надходить журнал «Наш Спорт», який уже 48 (!) років поспіль друкується в США.

Цікава акція з ініціативи відділення ОАУ відбулася 24 червня 2010 року в приміщенні Будинку архітектора за участю національно-культурного товариства «Надсяння», ветеранів спортивного руху Галичини, теоретиків та істориків спорту: презентація книги польського автора Войцеха Пьотровскі «Від “Січі” до “Сяну”: нарис розвитку українського спортивного руху на теренах Перемищини в роках 1868-1944. – Перемишль, 2010» (Wojciech Piotrowski «Od “Siczy” do “Sianu”. Zarys ukraińskiego ruchu sportowego w latach 1868-1944 na terenach ziemi Przemyskiej». – Przemyśl, 2010).

Починаючи з 2004 року силами провідних теоретиків олімпійського спорту, аспірантів та магістрантів Львівського державного інституту фізичної культури було проведено масове анкетування з метою виявлення ставлення львівських школярів до олімпійських ідеалів за міжнародною програмою “Олімпійські ідеали серед молоді в Європі”. Розроблено й розповсюджено у всіх школах міста Львова “Олімпійську анкету” для дітей 12-ти і 15-ти річного віку. За результатами масових досліджень підготовано декілька наукових статей у провідних галузевих журналах та підготовлено кандидатську дисертацію (аспірант ЛДУФК Віра Юхимук, тема «Формування знань з олімпійської тематики учнів основної школи в процесі занять фізичної культури» (2010 р.)).

При цьому варто відзначити також підготовку ще кількох дисертаційних робіт, пов'язаних із пропагандою олімпізму та олімпійського руху:

**Оксана Гречанюк:** «Фізична культура Північного Причорномор'я в античний період (VI ст. до н.е. – IV ст. н.е.)» (2000 рік);

**Юрій Козій:** «Спортивний рух в середовищі західної української діаспори» (2000 р.)

**Юрій Зайдовий:** «Суспільно-історичні та організаційні аспекти утворення й діяльності Національного олімпійського комітету України (2004 р.).

Сталим є зв'язок із засобами масової інформації: Львівською телерадіокомпанією, редакціями спортивних видань, спортивними журналістами. За участю керівників відділення НОК, львівських спортсменів-олімпійців регулярно проводяться різноманітні теле- і радіопрограми олімпійської тематики; напередодні Всеукраїнських акцій організуються тематичні радіопрограми. Найбільш успішно здійснювалася співпраця із прес-службою НОК України.

Серед помітних друкованих видань, які «народилися» на Львівщині варто відзначити такі:

- Сокіл-Батько – спортивно-руханкове товариство у Львові: Альманах 1894-1994 / Ред. І. Гургула. – Львів: Основа, 1996. – 268 с.

- Вацеба О.М. Нариси з історії західноукраїнського спортивного руху. – Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 1997. – 232 с.

- Михалюк Ю., Мелех Р., Назаркевич Ю. Історія львівського футболу – Львів, Галицька видавнича спілка, 1999. – 160 с.

- Перевидання праці: Вашенко Г. Тіловиховання як засіб виховання волі і характеру. – Львів: Українські технології, 2001. – 56 с.

- збірник «Церква і спорт: на шляху до співпраці» // Упорядник Ярослав Сапеляк. – Львів, Галицька видавнича спілка, 2003. – 45 с.

- Нога О. П. Світ львівського спорту 1900–1939 рр. Спортдосягнення, товариства, архітектура, вбрання, мистецтво. – Львів: Українські технології, 2004. – 784 с.

- Зайдовий Ю.В. Історико-політичні та організаційні аспекти формування і розвитку національних олімпійських структур в Україні та країнах Європи. - Львів: НВФ «Українські технології», 2004. – 174 с.

- Івасик Н., Чичкан О. Веслярі з «безводного» Львова: історичний нарис. – Львів: НВФ «Українські технології», 2006. – 128 с.

- Нога О. П. Український баскетбол 1908-2008 (до 100-річчя першого баскетбольного матчу в Україні, проведеного у Львові): Спортивні досягнення, архітектурні об'єкти, амуніція, спорядження, вбрання, нагороди, значки. – Львів: Українські технології, 2008. – 225 с.

- Популярне видання: «Романтик шахів та його епоха. Степан Попель / упорядник Іван Яремко. – Львів, Євросвіт, 2009. – 240 с.

- Яремко І.Я. 100 персон львівського спорту. – Львів, Тріада-Плюс, 2010. – 387 с.

- Зіркові історії успіху (від зірок українського спорту) // Редактор-упорядник Мар'яна Савка. Художник Ігор Баранько. – Львів: Видавництво Старого Лева. 2010.- 88с.

### **Висновок.**

Перелік проведеної роботи з популяризації олімпійських ідеалів і принципів, гуманістичних цінностей олімпізму, очевидно, не повний, не всі розділи роботи у цій статті проаналізовано. На олімпійську ідею на Львівщині працює чимало організацій. Але частка внеску регіонального відділення ОАУ є помітною та ефективною.

### **Література:**

1. Бубка С. Олімпійське сузір'я України: Атлети / Сергій Бубка, Марія Булатова. – К.: Олімпійська література, 2010. – 165 с.
2. Булатова М.М. Енциклопедія олімпійського спорту в запитаннях та відповідях. Друге видання. - К.: Олімпійська література, 2011. - 400 с.
3. Булатова М.М. Твій олімпійський путівник / За заг. ред. М.М. Булатова. - К.: Олімпійська література, 2011. - 120 с.
4. Булатова М.М. Твій перший олімпійський путівник / За заг. ред. М.М. Булатової. - Видання 2-ге, доп. - К.: Олімпійська література, 2007. - 104 с.
5. Єрмолова В.М. Олімпійська освіта: теорія і практика: навч.посібник / В.М. Єрмолова. - К.: Олімпійська література, 2011. - 335с.
6. Зайдовий Ю. Історико-політичні та організаційні аспекти формування і розвитку Національних олімпійських структур в Україні та країнах Європи /Ю.В. Зайдовий. – Л.: Українські технології, 2004. – 176 с.
7. Кулик В.В. Олімпійський у серцях вогонь. Історія виникнення та становлення НОК України. – К.: «МП Леся», 2007. – 308 с.
8. Платонов В.М. Энциклопедия олимпийского спорта: В 5 т. / Ред.: В.Н. Платонов; Междунар. олимп. ком., Нац. ун-т физ. воспитания и спорта Украины. — К.: Олимп. лит., 2002, 2004.

## **Радон у спортивних приміщеннях території Кіровоградщини: радіоекологічні ризики та їх мінімізація**

**В.М. Вовк, доц., канд. геол.-мін. наук**

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

Проблема радону є на сьогодні однією з найбільш актуальних регіональних екологічних проблем для Кіровоградського регіону. Це визнали і науковці, і влада, і громада. Її складність вимагає системного підходу до вирішення із залученням широкого кола кваліфікованих спеціалістів, значних коштів та інформаційних ресурсів. Сучасна, чергова хвиля уваги до проблеми радіації в Кіровограді й області відрізняється якраз системним підходом. Запущено декілька програм, пов'язаних з оцінкою радіаційної ситуації та захисту населення від іонізуючого випромінювання. Широкого розголосу набуває програма «Стоп-радон», ініціатором якої виступив особисто губернатор Сергій Ларін. До оцінки радонової ситуації залучені спеціалісти Інституту гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва Академії медичних наук України та група шведських вчених. Були проведені декілька науково-методичних семінарів для управлінців і спеціалістів різних служб області. Значну інформаційну підтримку здійснюють засоби масової інформації. Залучені значні кошти спонсорів. Ми також надіємось, що буде використано і наш досвід просторової оцінки радіоекологічних ризиків, а також досвід навчання студентської молоді основам радіоекології.

В межах цієї проблеми актуальним є питання радонового забруднення спортивних приміщень, адже більшість з них має безпосередній контакт з ґрунтом, підпіллям, а деякі розміщені в підвалах або напівпідвалах. Саме в таких умовах вірогідність надходження радону в них є значною. Особливості їх конструкції також

сприяють накопиченню радону та продуктів його розпаду.

Необхідно звернути увагу на ситуацію зі станом здоров'я населення, адже воно значною мірою є наслідком стану середовища проживання, або екологічної складової. Аналізуючи причинно-наслідкові зв'язки в системі «природні фактори-техногенні фактори-здоров'я населення» приходимо до розуміння важливості техногенно-підсиленої природної радіаційної компоненти в умовах Кіровоградщини.

Впродовж декількох десятиліть на території області фіксують одні з найвищих на Україні показники онкологічних захворювань. Ще до початку розробки уранових родовищ ці показники були подібними. Отже, необхідно акцентувати увагу на ті токсини, які надходять від природних джерел. Серед природних елементів найбільшу токсичність має радон, який є продуктом розпаду урану. Останній має найвищу концентрацію саме в товщах порід Кіровоградщини (в межах території виявлено більше десяти уранових родовищ, серед яких найбільші запаси зосереджені в Маловисківському районі та м. Кіровограді). Результат такого аналізу дає змогу зосередити головну увагу на радоні як джерела небезпеки для населення в приміщеннях, що контактують з ґрунтом. Саме такими є більшість спортивних приміщень області.

Під час тренувань в організмі спортсмена значно прискорюються процеси надходження повітря в легені. За умови наявності радону та продуктів його розпаду накопичення його в легенях значно зростає. Це сприяє токсикації організму і збільшує ризик захворювань.

Вимірювання активності радону в приміщеннях проводились впродовж останніх 25 років спеціалістами різних організацій переважно в межах території м. Кіровограда. В результаті були виявлені високі значення, які значно перевищили нормовані значення. Особливої уваги заслуговують виявлені активності радону в підвальних приміщеннях, де були зафіксовані значення ЕРОА (еквівалентної рівноважної об'ємної активності), що перевищують 4000 Бк/м<sup>3</sup>. В приміщення перших поверхів також були визначені високі значення активності радону, що перевищують допустимі.

За наслідками цих досліджень були зроблені намагання прийняття управлінських рішень. Навіть була спроба визнати територію м. Кіровограда зоною надзвичайної екологічної ситуації. Але результатів це не дало. Причиною було те, що вимірювання проводились диференціальними методами, час експозиції при яких складає одиниці, або десятки хвилин. Нормованими ж (за нормами радіаційної безпеки України [5]) є інтегральні методи вимірювань активності радону, при яких час експозиції складає від кількох діб до року. Саме такі методи дозволяють більш об'єктивно визначити середні значення активності радону і продуктів його розпаду. Але найголовніше, що результати можуть бути співставлені з результатами в інших регіонах та слугувати аргументом для прийняття юридично обґрунтованих управлінських рішень.

Фактично сучасні дослідження спрямовані на те, щоб іншими, більш об'єктивними (але й більш затратними) методами підтвердити (або заперечити) попередні висновки щодо загрозованої радіоекологічної ситуації. На відміну від попередніх інтегральні методи дають змогу врахувати численні варіації зміни вмісту радону у приміщеннях, пов'язані з його надходженням з надр і ґрунту, провітрювань приміщень, розпадом радону і утворенням дочерніх продуктів.

Результати попередніх досліджень, а також перші результати, одержані для приміщень навчальних закладів Новоархангельського, Маловисківського, Кіровоградського районів (за словами керівника лабораторії Інституту гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва АМН Т.О. Павленко) засвідчують значні рівні активності (ЕРОА) радону, значення яких досягають 400 Бк/м<sup>3</sup>, що в 8 разів перевищує допустимі

норми. За показниками ЕРОА радону нескладно визначити поглинуті дози радіаційного опромінення і радіоекологічні ризики для населення. За нашими даними, підвищені значення радіоекологічних ризиків мають приміщення, розміщені в межах розломних зон кристалічного фундаменту земної кори.

Оцінюючи радонову ситуацію в спортивних приміщеннях території Кіровоградщини, можна зі значною вірогідністю говорити про її загрозливість. Для перевірки цієї тези необхідно зробити додаткові вимірювання інтегральними методами. Але навіть не чекаючи результатів цілеспрямованих коштовних вимірювань, необхідно зосередити увагу на методах зменшення радіоекологічних ризиків.

Першою умовою мінімізації ризиків опромінення радоном і його продуктами розпаду є просвітницькі заходи. Керівники спортивних закладів, тренери і їх вихованці повинні мати елементарні уявлення про радон та загрози від його продуктів розпаду в приміщеннях. Ефективними є ізоляція підлоги підвальних приміщень і приміщень перших поверхів, встановлення систем вентиляції та зменшення тиску повітря підпілля, регулярне провітрювання житлових приміщень, активне вологе прибирання тощо.

### **Література:**

1. ICRP Publication 103. Radiological Protection (2008). – Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/01466453>.
2. ICRP Publication 108. Environmental Protection: the Concept and Plants (2009). – Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/01466453>.
3. Вовк В.М. Просторовий аналіз радіоекологічних ризиків на території м. Кіровограда./Просторовий аналіз природних і техногенних ризиків в Україні: збірник наукових праць/ Вовк В.М. – К., 2009. – С. 272-275.
4. Вовк В.М. Радон як головний природний фактор радіоекологічного ризику Центральної України/ Регіональні екологічні проблеми: збірник наукових праць/ Вовк В.М. – К., 2002. – С. 97-99.
5. Державні гігієнічні норми. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). – К., 1998. – 134 с.
6. Защита от радона-222 в жилых зданиях и их рабочих местах. Публикация 65 МКРЗ: Пер. с англ. – М., 1995. – 68 с.
7. Макаренко Н.М. Природні та антропогенні джерела формування радіоактивності природних вод України і радіаційний захист населення/ Макаренко Н.М., Купенко І.А, Люта Н.Г. Збірник наукових праць УкрДГРІ. №1/2006. С. 110-120.
8. Павленко Т.О. Основні принципи нової системи протирадіаційного захисту/ Павленко Т.О., Герман О.О., Рязанцев В.Ф. Довкілля та здоров'я. 2011, № 1, – С. 17-22.
9. Прищук Н. Смертність населення України: регіональний аспект/ Прищук Н. Вісник Львівського університету. Серія географічна. – 2007, Вип. 34. – С. 201-209.
10. Радиация: Дозы, эффекты, риск: Пер. с англ. – М., 1988. – 79 с.
11. Руденко Л.Г. Про критичний екологічний стан компонентів природи в регіонах України/ Руденко Л.Г. Український географічний журнал. – 2010, №2. – С. 60-68.

# Скринінг тіоціанідних іонів у біологічних рідинах як критерій контролю процесу тютюнопаління

**С.О.Ворона**, інженер лабораторії

*Науково-дослідний експертно-криміналістичний центр при УМВС України  
в Кіровоградській області*

**Ю.В. Бохан**, доц., к.х.н.

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

Нікотин — це надзвичайно сильна отрута, що діє переважно на нервову систему, травлення, а також на дихальну і серцево-судинну системи. Експерименти на тваринах, ще в минулому столітті показали безсумнівний вплив нікотину на нервові реакції. Останні медичні дослідження засвідчили, що нікотин послаблює схильність до антиоксидання, активізує згортувальну систему крові, що призводить до утворення тромбів судин, які закупорюють просвіт.

У курців підвищена частота захворювань дихальних шляхів — хронічного бронхіту й емфіземи — болісного розширення тканини легень. Ці хвороби щорічно вбивають десятки тисяч і калічать ще більшу кількість людей. Подвійна атака на легені забрудненого повітря і тютюнового диму, безумовно, пояснює все вищу частоту захворювань дихальних шляхів. Але головним винуватцем залишається тютюн. За рік людина, що викурює по пачці сигарет на день, поглинає близько кілограма дьогтю, смолисті речовини якого сприяють розвитку ракових захворювань. Кількість випадків смерті від хронічного бронхіту й емфіземи серед курців у 5 разів більша, ніж серед тих, хто не палить [1].

Першопричиною раку легень у курців може бути наявність у тютюновому дьогті одного з найбільш активних радіоелементів — полонію. Про ступінь цієї небезпеки можна судити за такими даними: людина, що викурює в день пачку сигарет, одержує дозу опромінення в 3,5 рази більшу за дозу, прийняту Міжнародною угодою із захисту від радіації.

Справді, існує яскравий паралелізм між споживанням тютюну і раком легень. Рак легень був на початку століття за частотою на останньому місці серед пухлинних захворювань, зайняв у чоловіків друге місце, поступаючись тільки раку шлунка. Медична комісія в США, що вивчала питання про рак легень, прийшла до висновку, що особи, які викурюють більше 20 сигарет на день, занедужують раком легень у 20 разів частіше. Паління викликає цементацію (склероз) судин і стає одним з найважливіших факторів, що підвищують ризик інфаркту міокарда, інсульту, захворювань артерій серцевого м'яза і мозку.

Паління—суха термічна перегонка тютюну (і паперу) під впливом високої температури, що на палаючому кінці цигарки чи люльки досягає 3000°C. Дим, що втягується курцем, виганяє нікотин з листя тютюну. Нікотин швидко розчиняється у воді, тому легко всмоктується через слизові оболонки рота, носа, бронхів, а потрапляючи зі слиною в шлунок, — і через стінки шлунково-кишкового тракту [2].

Нерідко кажуть, що одна крапля нікотину вбиває коня. Так, для смерті тварини досить дуже невеликих доз нікотину. Якщо говорити точно, то однієї краплі чистого нікотину вистачить, щоб знищити трьох дорослих коней масою до півтони кожен. Така справжня сила нікотинової отрути. Людина ж переносить у процесі хронічного вживання тютюну величезні його дози. По-перше, тому, що в кожній окремій сигареті доза нікотину далека від смертельної і тільки при випалюванні декількох сигарет підряд може виникнути шоківий стан, що призводить до смерті. По-друге, до

нікотинової отрути швидко звикають.

Навіть одна сигарета шкідлива для живого організму. Підраховано, що смертельна доза нікотину для людини становить 1 мг/кг маси тіла, тобто близько 50—70 мг для підлітка. Але при цьому слід врахувати, що зростаючий організм приблизно в два рази вразливіший до нікотину, ніж дорослий. Отже, смерть може наступити, якщо підліток одночасно випалить півпачки сигарет, тому що в цілій пачці саме і міститься одна смертельна для дорослого доза нікотину. Правда, при швидкому поглинанні цигаркового диму, як правило, настає почуття відрази, нудоти, і це призводить до припинення паління. Але проте випадки смерті від викурювання навіть двох-трьох цигарок відомі: смерть настає в результаті рефлекторної зупинки роботи серця й органів дихання (внаслідок токсичного «удару» на відповідні нервові центри).

Нікотинове отруєння має такі ознаки: слиновиділення, нудота, збліднення шкірних покривів, слабкість, запаморочення, сонливість. Сюди слід додати почуття страху, головні болі, шум у вухах, частішання пульсу й інші розлади діяльності організму [4].

Зараз про шкоду паління ми знаємо досить багато. З'явився навіть новий термін: «хвороби, пов'язані з палінням». За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, від них щорічно гине близько мільйона осіб, в основному, у молодому і цілком працездатному віці. За статистикою майже третина всіх хвороб у чоловіків після 45 років викликана пристрастю до паління. Смертність серед курців 40—49 років у 3 рази вища, ніж серед тих, хто не палить, а в 60—64-річних — у 19 разів. Смертність від ішемічної хвороби серця серед курців у 4—7 разів більша порівняно з тими, хто не курил ніколи, і в 1,5—2 рази вища порівняно з тими, хто курил раніше, але кинув цю шкідливу звичку.

Зрозуміло, що вище доведені факти сприяють посиленню досліджень медиків та хіміків, біологів на з'ясування механізму впливу паління на організм та обмеження цього впливу на людину. У процесі проведення наукових робіт, присвячених вказаній проблемі, виникає необхідність в об'єктивному підтвердженні факту тютюнопаління у деяких груп людей. Способи якісного визначення нікотину у біологічних рідинах дозволяють констатувати факт паління тютюну, але не дають можливості визначити кількість токсичних речовин, що потрапили в організм людини, що значно обмежує можливості дослідників. В якості критерію рівня навантаження внаслідок тютюнопаління використовували модифікований метод визначення тіоціанідних іонів у слині та сечі, що володіє високою чутливістю та селективністю і не вимагає спеціального обладнання та реактивів [4]. Відносна простота та невелика тривалість процесу постановки експерименту дозволяють використати дану методику у якості методу скринінгу при дослідженні великих груп людей на факт тютюнопаління [5].

У процесі проведення наукових досліджень способом анонімного анкетування нами було проведено опитування 350 людей, з них 223 особи були задіяні у виявленні тіоціанідних іонів за спрощеною методикою у слині. При цьому встановлено, що приблизно 57% респондентів скривають факт тютюнопаління.

Таким чином рівень тіоціанідів у слині є об'єктивним критерієм, що дозволяє оцінити інтенсивність паління людей. Для оцінки ефективності програм по боротьбі із тютюнопалінням рекомендовано використовувати методику визначення тіоціанідів у біологічних рідинах т.я. метод опитування надає суттєві похибки при оцінці динаміки паління.

Для об'єктивної оцінки ефективності проведених заходів по боротьбі із палінням також можна використовувати середнє значення рівня тіоціанідів у досліджуваній групі респондентів як інтегральний показник інтенсивності паління на популяційному рівні.

### Література:

1. Галаскина И.Д., Филов В.А. Превращение и определение промышленных органических ядов в организме. –М.: Медицина, 1971.-304 с.
2. Лисенко М.А., Лебедева Т.А., Юркова З.Ф. Химический анализ микроколичеств ядохимикатов, –М.: Медицина, 1972.-312 с.
3. Крамаренко В.Ф., Туркевич Б.М. Анализ ядохимикатов. –М.: Химия, 1978.-264с.
4. Алексиев А.А., Стефанов Б.Ф., Ангелова М.Г. Спектрофотометрическое определение тиоцианидных ионов в сыворотке крови и моче// Гигиена и санитария. – 1986.-№6.-С.68-69.
5. Беляев С.Г., Горбач Т.В. Модифицированный способ определения тиоцианидных ионов в слюне и моче// Гигиена и санитария. – 2009.-№4.-С.88-90.

### Анотація

#### Скринінг тіоціанідних іонів у біологічних рідинах як критерій контролю процесу тютюнопаління

У статті проаналізовано сучасні проблеми впливу тютюнопаління на здоров'я людини та запропоновано для встановлення факту та інтенсивності паління і оцінки ефективності програм по боротьбі із тютюнопалінням використовувати скринінг тіоціанідів у біологічних рідинах

## Вікова динаміка узгодженості показників рухової функції юних легкоатлетів 9-11 років

*С.М. Воропай, професор доцент, канд. наук, Є.В. Миценко викладач  
Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

**Актуальність.** Одним із важливих питань спортивного відбору, окрім рівня розвитку систем організму, є узгодженість показників рухової функції [5, 6]. Її аналіз дає змогу об'єктивно оцінити ступінь збалансованості систем забезпечення рухової активності, а відтак і ступінь зрілості спортсмена у функціональному плані. Стосовно оцінки рівня розвитку рухової функції юних легкоатлетів, та визначення їх перспектив, слід виділити значну роль морфо-функціональних, психофізіологічних, специфічних показників та показників функціональної системи енергозабезпечення організму [3, 7, 8]. Відтак ми вважаємо актуальним питання узгодженості показників рухової функції юних легкоатлетів за зазначеними блоками.

Згідно вказівок викладених у програмі з легкої атлетики для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, а також на основі досліджень ряду авторів [1, 2], ми визначили віковий період, в якому доцільно провадити відбір на етапі початкової підготовки легкоатлетів бігунів. Цей період знаходиться в межах 9-11 років. Тож ми дослідили узгодженість показників рухової функції юних легкоатлетів бігунів 9-11 років на етапі початкової підготовки, що є **об'єктом нашого дослідження**.

**Предметом дослідження** є вікова динаміка сили кореляційних зв'язків між показниками рухової функції юних легкоатлетів 9-11 років. Предмет дослідження було представлено на основі наступних показників. Зріст, вага, ваго-зростовий індекс, довжина ніг, співвідношення довжини ніг до довжини тулуба, окружність грудної клітини, екскурсія грудної клітини, що сформували морфо функціональний блок; вибухова сила, аеробна витривалість, швидкісні здібності, що сформували блок специфічних показників; відчуття часу, відчуття величини зусилля, що розвивається, час рухової реакції, рухливість та сила процесів нервової системи, що сформували комплекс показників, які відображають психофізіологічні можливості; алактатна анаеробна потужність, лактатна анаеробна потужність, критична потужність, частота

серцевих скорочень у спокої, життєва ємність легень, час відновлення частоти серцевих скорочень до 120 ударів за хвилину, що сформували комплекс показників стану функціональної системи енергозабезпечення.

У процесі вирішення поставлених завдань застосовувалися педагогічні, психофізіологічні й медико-біологічні **методи дослідження**, а саме: аналіз наукової та науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування рівня розвитку рухових якостей; метод антропометричних досліджень; велоергометричне тестування із застосуванням комплексу медико-біологічних методик; методи тестування психофізіологічних особливостей; методи математичної статистики.

За даними коефіцієнтів кореляції було визначено взаємозв'язки між показниками рухової функції в кожній із трьох вікових груп спортсменів окремо. При 60-ти досліджуваних, оскільки саме така їх кількість була за кожним віковим періодом, та імовірності помилки  $p \leq 0,05$  гранична величина вірогідного коефіцієнта кореляції складає 0,211, при  $p \leq 0,01$  аналогічна величина складає 0,324, при  $p \leq 0,001$  гранична величина коефіцієнту кореляції дорівнює 0,387.

Також нами було враховано силу зв'язку між показниками, що корелюють. Зокрема, величину коефіцієнтів кореляції від 0,211 до 0,300 ми вважали такою, що відповідає слабкому зв'язку показників, від 0,300 до 0,700 – середньому зв'язку та від 0,700 до 1,000 – тісному зв'язку [4].

У ході дослідження зв'язків між параметрами рухової функції юних легкоатлетів 9-ти років було виявлено, що 39% з них є вірогідними ( $p < 0,05$ ). При чому 15% – це зв'язки, що характеризуються низьким рівнем залежності показників, 20% складають показники середнього рівня залежності показників та 3% – показники з високим рівнем такої залежності. Результати кореляційного аналізу в межах блоку морфофункціональних показників, дають підстави стверджувати, що вірогідні зв'язки проявилися у 57% випадків ( $p < 0,05$ ), з яких 14% склали зв'язки низького, 25% – зв'язки середнього і 18% – зв'язки високого рівня залежності показників. Результати кореляційного аналізу в межах блоку психофізіологічних показників дають підстави стверджувати, що вірогідні зв'язки проявилися у 33% випадків ( $p < 0,05$ ), з яких 20% склали зв'язки низького рівня, 13% – зв'язки середнього рівня залежності показників. Результати кореляційного аналізу в межах блоку показників функціональної системи енергозабезпечення дає підстави стверджувати, що вірогідні зв'язки проявилися у 75% випадків ( $p < 0,05$ ), з яких 15% склали зв'язки низького рівня, 44% – середнього рівня та 16% – зв'язки високого рівня залежності показників.

У ході дослідження зв'язків між параметрами рухової функції юних легкоатлетів 10-ти років було виявлено, що 39% з них є вірогідними ( $p < 0,05$ ). При чому 16% – це зв'язки, що характеризуються низьким рівнем залежності показників, 19% складають показники середнього рівня залежності показників та 4% – показники з високим рівнем такої залежності. Результати кореляційного аналізу в межах блоку морфофункціональних показників дають підстави стверджувати, що вірогідні зв'язки проявилися у 57% випадків ( $p < 0,05$ ), з яких 39% склали зв'язки середнього рівня та 18% – зв'язки високого рівня залежності. Результати кореляційного аналізу в межах блоку психофізіологічних показників дають підстави стверджувати, що вірогідні зв'язки проявилися у 40% випадків ( $p < 0,05$ ), з яких 7% склали зв'язки низького рівня та 33% – зв'язки середнього рівня залежності показників. Результати кореляційного аналізу в межах блоку показників функціональної системи енергозабезпечення дають підстави стверджувати, що вірогідні зв'язки проявилися у 55% випадків ( $p < 0,05$ ), з яких 5% склали зв'язки низького рівня, 42% склали зв'язки середнього рівня та 7% – зв'язки високого рівня залежності.

У ході дослідження зв'язків між параметрами рухової функції юних легкоатлетів

11-ти років було виявлено, що 39% з них є вірогідними ( $p < 0,05$ ). При чому 15% – це зв'язки, що характеризуються низьким рівнем залежності показників, 20% складають зв'язки середнього рівня залежності показників та 4% – показники з високим рівнем такої залежності.

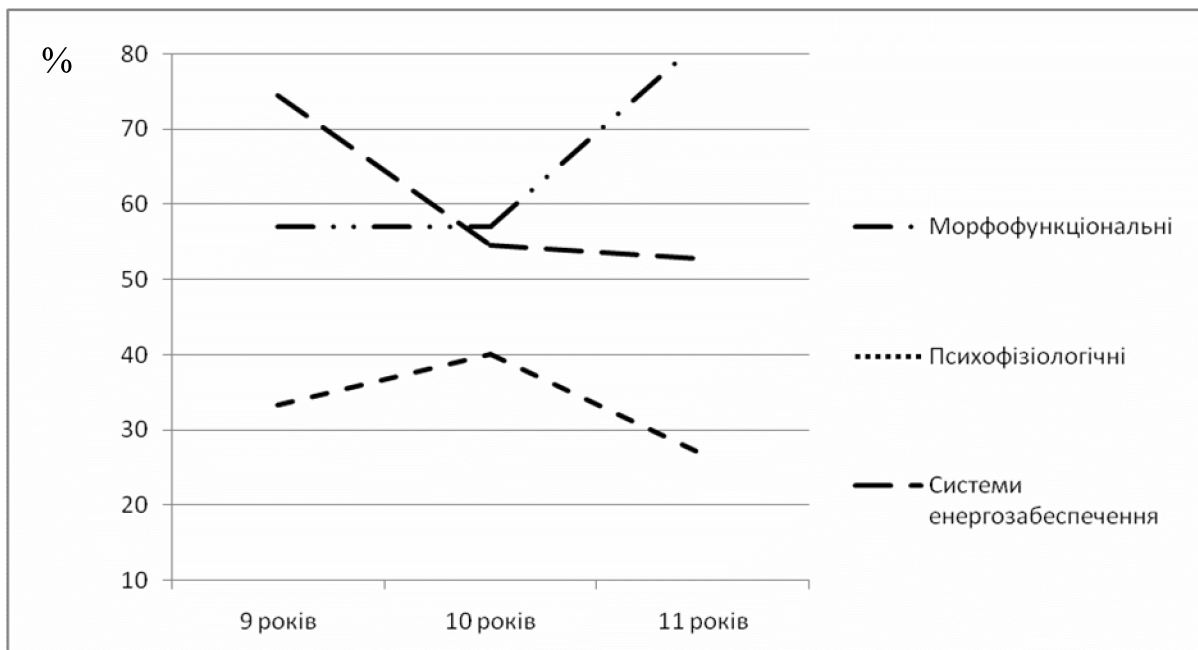


Рисунок 1 - Вікова динаміка кількості зв'язків між показниками рухової функції

Результати кореляційного аналізу в межах блоку морфофункціональних показників дають підстави стверджувати, що вірогідні зв'язки проявилися у 82% випадків ( $p < 0,05$ ), з яких 21% склали зв'язки низького рівня, 50% – зв'язки середнього рівня та 11% – зв'язки високого рівня залежності. Результати кореляційного аналізу в межах блоку психофізіологічних показників дає підстави стверджувати, що вірогідні зв'язки проявилися у 27% випадків ( $p < 0,05$ ), з яких 13% склали зв'язки низького рівня та 13% – зв'язки середнього рівня залежності показників. Результати кореляційного аналізу в межах блоку показників функціональної системи енергозабезпечення дає підстави стверджувати, що вірогідні зв'язки проявилися у 53% випадків ( $p < 0,05$ ), з яких 15% склали зв'язки низького рівня, 27% склали зв'язки середнього рівня та 11% – зв'язки високого рівня залежності.

**Висновок.** Згідно результатів нашого дослідження найбільш узгодженими є морфо функціональні показники, що за інших рівних умов надає їм більшої значимості. Також виявлено, що даний блок показників надійніше застосовувати у віці одинадцяти років, тоді як у дев'яти та десятирічних спортсменів він менш узгоджений, а от же і менш надійний. Дещо нищу величину узгодженості зафіксовано нами за показниками функціональної системи енергозабезпечення організму. Також їх надійність суттєво знижується у десятирічному та одинадцятирічному віці в порівнянні з дев'ятирічним. Психофізіологічні показники проявили низький рівень узгодженості протягом усього дослідженого вікового періоду.

#### Література:

1. Волков Л.В. Система направленного развития физических способностей учащихся в разные возрастные периоды : автореф. дис. на соиск. уч. степени докт. пед. наук. / Волков Л.В. – М., 1986. – 38 с.

2. Гужаловский А.А. Темпы роста физических способностей как критерии отбора юных спортсменов / Гужаловский А.А. // Теория и практика физической культуры. – 1979. – № 9. – С. 28–31.

3. Мищенко В.С. Методические основы разработки критериев оценки функционального потенциала и перспективности юных спортсменов (циклические виды спорта) / Мищенко В.С. // Проблемы отбора и подготовки перспективных юных спортсменов : тез. докл. 12 Всесоюз. науч.-практ. Конференции. – М. : ВНИИФК, 1989. – С. 30.

4. Основы математической статистики : учебное пособие для институтов физ. культ. / под ред. В.С.Иванова. – М. : Физкультура и спорт. – 1990. – 176 с.

5. Половцев В.Г. Закономерности соотношений основных параметров нагрузки для создания предпосылок к высоким спортивным достижениям / Половцев В.Г. // Теория и практика физической культуры. – 1987. – № 12. – С. 34–36.

6. Прогнозирование двигательных способностей и основа ранней ориентации в спорте : учеб. пособие для высших учеб. заведений физ. культуры / ред. В.П. Губа. – Москва : Олимпия Пресс, 2007. – 155 с.

7. Радченко Л.О. Динаміка значущості показників, що використовуються у процесі відбору спортсменів-фехтувальників на етапах багаторічної підготовки / Радченко Л.О. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2003. – № 1. – С. 40–43.

8. Рябініна Т.О. Система відбору перспективних спортсменів у спринтерських дисциплінах легкої атлетики : автореф. дисерт. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 03.00.04 / Рябініна Т.О. ; УДУФВС. – К., 1995. – 24 с.

#### Анотація

В повідомленні представлені результати дослідження рухової функції юних легкоатлетів 9-11 років. Зокрема узгодженість різних компонентів їх рухової функції. В якості критерію такої узгодженості використана величина кореляційних зв'язків між відповідними показниками. Рухова функція досліджена за кількома блоками показників, що представляють її різні сторони.

**Ключові слова:** спортивний відбір, рухова функція, узгодженість, критерії, легка атлетика.

## Вплив харчування на здоров'я студентів і учнів

**Ю. Гайдук**, студентка IV курсу природничо – географічного факультету,

**О.М. Данилків** кандидат сільськогосподарських наук, доцент,

Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка

В даний момент досить актуальною є проблема харчування студентів та учнів. Адже, серед чинників, що формують здоров'я людини на :

- ❖ харчування припадає 40 – 45 %,
- ❖ Генетику людини 14 %
- ❖ Охорону здоров'я 10 %
- ❖ Чинники довкілля 8 %
- ❖ Інші чинники 19 – 24 % [1, 9].

У природі немає ідеальних продуктів харчування, які б містили комплекс всіх харчових речовин, необхідних людині (виняток складає материнське молоко). При

різноманітному харчуванні, що складається з продуктів тваринного і рослинного походження, в організм людини звичайно надходить цілком досить поживних речовин. Різноманітність продуктів харчування в раціоні позитивно впливає на його харчову цінність, оскільки різні продукти доповнюють одні одних компонентами, яких бракує.

Тому, раціональним вважається таке харчування, яке забезпечує нормальну життєдіяльність організму, високий рівень працездатності й опірності впливу несприятливих чинників навколишнього середовища, максимальну тривалість активного життя [2, 9 - 10].

Ось чому, вивчення та раціональна корекція харчування студентів та учнів є досить поширеною проблемою, оскільки це гарантія забезпечення стану їхнього здоров'я на оптимальному рівні.

**Метою** цієї роботи було виявлення недостатності вітамінів, мінералів, загального рівня харчування, виявлення хвороб, які пов'язані з цією недостатністю, вивчення середньодобового раціону - студентів 45 групи природничо – географічного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка та учнів 11 класу загальноосвітньої школи № 1 I – III ступенів м. Долинської.

**Матеріал та методи дослідження.** Протягом осінньо – зимового періоду 2011 - 2012 років на базі Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка було обстежено 21 студентів віком від 20 до 22 років та загальноосвітньої школи № 1 I – III ступенів м. Долинської було досліджено 16 учнів. Для з'ясування недостатності вітамінів та мінералів в організмі студентів та учнів проводився тест “Слухайте свій організм”, під час дослідження загального рівня харчування - тест – діагностика, при вивченні фактичного харчування студентів та учнів використовувався загальноприйнятий анкетно – описувальний метод реєстрації споживання їжі протягом двох днів. Отримані дані фактичного харчування співвідносили з фізіологічними потребами в енергії та харчових речовинах відповідно до віку і статі студентів та учнів.

**Результати дослідження.** Використання тесту «Слухайте свій організм» [3, 38] дав змогу розподілити студентів та учнів за недостатністю вітамінів та мінералів. Тест показав, що кожен студент та учень характеризується за даним критерієм нестачею 2-ох, а то і більше вітамінів та мінералів. Найбільше, а саме у студентів 50% припадає на недостатність вітамінів В<sub>9</sub>, С, Н, (ці вітаміни містяться переважно у зелених частинах овочах та фруктах). Одночасна нестача пояснюється тим, що вітаміни В<sub>9</sub> і Н разом приймають участь у кровотворенні, доповнюючи один одного, разом з тим біотин необхідний для синтезу аскорбінової кислоти, і тому його нестача спричиняє відсутність іншого. Ці вітаміни особливо необхідні для здорового вигляду шкіри. Тому захворювання шкіри у студентів становить 47,36% у дівчаток, та 33,33% у юнаків. За анкетно - описувальним методом споживання їжі досліджуваних осіб можна зробити висновок: 27,2% студентів споживають супи, при приготуванні, яких вміст деяких вітамінів

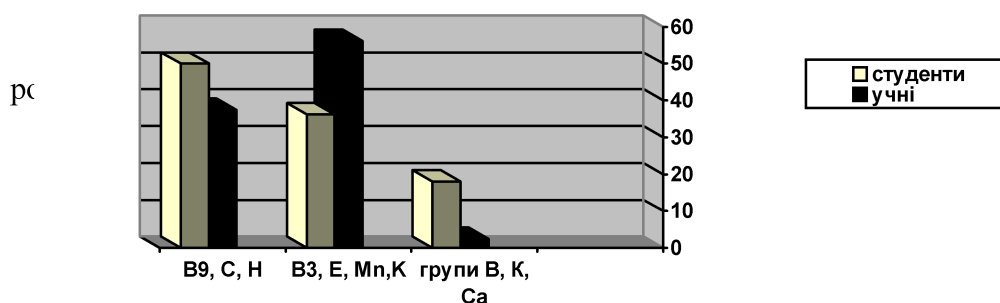
(С, В<sub>9</sub>,А) зменшується (у воді руйнується 70% С) [ 4, 276].

За розподілом учнів за даним показником можна стверджувати, що рівень недостатності вітамінів В<sub>9</sub>, С, Н нижчий на 12,5% від студентів і становить 37,5% від загальної кількості учнів (діаграма 1). Захворювання шкіри в учнів - серед дівчаток становить 77,77% , а в хлопців – 57,14%.

Недостатність вітамінів В<sub>3</sub>, Е та мінералів Мп, К (містяться у зернових злаках, кукурудзі, вівсі, кисломолочних продуктах) [5, 25-29] спостерігається у 36,3% студентів (діаграма 1), дані вітаміни та мінерали відіграють значну роль у обмінних процесах (білків, жирів, вуглеводів, амінокислот, піримідинів, холестерину),

прискорюють окисно-відновні реакції, входять до складу коферментів НАД і НАДФ, впливають на діяльність серцево-судинної, нервової і травної систем, життєво необхідні для синтезу статевих гормонів. Відповідно захворювання серцево – судинної системи у студентів серед дівчаток становить 52,63%, , серед юнаків – 66,66%. Недостатність цих вітамінів в учнів становить – 56,2%, що більше на 19,9 %, ніж у студентів (діаграма 1). Захворювання серцево – судинної системи в учні становить серед дівчаток 33,33%, в хлопців – 14,28%.

Недостатність вітамінів групи В, К, Са серед студентів становить 18,1%, а серед учнів – 2,5%(діаграма 1). Вітаміни групи В, К та Са обов'язково необхідні для кісток та зубів (Са) серцево – судинної системи, кровотворення, дихання клітин, здорового вигляду шкіри, травлення. Тому захворювання травної системи в студентів серед дівчаток – 21,05%, серед юнаків – 33,33%. Натомість в учнів хворі: серед дівчаток - 11,11%, серед хлопчиків – 28,57% .

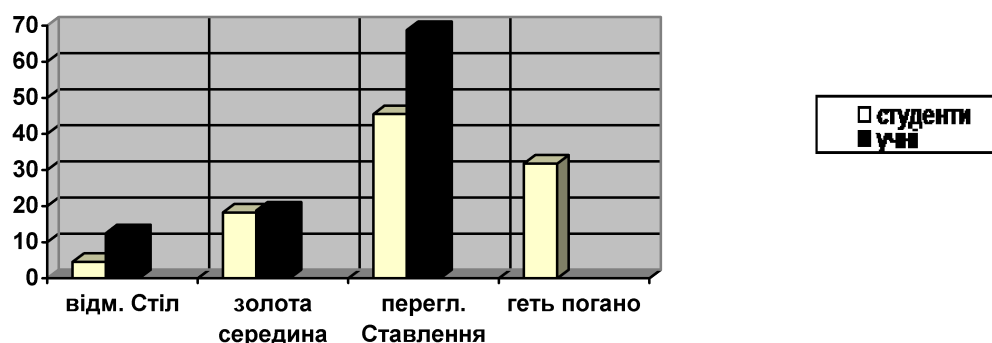


Діаграма 1 - Недостатність вітамінів та мінералів у студентів та учнів

Провівши тест – діагностику можна зробити висновок, що якість харчування студентів та учнів знаходиться на низькому рівні. Найбільший відсоток по результатам дослідження припадає на показник, щоб переглянути своє ставлення до харчування як серед студентів – 45,45%, так і серед учнів - 68,75% (діаграма 2). Це перш за все пояснюється частим (2 - 3 рази) перекушуванням в проміжках між сніданком, обідом та вечерею серед студентів - 77,27%, а в учнів - 31,25%. Адже, під час перекушування а проміжках між основними прийомами їжі, у роботу включаються ті ферменти, чия черга ще не підійшла, а ефективність роботи ферментів, що не закінчили процеси травлення, знижується. В результаті їжа залишається неперетравленою приблизно 72 години, на цей час затримується її засвоєння [1, 183]. Вживання алкоголю, що становить 81,81% від загальної кількості студентів **негативно впливає на організм, адже** навіть незначна кількість алкоголю знижує розумову працездатність на 20 - 25%. Отруєні алкоголем нервові клітини не можуть нормально функціонувати. Помітно знижується пам'ять, погіршується здатність робити висновки. У людей, які вживають спиртні напої, завжди виникає запалювальний процес слизової оболонки шлунка. У наших дослідах виявлено, що гастрит зустрічається 21,05% - у дівчаток, 33,33% - у юнаків. Серед студентів 86,36% - майже не споживають овочі та фрукти, салати, натомість в учнів становить - 43,75%, це негативно впливає на організм людини, адже більшість вітамінів знаходяться в овочах та фруктах, вони допомагають травлення та необхідні для різноманітних процесів життєдіяльності.

На підставі показників тестування в таблиці 1, 3 представлені дані споживання білків, жирів та вуглеводів студентами та учнями (в нормі та фактичні дані). Аналіз вмісту основних поживних речовин у фактичних середньодобових раціонах студентів свідчив про значний дефіцит вживання білків у юнаків на 3,9%, у дівчаток - 28,4%. Щодо жирів у юнаків виявлено на 37,2% нижче від рекомендованого, так і у дівчат на 37,2%. Рівень надходження вуглеводів також має відхилення від норми: у юнаків – на

59,4% менше, у дівчат – менше на 45,3%. Зазначені особливості фактичного харчування призводить до дисбалансу усіх нутрієнтів : співвідношення вмісту білків, жирів та вуглеводів і становить у юнаків – 1: 0,7 : 1,7, в дівчаток - 1 : 1 : 3,2 , хоча нормі відповідає відношення – 1,2 : 1,4 : 4,7 (табл. 1).



Діаграма 2 - Розподіл студентів та учнів за якістю харчування

Таблиця 1 - Показники споживання студентами білків, жирів та вуглеводів( в г/добу)

Обстежені	вік	Білки(г)		Жири(г)		Вуглеводи(г)	
		Норма	Фактичне значення	Норма	Фактичне значення	Норма	Фактичне значення
Юнаки (n=3)	20 - 22	91	87,4±2,6	103	69,2±2,07	378	153,4±4,6
Дівчата (n=19)		78	55,8±1,6	88	55,2±1,6	324	177±5,3

Недостатність надходження білка спричиняє ослабленість організму, затримку росту, важкі розлади обміну речовин, зниження імунітету, порушення функцій залоз, загальне виснаження мускулатури, набряки, пігментацію шкіри, а при нестачі жирів спостерігається порушення обміну вітамінів, змінюється проникність капілярів, випадає волосся і спостерігаються гнійничкові хвороби шкіри. За даними анкетування встановлено, що потреба у вуглеводах задовольняється у більшості студентів за рахунок виробів з борошна вищого ґатунку, кондитерських виробів, варення та рафінованих цукрів. Саме споживання рафінованих вуглеводів призводить до однієї з найпоширеніших хвороб світу – цукрового діабету, яку ще називають "хворобою кондитерів". Недостатність у раціоні овочів із високим вмістом харчових волокон призводить до порушення обміну речовин, погіршення травлення та загального ослаблення організму.

Аналіз вмісту основних поживних речовин у фактичних середньодобових раціонах учнів свідчив про значний дефіцит вживання білків у хлопців на 10,3%, у дівчаток – 1,03%. Щодо жирів у хлопці виявлено значний надлишок на 7,5%, у дівчаток - на 2,7%. Високий рівень жиру в їжі пояснюється вживанням всіма учнями (100%) кожен день м'яса, молока, масла. Це має негативний вплив на організм, адже насиченні тваринні жири виконують лише енергетичну функцію. Надлишок цих жирів, незбалансоване харчування в поєднанні з забрудненою водою, карбонатами та кухонною сіллю призводить до значного накопичення воскоподібного холестерину в судинах людини. Це все може спричинити появу каменів у жовчному та сечовому

міхурах, нирках, підшлунковій залозі. У юнаків та дівчат виявлено споживання вуглеводів нижче рекомендованого – у юнаків на 29,4%, а у дівчат - на 6,3%, що призводить до зниження імунітету та ослаблення організму ( табл. 2).

Таблиця 2 - Показники споживання учнями білків, жирів та вуглеводів( в г / добу)

Обстежені	вік	Білки(г)		Жири(г)		Вуглеводи(г)	
		Норма	Фактичне значення	Норма	Фактичне значення	Норма	Фактичне значення
хлопці (n=7)	14 - 17	104	93,2±2,7	94	101,7±3,05	485	342,4±10,2
Дівчата (n=9)		86	85,1±2,5	77	79,2±2,3	403	377,5±11,3

Отже, на основі отриманих даних можна дійти висновку, що харчування студентів та учнів знаходиться на дуже низькому рівні, і якщо його не змінити може виникнути ряд хвороб (ожиріння, захворювання серцево – судинної системи, шкіри, дихальної системи, статевої), адже недарма ще говорив Гіппократ: “Человек есть то, что он ест”.

Багато сучасних лікарів у світі стверджують, що людина в XXI столітті фактично не має вибору: вона або перестане хворіти, або буде лікуватись постійно. Перетворення „людини розумної” на „людину хворіючу” призведе зрештою до руйнування генофонду і виродження людей як біологічного виду. Перестати хворіти в цьому сенсі означає, що людина буде краще пристосована до навколишнього середовища, більше уваги приділятиме екології та своєму харчуванню. Вона не буде ризикувати здоров'ям, вживаючи шкідливі продукти, відмовиться від алкоголю, тютюнопаління та наркотиків, зуміє органічно поєднувати розумову працю, відпочинок і роботу.

#### **Література:**

1. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 336 с.
2. Безпека харчування: сучасні проблеми / Бабюк А. В., Макарова О. В., Рогозинський М. С. та ін. – Чернівці: Книги – ХХІ, 2005. – 456 с.
3. Мирошниченко С. А. Уникальные способы восстановления повышения иммунитета. – Донецк: ООО ПКФ “БАО”, 2007. – 224 с.
4. Гогулан М. Ф. Попрощайтесь с болезнями, 3 е издание. – Мн.: Междунар. Кн. Дом, 1997. – 303 с.
5. Рациональное харчування та харчові продукти: / Міцик В. Ю., Невольченко А. Ф. – К.: Урожай, 1993. – 33 с.

# Когнитивная продуктивность скалолазов, как представителей экстремальных видов спорта

Е. Е. Гант, канд. психол. наук

*Харьковская государственная академия физической культуры*

Изучение продуктивности когнитивных функций, как составной, психического здоровья, приобретает сегодня все большую актуальность в связи с повышением требований к эффективной интеллектуальной деятельности во всех сферах функционирования общества, в том числе и в спорте [3,4]. Спортивная деятельность, особенно во время соревнований, проходит в экстремальных условиях, что требует от спортсменов чрезмерных физических и психо-эмоциональных усилий [4,8,9].

В данной работе представлены результаты изучения продуктивности когнитивных функций 29 скалолазов, как показателя их психической работоспособности в экстремальных условиях спортивной деятельности, а именно проанализирована динамика функций памяти и внимания, в соревновательный и постсоревновательный периоды.

В процессе выполнения исследования использовался комплекс теоретических, эмпирических и статистических методов. Теоретические методы: теоретико-методологический анализ проблемы, сравнение и обобщение данных. Эмпирические методы: беседа, наблюдение, психодиагностический метод. Психодиагностический метод был реализован с помощью методик: «Таблицы Шульте», «Запоминание 10 слов» [5]. Статистическая обработка полученных эмпирических данных осуществлялась с помощью метода установления вероятности отклонений (по t-критерию Стьюдента).

На основании результатов, полученных с помощью методики «Запоминание 10 слов», были построены графики («кривые запоминания»), которые отображают динамику процесса вербального заучивания, у обследованных спортсменов, в соревновательный и постсоревновательный периоды. «Кривая запоминания», в период соревнований, в целом имела такой вид 5,79; 7,07; 8,14; 8,86; 9,17. В постсоревновательный период, «кривая запоминания» следующая: 7,52; 8,52; 9,31; 9,97; 9,97. И в соревновательный период и в условиях постсоревновательной деятельности «кривые запоминания», у обследуемых спортсменов, имеют характер постепенно восходящих линий. С каждым следующим воспроизведением количество правильно названных слов увеличивается. Анализ «кривых запоминания», которые отображают уровень психической трудоспособности, показал, что у спортсменов в период соревнований в целом сохранена произвольная регуляция деятельности, однако производительность произвольного запоминания вербального материала, в условиях соревнований, была достоверно ниже, чем в постсоревновательный период ( $p < 0,001$ ).

При изучении функций вербальной памяти в условиях соревновательной деятельности, у обследованных скалолазов, были выявлены дефекты селективности мнестических функций. При воспроизведении ряда слов спортсмены повторяли уже названные слова, а также называли «лишние» слова (слова, которые не были представлены для запоминания). Данные дефекты селективности наблюдались как при непосредственном воспроизведении, так и при отсроченном. Количество «лишних» слов было в пределах от одного до пяти.

Таким образом, у обследованных представителей экстремального вида спорта, в условиях соревновательной деятельности, имеют место легкие дефекты кратковременной и долговременной вербальной памяти, некоторое снижение продуктивности запоминания. Также отмечаются такие мнестические нарушения, как

дефекты селективности, в виде вербальных контаминаций и повторов, которые чаще имели место при непосредственном воспроизведении. Данные мнестические нарушения, у скалолазов, носили функциональный характер и подвергались редукции в первой декаде после соревновательного периода.

Результаты, полученные при помощи методики «Таблицы Шульте», позволили оценить объемы произвольного внимания, распределение и переключения его функций, у обследованных спортсменов, в соревновательный и постсоревновательный периоды.

В условиях соревновательной деятельности, темп выполнения заданий по «таблицам Шульте», у испытуемых, был неравномерным. Средний исходный уровень ( $43,20 \pm 2,00$  с. – время, выполнения задания по первой таблице), а далее постепенное и неуклонное снижение показателей, без колебаний в сторону улучшения ( $48,37 \pm 2,70$  с. – время, выполнения задания по 2 таблице;  $50,57 \pm 2,77$  с. – время, выполнения задания по 3 таблице;  $50,60 \pm 3,88$  с. – время, выполнения задания по 4 таблице;  $51,97 \pm 2,71$  с. – время, выполнения задания по 5 таблице). Эти результаты свидетельствуют о том, что в условиях соревновательной деятельности, у обследованных скалолазов происходит увеличение в сопоставлении с нормативными значениями времени необходимого на выполнение задачи по «таблицам Шульте». (В "норме" отыскивание чисел по каждой из таблиц составляет - 40-45 с. При этом, поиск чисел должен идти равномерно, или должно происходить ускорение темпа сенсомоторных реакций при работе с последующими таблицами). Во многих случаях увеличение общего времени у спортсменов было обусловлено не тем, что они медленно искали числа, а отдельными «случайными» задержками. То есть, обследованные называли и показывали ряд чисел с достаточной скоростью, а потом вдруг никак не могли найти одно какое-нибудь число (часто заявляя, что такого числа в таблице вообще нет).

Следует отметить, что в условиях соревновательной деятельности, 7 (24,14 %) обследованных спортсменов, допускали в работе с таблицами разные ошибки: пропускали отдельные числа, искомое однозначное число показывали в двузначном числе, в состав которого оно входит. Неравномерный темп выполнения задания и увеличение количества ошибок, с каждой следующей таблицей, свидетельствуют о прогрессирующем ослаблении интенсивности внимания в процессе работы.

В постсоревновательный период, у обследованных спортсменов, исходный уровень выполнения заданий по «таблицам Шульте» ( $37,27 \pm 2,14$  с.) достоверно выше, чем в условиях соревновательной деятельности ( $t=2,68$ ;  $p<0,05$ ). Время, выполнения задания по второй таблице составило -  $41,73 \pm 3,12$  с., что достоверно меньше, чем в условиях соревновательной деятельности ( $t=2,65$ ;  $p<0,05$ ). Далее наблюдается некоторое снижение темпа сенсомоторных реакций при работе с последующими таблицами:  $45,60 \pm 3,74$  с. – время, выполнения задания по третьей таблице;  $43,60 \pm 5,12$ . – время, выполнения задания по четвертой таблице;  $46,60 \pm 3,79$  с. – время, выполнения задания по пятой таблице. Данные результаты находятся в пределах границ нормы.

Эффективность работы (среднее время выполнения задания по «таблицам Шульте»), в условиях соревновательной деятельности, составила –  $48,94 \pm 1,29$  с., что достоверно ниже ( $t=2,20$ ;  $p<0,01$ ), чем в постсоревновательный период, когда эффективность работы составила -  $44,15 \pm 1,12$  с.

Таким образом, в условиях соревновательной деятельности эффективность работы, по «таблицам Шульте» у обследованных спортсменов, достоверно ниже ( $t=2,20$ ;  $p<0,01$ ), чем в постсоревновательный период. У 15 (51,72%) обследованных, в период соревнований, имеет место сужение объема произвольного внимания легкой степени выраженности. Сужение объемов произвольного внимания сопровождается нарушениями процессов концентрации, распределения и переключения.

На основании результатов, полученных с помощью методики «Таблицы

Шульте», были построены графики - «кривые работоспособности», отражающие кинетику психической работоспособности, у скалолазов, в соревновательный и постсоревновательный периоды (рис.1).

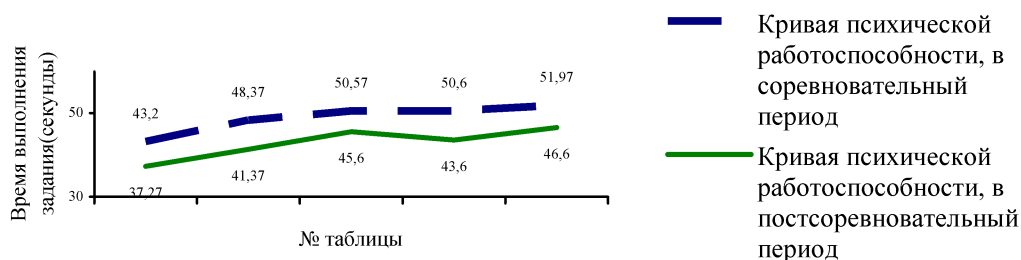


Рисунок 1 - Показатели психической работоспособности скалолазов в соревновательный и постсоревновательный периоды.

Как, показано на рис.1, «кривая работоспособности» в период соревнований, в целом имеет такой вид: 43,20; 48,37; 50,57; 50,60; 51,97 - средний исходный уровень и далее постепенное и неуклонное снижение показателей без заметных их колебаний к улучшению. Т.е кривая психической работоспособности, у обследованных спортсменов, в условиях соревновательной деятельности представлена гипостеническим вариантом астении.

В постсоревновательный период, «кривая работоспособности» скалолазов, носит зигзагообразный характер: высокий начальный уровень, далее идет некоторый спад, и потом тенденция возврата к прежнему уровню. Анализ «кривой работоспособности», которая отражают уровень психической работоспособности спортсменов, позволяет сделать вывод, что в постсоревновательный период, у данных представителей экстремальных видов спорта имеет место гиперстенический вариант астении.

С помощью результатов методики «Таблицы Шульте» так же оценивались следующие показатели: степень вработываемости и психическая устойчивость (по методу А.Ю.Козыревой). Подробнее полученные данные, представлены в табл. 1.

Таблица 1- Показатели психической устойчивости и степени вработываемости скалолазов (в баллах)

Оцениваемые параметры	Соревновательный период	Постсоревновательный период
Степень вработываемости	0,89	0,84
Психическая устойчивость	1,03	0,99

Как показано в табл.1, в условиях соревновательной деятельности, показатель степени вработываемости, обследованных спортсменов составил - 0,89<1,0; показатель вработываемости в постсоревновательный период - 0,84<1,0. Показатель психической устойчивости в условиях соревновательной деятельности -1,03>1,0, что говорит о низкой психической устойчивости (чем выше 1,0 данный показатель, тем хуже психическая устойчивость испытуемого). В постсоревновательный период показатель психической устойчивости - 0,99<1,0, что говорит о хорошей психической устойчивости, соответственно.

Т.е. у обследованных спортсменов, как в условиях соревновательной

деятельности, так и в пост соревновательный период отмечаются высокие показатели степени вработываемости. Тогда, как степень психической выносливости в соревновательный период, гораздо ниже, чем в условиях постсоревновательной деятельности.

Результаты нашего исследования, позволили сделать следующие выводы:

1. Для 82,87% спортсменов, которые регулярно занимаются скалолазанием, соревновательная деятельность, характеризуется легким снижением продуктивности когнитивных функций и психической работоспособности.

2. Структуру когнитивных дисфункций в период соревнований по скалолазанию у обследованных спортсменов определяют сужение объемов непосредственной и долговременной памяти, снижение продуктивности процесса запоминания, дефекты селективности, сужение объемов произвольного внимания, нарушения процессов концентрации, распределения и переключения.

2. Анализ кривой психической работоспособности, позволил сделать вывод, о том, что у обследованных представителей экстремальных видов спорта, в условиях соревновательной деятельности имеет место гипостенический вариант астении; в постсоревновательный период, имеет место гиперстенический вариант астении.

4. Нарушения когнитивных функций, у обследованных скалолазов, в период соревновательной деятельности, носят функциональный характер и поддаются редукции в первой декаде пост соревновательного периода.

Перспективы исследования заключаются в дальнейшем изучении особенностей когнитивных функций спортсменов в условиях соревновательной деятельности, как показателя психической работоспособности; установлении закономерностей осуществления спортивной деятельности в экстремальных условиях; разработке программ восстановления психической работоспособности спортсменов.

#### **Литература:**

1. Бойко Г.М. Психологічне здоров'я як фактор успішної особистості та професійної самореалізації спортсменів-інвалідів/ Г.М. Бойко // Основи здоров'я і фізична культура : всеукраїнський науково-методичний щомісячний журнал. – 2007. - Вип.3. – С. 21-25

2. Бурлачук Л.Ф. Морозов С.М. Словарь-справочник по психологической диагностике / Л.Ф. Бурлачук // - СПб.: Питер Ком., 1999. - 528 с.

3. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. Собрание сочинений в 6 томах / Л.С. Выготский // - М., 1984. - Т1. – 508с.

4. Карвасарский Б.Д. Клиническая психология: учебник / Б.Д. Карвасарский // – СПб: Питер, 2002. – 960 с.

5. Седляр Ю. В. Характеристика наукових досліджень в спортивному скелелазінні (огляд монографій) / Ю. В. Седляр // Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. - 2011. - N1. – С.112-115.

# Соціальні чинники, які сприяють формуванню у молоді позитивного ставлення до занять фізичними вправами

**О.Ю. Головатюк**, *ст. гр. КІ 10-2,*  
**Л.М. Липчанська**, *науковий керівник*  
*Кіровоградський національний технічний університет*

Створення умов для формування людини, які гармонійно поєднують в собі духовне багатство, моральну чистоту і фізичну досконалість, є однією з актуальних проблем.

Фізична культура являє собою суспільне явище, тісно пов'язане з економікою, культурою, суспільно-політичним устроєм, станом охорони здоров'я, вихованням людей.

Історія фізичної культури відображає специфічну сферу перетворення природи людиною і самої людини шляхом формування все більш досконалого організму, свідомості, волі, а також розвитку відповідних традицій, інститутів та організацій.

Наше століття – століття значних соціальних, технічних і біологічних перетворень. Науково-технічна революція внесла до образу життя людини поряд з прогресивними явищами і ряд несприятливих факторів, в першу чергу гіподинамію (порушення функцій організму, яке сталося через обмеження рухової активності) і гіпокінезію (мала рухливість), нервові та фізичні перевантаження, стреси професійного і побутового характеру. Все це призводить до порушення обміну речовин в організмі, схильності до серцево-судинних захворювань, надлишкової маси тіла, тощо. Вплив несприятливих факторів на стан здоров'я молодого організму настільки великий й об'ємний, що внутрішні захисні функції організму не в змозі з ними впоратися. Досвід десятків тисяч людей, які зазнали на собі вплив такого роду несприятливих факторів, показує, що найкращою протидією їм є регулярні заняття фізичними вправами, які допомагають відновленню та зміцненню здоров'я, адаптації організму до умов навколишнього середовища.

Заняття фізичними вправами мають величезне виховне значення – сприяють зміцненню дисципліни, підвищенню почуття відповідальності, розвитку наполегливості в досягненні поставленої мети. Це однаково стосується всіх хто тренується, незалежно від їхнього віку, соціального стану, професії.

Молодь повинна регулярно займатися фізичними вправами, спортом, туризмом. Це ставить перед усіма важливе завдання – цілеспрямовано формувати у молодого покоління здорові інтереси, наполегливо боротися зі шкідливими звичками й нахилами, послідовно прививати потребу фізичного і морального вдосконалення, виховувати високі вольові якості, мужність та витривалість.

Фізичний та духовний розвиток учнівської молоді органічно доповнює один одного, що сприяє підвищенню соціальної активності особистості.

Студентський вік має особливо важливе значення як період найбільш активного оволодіння повним комплексом соціальних функцій дорослої людини, включаючи громадянські, суспільно-політичні, професійно-трудова.

Фізична культура – це засіб не тільки фізичного вдосконалення та оздоровлення, а й виховання соціальної, трудової та творчої активності молоді, який суттєво впливає на розвиток соціальної структури суспільства. Зокрема, від фізичної підготовленості, стану здоров'я, рівня працездатності майбутніх фахівців народного господарства багато

в чому залежить виконання ними соціально-професійних функцій.

Потенційні можливості в області рухової діяльності, якими людина наділена від природи і які вона протягом життя використовує недостатньо, фізична культура дозволяє розкрити, розвинути в повній мірі. При цьому розширюються уявлення щодо можливих резервів та меж розвитку фізичних якостей.

Постійно зростаючий обсяг інформації, ускладнення навчальних програм, різні громадські доручення роблять навчальний процес студентської молоді все більш інтенсивним і напруженим. Найчастіше це призводить до зменшення рухової активності (гіподинамії), а одночасне збільшення навантаження на психіку негативно впливає на організм, ускладнює навчання і фізичну підготовку до майбутньої виробничої діяльності.

Нестача рухів сприяє детренованості організму. Малорухливий спосіб життя є однією з головних причин тяжких хронічних захворювань внутрішніх органів. При цьому погіршується розумова активність, відбуваються негативні зміни в центральній нервовій системі, знижуються функції уваги, мислення, пам'яті, послаблюється емоційна стійкість.

Фізичному вихованню належить велика роль у вдосконаленні людських здібностей, фізичної природи. Саме рухи, як прояви фізичної активності послужили першоосновою освіти та розвитку систем адаптивної поведінки живого на землі, формуванню його морфології і функцій. У процесі фізичного виховання здійснюється морфологічне і функціональне вдосконалення організму людини, формування і поліпшення його життєво важливих фізичних якостей, рухових навичок, умінь і знань. Діапазон можливостей у вдосконаленні фізичної природи людини практично безмежний. Приклад цього – діяльність людини в умовах невагомості і перевантажень при космічних польотах.

В процесі навчання у молоді варто постійно виробляти навички здорового способу життя. Необхідно пам'ятати, що систематичні заняття фізичною культурою і спортом зберігають молодість, здоров'я, сприяють довголіттю, що супроводжується трудовою активністю. Дотримання гігієнічних норм, створення в студентських колективах гарного психологічного клімату, стимулювання занять масовою фізичною культурою, правильна організація робочого часу – необхідні умови здорового способу життя. Величезне значення має свідоме ставлення до занять фізичними вправами.

Спосіб життя учнівської молоді соціологи розглядають як систему основних видів діяльності, що пов'язана з підготовкою фахівців висококваліфікованої розумової праці з доброю фізичною підготовленістю. За допомогою неї розкриваються характер і міра активності молоді, ступінь реалізації соціальних функцій.

Багатофункціональний характер фізичної культури ставить її в число областей суспільно корисної діяльності, в яких формуються і проявляються соціальна активність і творчість учнівської молоді. Дані досліджень дозволяють стверджувати, що навички громадської та професійної діяльності, придбані завдяки заняттям фізичною культурою, успішно переносяться на інші види діяльності. Фізична культура дозволяє представити в специфічних формах і напрямках деякі аспекти сутності людини (прояв характеру, волі, рішучості), створює умови громадської діяльності. Комплексне вирішення завдань фізичного виховання у вищих навчальних закладах забезпечує готовність випускників до більш активної виробничої діяльності, здатність швидше опанувати навички, освоювати нові трудові професії.

Фізична культура сприяє виявленню кращих властивостей особистості студента. При цьому на високому емоційному рівні реалізується одна з найважливіших суспільних потреб – спілкування з людьми. Переваги фізичної культури, як соціального явища полягають в його привабливості для молоді, його «мова» доступна і зрозуміла

кожній людині, його користь для здоров'я безсумнівна. За силою впливу на людину фізична культура висувається на одне з центральних місць у житті суспільства. Як одна із сфер соціальної діяльності вона є найважливішим засобом збагачення культури.

Виняткова роль у формуванні духовного обличчя студентської молоді належить перенесенню позитивних якостей зі сфери занять фізичною культурою на життєву позицію в цілому. У процесі занять фізичною культурою і спортом виробляються свідоме й активне ставлення до громадської роботи, певні вміння і навички до цієї важливої форми діяльності, що ґрунтується на принципах демократії та гласності. Фізична культура розвиває громадську активність студентів.

Участь молоді у складній громадській діяльності, найважливішими компонентами якої є праця і вільний час, постійно і динамічно змінює комплекс біологічних, психофізіологічних, соціальних функцій і станів людини. В цих умовах зростає роль цілеспрямованої фізичної підготовки, яка в більшості випадків буває важливим дієвим, а іноді і вирішальним засобом пристосування людини до нових умов.

Мені дуже хочеться, щоб із підвищенням рівня соціально-економічного становища в нашій країні, поліпшувалися умови, які сприяли формуванню у молоді позитивного ставлення до занять фізичними вправами.

#### **Література:**

1. Бойченко С.Д. Классическая теория физической культуры. – Мн.: Лазурок, 2002. – 312 с.
2. Лубышева И.И. Социология физической культуры и спорта. – М.: «Академия», 2001. – 240с.

## **Творческие Мастерские «Искусство быть вместе» как инновационные технологии развития человека, семьи, общества**

**Е.В. Голуб**, преподаватель Кировоградского государственного педагогического университета им. Владимира Винниченко, г. Кировоград.

**Ю.В. Чугаева** координатор, ведущий специалист Института психосистемологии и универсальных технологий развития Международной научной школы Универсология, г. Челябинск, Россия

В настоящее время в наших странах (Россия, Украина) сложилась критическая ситуация, связанная с развитием института семьи, положением семьи в обществе. Современная семья в силу различных социально-экономических преобразований в стране испытывает огромные трудности. Проблемы семьи касаются каждого и всегда являются одним из показателей качества жизни населения и благополучия общества. Семья выполняет важные социальные функции, а поэтому совершенствование семейных отношений и укрепление семьи является одной из наиболее актуальных задач на современном этапе развития общества.

Статистика показывает, что в демократическом обществе при любом уровне жизни распад семей составляет 30%, а значит, даже высокий уровень жизни и социальных услуг не решает проблемы семейных отношений и не предотвращает распад семей. Таким образом, это является серьезной социальной проблемой, одна из основных причин которой – низкий уровень семейной и психологической культуры

людей, их неумение строить отношения друг с другом и конструктивно решать конфликтные ситуации, делать свою жизнь творческой и интересной.

С другой стороны, результаты различных социологических опросов показывают, что в настоящее время сформирован достаточно односторонний взгляд на семейную жизнь, а демографы указывают на кризис традиционных семейных устоев в современном обществе. Отсюда возникает необходимость расширения взгляда на семью с учетом многоуровневой системы потребностей человека и общества, возрождения семейных традиций.

Кроме того, слабо организованный и односторонний досуг различных социальных слоев населения приводит к неполноценной творческой реализации людей, отсутствию продуктивного межличностного общения, что в конечном итоге ведет к потере интереса к жизни общества и своей собственной, формированию различного рода зависимостей.

С другой стороны, наш менталитет имеет свои особенности, связанные с тем, что в обществе не принято при возникновении проблем в семье, в отношениях обращаться за помощью к психологу, каждый, как правило, пытается разобраться в возникающих проблемах сам, а при отсутствии опыта и соответствующих обучающих программ далеко не всегда это удается успешно сделать.

Именно поэтому у специалистов Института психосистемологии и универсальных технологий развития возникла идея проведения Творческих мастерских – как инновационной технологии развивающего досуга для всей семьи, в котором гармонично сочетаются организованный отдых, обучение, оздоровление и развивающие программы для взрослых и детей, направленные на развитие семьи и раскрытие ее творческого потенциала.

**Цель данного проекта:** проведение творческих мастерских, создающих условия для полноценного совместного отдыха взрослых и детей, посредством комплексного подхода к всестороннему развитию человека в семье, семьи в обществе на основе инновационной программы «Искусство быть вместе».

Важной характеристикой проекта является его направленность на поддержание семейных отношений, на повышение статуса семьи, возрождение семейных ценностей и традиций, их глубокой внутренней сути.

Основной мотив творческих мастерских – семейный отдых, причем под семьей подразумеваются молодые семьи и семьи со стажем, родители и дети, бабушки, дедушки и внуки, а также те, кто свою семью еще не создал, но планирует в будущем. Таким образом, творческие мастерские открыты для всех, кто хочет интересно и с пользой отдохнуть, вне зависимости от возраста, социального статуса и семейного положения.

К такому отдыху мы стараемся подойти комплексно, решая одновременно целый ряд задач (рис.1).

Оздоровительная (популяризация технологий здорового образа жизни):

- вегетарианское питание (рекомендуется всем участникам);
- комплекс оздоровительных биоэнергетических упражнений «Баланс 4-х стихий», направленный на гармонизацию 4-х стихий природы в теле человека и пространстве его жизни;

- различные виды массажей (как дополнительная услуга).

Эмоциональная (популяризация технологий эмоционально-чувственной выразительности):

- впечатления от знакомства с новыми людьми и новым пространством;
- игры, конкурсы, праздники, вечера отдыха.

Информационно-познавательная (популяризация технологий системного мышления и чувственно-логического мировосприятия):

- семинары и тренинги на темы отношений;
- экскурсионные поездки;
- условия по обмену опытом.

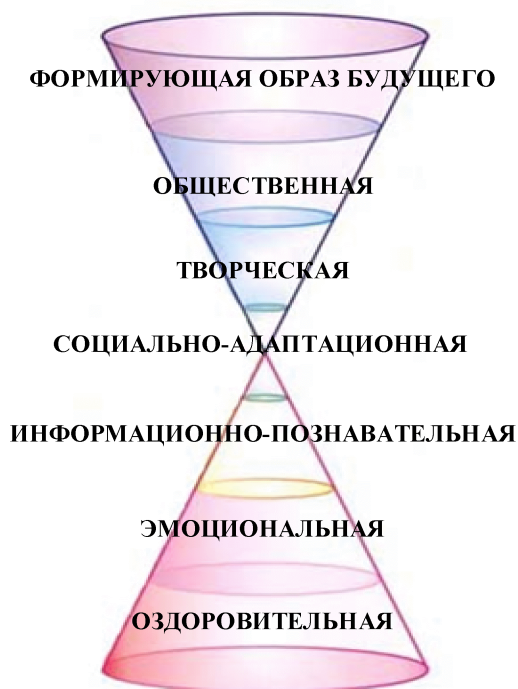


Рисунок1 - Задачи, решаемые творческими мастерскими

Социально-адаптационная (популяризация технологий партнерских отношений):

- в пространстве всей творческой мастерской участники обретают новые знакомства и новые взаимоотношения, раскрывают свою внутреннюю силу, свой дар и ценности других;
- все мероприятия направлены на формирование и развитие партнерских отношений, взаимопризнание и взаимоуважение;
- проходит взаимообмен опытом семейной жизни.

Творческая (популяризация технологий творческого раскрытия личности в коллективном сотворчестве):

- организация творческих мастер-классов для взрослых и детей (преимущественно – силами самих участников мастерской);
- постановка спектаклей и сказок совместными усилиями всех участников;
- создание условий для творческих выступлений, праздничные мероприятия
- совместный просмотр художественных фильмов на тему отношений, которые комментируют психосистемологи;
- летом – вечерние встречи у костра, изучение звездного неба и другие мероприятия.

Общественная (популяризация технологий социальной активности людей при формировании систем самоуправления в гражданских обществах)

- поле сотворчества рождает интеграционные процессы людей разного возраста, национальной принадлежности и мировоззрений;
- каждый участник расширяет и углубляет систему своих ценностных ориентиров, исподволь включается в систему самоорганизации мастерской,

проявляется его гражданская позиция и активность в общественном проявлении.

Формирующая образ будущего (популяризация технологий перспективного развития человека, семьи, общества):

- мастер-классы и практические семинары побуждают участников мечтать и формировать образы своего будущего;
- в пространстве любви творческой мастерской мы вдохновляем перспективами – это лучшая стратегия эволюционного развития.

Таким образом, в целом создается атмосфера здорового, интересного, творческого отдыха, можно сказать, определенного рода психологический климат, погружаясь в который человек как бы изнутри, ненавязчиво, исподволь познает другой, новый, партнерский стиль отношений, может проявить, не стесняясь, свои таланты, осознает ценность свою, членов своей семьи, других участников мастерской, уникальность и неповторимость каждого, находит компанию по интересам, может передать свой опыт и многое другое.

Отдельно хочется остановиться на детских программах, поскольку организация досуга детей часто оказывается слабым звеном во многих программах подобного рода. Чаще всего отдых с обучением предлагается только для взрослых, а детские программы проводятся отдельно. А поэтому каждый раз семья встает перед выбором: отдыхать всем вместе, организуя свой отдых самостоятельно, либо получить интересный досуг, но отдельно друг от друга.

Мы стараемся совместить приятное с полезным, создавая условия для интересного и развивающего отдыха для всей семьи, причем программа строится таким образом, чтобы и дети, и взрослые смогли получить не только комплекс занятий, соответствующих их интересам и возрасту, но и, самое главное, чтобы они научились отдыхать все вместе, увидели варианты именно совместного досуга. Как правило, на таких мероприятиях и взрослые, и дети открывают друг в друге много нового и еще непознанного, это укрепляет семейные отношения, помогает увидеть возможность жить по-другому, рождает новые перспективы, учит мечтать. У многих семей появляются друзья в других городах и странах.

А самое главное – каждый увозит с собой заряд здоровья и бодрости, атмосферу радости и счастья от совместного творчества, обретя и новые перспективы для развития своей семьи.

На таких мастерских, по сути, формируется образ будущего общества, будущих отношений, когда семья представляет собой не только близких родственников, но и единение людей, близких по духу, объединенных общим стилем жизни, общими помыслами и мечтами, когда на основе общего поля сотворчества становится возможным моделирование новых отношений и Образа Будущего Общества.

С этим образом нового, отдохнувшие и вдохновленные, участники приезжают в свои города, где продолжают творчески развивать отношения в семье, среди родственников, на работе, в том пространстве, в котором они живут. И тогда на их примере, создаются условия для развития семейной культуры и традиций, формируется новое качество отношений в их окружении, городе, регионе и обществе в целом. Так, постепенно, благодаря их опыту растет психологическая культура, педагогическая грамотность, уровень сознания и здоровый образ жизни.

Именно это является основным достижением и главным результатом зимних и летних Творческих Мастерских, которые организует и традиционно проводит Институт психосистемологии и универсальных технологий развития.

Программа «Искусство быть вместе» дарит уникальный шанс понять себя и своих близких, возможность научиться ценить другого человека и создавать партнерские отношения, творческое общение друзей и обретение счастья в радости

совместных открытий и устремлений новой эпохи. Приглашаем к сотрудничеству.

### **Литература:**

1. Виторская Н.М. Причины болезней и истоки здоровья /Н.М. Виторская; сост. И.И. Виторский, М.П. Мороз. – 6-е изд. – М.: Амрита-Русь, 2009. – 264с. – (Серия «Универсология»).
2. Искусство быть вместе. Мужчина и женщина: искусство взаимоотношений: искусство быть родителем /И.Ю. Полякова, А.Ю. Меньшова, О.И. Панова; Междунар. науч. шк. универсологии [и др.]. – М.: Амрита-Русь, 2006. – 240с: ил.
3. Поляков В.А. Моделирование системы здорового образа жизни. Мн.: ВЭВЭР, 2000. - 136 с.
4. Поляков В.А. Универсология. – М.: Амрита-Русь, 2004. – 320 с.
5. Полякова И.Ю., Поляков В.А. Психосистемология. Мн.: «ВЭВЭР», 2003. – 244 с.

### **Аннотация:**

Статья обращает внимание на такие социальные задачи как формирование здорового образа жизни населения посредством здорового образа жизни в современных семьях. Поскольку первой и доминирующей моделью поведения любого человека является модель поведения, обретенная в родительской семье и с возрастом реализуемая в личной семье. Вопросы здоровья, счастья и благополучия всегда будут важными для реализации в жизни любого человека. Авторы предлагают программы Творческих Мастерских как инновационных технологий здорового и гармоничного развития человека, семьи, общества.

## **Фізичні вправи та чинники, що впливають на життєдіяльність людини.**

**Я.О. Дар'єва, ст.гр. ЕО-09,**

**В.В. Савченко, викл.**

*Кіровоградський національний технічний університет, м. Кіровоград*

Неодноразово на загальних, міжнародних і всесвітніх конгресах кардіологів, геронтологів і спеціалістів з спортивної медицини і лікувальної фізкультури підкреслювалося, що поряд з нераціональною організацією режиму харчування, однією з важливих причин передчасного старіння і порушення нормального функціонування діяльності організму є недостатня рухова активність. Малорухливий спосіб життя, в першу чергу призводить до зміни стану серцево-судинної системи, яка в похилому віці є однією з найбільш слабких ланок організму.

Недостатня рухова активність (гіпокінезія) у певній мірі обумовлена сучасним способом життя, механізацією і автоматизацією виробництва. Через це і виникає необхідність у пошуку найбільш раціональних фізіологічних методах боротьби з нестачею рухової активності. Одним з таких засобів є фізична культура, яка компенсує недостатню рухову активність, що особливо важливо у старому і похилому віці, коли за рахунок звичайного старіння у визначеній системі обмежуються рухові можливості людини. Найбільш розповсюдженою формою занять фізкультурою для осіб середнього і похилого віку є група здоров'я, яка створюється у виробничих колективах, спортивних організаціях, на стадіонах, самостійні заняття оздоровчим бігом, ходьбою; загартування і насамперед ведення здорового способу життя:

- рухова активність;

- наявність або відсутність шкідливих звичок (паління, вживання або не вживання алкоголю, наркотиків і т.п.);
- характер харчування (переїдання, недоїдання, нормальне харчування і т.п.);
- загартування (повітрям, водою);
- режим праці і відпочинок;
- гігієна;
- стрес;
- здоровий сон;
- зовнішнє середовище;
- хобі (захоплення музикою, спортом і т.д.);
- суспільна робота.

Фізичні вправи, які є біологічним стимулятором доброякісних реакцій, в першу чергу здійснюють загальну неспецифічну дію на організм.

Функціональна діяльність організму людей, котрі займаються фізкультурою, забезпечуються умовно-рефлекторними механізмами, завдяки яким з'являється можливість регулювати дію різних факторів зовнішнього і внутрішнього середовища. Умовний сигнал включає цілу систему головних зв'язків, яка забезпечує найбільш цілісну форму взаємодії організму з безумовними агентами. За допомогою умовного рефлексу удосконалюються засоби збереження постійності внутрішнього середовища і шляхи її регулювання, що дуже важливо при навчанні фізичним вправам, розвитку і вдосконаленні пристосувальних реакцій.

Систематично виконувані фізичні вправи стимулюють умовно-рефлекторну діяльність, удосконалюють наявні та сприяють утворенню нових умовно-рефлекторних зв'язків між корою великого мозку, підкорковими утвореннями, ретикулярною формацією, внутрішніми органами і працюючими м'язами.

Фізичні вправи покращують динаміку основних нервових процесів – збудження і гальмування, збільшують їх рухомість, врівноваженість і силу, що здійснює вплив на діяльність основних систем організму, в тому числі і серцево-судинної системи.

При правильній методиці проведення фізичних вправ подразнення рецепторів тканин, беручи участь в русі, викликає рефлекторно-трофічну перебудову тканинних процесів. По принципу внутрішнього гальмування здійснюється дія на центральну нервову систему – подавлення і видалення застійних вогників збудження. Систематичні заняття фізичними вправами створюють центральній нервовій системі потужну домінанту.

При позитивних емоціях, які виникають під час занять фізкультурою, відбувається різне збудження симпатичної частини автономної нервової системи, покращується діяльність органів чуття, підвищується тонус і працездатність центральної нервової системи. В зв'язку з цим покращується перетворення інформації і розвиток пристосувальних реакцій організму. Підвищується розщеплення запасів глікогену в печінці і м'язах, викликаючи утворення глюкози – енергетичного матеріалу, необхідного працюючим м'язам. Розщеплення глюкози в скелетних м'язах супроводжується різним посиленням окислювальних процесів. Цьому сприяє викликане адреналіном розширення простору бронхів і посилення легеневої вентиляції.

При емоційному напруженні рідко посилюється діяльність серця і підвищується артеріальний тиск, відбувається перерозподіл крові. З цього випливає, що при позитивному емоційному збудженні стимулюється робота всіх систем організму, створюються умови для інтенсивної і напруженої м'язової діяльності.

Правильно організовані заняття фізкультурою зазвичай супроводжуються позитивними емоціями, які утворюють позитивний фон для діяльності серцево-

судинної системи, дихання і інших систем.

Для правильної оцінки впливу можливих емоцій під час занять фізкультурою слід враховувати вік людей, які займаються і особливості функціонального стану серцево-судинної системи, наявність вікових судинних дефектів, при яких протипоказане значне емоційне навантаження, яке супроводжується різкими посиленнями коронарного і церебрального кровообігу (Амосов, Муравйов, 1985р.).

Фізкультура є розрядкою, яка сприяє нормалізації порушень, які виникають при негативних емоціях. Робота м'язів призводить до розширення судин і незначного зниження артеріального тиску, що зменшує навантаження на серце і нормалізує його діяльність.

Систематичне виконання фізичних вправ покращує нервову регуляцію дихальної системи, вони сприяють підвищенню окисно-відновних процесів за рахунок більш повноцінної утилізації кисню. Це забезпечується збільшенням глибини дихання, виробленням більш повноцінного його ритму, використання допоміжних дихальних механізмів (екскурсії грудної клітки і діафрагми, еластичність легень, тонус міжреберних м'язів) насичення артеріальної крові киснем.

Вказані положення мають важливе значення для осіб старшого та похилого віку, оскільки раціональне використання фізичної культури являється біологічним стимулятором позитивних реакцій, а надмірне дозування їх призводить в першу чергу до порушень діяльності серцево-судинної системи – основної лімітуючої ланки в дозуванні фізичних вправ.

Стан серцево-судинної системи похилих осіб посилює вплив і на інші системи організму.

Багато клініцистів вбачають важливу роль дозованої людської діяльності в профілактиці серцево-судинних захворювань і розвитку компенсаторних реакцій. В умовах помірної патології серцевого м'язу дозовані фізичні вправи, підвищуючи активність не вражених ділянок міокарда, у визначеній степені компенсують порушення кровообігу. Фізичні вправи покращують кровопостачання і обмінні процеси в серцевому м'язі, створюють умови для притоку крові до частин серця, сприяють більш енергійному скороченні шлуночків.

Відповідно механізм позитивної дії фізичних вправ на організм людей, які займаються фізичною культурою - нейроендокринно-гуморальний. Нервова ланка цього механізму:

- покращення динаміки – основних нервових процесів кори півкуль великого мозку (збудження і гальмування);
- удосконалення умовно-рефлекторних зв'язків;
- утворення позитивного емоціонального налаштування до фізичних вправ і збудження в центральній нервовій системі; утворення моделі рухової дії в центральній нервовій системі для виконання і удосконалення рухових актів.

Механізм позитивної дії фізичної активності є основою для реалізації занять фізкультурою в різному віці, в тому числі і в похилому, при умові вивчення пристосувальних можливостей організму за допомогою рішень методів дослідження. Ці механізми більш чітко розкриваються при проведенні лікувально-педагогічних спостережень.

Вивчення факторів, які впливають на здоров'я людини, показують, що 50% складають фактори, які характеризують спосіб життя людини, 20% - гігієнічні, 20% - спадковість і тільки 10% залежить від стану медицини. Відповідно спосіб життя займає провідне місце в детермінації здоров'я і змінюючи спосіб життя, людина сама може впливати на своє здоров'я.

Під способом життя розуміється сукупність форм діяльності, посередником яких

виражає своє існування особистість, індивід, соціальної групи (студенти, робітники, службовці і т.п.), суспільство.

Встановлено, що здоровий спосіб життя робить життя якісно кращим, збільшує його тривалість.

Розглянемо вплив основних факторів здорового способу життя на здоров'я людини. На основі вивчення взаємозв'язку між рівнем рухової активності, захворюваністю і смертністю у 17000 випускників Гарвардського університету, яким на час дослідження було 35-74 років ( тобто через 10-15 років після закінчення вузу), було встановлено, що:

- більш активні випускники прожили довше і характеризувалися зниженим ризиком смерті;
- позитивний вплив активного способу життя, яке проявлялося в збільшенні тривалості життя, починалося з першого кроку і продовжувалося неупинно зростати зі збільшенням рухової активності;
- максимальна користь для здоров'я була досягнута в тих випадках, коли найбільш малорухомі випускники ставали більш активними;
- найменший ризик розвитку захворювань і передчасної смерті, а також максимальне збільшення тривалості життя було у найбільш у фізично активних студентів, які щоденно витрачали близько 2000 кілокалорій і більше на заняттях масовим спортом.

Велике значення має відмова від паління у віці 35-54 роки тривалість життя збільшується більш ніж на 2 роки, в 55-64 – на 1,8 року, в 65-74 – на 1,45 року, 75-84 – 9 місяців, якщо рівень рухової активності збільшувався до 1500 Ккл. • тиж<sup>-1</sup> і людина відмовляється від паління приріст подовження життя у два рази більший, ніж при малоактивному способі життя, але при відмові від паління.

Найбільший ефект спостерігається при переході до здорового способу життя (відмова від паління, підвищення рухової активності, нормалізація харчування) при одночасній нормалізації стану серцево-судинної системи.

Моніторинг 7000 дорослих людей протягом 5,5 років показав, що тривалість життя і стан здоров'я тісно пов'язані з наступними здоровими звичками:

- регулярне 3 - разове харчування;
- щоденний сніданок;
- регулярна рухова активність середньої активності;
- повноцінний сон (7-8 годин);
- відмова від паління;
- підтримання оптимальної ваги тіла;
- не вживання або обмеження вживання алкоголю;
- додаткове споживання вітамінів А, Е, С, і бета-каротину;
- зниження чутливості до стресів;
- заняття суспільною діяльністю.

Наукові дослідження показали взаємозв'язок між рівнем рухової активності і захворюваністю, смертністю. Автоматизація і механізація виробництва, штучний розвиток різних засобів зв'язку, транспорту, умов життя призвели до значного обмеження рухової активності.

Поступово знижується інтерес до спорту, тривале перебування на робочому місці в одній і тій же позі, відпочинок переважно за читанням або переглядом телепередач, обмежують рухову активність дорослої людини. Це призводить до значних порушень в діяльності життєвозабезпечуючих систем і передчасному старінню і смерті. Тому, для того, щоб почувати себе добре та запобігати хворобам, необхідно вести здоровий та активний спосіб життя. І коли одного з філософів древності спитали:

“Що цінніше – багатство чи слава?”, - він відповів: “Ні багатство, ні слава не роблять людину щасливою. Здоровий бідний щасливіший хворого короля!” І я впевнена, що ці слова точно відображають головну думку: багатство людського життя – це здоров’я.

#### **Література:**

1. Авдушина А. С. Жизнь без лекарств. М.: Физкультура и здоровье, 1985. – 71 с.
2. Амосов Н. М., Мурахов Н. В. Серце и физические упражнения. – 2-е изд., перероб. и доп. – К.: Здоров’я, 1985. – 80 с.
3. Апанасенко Г. Л. Проблемы управления здоровьем человека // Наука в олимпийском спорте. – 1999. – Спец. выпуск. С. 56. – 60.
4. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А. Медицинская валеология. – К.: Здоров’я, 1998, - 248 с.
5. Аронов Д. М. Серце под защитой. М.: Физкультура и здоровье, 1985. – С. 33-35.

## **Адаптабельність студентів перших курсів до навчальних навантажень як критерій ефективності процесу фізичного виховання**

**Н.О.Дарзинська** старший викладач, **Л.В Сиділо** старший викладач  
кафедри фізичного виховання і оздоровчої фізичної культури  
Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка  
**С.В. Бондаренко** доцент, канд. пед. наук теорії і методики середньої освіти  
Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти  
ім. В. Сухомлинського

Інтенсифікація навчальної праці у зв'язку із запровадженням кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих навчальних закладах негативно позначилася на стані здоров'я студентської молоді. Зазвичай акцентуються переваги Болонського процесу, який має наблизити українську вищу освіту до європейських стандартів, забуваючи про "ціну питання". Але нозологічний аналіз захворюваності студентів та динаміка захворюваності за період навчання свідчать про певні негативи цієї моделі навчання. Особливої значущості проблема навчання і збереження здоров'я набуває на першому курсі, коли вчорашні учні напружено пристосовуються до нових вимог і умов навчального процесу. Існуюче протиріччя між зростаючими вимогами і можливостями їх досягнення без погіршення стану здоров'я може бути пом'якшено і нівельовано засобами фізичного виховання, зокрема оздоровчого тренування.

Перспективними у цьому зв'язку, на наш погляд, є вивчення впливу фізичного виховання на рівень адаптованості до навчальних навантажень, який досягається організмом і може слугувати за своєрідний індикатор збалансованості роботи всіх функціональних систем, а отже, бути одним із показників здоров'я.

Навчання сучасного студента виокремлюється в особливий вид навчальної праці, якому притаманна постійна адаптація організму до стресогенного, інформаційно перенасиченого середовища, що ускладнюється за рівнем вимог [1;2;9]. Тому специфіка навчальних адаптаційних процесів полягає в постійному врівноваженні і підтримці стабільності параметрів функціонування фізичної, психічної, соціальної сфери діяльності учнівської молоді [5].

Таким чином, вивчення всієї проблематики, пов'язаної зі здоров'ям студентства доцільно здійснювати з позиції впливу напруженої навчальної праці на соматичну, психічну, соціальну складові здоров'я [1;2;5].

Дослідження цілісності фізичного здоров'я з розумовим компонентом психічного здоров'я обумовлює вивчення впливу тілесного стану на психічну сферу, яка у свою чергу, детермінує діяльність фізіологічних систем організму.

Доведено, що стан тілесного здоров'я людини зумовлений рівнем зреалізованості проявів кінезофілії [8], тобто залежить від генетично успадкованої норми рухової активності, яка в цивілізованому суспільстві представлена різними видами щоденних фізичних вправ. Отже, організовану, достатню за обсягами рухову активність слід розглядати не тільки як впливовий чинник збереження високої працездатності, але й когнітивної активності, що є принципово важливим для статусу студента.

Доцільно підкреслити, що наукові дані не відкидають формування високого рівня інтелектуальних пізнавальних здібностей і розумової працездатності при низькому рівні тілесного здоров'я і рухової підготовленості. Однак численними дослідженнями підтверджено, що під впливом підібраних фізичних вправ відбуваються істотні зміни усіх параметрів, що характеризують розумову працездатність і стан вегетативних систем [5;6].

Останнім часом виконані дослідження, які стверджують вплив цілеспрямованих фізичних вправ на складові психічної сфери. Так фізичні вправи концентрують комплекс вольових якостей на досягнення поставленої мети, формують навички самоконтролю, ініціативність, самовладання [10].

Деякими дослідниками встановлено також, що в студентів, які регулярно займаються фізичними вправами, підвищується комунікативність, впевненість у собі, витримка, оптимізм. Тобто, всі якості особистості, що вкрай необхідні, щоб бути успішним не тільки в навчанні, а й у студентському соціумі [5;7].

Таким чином фізичне виховання студентів, особливо на першому курсі навчання, можливо розглядати як природній адаптоген, що потенційно спроможний допомогти оптимально увійти в новий освітній простір. А критеріями цієї оптимальності можуть слугувати показники індивідуальної адаптованості студента на тому чи іншому етапі навчання.

Мета дослідження полягла у вивченні особливостей адаптації організму студентів перших курсів до сучасних вимог інтенсивного навчання, а також визначенні впливу занять з фізичного виховання на рівень та динаміку адаптаційного потенціалу студентів 17-18 років.

На підставі фундаментальних досліджень була доведена можливість використання функціональних показників серцево-судинної системи як індикатора адаптивних реакцій цілісного організму, для чого розраховується адаптаційний потенціал людини. У цьому питанні найбільше визнання отримала концепція В.П. Казначеева, в основу якої покладені показники серцево-судинної системи та антропометричні показники фізичного статусу організму. Автором запроваджено поняття "рівні адаптації", що характеризує стан адаптаційних можливостей людини, а також нормативні значення адаптаційного потенціалу.

У дослідженні, яке було проведено з метою вивчення процесу адаптації студентів першого курсу КДПУ ім. В.Винниченка до навчальних і фізичних навантажень, застосована методика визначення адаптаційного показника за Р.М. Басєвським у модифікації А.П.Берсенєвої (1987). У ньому брало участь 42 студентки (16-17 років) основного навчального відділення різних факультетів. Для максимально коректного аналізу група досліджуваних була поділена

на дві підгрупи: до першої увійшли студентки, які закінчили міські ЗШ; до другої – ті, що закінчили сільські ЗШ.

Обидві групи працювали за однаковою навчальною програмою (4 год. на тиждень). Зміст занять у вересні жовтні (1 модуль) включав загальнорозвивальні вправи, спеціальні бігові вправи легкоатлета, біг на короткі дистанції, біг у чергуванні з ходьбою на середні дистанції, горизонтальні стрибки з розбігу та з місця. Спрямованість модуля: розвиток швидкісно-силових якостей.

Зміст занять у грудні (2 модуль) включав загальнорозвивальні вправи, спортивну ходьбу, біг у чергуванні з ходьбою на середні та довгі дистанції. Спрямованість модуля: розвиток загальної (аеробної) витривалості.

Зміст занять у травні (4 модуль) включав загальнорозвивальні вправи, спеціальні бігові вправи легкоатлета, біг на короткі дистанції, стрибки з розбігу. Спрямованість модуля: розвиток швидкісно-силових якостей.

Дозування навантаження при виконанні зазначених вправ за обсягом та інтенсивністю сягало середнього рівня.

Протягом року (вересень, грудень, травень) у досліджуваного контингенту студенток за загальноприйнятими методиками вимірювались показники ЧСС, АТ, а також соматометричні показники (зріст, вага), на основі яких розраховувався адаптаційний потенціал (АП) за Р.М. Баєвським. Фонові значення показника АП були розраховані на основі даних медогляду, що передували вступу до вишу.

Отримані дані свідчать, що студентське життя першокурсники починають з достатнім адаптаційним потенціалом, який, за градаціями Р.М. Баєвського, відповідає рівню "задовільно". Це стосується випускників з міських ЗШ, у яких АП склав  $1,85 \pm 0,08$  балів, та із сільської місцевості –  $1,89 \pm 0,09$  балів. Але період термінової адаптації (вересень) до інтенсивної навчальної праці вже закладає різні типи трендів щодо перебігу адаптаційних процесів. Так, серед студентів з міста показник АП погіршився у 55,6% досліджуваних, а в студентів із сільської місцевості – у 45,8%. Рівень зниження АП у студентів з міста склав 16,76% ( $t = 2,92$ ;  $p < 0,05$ ), а із сільської місцевості лише на 7,41% і був статистично недостовірним ( $t = 1,38$ ;  $p > 0,05$ ). Другий зріз (грудень) виявив погіршення перебігу адаптаційних процесів у всього досліджуваного контингенту студентів, але із різними темпами тренду. Так, у міських студентів, які втрачали АП з самого початку навчання, зниження показника схоже стабілізується і складає при цьому 3,2% ( $t = 0,54$ ;  $p > 0,05$ ), а в студентів, що мали позитивну початкову тенденцію, набуває статистично значущих величин – 13,59% ( $t = 2,27$ ;  $p < 0,05$ ). У студентів з сільської місцевості, що мали негативний тренд показника АП з початку навчання, швидше настає стабілізація зниження – 0,49% і погіршення на 8,47% в студентів, що мали позитивний початковий перебіг періоду термінової адаптації. Таким чином, 44,4% міських студентів погіршили свій адаптаційний статус за класифікацією Р.М. Баєвського до рівня "напруженість" адаптації (АП = 2,23 > 2,11 балів), а інша частина впритул наблизилась до цього рівня – 55,6% (АП = 2,09 < 2,11 балів).

Кінець навчального року (травень) вказує на продовження зростання тренду погіршення показника АП. Так, у всіх студенток з міста він перемістився на рівень "напруження адаптації". У студенток з села погіршення АП відбувається більш уповільненими темпами і було зафіксовано на зазначеному рівні у 87%. Таким чином, з усього обстеженого контингенту студенток у кінці першого року навчання рівень "задовільна адаптація" зберігся у 13,0%.

#### Висновки

1. Процес адаптації студентів перших курсів, які навчаються за Болонською системою, надзвичайно складний та несприятливий для організму студентів з точки

зору виявлених трендів.

2. Існуюча система фізичного виховання студентів не спричиняє помітного оздоровчого впливу на перебіг адаптаційного процесу студентів у початковому періоді навчання.

3. Студенти із сільської місцевості виявляють більшу стійкість до впливу інтенсивних умов навчання в період термінової адаптації.

4. Організація занять за кредитно-модульною системою надзвичайно інтенсифікує процес отримання знань і тому об'єктивно вимагає потужного інтенсивного фізкультурно-оздоровчого супроводу, який може поліпшити АП у студентів, які пристосовуються до навчання у вищій школі.

5. Прикладний та оздоровчий потенціал фізичного виховання слід розглядати в контексті успішності пристосування організму студентів до навчальних навантажень, що може стати основним критерієм ефективності дисципліни "Фізичне виховання" у вишах.

### **Література:**

1. Адаптація організму учащихся к учебной и физической нагрузке /Под.ред. А.Г. Хрипковой, М.В. Антроповой. – М.:Педагогика,1982.-240 с.
2. Бачериков Н.Е. Психогигиена умственного труда учащейся молодежи /Н.Е. Бачериков, М.П. Воронцов, Э.И.Добромиль. – К.: Здоровья, 1988. – 168 с.
3. Булич Э.Г. Как повысить умственную работоспособность студентов /Э.Г.Булич. – К.: Вища школа, 1989. – 56 с.
4. Володикин Н.Я. Влияние экзаменационного стресса на сердечную деятельность студентов с различным уровнем двигательной активности / Н.Я. Володикин //Космическая и авиационная медицина, 1984.– Т.18.–№2.– С.86-87.
5. Мальований А.В. Організм і особистість. Діагностика та керування /А.В.Мальований, В.М.Белов, А.Б.Котова. – Львів: Медична газета України, 1998. – 249 с.
6. Маркосян А.А. Надежность биологической системы всеобщий закон онтогене за А.А.Маркосян // Ведущие проблемы в советской геронтологии. – К., 1972.– С.124-136.
7. Мурза В.П. Фізичні вправи і здоров'я – /В.П.Мурза. – К.: Здоров'я, 1991. – 254 с.
8. Могендович М.Р. Кинезофилия и моторно висцеральная координация /М.Р. Могендович //Моторновисцеральные координации и их нарушения: Научные труды Пермского гос. мед. института. Т. 95. – Вып. 9.– Пермь, 1969. – С.6.
9. Навакатилян А.О. Физиология и гигиена умственного труда /А.О.Навакатилян, В. В.Крыжановская, В.В Кальниш.– К.: Здоровья, 1987.-152 с.
10. Платонов К.К. Психологический практикум/ К.К. Платонов. – М.: Медицина, 1980. – 216 с.
11. Системный анализ процесса мышления / Ю.М. Пратусевич, М.В. Сербиненко, Г.Н. Орбачевская; под.ред. К.В. Судакова. – М.: Медицина, 1989. – 336 с.

### **Анотація:**

**Адаптабельність студентів перших курсів до навчальних навантажень як критерій ефективності процесу фізичного виховання**

Розглянуто ефективність типової моделі фізичного виховання студенток основного відділення першого курсу через динаміку показника адаптаційного потенціалу. Показано можливість використання показника адаптаційного потенціалу як критерію прикладної і оздоровчої спрямованості дисципліни "Фізичне виховання".

# Комплексний контроль фізичної підготовленості студентів технічних вузів

Демішонкова А.О., ст. гр. КІ-10-2

Липчанська Л.М., ст. викладач

Кіровоградський національний технічний університет

В сучасній практиці фізичного виховання та спортивного тренування використовуються усі можливі види, методи та засоби фізичного контролю. Це призвело до появи поняття «комплексний контроль», під яким слід розуміти паралельні етапи поточного та оперативного видів контролю в процесі обстеження студентів при умові використання педагогічних, соціально-психологічних та медично-біологічних показників для загальної оцінки підготовленості та змісту учбово-тренувального процесу.

Метою проведення даного контролю є оцінка фізичної підготовленості та стан основних систем організму студентів різних спеціальностей.

Об'єктом контролю є фізична підготовленість студентів, стан функціональних систем та їх відповідність сучасним запитам суспільства на спеціаліста, що має високий рівень здоров'я, професійної підготовленості та працездатності. На думку спеціалістів, під системою комплексного контролю треба розуміти сукупність упорядкованих певним чином, взаємопов'язаних підсистем педагогічного, медично-біологічного, біохімічного, психологічного контролю, створення тестувальних навантажень на студента та математичної обробки результатів, що об'єднані загальною метою – об'єктивно оцінювати підготовленість студентів на різних етапах навчання. Комплексність контролю реалізується тільки тоді, коли реєструються 3 групи показників: показники тренувальних та змагальних дій, показники функціонального стану та підготовки студента, показники стану зовнішнього середовища.

Теорія комплексного контролю та тестування в фізичному вихованні отримала наукове обґрунтування лише в середині 20-х років ХХ ст..

Значний вклад в розробку комплексного контролю та теорії тестування в майбутньому внесли такі вчені, як Заціорський (1979), Іванов (1987), Платонов (1995), Булатова (1997), Сергієнко (2001). Прикладом державного підходу до контролю фізичної підготовленості слугує система державних тестів та нормативів оцінювання фізичної підготовки населення України. За запропонованими в системі тестам і здійснюється контроль фізичної підготовленості молоді, яка навчається. Це зафіксовано в Базовій програмі по фізичному вихованню. В сучасних виданнях думки про державні тестування розділилися. Одні вчені вважають, що тести не мають наукового підґрунтя та не є ідеальними для оцінки деяких рухових якостей, а також для людей з різними вихідними рівнями підготовленості та здоров'я. Інші вважають, що тести зіграли певну роль у вирішенні освітніх та оздоровчих завдань фізвиховання.

Актуальною для України є розробка системи оцінки і нормативів фізичної підготовленості студентів, що проживають в різних зонах радіаційного контролю, контрольно-перевірочних комплексів для військовослужбовців та ін..

Слід відмітити, що в засобах масової інформації практично відсутня інформація про хід тестувань. Наявність такої інформації дозволило б проводити кількісне та якісне порівняння показників фізичної підготовленості різноманітних категорій та груп населення з метою моделювання внесення коректив в робочі програми та їх оптимізації.

В основу правильно зіставленої робочої програми та тестувань для студентів,

покладені дослідження що попередньо проходили на території України, метою яких було проведення комплексного контролю студентів технічних вузів та аналіз ефективності традиційної методики фізичного виховання за отриманими результатами.

Дослідження проводились з урахуванням спеціальності студента, особливостей предмета праці. У ході роботи, спеціальності вузів були умовно розділені на 3 групи: технономічні, сигномічні та соціометричні. За основу аналізу фізичного розвитку були взяті антропометричні дані. Цікавим аналізом стало порівняння артеріального тиску у студентів різних спеціальностей. Виявилось, що систолічний та діастолічний АТ занадто відрізняються у хлопців та дівчат різних спеціальностей. Аналіз результатів, отриманих студентами за виконання вправ – біг на 100м, біг на 2000м та 3000м, у дівчат та хлопців відповідно, каже про низький рівень розвитку таких якостей, як швидкість та витривалість. Аналіз результатів в стрибках з місця, що характеризують вибухову силу, свідчить про задовільні результати студентів. В усіх силових вправах показані хороші результати.

Можна зробити висновок, що дані, приведені вище, свідчать про недостатню ефективність традиційної методики фізичного виховання.

На жаль, дані дослідження не мають можливості проводити в невеликих містах. Причин та факторів є багато, вони в основному пов'язані з недостатнім державним фінансуванням. Але саме дослідження мають найефективніше практичне значення та можуть бути використані при розробці програмного матеріалу для учнів вищих, середніх та інших учбових закладів, при зіставленні методичних та практичних рекомендацій з урахуванням майбутньої професії, при організації проведення учбово-методичних занять та семінарів.

Для того щоб вирішити проблему оптимізації процесу фізичного виховання у технічних вузах мало вивчити рівень фізичної підготовленості, визначити її слабкі місця. Ця проблема є обширною та для її вирішення слід взяти до уваги деякі аспекти:

- Вивчення стану здоров'я студентів технічних вузів;
- Розробка аналізу захворюваності;
- Вивчення відношення студентів до занять фізичними вправами;
- Аналіз робочих програм та контрольних нормативів;
- Вивчення ефективності занять в різних формах їх організації

Такими є перспективи наступних досліджень, а далі на базі отриманих результатів можливо буде розробляти практичні рекомендації, вносити корективи в робочі програми та організацію фізичного виховання в цілому.

### **Література:**

1. Величко О.І. Контрольно-перевірочні комплекси у системі перевірки і оцінки рівня фізичної підготовки військовослужбовців ЗС України//Слобожанський науково-спортивний вісник: зб. Наукових праць, X., 1998, Випуск
2. Годик М.А Спортивная метрологи. –М.:Физкультура и спорт,1998
3. Зазациорский В.М. Основы спортивной метрологии. –М.:Физкультура и спорт, 1979
4. Кабачков В.А., Полиевский С.А. Профессиональная направленность физического воспитания в ПТУ. –М.: Высшая школа, 1991.
5. Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Тестирование в спортивной медицине. –М.:Физкультура и спорт,1988.
6. Иванов В.В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов. – М.:Физкультура и спорт,1979

7. В.Мудрик, М.Олійник, І.Приходько, В.Ашанін. Аналіз проблемної ситуації щодо впровадження державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України // ТМФВ.-2002.-№2-3

## Здоровий спосіб життя дітей та молоді: проблеми та альтернативне їх вирішення

**В.В. Демченко, викладач,**

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

Процес гуманізації сучасного суспільства потребує виявлення можливих умов, шляхів, механізмів соціально-виховної роботи з молоддю.

Проблема здоров'я молоді та підлітків сьогодні стоїть досить гостро у всьому світі, і викликає інтерес педагогів, вчених, соціальних працівників багатьох країн. Наркоманія, паління, вживання алкоголю, токсикоманія – часто це вбачається кращим дозвіллям серед певної частини юнаків та дівчат.

Брехман, засновник вчення про здоров'я, стверджував, що збереження і відтворення здоров'я перебуває в прямій залежності від рівня культури, яка є мірою усвідомлення й оволодіння людиною свого ставлення до самої себе, до суспільства, до природи, ступенем і рівнем саморегуляції її власних потреб. Культура— це особливого роду ставлення до себе, яке властиве тільки людині. Тому необхідно прагнути, щоб учні набули такі знання й навички щодо здоров'я, які б стали буттям, увійшли в їхню культуру, в побут, у звички [2].

Роботу по формуванню здорового способу життя слід розвивати і вдосконалювати відповідно до вимог, що ставить перед нами сьогоднішня. А для цього доцільно вивчати, переосмислювати і перебудовувати різні ділянки культурно-освітньої роботи, впроваджувати вітчизняні новаторські ідеї, світовий досвід. Саме формування здорового способу життя є набагато ефективнішою й економічно доцільнішою стратегією, ніж постійне збільшення витрат на лікування наслідків нездорового способу життя, яке не забезпечує бажаного результату.

Здоров'я, як і життя – особисте багатство. Несприятливі зрушення в стані здоров'я підростаючого покоління досить актуальні в наш час.

Деякі вчені США вважають, що фізичне виховання в школах повинне не стільки покращувати фізичний розвиток та фізичну підготовку дітей, скільки готувати їх до конкурентної боротьби в реальних соціальних умовах [3].

В основі фізичного виховання лежать досягнення високого рівня здоров'я і загартованості організму, а також формування позитивних установок на фізичну активність.

Організм людини влаштований таким чином, що малорухливий спосіб життя швидко призводить до погіршення здоров'я. При цьому поступове руйнування організму і виснаження фізичних й інтелектуальних сил збільшується з кожним днем.

Процес виховання свідомого ставлення молоді до власного здоров'я, здоров'я інших людей здійснюється шляхом передачі знань і формування умінь і навичок зміцнення та збереження здоров'я, виконання практичних дій здорового способу життя.

Навчання здоровому способу життя повинно бути системним і повинне сприяти гармонійному розвитку психофізичних здібностей молоді. Воно не зводиться до періодичного спрямування на освідомлення здорового способу життя як колективної цінності.

Головною метою є формування свідомого ставлення до особистого здоров'я, навколишнього середовища і здоров'я інших людей.

Формування культури здоров'я – це надійний і доступний шлях до самореалізації, розвитку свого потенціалу, шлях керування своїм здоров'ям і підтримання його на творчо активному рівні. Глибокі знання й звички щодо культури здоров'я навчають учнів цінувати життя як власне, так і людей, що оточують.

Аналіз стану здоров'я школярів за даними цілого ряду науковців свідчить про те, що в більшості учнів загальноосвітніх шкіл відсутня потреба в піклуванні за своїм здоров'ям. Ця тенденція простежується і в студентів вищих навчальних закладів освіти, що природно позначається на ставленні до свого здоров'я всього дорослого населення України, яке бачить його лише через призму діяльності лікувальних закладів і не звертається до ефективних, економічно вигідних засобів оздоровлення, котрими є фізичні вправи, здоровий спосіб життя [5].

Згідно даних Жабокрицької О.В., Язловецького В.С., 56% учнів середнього і 63% старшого шкільного віку ведуть неправильний спосіб життя, який потребує негайно змінити звички, оптимізувати рухову активність. І це при тому, що за даними Г.Л. Апанасенко рівень здоров'я на 50% залежить від способу життя, на 20% – від спадковості, на 20% – від стану навколишнього середовища і тільки на 10% – від суто медичних факторів [4].

В ієрархії потреб здоров'я учнів середнього й старшого шкільного віку не перебуває на першому місці. Більшість учнів віддають перевагу речам, гривнам, матеріальному достатку. Не завжди усвідомлюють, що здоров'я є найдорожчою і найкращою річчю.

Підтримка молодих громадян у сфері охорони здоров'я, профілактика асоціальних явищ, формування здорового способу життя є системою зміцнення здоров'я молодих громадян, формуванню потреби в молоді в здоровому способі життя.

На даному етапі важливим досягненням є заохочення певної категорії молоді до участі в програмах щодо дотримання здорового способу життя. В ході підготовки передбачаються заняття спрямовані на розвиток тренерських та лекторських навичок.

Творчо організований навчально-виховний процес підлітків дозволяє ефективно розв'язувати проблеми морального й духовного вдосконалення, формувати культуру здоров'я. Одним з провідних принципів організації всебічного виховання повинен стати принцип "У здоровому тілі – здоровий дух". Цей принцип дає можливість сформулювати в учнів образ фізичного "Я", який містить усвідомлення тіла, зовнішності, фізичних якостей, особливостей статі. З морально-духовного погляду далеко не байдуже, яким за змістом буде цей образ, оскільки він виступає специфічним посередником, що спрямовує вчитель для особистісного розвитку вихованця. Особливо дається взнаки образ фізичного "Я" в підлітковому та юнацькому віці.

Сучасна ситуація в державі та суспільстві вимагає негайних заходів, спрямованих на формування цілісної стратегії соціально-економічного, політичного й культурного розвитку України, що припускає послідовну реалізацію заходів довгострокового характеру, спрямованих не тільки на збереження рівня життя населення, але й на суттєве підвищення соціальних стандартів. Це системна робота, вона вимагає від нас особливих зусиль.

Загальний стан здоров'я молоді залишається складним, а серед юнаків і дівчат бажання вести здоровий спосіб життя не стало панівним, існує нагальна потреба у зміні підходів до вирішення цих проблем, перегляду традиційних форм і методів діяльності у цій сфері. Назріла необхідність створення єдиного координаційного центру, який зміг би об'єднати зусилля державних органів різних галузей, скоординувати діяльність органів влади на місцях, громадських організацій, виробити довгострокову стратегію

щодо реалізації заходів формування здорового способу життя молоді.

Потрібно здійснити низку заходів, спрямованих на посилення законодавчих обмежень і заборон щодо куріння та вживання алкоголю у громадських місцях, реклами відповідних торгових марок; обмеження часу продажу алкоголю, посилення відповідальності за продаж тютюнових та алкогольних виробів неповнолітнім. Необхідно активізувати в усіх установах і організаціях, причетних до роботи з молоддю, пропаганду шкоди курінню, вживання алкоголю, корисності фізичної активності, раціонального харчування, загалом ведення здорового способу життя, запровадити на всіх обласних каналах мовлення, засобах масової інформації соціальну рекламу, спрямовану на формування здорового способу життя та запобігання недбалому ставленню до свого здоров'я, зорієнтувати молодіжні та дитячі громадські організації, їх спілки на профілактику негативних явищ у молодіжному середовищі як одного з пріоритетних напрямів діяльності.

#### **Література:**

1. Апанасенко Г.А. Валеология: имеет ли она право на самостоятельное существование? // Валеология. –1996.– №2.– С. 9-14.
2. Брехман И.И. Валеология - наука о здоровье.– М., 1990.–257с.
3. Гоголан М. Законы здоровья США.2008 – с.6-7
4. Жабокрицька О.В., Язловецький В.С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення: Навчальний посібник.–Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2001. – 187с.
5. Мазуренко Л. Формування навичок здорового способу життя у молодших школярів в позаурочний час. / Л. Мазуренко. – К.: Шкільний світ, 2008.

## **Методические особенности обучения слабовидящих детей физическим упражнениям**

**В.Н. Деркач, старший преподаватель, О.В. Сокол, доцент, В.Л. Богущ, доцент, О.В. Кувалдина, ведущий специалист, \*С.В. Гетманцев, к.биол.н., доцент, Национальный университет кораблестроения имени адмирала Макарова \*Николаевский национальный университет имени В. А. Сухомлинского**

Большинство детей с незначительными нарушениями зрения, которые корригируются оптическими средствами, обучаются в общеобразовательных школах. Такие дети обычно выполняют программный материал, который предлагается на уроках физической культуры. Однако, наличие зрительных отклонений не позволяет им адекватно воспринимать эту программу. В связи с этим возникает необходимость применения различных способов, методов и форм обучения таких детей.

Условиями реализации методических рекомендаций являются:

- врачебно-педагогический контроль;
- знание офтальмологического и сопутствующих заболеваний, рекомендаций врачей-специалистов (окулиста, педиатра, невропатолога, ортопеда и др.);
- учет индивидуальных особенностей развития ребенка в процессе учебной и игровой деятельности;
- увеличение двигательной активности детей.

При организации и осуществлении педагогического процесса для детей со зрительной патологией необходимо не только учитывать специфические особенности

психического и физического развития, но и соблюдать принципы, используемые в специальной педагогике: коррекционная и компенсаторная направленность педагогических воздействий, повышенное педагогическое внимание.

Существует зависимость содержания, форм и методов обучения и воспитания от клинических форм, характера и тяжести нарушения зрительных функций, сохранности слухового, двигательного и кожного анализаторов, а также от уровня развития высших форм психической деятельности и личности в целом, от возраста, в котором нарушено зрение.

Ребенок с нарушением зрения нуждается в особом подходе в процессе обучения: в подборе упражнений, которые вызывают доверие у учащихся, ощущение безопасности, комфортности и надежной страховки, достаточно простые в выполнении и объяснении.

В целях совершенствования, у детей с нарушенным зрением, определенных умений необходимо многократное повторение изучаемых движений (больше, чем нормально видящим), учитывать трудности восприятия учебного материала.

Для этого используется метод практических упражнений, где выделяются следующие направления:

- выполнение упражнений по частям, изучая каждую фазу движения отдельно, а затем объединяя их в целое;
- выполнение движения в облегченных условиях;
- выполнение движения в усложненных условиях;
- использование сопротивлений;
- использование ориентиров при передвижении;
- использование имитационных упражнений;
- в младшем школьном возрасте, использование подражательных упражнений («как ходит медведь, лиса»; «стойка аиста»; «лягушка»; «прыгает как зайчик»; «как летит ласточка»);
- использование при ходьбе, беге – лидера (дети ориентируются на звук шагов бегущего рядом или на один шаг впереди ребенка с остаточным зрением) в специальных школах для детей с нарушением зрения;
- использование страховки, помощи и сопровождения, которые дают уверенность ребенку при выполнении движения;
- изменение в процессе выполнения упражнений таких характеристик, как темп, ритм, скорость, ускорение, направление движения, амплитуда, траектория движения и т. д.;
- изменение исходных положений для выполнения упражнения (например, сгибание и разгибание рук в упоре лежа от гимнастической скамейки или от пола);
- использование мелкого спортивного инвентаря, для манипуляции пальцами и развития мелкой моторики.

Освоение движений осуществляется в три этапа:

- 1-й – создается общее представление о двигательном действии;
- 2-й – формируется первоначальное умение на основе сформированного представления (здесь имеет значение контроль, осуществляемый органами чувств за точностью выполнения и соответствие имеющемуся эталону);
- 3-й – совершенствуется двигательное умение путем его многократного исполнения, которое переходит в навык.

Типичным методическим приемом обучения, для детей с нарушенным зрением является метод слова: беседа, описание, объяснение, инструктирование, замечание, исправление ошибок, указания, команды, и т.д. Широко распространено объяснение, благодаря которому ученик должен осознать и представить себе двигательный образ.

При его описании учитель сообщает ученикам предлагаемый материал и дает пространственные представления о предметах и действиях. Восприятие речи на слух позволяет ребенку с нарушением зрения соотнести слова с теми предметами, действиями, которые они обозначают. При возможности необходимо подвести ребёнка к инвентарю, дать потрогать его, объясняя параллельно условия выполнения упражнения. Речевая практика при помощи слухового восприятия создает условия для понимания значений все большего числа слов, терминов, употребляемых при освоении движений в процессе физического воспитания лиц с нарушением зрения. Используемые разновидности объяснения: сопроводительные пояснения – лаконичные комментарии и замечания, которыми пользуется педагог по ходу выполнения упражнения учащимися с целью углубления восприятия; инструктирование – словесное объяснение техники изучаемых действий.

Метод практической наглядности занимает особое место в обучении слепых и слабовидящих. Наглядность является одной из специфических особенностей использования методов обучения в процессе ознакомления с предметами и действиями. При рассматривании предметов (спортивного инвентаря) вначале предлагается распознавание предмета по частям, ставится задача определения его формы, поверхности, качества, а затем предпринимается попытка целостного восприятия предмета или действия.

К средствам наглядной информации предъявляются определенные требования: большие размеры предметов, насыщенность и контрастность цветов. При изготовлении наглядных пособий используются преимущественно красный, желтый, зеленый, оранжевый цвета. Для формирования у детей полноценного восприятия учебного материала, необходимо использовать демонстрацию двигательных действий и спортивного инвентаря. Наглядность обязательно должна сопровождаться словесным описанием, что поможет избежать искаженного представления о предмете, а также позволит активизировать мыслительную деятельность занимающихся.

Очень важным является создание психологического настроения слабовидящего учащегося на преодоление трудностей, с которыми он может столкнуться на уроках физической культуры. Слабовидящему школьнику больше времени нужно на ознакомление со спортивным залом, площадкой. Особое внимание нужно уделить «опасным» для слабовидящего зонам спортивных площадок (ямы для прыжков в длину, брусья, перекладины, нависающие ветки и т.д.). К этим участкам надо подвести слабовидящего, дать возможность самому «прощупать» препятствия.

Учащимся иногда следует давать такие виды нагрузок и условия их выполнения, чтобы показать положительные стороны физического развития учеников с нарушением зрения. Однако необходимо соблюдать объективность оценки, что позволит детям с нарушениями зрения чувствовать себя на равных с другими учениками.

В обычном школьном коллективе ребенку с нарушением зрения приходится преодолевать ряд комплексов, таких как боязнь пространства и новых людей, неуверенность в себе. Поэтому ему следует предоставить возможность побыть лидером – капитаном команды по шашкам или шахматам, ведущим спортивной викторины и т.п.

Некоторые дети с нарушением зрения из-за имеющихся комплексов стараются не привлекать внимания к своим проблемам и поэтому не могут попросить помощи у взрослого или у одноклассников. В таких случаях нужно постоянно держать ребенка в поле своего зрения и постараться увидеть и почувствовать, когда ему нужна помощь. Ребенок должен научиться спрашивать и принимать помощь от сверстников. Очень важно, чтобы в этой ситуации ребенок сохранял чувство собственного достоинства и стремился сам оказывать помощь в соответствующей его возможностям ситуации.

В работе с данными категориями детей используются все методы обучения. Однако, учитывая особенности восприятия ими учебного материала, есть некоторые различия в приемах, которые изменяются в зависимости от физических возможностей ребенка, запаса знаний и умений, наличия предыдущего зрительного и двигательного опыта, навыка пространственной ориентировки.

## До питання виникнення мутацій ДНК шляхом трансформації цитозин-урацил.

**Я.О. Дмитренко, ст. гр. 53 ПГФ**

**Л.К. Святенко, доц., канд. хім. наук**

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

*Змодельовано механізм лужного гідролітичного дезамінування цитозинового фрагменту ДНК. Встановлено механізм даного процесу.*

Мутації або зміни нуклеотидної послідовності дезоксирибонуклеїнових кислот (ДНК) можуть виникнути кількома шляхами. Помилки можуть бути зроблені під час реплікації ДНК, що призводить до включення неправильної основи. Ці зміни можуть потім бути поширені за допомогою подальшої реплікації ДНК. Спонтанні мутації можуть виникати в результаті хімічних змін в окремих основах в ДНК. Однією з таких змін є хімічне перетворення цитозина в урацил, яке класифікується як реакція дезамінування. Встановлено, що гідролітичне дезамінування цитозинової основи ДНК є надзвичайно рідкісною подією за нормальних фізіологічних умов (40-100 дезамінувань в геномі людини за 1 день, рН 7,4), хоча швидкість дезамінування може бути значно збільшена в присутності різних реагентів таких як NO, HNO<sub>2</sub> і бісульфіт [1]. Вміст урацилу в ДНК є дуже серйозною проблемою. Клітини, однак, мають специфічний фермент ДНК урацил-N-глікозилаза для його видалення з ДНК. Утворений шляхом дезамінування цитозину урацил потенційно мутагенний. Зміна кодуєчої інформації під час реплікації ДНК і транскрипції РНК призводить до зміни пар основ в геномі [1].

Дезамінування цитозину і ряду його похідних були предметом багатьох експериментальних досліджень [2-3]. Федеріко і співр. змогли визначити константу швидкості дезамінування цитозину для подвійної спіралі ДНК за фізіологічних умов (37 °C і рН 7,4) використовуючи чутливий генетичний тест на мутанті бактеріофага [2]. Константа швидкості дорівнює  $7 \cdot 10^{-13} \text{ c}^{-1}$ , з енергією активації 27,96 ккал/моль. Оскільки ця реакція відбувається у слабо лужному середовищі, автори припустили, що вірогідність дезамінування збільшиться у разі атаки гідроксид-аніону на залишки цитозину. Теоретичне вивчення можливих механізмів дезамінування цитозину показало, що лужний каталіз гідролітичного дезамінування наближує розрахункові значення енергетики реакції до експериментальних значень [4]. Однак, дані дослідження проведені на молекулі цитозину, тоді як для достовірного відтворення реальних процесів у клітині, необхідно розглядати дану реакцію на фрагменті молекули ДНК. До того ж, незважаючи на ряд припущень, точний механізм перетворення цитозину в урацил невідомий. Тому метою нашої роботи є пошук механізму гідролітичного дезамінування цитозину шляхом моделювання даної реакції на прикладі В-форми цитозин-гуанінового декамера (CG декамера), як фрагмента молекули ДНК.

Моделювання реакцій за участю нуклеїнових кислот потребує адекватного урахування електростатичних взаємодій з навколишнім середовищем. Необхідною

умовою для формування подвійної спіралі ДНК є нейтралізація фосфатних груп остова макромолекули, які несуть на собі від'ємний заряд ( $\sim 1 e$ ). В природних умовах цей заряд нейтралізується іонами лужних металів, найчастіше  $\text{Na}^+$ . Приєднуючись до макромолекули, протиіони визначають структурні та динамічні властивості подвійної спіралі і тому відіграють важливу роль в механізмах біологічного функціонування ДНК. Результати експериментальних досліджень структури НК засвідчують, що протиіони можуть утворювати порівняно стійкі зв'язки із самою макромолекулою або брати участь у дифузному оточенні НК. У першому випадку утворюється металокомплекс, час життя якого становить  $10^{-7}$  с, у другому – навколо спіралі ДНК з'являється іонна атмосфера, яка може простягатися навколо неї на сотні А. Ці іони зберігають гідратну оболонку і в процесі динамічної рівноваги вступають в електростатичну взаємодію з полііоном [5]. Молекулярна динаміка (МД) є одним з найбільш потужних розрахункових методів, які ефективно використовуються для моделювання біологічних систем. Методи МД дозволяють обчислювати класичні траєкторії окремих атомів і полімерних ланцюгів, досліджувати динаміку взаємодії частинок у конденсованих системах на молекулярному рівні.

Першим етапом дослідження був пошук найбільш стабільної конформації CG декамера у водному оточенні за допомогою метода МД, який дозволяє моделювати рух молекул у водному середовищі, імітуючи фізіологічні умови клітини. За фрагмент ДНК вибрано декамер, оскільки саме 10 пар основ становлять один виток подвійної спіралі біополімеру. Просторову структуру CG декамеру створено у програмі NAB. Розрахунки траєкторії руху декамеру виконано за допомогою пакету програм Amber 8. Водне оточення створено шляхом розміщення декамеру у октаедрі, який містив 3572 молекул води. Результуюча крива середньоквадратичного відхилення (СКВ) положення остовних атомів за 1,8 нс наведена на рис.1.

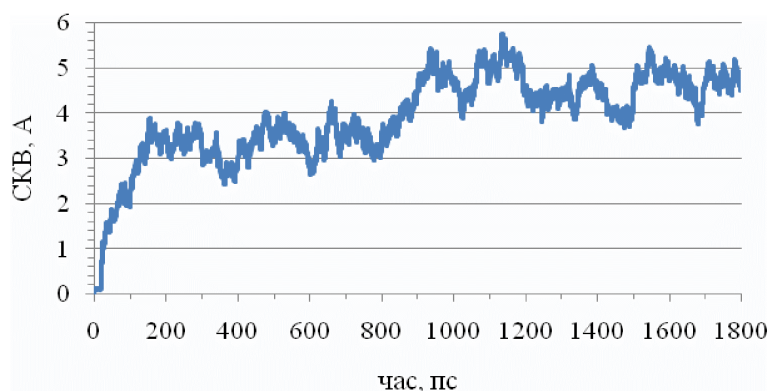


Рисунок 1 – Крива середньоквадратичного відхилення положення остовних атомів

Аналізуючи траєкторію руху CG декамеру у водному оточенні знайдено його найбільш стабільну конформацію, яка наведена на рис. 2. Вона була використана в подальших розрахунках механізму реакції дезамінування цитозинового фрагменту, за допомогою пакету програм Gaussian09.

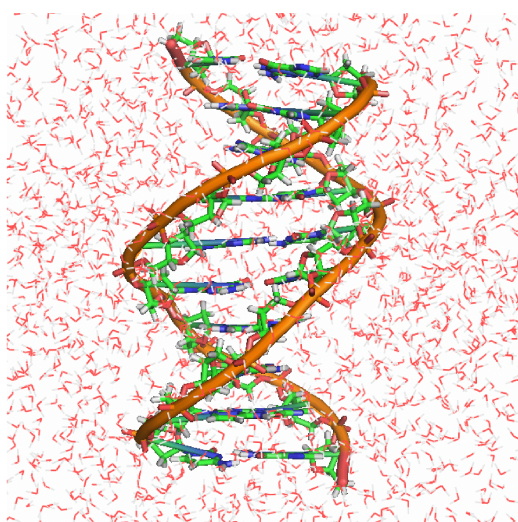


Рисунок 2 – Оптимізована конформація CG декамера у водному оточенні

Виходячи з великої кількості атомів розрахункової моделі застосовано схему ONIOM. Згідно схеми, декамер був розділений на три рівні. Центральна CG пара і перша оболонка гідратації розраховані високим рівнем в схемі ONIOM, представлені кулями і паличками на рис. 3. Сусідні пари основ біля центральних CG, включені в середній шар, відображаються трубками. Вся інша частина декамеру розрахована на нижньому рівні (на рис. 3 показана каркасом).

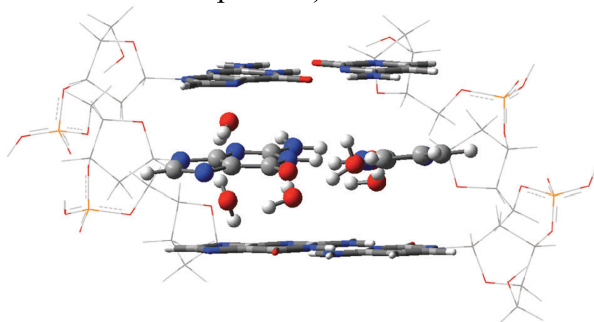


Рисунок 3 – Фрагмент моделі гідратованої двухланцюгової В-форми декамеру

Згідно розрахованим даним, механізм реакції дезамінування складається з чотирьох стадій (рис. 4). На першій стадії відбувається атака гідроксид-аніона на атом Карбону, який зв'язаний з аміногрупою. Далі перенос протона від атома Оксигену до атома Нітрогену призводить до утворення інтермедіату **ІНТ2**. Наступна стадія – відщеплення аміногрупи. Завершується реакція лактим-лактанним таутомерним перетворенням інтермедіату **ІНТ3** у продукт **ПР**. З Рис.4 видно, що лімітуючою стадією є утворення інтермедіату **ІНТ1**. Енергія Гіббса активації даної стадії дорівнює 29,17 ккал/моль, що знаходиться у гарній відповідності з експериментально визначеним значенням енергії реакції дезамінування цитозинового фрагменту ДНК, яке становить 27,96 ккал/моль [2]. Молекули води оточуючого середовища активно приймають участь у реакції шляхом утворення водневих зв'язків.

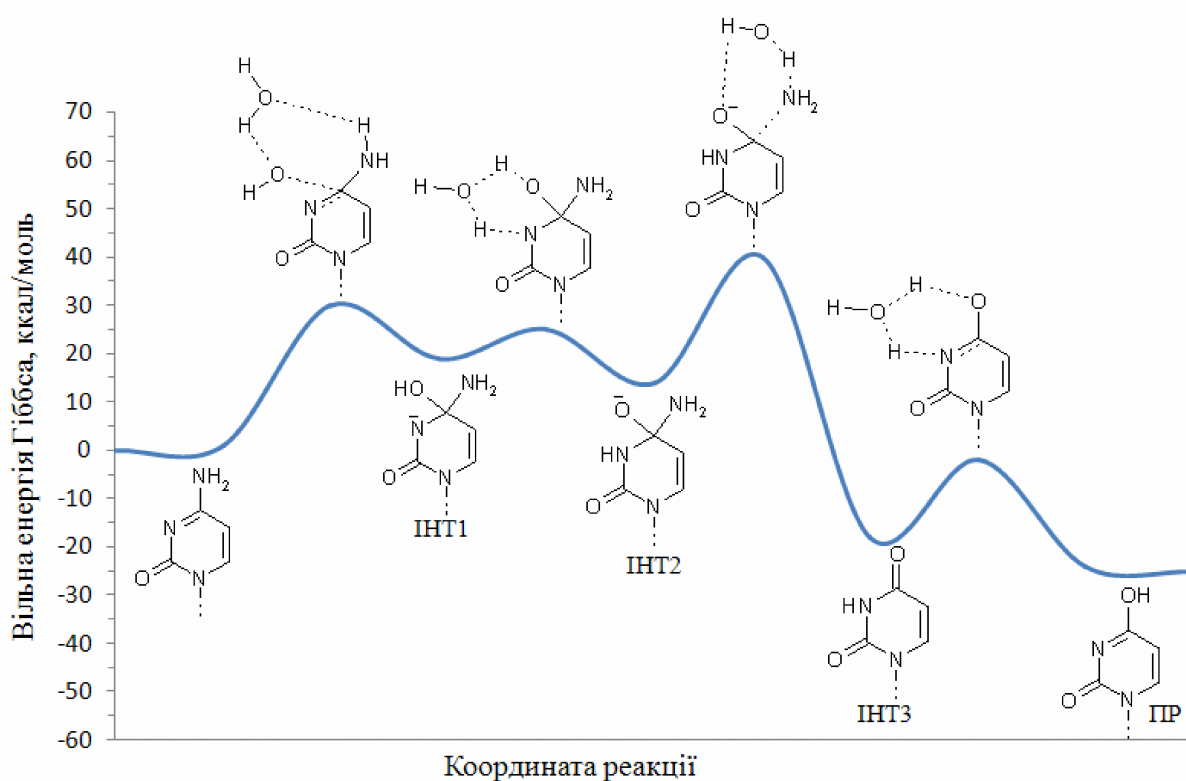


Рисунок 4 – Розрахований механізм реакції дезамінування цитозинового фрагменту CG декамера з відповідною енергетичною кривою

В результаті проведеного дослідження розраховано механізм гідролітичного дезамінування цитозину шляхом моделювання даної реакції на прикладі В-форми CG декамера, як фрагмента молекули ДНК. Встановлено, що дезамінування є чотирьохстадійним процесом і енергія лімітуючої стадії відповідає експериментально встановленій.

#### Література:

1. Peng W. Accelerated Deamination of Cytosine Residues in UV-Induced Cyclobutane Pyrimidine Dimers Leads to CC to TT Transitions / Peng W., Shaw B. R. // *Biochemistry* 1996. – Vol. 35. – P. 10172–10181.
2. Frederico L. A. A Sensitive Genetic Assay for the Detection of Cytosine Deamination: Determination of Rate Constants and the Activation Energy. / Frederico L. A., Kunkel T. A., Shaw B. R. // *Biochemistry*. – 1990. – Vol. 29. – P. 2532–2537.
3. Lindahl T. Heat-Induced Deamination of Cytosine Residues in Deoxyribonucleic Acid / Lindahl T., Nyberg B. // *Biochemistry*. – 1974. – Vol. 13. – P. 3405–3410.
4. Almatarneh M. H. Mechanisms for the Deamination Reaction of Cytosine with  $\text{H}_2\text{O}/\text{OH}^-$  and  $2\text{H}_2\text{O}/\text{OH}^-$ : A Computational Study / Almatarneh M.H., Flinn C.G., Poirier R.A. // *J. Chem. Inf. Model.* – 2008. – Vol. 48, N. 4. – P. 831–843.
5. Алексеев О.М. Динаміка протионів  $\text{Na}^+$  в іонно-гідратному шарі молекули ДНК/ Алексеев О.М., Булавін Л.А., Шамайко Д.О. // *Ukrainica Bioorganica Acta.* – 2009. – Vol.1. – P. 45–49.

# Мистецтво – дієвий засіб оздоровлення людини

**К.П. Дьомін, ст. викл.,**

*Кіровоградський державний педагогічний університет*

**О.С. Степенко, доц. канд. техн. наук,**

*Кіровоградський національний технічний університет*

Про значення мистецтва, а особливо музики і пісні написано не мало. Усім відомо, що музика і пісня суттєво впливають на настрій і поведінку людей. А це відповідно, відбивається на здоров'ї і тривалості життя. Але не можна стверджувати, що людина, яка повністю віддається певному напрямку мистецтва, стає здоровою і довгожителем. Тільки в поєднанні з духовним розвитком музика і пісня можуть впливати на тривалість життя. В основі лікування звуком і музикою лежить резонанс. Коли звукові хвилі проникають в тіло людини, в клітинах виникають відповідні коливання, що сприяють відновленню і зміцненню здоров'я. Високий вміст рідини в тканинах людини допомагає передавати звук, а загальний ефект можна порівняти з глибоким масажем на атомному і молекулярному рівнях. Отже людину можна порівняти з дуже складним і тонко настроєним музичним інструментом. Кожен атом, молекула, клітина, тканина і орган тіла постійно випромінюють коливання різних частот фізичного, емоційного, психічного і духовного життя організму.

За допомогою музики, звуку можна уповільнити або урівноважити хвилі, які випромінює той чи інший орган людини, тобто змінювати їхню частоту вібрації.

У разі захворювання, щоб викликати резонанс і зруйнувати негативну структуру, музичні частоти повинні бути близькі частотам клітин. Так, наприклад, ракові клітини під дією музичних частот в діапазоні 400 – 490 Гц (від «ля» до «сі», вище середнього «до») поступово руйнуються і розпадаються.

Останніми дослідженнями визначені частоти, які відповідають певним органам людського організму (табл.1).

Із давніх часів відомо, що музика впливає не тільки на психіку, але і на всі системи організму. Але, крім цього, музика впливає на духовність людини. Не дарма у православних храмах використовується хоровий спів, а у католицьких – органна музика.

Яку завгодно музику людина слухає серцем і тоді у неї виникає задоволення, насолода.

Чому позитивно діє на людину класична музика – Моцарта, Бетховена, Вівальді? Тому що вона не нав'язлива. Вона не агресивна, не сумбурна. Мелодії класичних творів природні для організму.

Здатність людського організму і всіх його складових частин резонувати дає можливість використовувати музику з лікувальною метою для відновлення хворих органів.

Головною складовою музики є ритм. Все в природі, і організм людини в тому числі має певні ритми. Звуки музичних інструментів не однаково діють на органи людини: звуки фортепіано покращують роботу нирок, гармонізують психіку, покращують діяльність щитовидної залози, звуки органу керують роботою мозку і хребта, бій барабанів лікує печінку, відновлює ритм серця, впорядковує роботу кровотворної системи, а мелодії флейти позитивно впливають на кровообіг, легенів і бронхів і нервової системи людини.

Таким чином, організм відновлює свої функції і людина відчуває притік сил і

оздоровлюється.

Таблиця 1 – Частоти, які відповідають певним органам людського організму

Назва органу тіла людини	Частота коливань, Гц	Відповідно музичній ноті
Серце		
В – хвилі мозку	14 – 20	
α – хвилі мозку	8 – 13	
шлунок	2 – 3	соль
селезінка		соль
печінка	6 – 8	соль
жовчний міхур		соль
легені		соль
хребет		фа
θ – хвилі мозку	4 – 7	до
δ – хвилі мозку	0,5 – 3	сі
горло	6 – 12	
стегна, кінцівки	2 – 8	
голова	18 -27	

Німецькі вчені провели дослідження по впливу різних медичних препаратів музики і пісень на якість сну. Музика і спів були набагато ефективнішими.

Дослідження показали, що кожна людина має власну частоту коливань: один звучить як «фа», другий «до», третій – як «мі», можливо, саме це впливає на сумісність людей, а звук «ля» характеризуються частотою, яка найбільше приближена до гармонійного строю елементарних частинок і що це універсальний звук, який добре сприймається всіма людьми без винятку, він заспокоює і викликає розслаблення організму.

Вчені рекомендують після роботи з групою людей очищати повітря в приміщеннях вібраціями звуку «ля», або дзвонами чи програванням мелодій інструментами. Особливо це необхідно робити в приміщеннях лікарень.

Ще важливо знати, що звуки низької частоти впливають на нижню частину тіла, а високі на верхню.

Безконтрольне використання музики рок-групами діє на людину негативно, викликаючи агресивність, підвищену збудженість, спонукає до руйнівних дій і негативно впливає на розвиток живих клітин. Сила звуку на рок концертах досягає 120 дБ.

Великий оздоровчий ефект дають не тільки музичні звуки, але і звуки, які виникають при співах.

Голос людини або звуки на основі дихання виникають при видиху повітря із легенів і проходженні його через голосові зв'язки в гортані, а резонаторами є повітряні порожнини у горлі, носі, роті, і в гайморових пазухах.

Крім цього, на виникнення пісенних звуків впливають вібрації усього тіла. Голос встановлює контакт між системою коливань організму співака і високочастотними коливаннями космічної енергії.

Голосові звуки, які виникають під час співу сприятливо діють на фізичне здоров'я, розумовий і емоційний стан, зовнішній вигляд, соціальну впевненість і мистецтво спілкування. Навіть окремо вимовлений звук може робити масаж м'язових тканин верхньої частини тіла і примушує вібрувати органи, що знаходяться всередині.

Наприклад, йоги виконують вправу, яку називають «рык льва». Для цього різко видихається повітря і утворюється звук низької частоти, який лікує дихальну систему організму.

Хоровий спів, вокал, релігійні співи молитов сприяють наближенню до духовності і відчуття їх корисної дії на практичному рівні: зменшення болю, підвищення життєвої сили і стійкості.

Існує стародавній метод зцілення за допомогою власного голосу – тонування.

Для цього потрібно вимовляти один звук протягом тривалого часу.

Єдиного звуку, який ефективно діє на всіх не існує. Потрібно кожному індивідуально підібрати такий звук, який діє найбільш ефективно. Часто користуються вимовленням приголосних звуків – гудіння, дзижчання, муркотіння.

Наприклад, промовляння звуку «м-м-м-м» допомагає швидко відновлювати нормальні голосові функції, нормалізувати тиск.

Викладачам і людям, які часто виступають відомий стан втоми голосу. Для зняття цього стану необхідно співати, або вимовляти голосні звуки із приголосною «л», наприклад, «ла-ло-лу-ле-лі».

У Стародавній Греції знали, що немає ліків більш цілющих, ніж пісня і використовували спів від депресії, від алкоголізму, головних болей.

Лікувальна дія співу пояснюється тим, що відбувається масажування голосових зв'язок, розширення об'єму легенів, і саме головне, на всіх етапах співу залучається свідомість. Саме тому наш голос відображає внутрішню енергію і напруження, забезпечує прямий доступ до підсвідомості, і викликає сильний терапевтичний ефект.

Звучання духовного співу викликає у слухачів зміну стану свідомості, сприяє зняттю важких переживань, гармонізує особу. Такий спів викликає резонанс в організмі слухача, усуваючи хвороби і розлади в діяльності внутрішніх органів. Крім того, часто використовують духовний спів у вигляді молитов, або мантр. При цьому кістки черепної коробки, грудної клітки і весь організм пронизує вібрація, яка приводить людину в стан повної гармонії із Всесвітом.

Отже, якщо впливати на хворий орган звуковими коливаннями або вібраціями певної частоти, то частота його вібрацій наблизиться до норми і він стане здоровим.

Деякі частоти коливань уже застосовують у медицині – інфрапроменями прогривають певні частини тіла, коливання високої частоти застосовують для лікування простудних захворювань.

Звуки, які ви проспівуєте, будуть резонувати з вашим тілом, впливати на ваш серцевий і дихальний ритм, кровообіг, температуру і багато іншого.

#### **Анотація:**

В тезах висвітлюється благотворний вплив музичних і пісенних звуків на здоров'я людини. Розкрито механізм дії резонансу на клітини тіла людини, на психічний і духовний стан, підсилюють частоту коливання окремих органів людини.

**Ключові слова:** резонанс, вібрація, ритм, вокал, духовність

## **Здоров'я у системі цінностей студентів**

**Н.П. Єременко (Спичак), канд. фіз. вих.**

*Національний університет фізичного виховання та спорту України м. Київ*

У системі цінностей студентів здоров'я займає одне з перших місць. Мотивом здорового способу життя та занять фізичною культурою студентів по рейтинговій оцінці є наступні показники: прагнення бути здоровим, бажання красиво виглядати, можливість виявити себе, інтелектуальний і духовний розвиток, наявність азарту й боротьби, можливість спілкування із друзями, досягнення спортивних результатів [1].

Поряд із самооцінкою в якості детермінанти відношення до здоров'я виступала свідомість його як цінності, його місця в структурі інших життєво значимих цінностей.

Розв'язання протиріччя між прагненням досягнення життєво важливих цілей та об'єктивною необхідністю бути здоровим можливо шляхом змінених умов життєдіяльності та неадекватних установок й стереотипів. Такий підхід передбачає апеляцію до мотиваційної структури особистості, її ціннісним орієнтирам.

Цінність здоров'я набуде достатньої дієвості, якщо усвідомлюватиме і практично утверджуватиме себе, своє цілісне (і фізичне й моральне) «Я» у суспільне значущих справах і поведінці. Така якість «Цінність здоров'я» і буде визначати гуманістично спрямовану життєдіяльність суб'єкта. У такій життєдіяльності й формуватиметься особистісна система, де гармонійно функціонуватимуть і цінність здоров'я і морально-духовні цінності людини. Звідси випливає, що виховна робота веде до забезпечення здоров'я студента, вона має бути стратегічно орієнтована на розуміння ним того факту, що бути здоровим - це його обов'язок [2,4].

Доцільно організований виховний процес має в кінцевому підсумку сформувати у вихованця індивідуальну концепцію здоров'я. Звичайно, подібна концепція не є такою, що суттєво відрізняється від відповідної соціальної моделі, прийнятої в суспільстві. Момент індивідуальності тут виникає завдяки суб'єктивним цінностям і установкам, які створюють неповторність даної особистості [3].

Формування мотивацій здорового способу життя засобами освіти та виховання має бути звернене до механізмів структури внутрішнього світу особистості.

Саме внутрішньо особистісні детермінанти стають визначальними між вербально усвідомлюваною цінністю здоров'я та реальною поведінкою.

Мотиви занять тим чи іншим видом рушійної активності змінюються з віком та соціальним статусом.

Так, жінок у віці 17-25 років (86%) приваблюють зайняття шейпінгом, спортивною аеробікою, ритмічною гімнастикою, танцями. Чоловіків - атлетична гімнастика, що включає фізичні вправи з обтяженнями для розвитку сили й збільшення об'єму м'язів. Однак у віці після 35 років в 65% у жінок мотиваційно-змістовні структури зміщуються у бік зміцнення здоров'я, і як наслідок, прояв інтересу до оздоровчої гімнастики, оздоровчому плаванню, рухам, пов'язаним з музикою, з розмаїтістю рухів. Стало бути, жінкам особливо потрібні такі види фізичної активності, які активізують аеробні можливості організму, підтримують необхідний тонус м'язової системи, а також пластичність і гнучкість. Для чоловіків у цьому ж віці характерні заняття оздоровчим плаванням, бодібілдінгом, тенісом, боулінгом, більярдом, однак для них більше привабливі ігрові види рухової активності. Тому що гра сприяє розвитку творчості, активізації інтелекту, когнітивних процесів, знімає емоційні стреси й регулює спілкування.

В цілому можна вважати, що, чоловіки і жінки в процесі вибору виду рухової активності керуються різними мотивами. Загальним, є націленість тих що займаються на одержання "задоволення від занять, задоволення рухової потреби, на розвиток фізичних якостей. Для досягнення найбільшого ефекту від даних занять доцільно враховувати, насамперед, вікові особливості тих що займаються, їх фізичні й психічні можливості, особистісні потреби при виборі рухової активності.

Престижність здорового способу життя зростає в сучасному світі. Стало модним грати в теніс, займатися аеробікою, плаванням та іншими видами спорту, відвідувати тренажери і зали чи мати тренажери в домашніх умовах, стежити за своєю вагою, приймати вітаміни й харчові добавки.

Сучасна теорія і практика фізичного виховання й розвитку підростаючої особистості мусить оперативно відреагувати в плані зміни своєї мотиваційної основи

забезпечення навчально-виховного процесу на ту соціально-економічну ситуацію, яка визначає сутнісні характеристики нашого суспільства і в яку залучатиметься молода людина. Йдеться про втілення принципів ринкової економіки і широке використання відповідних їм важелів управління в усіх сферах суспільного життя, про суттєву децентралізацію в організації і здійсненні різних видів соціальної діяльності тощо. Всі ці процеси впливають і на актуалізацію проблем, так чи інакше пов'язаних із людським здоров'ям.

Перед сучасним фізичним вихованням у цьому зв'язку постає проблема забезпечення внутрішньої єдності цінності здоров'я особистості з базовими морально-духовними, сенсожиттєвими цінностями приведення цих цінностей у єдину систему. У такій системі і цінність здоров'я має бути підпорядкованою сенсожиттєвим цінностям, їхньою детермінуючою основою.

В період навчання у вузі у студентів не формуються достатньою мірою мотиви, потреби, ціннісні установки на постійне фізичне вдосконалювання як невід'ємну рису особистості, як органічно необхідного компоненту духовного життя людини.

Специфічною особливістю фізичної культури є одночасна спрямованість на розвиток як фізичних так і моральних якостей особистості. Неможливо скласти повне уявлення про фізичну культуру, не виділяючи в ній активної творчої діяльності, не розглядаючи людину як суб'єкта і об'єкта цієї діяльності. Будучи суб'єктивним компонентом культури особистості, фізична культура людини проявляється у її ставленні до власного здоров'я, фізичного та морального вдосконалення. Культура особистості виявляється гармонійно пов'язаною з моральною та духовною культурою. Практика фізичного виховання не повинна зводитись лише до фізичного розвитку.

Заняття фізичною культурою повинні мати холистичну (цілісну) спрямованість тобто розвивати фізичні, психічні та духовні якості особистості. При організації процесу фізичного виховання у вузі таке розуміння проблеми формування особистості не береться до уваги. Вирішуються окремі питання фізичного виховання - розвиток фізичних якостей, й практично не висвітлюються проблеми безпосередньо фізичної культури.

Основна задача виховання вбачається в цілісному оволодінні світом культури. В цьому й полягає, на наш погляд, відвертання від рішення окремих проблем фізичного виховання до вирішення проблем безпосередньо фізичної культури.

Фізичне виховання ставить проблему забезпечення внутрішньої єдності цінності здоров'я людини з морально-духовними цінностями, прийнятими в суспільстві, і на цій основі - гармонійного розвитку особистості.

#### **Література:**

1. Апанасенко Г.Л. Концепция саногентрической стратегии здравоохранения. Журнал АМН Украины / Апанасенко Г.Л., 2006, том.2, с.341-348.
2. Никифоров Г. С. Психология здоровья : [учеб. для студ. высш. учеб. заведений] / Никифоров Г. С. – СПб. : Питер, 2003. - 132 с.
3. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні». - К., МОЗ. Центр медичної статистики. – 2005. – 395 с.
4. <http://www.cdc.gov/obesity/data/trends.html>

# Туристичне краєзнавство як соціально-педагогічна концепція в освітній діяльності Каземира Денека

Захарова О.В. старший викладач,  
Кіровоградської льотної академії національного авіаційного університету

Сучасний етап розвитку вітчизняної педагогічної освіти пов'язаний зі змінами суспільних пріоритетів, що актуалізує пошуки шляхів освоєння кращих, новаторських зразків як вітчизняного, так і зарубіжного досвіду.

Сучасний польський педагог-новатор Казимир Денек – один з найбільших педагогічних авторитетів Польщі, дослідник педагогічного процесу у найширшому розумінні цього слова. У численних публікаціях К. Денека дістали розвиток такі дисципліни, як соціальна педагогіка, педевтологія (*pedeutologia*), філософія виховання, соціологія освіти. Творчий доробок відомого вченого і педагога-практика слушно називають «педагогічним феноменом професора К. Денека»<sup>1</sup>. Із загальної кількості бл. 1200 публікацій польського дослідника можна виокремити 480 позицій, присвячених проблематиці педагогічної теорії і краєзнавства, а також 170 праць на тему методології і дидактики, ефективності виховання, індивідуальності вчителя<sup>2</sup>.

Роль краєзнавства у навчально-виховній системі акцентує загальнопедагогічний принцип різноманітного використання краєзнавства в освітній діяльності. Цей принцип доповнюється так званим краєзнавчим підходом до навчально-виховного процесу, який виявляється у конкретизації, підтвердженні вивчених на уроках фактів, явищ, подій і процесів у безпосередньому контакті з реальністю. Краєзнавчий підхід знаходить відображення в холістичному засвоєнні знання з різних предметів, у їх доповненні, поглибленні, зміцненні. Такий підхід необхідний в інтегрованому, блоковому і різносторонньому навчанні [6].

Краєзнавчий підхід до вивчення змісту навчальних предметів дає найкращі результати тоді, коли:

- вчитель має необхідні знання про природні, соціально-економічні і історичні особливості розвитку рідного краю, уміє виділити краєзнавчу специфіку місцевого середовища, поєднати дидактичний зміст навчального предмету з фактами і прикладами оточуючої реальності;
- учні знають і використовують «краєзнавчий мінімум», що стосується середовища школи і регіону;
- школа має необхідні навчальні посібники, краєзнавчу літературу, мапи, туристичне обладнання.

Краєзнавство є необхідним чинником підвищення якості навчально-виховної роботи, оскільки розвиває у молодшого покоління дослідницькі здібності й ознаки, які характеризують творчу особистість, а саме:

- уміння концентруватися на обраному предметі;
- уміння побачити, сформулювати і запропонувати шляхи розв'язання проблеми;
- систематичність в збиранні необхідних матеріалів;

<sup>1</sup> Див.: Kazimierz Denek – Doktor Honoris Causa Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. Wrocław 2003, s. 13-14; W. Koj.s. Pedagogiczne i krajoznawcze szlaki Profesora Kazimierza Denka (w:) Edukacja Jutra. VIII Tatrzańskie Seminarium Naukowym, (red.) W. Koj.s, E. Piotrkowski, T. M. Zimny. Częstochowa 2002, s. U-23; J.M. Ziółkowski. Jak Ziarnka piasku (w:) J.M. Ziółkowski. Drogi do sukcesu. Tczew 1997, s. 35-46.

<sup>2</sup> Kazimierz Denek // <http://www.awf.wroc.pl/awfnew/site.php?ID=27>

– любов до експериментування та потребу «відкриття» реальності в усіх її аспектах: соціальному, культурному, історичному, природному.

Сучасний польський педагог-новатор Казимир Денек у своїх численних працях обґрунтовує туристичне краєзнавство як наукову дисципліну і галузь педагогіки [8, s. 11-23].

Дотримання принципу індивідуального підходу передбачає відповідність педагогічних впливів життєвому досвіду, силам і можливостям вихованців. Виховний процес має ґрунтуватись на індивідуальних особливостях вихованців, створювати можливості для виникнення і прояву нових, цінніших інтересів і потреб особистості [2].

Краєзнавчий туризм дає можливість безпосереднього контакту з оточуючою реальністю. Таке пізнання не повинне зводитися до випадкового оглядання. Організатори краєзнавчо-туристичної діяльності, на думку К. Денека, повинні прагнути, щоб вона мала характер свідомого і доцільного дослідження, яке спрямовується зацікавленістю, захопленнями, прагненнями молоді. Для цього необхідна ґрунтовна підготовка до збирання під час краєзнавчо-туристичних занять цікавих матеріалів, проведення інтерв'ю, пошуку інформації про різноманітні факти, явища і процеси. Таким чином, формування пізнавальної допитливості молоді стає головним виховним завданням краєзнавчо-туристичної діяльності.

У концепції К.Денека туристичне краєзнавство широко інтерпретується як освітньо-виховна практика, за допомогою якої молодь пізнає потенціал культури і мистецтва, засвоює вміння його використання. Зокрема, видатний польський вчений і педагог вважає, що прищепити людині національні риси можна лише орієнтуючись на специфіку природи, географічного розташування, клімату, історії рідного краю на певній території[5]. Вивчення і втілення в життя інноваційної за своїм соціально-педагогічним характером концепції К.Денека дозволяє значно ефективніше задіяти такий чинник, як суб'єктність учасників освітнього процесу у всій багатогранності, суперечності, не лінійності їх розвитку; нелінійно сі і різноспрямованості освітнього процесу, заснованого на суб'єкт-суб'єктній взаємодії.

Туристичне краєзнавство має неабиякі можливості для формування соціально-ціннісних поглядів, переконань, життєвих позицій; воно дає можливість отримання критеріїв оцінки фактів, явищ, природних, соціальних, культурних, технічних процесів.

Освіта з точки зору краєзнавчого підходу має бути «глобальною», цілісною, спиратися на минуле, сьогодення і майбутнє країни. Розширення ролі краєзнавства і туризму в навчально-виховному процесі сприятиме не тільки ліквідації зайвого змісту навчання в межах окремих навчальних предметів, але наочно покаже зв'язки між ними і доведе до їх інтеграції.

Сучасне туристичне краєзнавство, на думку К.Денека, має стати чимось значно більшим, ніж тільки доповнення знань з навчальних предметів -своєрідною філософією, способом мислення і стилем життя молоді, яка повинна допомогти суспільству «...зберегти те, що є кращим в нашій культурній традиції і водночас перейняти найкраще з інших національних культур, зміцнюючи і розвиваючи в той спосіб польську національну ідентичність, але й роблячи з неї один з істотних складників ідентичності європейської?..[3].

«Нове розуміння освіти» за К.Денеком - це не тільки традиційні навчання і виховання, але також процес збереження традицій, спосіб утримання національної спадщини [4]. Своєрідність, оригінальність, специфіка національна, регіональна, локальна є істотними складовими частинами окресленої таким чином освіти.

Отже, роль краєзнавства і туризму в освіті виявляється у тому, що вони задовольняють різноманітні потреби молоді, слугують розумовому, соціально-моральному, патріотичному, національному, багатокультурному, громадянському,

екологічному, естетичному і оздоровчому вихованню [1, s. 151-324; 2, s. 133-175] та такій організації вільного часу, яка забезпечує різнобічний розвиток особистості [7].

#### **Література:**

1. K. Denek. *Poznawczo-wychowawcze aspekty działalności krajoznawczo-turystycznej we współczesnej szkole*. Koszalin 1981.
2. K. Denek. *Krajoznawstwo i turystyka w wychowaniu dzieci i młodzieży*. Warszawa 1989.
3. Podemski K., Ziółkowski M. Czy Wielkopolska jest (społecznie) bliżej Europy? „Przegląd Wielkopolski” nr 3 (65) 2004.
4. Denek K. *Ku dobrej edukacji*. Toruń, 2005.
5. K. Denek. *Ojczyzna. Podstawowa wartość edukacji kulturalnej, regionalnej i krajoznawczo-turystycznej (w:) Edukacja kulturalna w życiu człowieka, (red.) D. Jankowski*. Kalisz 1999, s. 95-105.
6. K. Denek. *Wycieczki we współczesnej szkole*. Poznań 1997.
7. Kazimierz Denek. *Axiologie und Teologie der Ausbildung im Kreise der Schulteorie und - praxis (w;) Aktuelle Probleme der Pädagogik in Polen*. Hrsg. von J.F. Malerne. Pulheim 1997, S. 103-127.
8. K. Denek. *O nowy kształt edukacji*. Toruń 1998., 2004. - С. 110 – 116.

## **Реакції N-хлор- N-алкоксикарбаматів та N-хлор- N-алкоксисечовин з трет-бутанолом**

**А.О. Зубкова**, *ст. гр. 53 ПГФ*,  
**Є.О. Клоц**, *канд. хім. наук, доцент*,  
**О.В. Циганков**, *канд. хім. наук*

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

Вчені зі США виявили, що препарат гідроксисечовина викликає загибель бактеріальних клітин. Ця сполука призводить до того, що бактерії починають продукувати токсичні для їх організму сполуки, і таким чином відбувається елімінація небезпечних мікроорганізмів. Відкриття американців наводить на думку про існування низки антибіотиків, які діють аналогічно до гідроксисечовини. Сама гідроксисечовина протягом багатьох років застосовується при вивченні наслідків інгібування реплікації ДНК у дріжджів, ссавців і бактерій *E. coli*. Крім того, дана сполука іноді використовується в хіміотерапії з метою попередження розвитку ракових пухлин.

До того ж *N,N*-діалкоксипохідні сечовин і карбаматів є вихідними сполуками для отримання синтетично важливого класу сполук – *NH-N,N*-діалкоксиамінів, які здатні генерувати відносно стійкі *N,N*-діалкоксиамідильні радикали та алкоксинітренієві іони, з яких подальшими перетвореннями отримують інші типи органічних сполук, наприклад триалкоксиаміни та тетраалкоксигідразини [2].

Отже, розробка методів і вдосконалення методик синтезу таких похідних *N*-гідроксисечовини, як *N,N*-діалкоксиаміди, з подальшим скринінгом цих сполук на біологічну активність на сьогодні є досить актуальним.

При алкоголізі *N*-хлор-*N*-алкоксисечовин і *N*-хлор-*N*-алкоксибензамідів первинними спиртами, *N*-хлор-*N*-алкоксикарбаматів первинними або ж вторинними спиртами у присутності  $AgO_2CCF_3$  селективно перебігає нуклеофільне заміщення біля трьохвалентного атома Нітрогену гемінальної системи *O-N-Cl*, яке приводить до

утворення *N,N*-діалкоксиамідів; описано можливість алкоголізу *N*-хлор-*N*-алкоксисечовин вторинними спиртами, алкоголіз *N*-хлор-*N*-алкоксибензамідів вторинними спиртами не відомий. Аналогічно алкоголіз *N*-хлор-*N*-алкоксиамідів третинними спиртами в літературі не описано взагалі. Проте відомо, що спроба отримати *N*-трет-бутилокси-*N*-алкоксиаміди, шляхом трет-бутанолізу найближчих аналогів *N*-хлор-*N*-алкоксиамідів – *N*-ацилокси-*N*-алкоксисечовини і *N*-ацилокси-*N*-алкоксикарбаматів виявилася невдалою [4].

#### Взаємодія *N*-хлор-*N*-алкоксикарбаматів з трет-бутанолом

Попередньо розроблений нами новий метод синтезу *N,N*-діалкоксикарбаматів, а саме – алкоголіз *N*-хлор-*N*-алкоксикарбаматів в середовищі відповідного спирту і у присутності аргентуму трифлуорацетату, дозволив отримувати навіть стерично завантажених метил-*N,N*-ді(ізо-пропілокси)карбамат, що підтверджувало вірогідність перебігу нуклеофільного заміщення біля атома Нітрогену за  $S_N1$ -механізмом. Це навело нас на думку, що за цим методом можна отримувати інші представники стерично завантажених *N,N*-діалкоксикарбаматів, шляхом алкоголізу *N*-хлор-*N*-алкоксикарбаматів третинними спиртами, наприклад, в умовах трет-бутанолізу. І, дійсно, трет-бутаноліз метил-*N*-хлор-*N*-метоксикарбамату в присутності  $AgO_2CCF_3$  при кімнатній температурі в середовищі третинного спирту дозволило отримати з помірним виходом відповідний метил-*N*-трет-бутилокси-*N*-метоксикарбамат (схема 1), який являє собою безбарвну рідину [1].

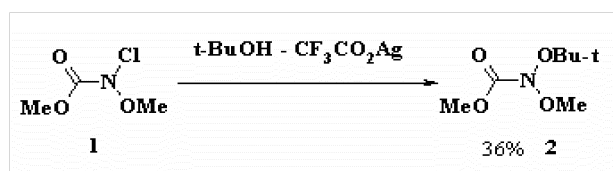


Схема 1

Будову синтезованого *N,N*-діалкоксикарбамату 2 підтверджено даними спектру ЯМР<sup>1</sup>H та даними елементного аналізу. У спектрі ЯМР<sup>1</sup>H присутні синглети протонів MeON-групи (3,697 м.д.) і MeO<sub>2</sub>C-групи (3,865 м.д.), а також характеристичні сигнали протонів трет-бутилоксигрупи (синглет 1,322 м.д.).

Аналогічно, при трет-бутанолізі метил-*N*-хлор-*N*-етоксикарбамату, також спостерігається утворення *N*-трет-бутилокси-*N*-метоксиурилану 4, проте дещо з меншим виходом, до того ж в даному випадку спостерігається утворення у майже слідовій кількості *N,N*-біс(метоксикарбоніл)-*N*-етоксиімиду (схема 2).

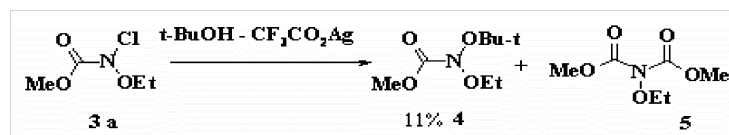


Схема 2

Утворення імиду 4, вірогідно, обумовлено фрагментацією нітренієвого катіону А, до більш стабільного ацильного катіону В, яка відбувається паралельно з атакою молекули спирту на нітренієвий катіон А. Катіон В ацилює молекулу непрореагуваного *N*-хлор-*N*-етоксиуретилану 3а, по атому Нітрогену з утворенням *N*-хлор-*N*-алкоксиамонієвих солей С, які далі перетворюються в *N,N*-біс(метоксикарбоніл)-*N*-алкоксиімиди 10 і 11 (схема 3) [5].

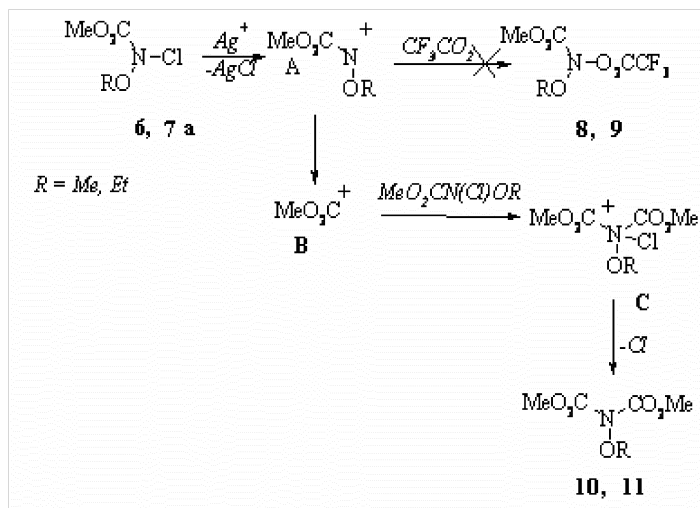


Схема 3

### Трет-бутаноліз *N,N*-діалкоксисечовин

Дослідивши на декількох прикладах реакцію взаємодії фенілглюксалу з різними *N*-алкоксисечовинами ми поставили собі за мету дослідити взаємодію його також із *N,N*-діалкоксисечовинами. І, в межах дослідження цього питання, розглянули відомі методи синтезу *N,N*-діалкоксисечовин.

*N,N*-діалкоксисечовини одержують алкоголізом відповідних *N*-хлор-*N*-алкоксиамідів однак з трет-бутанолом реакція не проходить через стеричні перепони  $S_N2$  механізму нуклеофільного заміщення біля атому Нітрогену.

Нами було запроновано для одержання *N*-третбутоксид-*N*-метоксисечовин проводити алкоголіз *N*-хлор-*N*-алкоксисечовин в присутності трифторацетату срібла для переходу до  $S_N1$ - механізму нуклеофільного заміщення біля атому Нітрогену.

Трет-бутаноліз *N*-хлор-*N*-метоксисечовин 12 і 14 за цією методикою дозволив одержати *N*-трет-бутоксид-*N*-метоксисечовини 13 і 15. Будова даних сполук була підтверджена за допомогою спектрів ПМР, мас-спектрів, а для *N*-трет-бутоксид-*N*-метоксисечовини 13 був зроблений рентгеноструктурний аналіз (Рис. 1).

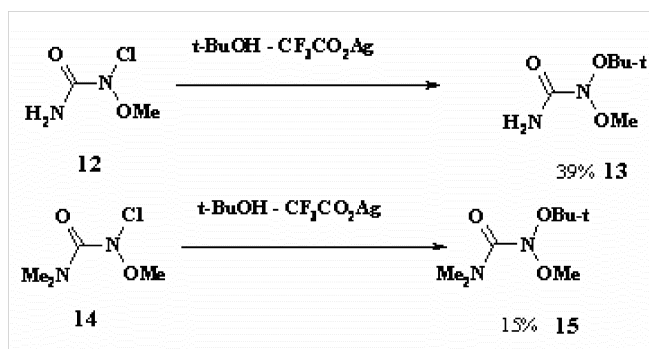


Схема 4 - Трет-бутаноліз *N*-хлор-*N*-метоксисечовин в присутності трифторацетату срібла

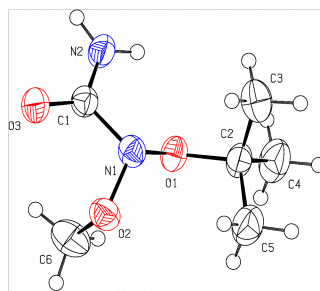


Рисунок 1 - Будова *N*-трет-бутоксид-*N*-метоксисечовини 13 у відповідності до даних РСА

Слід зазначити, що в сечовині 13 один з атомів Нітрогену, N<sup>II</sup> в групі NH<sub>2</sub> має пласку конфігурацію, а атом Нітрогену *N,N*-діалкоксиаміно групи має високу ступінь пірамідальності.

Метильна та трет-бутильна групи мають відповідно *ap* і *sp*-орієнтації відносно неподіленої пари електронів (НЕП) атому N(1) (торсійні кути Lp(N1)-N(1)-O(1)-C(1) - 178° і Lp(N1)-N(1)-O(2)-C(6) 19°, де Lp(N1) – ідеалізоване положення НЕП атому N(1)). Амідна група орієнтована практично перпендикулярно до НЕП атому N(1) (торсійний кут Lp(N1)-N(1)-C(1)-O(3) -83°), що, окрім *n*- $\pi$  спряження, стабілізовано утворенням зменшеного внутрішньомолекулярного атрактивного контакту H(2b)...O(1) 13 Å, котрий неможна класифікувати як водневий зв'язок через мале значення кута N(2)-H(2b)...O(1) 105°. Трет-бутильна група знаходиться в загальмованій конформації відносно зв'язку N(1)-O(1) (торсійний кут N(1)-O(1)-C(2)-C(3) -61,3(2)<sup>0</sup>).

У кристалі молекули зв'язані в центросиметричні димери водневими зв'язками N(2)-H(2a) O(3<sup>b</sup>) [i: -x, 1-y, -z] (H...O 2,11 Å, N-H...O 172<sup>0</sup>).

У сечовині 13 яскраво виражена нееквівалентність зв'язків N-C(=O): зв'язок N(1)-C(1) 1,438(3) Å довший, ніж зв'язок N(2)-C(1) 1,322(3) Å. Це вказує на більш високий ступінь супряження групи C=O з sp<sup>2</sup> гібридизованим атомом N(2), ніж з sp<sup>3</sup> гібридизованим атомом N(1). Аналогічна нееквівалентність карбамойльних зв'язків N-C(=O) раніше була встановлена для *N,N*-диметоксисечовини. Як видно з наведених даних, природа *N*-алкоксигрупи не впливає на нееквівалентність карбамойльних зв'язків N-C(=O) [3].

Таким чином – вперше встановлено можливість нуклеофільного заміщення біля атома Нітрогену в *N*-хлор-*N*-алкоксисечовинах та в *N*-хлор-*N*-алкоксикарбаматах в умовах їх алкоголізу третинними спиртами.

Розроблено нові синтетично зручні методики синтезу стерично завантажених *N,N*-діалкоксикарбаматів і *N,N*-діалкоксисечовин із відповідних *N*-хлор-*N*-алкоксипохідних карбаматів і сечовин трет-бутанолізом останніх у присутності трифлуорацетату срібла.

Синтезовано стерично завантаженою *N*-метокси-*N*-трет-бутилоксисечовину, встановлено параметри пірамідальності атома Нітрогену O-N-O гемінальної системи, довжини зв'язків та значення валентних кутів.

**Синтез *N*-хлор-*N*-алкоксисечовин** (загальна методика). До розчину 1 ммоль *N*-алкоксисечовини у 5 мл сухого дихлорметану при -25<sup>0</sup>С додавали розчин 2 ммоль *t*-BuOCl у 3 мл сухого дихлорметану, витримували упродовж 0,5 години при 20<sup>0</sup>С, видаляли розчинник у вакуумі при 20 мм рт. ст. і 20<sup>0</sup>С, залишок витримували при 1 мм рт. ст. і 20<sup>0</sup>С.

***N*-трет-бутилокси-*N*-метоксисечовина.** До розчину 0,410 г (1,856 ммоль) CF<sub>3</sub>CO<sub>2</sub>Ag в суміші 7 мл *t*-BuOH і 3 мл Et<sub>2</sub>O при -24<sup>0</sup>С додали розчин 0,190 г (1,523 ммоль) *N*-хлор-*N*-метоксисечовини в 3 мл *t*-BuOH. За 18 годин підняли температуру

реакційної суміші до 16<sup>0</sup>С, відфільтрували осад AgCl, промивали його 8 мл Et<sub>2</sub>O. З об'єднаного фільтрату видалили розчинник за допомогою вакууму 5 мм рт. ст., до залишку додали 0,19 г (2,317 ммоль) AcONa у 5 мл MeOH. Випарили реакційну суміш у вакуумі 30 мм рт. ст., залишок проекстрагували 15 мл CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>. Екстракт сушили MgSO<sub>4</sub>, відфільтрували MgSO<sub>4</sub>, промили 5 мл CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>. З об'єднаного фільтрату видалили розчинник за допомогою вакууму, залишок промили 2 мл холодного (5<sup>0</sup>С) гексану, висушили у вакуумі 5 мм рт. ст. Залишок проекстрагували 15 мл CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>. Екстракт профільтрували і видалили розчинник за допомогою вакууму 30 мм рт. ст., висушили у вакуумі 5 мм рт. ст. Одержано 0,0859 г (34,8 %) *N*-трет-бутилокси-*N*-метоксисечовини 13, безбарвні кристали, т. пл. – 84–86<sup>0</sup>С (CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> -гексан). Спектр ЯМР <sup>1</sup>H (300 МГц, CDCl<sub>3</sub>): 1,36 с, (9H, NOCMe<sub>3</sub>), 3,72 с, (3H, NOMe), 5,50 розш.с, (1H, NH), 5,95 розш.с, (1H, NH). ІЧ-спектр (KBr, ν, см<sup>-1</sup>): 3427 (NH), 1712 (C=O). Мас-спектр (FAB, H<sup>+</sup>, m/z, I<sub>відн.</sub>(%)): 163 [M+H]<sup>+</sup> (10), 57 *t*-Bu<sup>+</sup> (100). Мас-спектр (FAB, K<sup>+</sup>, m/z, I<sub>відн.</sub>(%)): 201 [M+K]<sup>+</sup> (34), 57 *t*-Bu<sup>+</sup> (100). Знайдено, %: N 17,09. C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Обчислено, %: N 17,27.

Кристали 13 моноклінні, C<sub>16</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, при 298 К *a* = 14,429(5) Å, *b* = 6,332(2) Å, *c* = 10,334(5) Å, V = 892,6(6) Å<sup>3</sup>, M<sub>r</sub> = 162,19, Z = 4, просторова група P2<sub>1</sub>/c, d<sub>обч</sub> = 1,207 г/см<sup>3</sup>, ρ(MoKα) = 0,10 мм<sup>-1</sup>, F(000) = 352. Параметри елементарної частини простору та інтенсивності 6089 відображень (1761 незалежних, R<sub>int</sub> = 0,059) поміряні на автоматичному чотирьохцикловому дифрактометрі «Xcalibur 3» (MoKα, графітовий монохроматор, CCD детектор, ω-сканування, 2θ<sub>макс</sub> = 60,88°).

Структура розшифрована прямим методом за комплексом програм SHELX-97. Положення атомів Оксигену розраховані геометрично і уточнені за допомогою моделі «вершника» з U<sub>ізо</sub> = nU<sub>екв</sub> несущого атому (n=1,5 для метильних груп і n=1,2 для інших атомів Гідрогену). Структура уточнена по F<sup>2</sup> повноматричному МНК в анізотропному наближенні для неводневих атомів до wR<sub>2</sub> = 0,099 по 1761 віддзеркаленням (R<sub>1</sub> = 0,044 по 988 віддзеркаленням с F>4σ(F), S = 0,97).

***N*-Хлор-*N*-алкоксикарбамати** (типова методика). До розчину 5 ммоль відповідного *N*-алкоксикарбамата в 6 мл CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> при -20<sup>0</sup>С додавали 10 ммоль Bu<sup>t</sup>OCl в 3 мл CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>, витримували 0,5 год при 20<sup>0</sup>С, упарили у вакуумі (10 Торр), витримали 10 хв при 3 Торр.

#### **Метил-*N*-трет-бутилокси-*N*-метоксикарбамат**

До розчину 0,769 г (5,5095 ммоль) метил-*N*-хлор-*N*-метоксикарбамата в 9 мл трет-бутанола при 18<sup>0</sup>С прикапали при енергичному перемішуванні розчин 1,386 г (6,061 ммоль) CF<sub>3</sub>CO<sub>2</sub>Ag в 3 мл Et<sub>2</sub>O, витримували реакційну суміш в темряві при 18<sup>0</sup>С, потім відфільтровували осад AgCl, промили 9 мл Et<sub>2</sub>O, об'єднаний фільтрат упарили у вакуумі при 1) 30 мм рт. ст., 2) при 5 мм рт. ст. Залишок розчинили в 3 мл MeOH, перемішували з 0,560 г (6,5 ммоль) AcONa, потім реакційну суміш упарили у вакуумі 16 мм рт. ст., залишок проекстрагували сумішшю 7мл CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> і 7 мл C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, екстракт упарили у вакуумі, залишок проекстрагували 8 мл C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, гексановий екстракт упарили у вакуумі, залишок переганяли на розгонці при 5 мм рт. ст. і температурі бані 65 – 70<sup>0</sup>С. Отримано 0,3496 г (35,8 %) метил-*N*-трет-бутилокси-*N*-метоксикарбамата. Прозора рідина. Спектр ЯМР <sup>1</sup>H (500 МГц, CDCl<sub>3</sub>): 1,322 (с, 9H, NOBu-t), 3,697 (с, 3H, NOMe), 3,865 (с, 3H, CO<sub>2</sub>Me). Знайдено, (%): C 47,62; H 8,39; N 7,81 C<sub>7</sub>H<sub>15</sub>NO<sub>4</sub>. Обраховано (%): C 47,45; H 8,53; N 7,90.

#### **Література:**

1. Barton D.H. Preparation and Thermal Decomposition of N,N'-Diacyl-N,N'-Dialkoxyhydrazines: Synthetic Applications and Mexanistic Insights / Barton D.H., Almeida M.V., Bytheway I., Ferreira J.A., Hall M.B., Liu W., Taylor D.K., Thomson L. // J. Am. Chem. Soc. –1995. – Vol. 117. – P.4870 – 4874.

2. Cavanagh K.L. S<sub>N</sub>2 substitution reaction at the amide nitrogen in the anomeric mutagens, N-Acyloxy-N-alkoxyamides / Cavanagh K.L., Glover S.A., Price H.L., Schumacher R.R. // Aust. J. Chem. – 2009. – Vol. 62. – P. 700 – 710.

3. Gerdes R.G. N-Acetoxy-N-alkoxyamides – a New Class of Nitrenium Ion Precursors which are Mutagenic / Gerdes R.G., Glover S.A., Have I.F., Rowbottom C.A. // Tetrahedron Lett. – 1989. – Vol. 30, N 20. – P. 2649-2652.

4. Glover S.A. Anomeric Amides – Structure, Properties and Reactivity / Glover S.A. // Tetrahedron. – 1998. – Vol. 54, N 26. – P. 7229-7271.

5. Shtamburg V.G. New approach to *N,N*-dialkoxy-*N'*-aryleureas and *N,N*-dialkoxy-carbamates / Shtamburg V.G., Tsygankov A.V., Shishkin O.V., Zubatyuk R.I., Gerasimenko M.V., Mazepa A.V., Kostyanovsky R.G. // Mendeleev Commun. – 2011. – Vol. 21, N 2. – P. 50 – 52.

#### Анотація

Препарат гідроксисечовина викликає загибель бактеріальних клітин. Ця сполука призводить до того, що бактерії починають продукувати токсичні для їх організму сполуки, і таким чином відбувається елімінація небезпечних мікроорганізмів. Це наводить на думку про існування низки антибіотиків, які діють аналогічно до гідроксисечовини. Сама гідроксисечовина протягом багатьох років застосовується при вивченні наслідків інгібування реплікації ДНК у дріжджів, ссавців і бактерій *E. coli*. Крім того, дана сполука іноді використовується в хіміотерапії з метою попередження розвитку ракових пухлин. Дана робота присвячена розробці методів і вдосконаленню методик синтезу таких похідних *N*-гідроксисечовини, як *N,N*-діалкоксиаміди, з подальшим скринінгом цих сполук на біологічну активність. У тезах коротко представлений огляд літератури, що стосується методик синтезу похідних *N*-гідроксисечовини. Також наведені методики синтезу *N*-хлор-*N*-алкоксисечовин та *N*-Хлор-*N*-алкоксикарбаматів та висновки, що стосуються розробки нових зручних методик синтезу стерично завантажених *N,N*-діалкоксикарбаматів і *N,N*-діалкоксисечовин із відповідних *N*-хлор-*N*-алкоксипохідних карбаматів і сечовин трет-бутанолізом останніх у присутності трифлуорацетату срібла.

## Екологічні аспекти використання лакофарбових матеріалів на водо дисперсійній основі

**О.М. Ільків ст. 53 гр**

*природничо-географічного факультету*

**О.В. Терещенко, к.х.н.**

*Кіровоградській державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

В статті розглянуті основні напрямки розвитку сучасної української лакофарбової промисловості. З кожним роком вимоги до лакофарбових матеріалів в Україні зростають, тому важливо використовувати матеріали, що відповідають умовам якості та екології. Досліджено, що вітчизняна продукція, яка виготовляється в Україні, має високий технічний рівень, якість та асортимент, що повністю задовольняє потреби населення. Дослідженні нормативні показники якості зразків вододисперсійних матеріалів, що свідчить про високу якість та збільшення споживання лакофарбової продукції.

Сучасний ринок лакофарбових матеріалів (ЛФМ) України досить насичений. Принциповою особливістю ринку є посилення ролі технічного рівня і якості продукції, яка виготовляється, що цілком задовольняло б потреби населення. Слід зазначити, що частка ЛФМ вітчизняних виробників на ринку України преважує. Сьогодні частка вітчизняної продукції на ринку складає близько 60 % у ціновому вираженні й відповідно питома частка імпортованих ЛФМ складає 40 %. Потреби в ЛФМ, за оцінками

фахівців, складають від 100 до 150 тис. т на рік. Річний обсяг продажів складає більш як 300 млн дол. У середньому на кожного громадянина України припадає більше 3 кг фарби на рік. Сьогодні на ринку України працюють виробники Німеччини, Швеції, Англії, Польщі, Чехії, Болгарії, Туреччини, Естонії, Росії тощо.

У структурі продажів переважають вододисперсійні фарби - 60 %, на емалі й олійні фарби припадає 30 %, на лаки - 10 %.

Загальне споживання лакофарбових матеріалів представлено в таблиці 1.

Таблиця 1 - Показники використання лакофарбових матеріалів по регіонах світу

Регіон, країна	Споживання (тис. т)		Щорічний приріст, % у прогноз. період
	1998 р.	2003 р. (прогноз)	
Західна Європа	87,2	89,4	0,5
Східна Європа	44,2	45,3	0,5
США	175,0	179,4	0,5
Канада і Мексика	23,5	24,7	1,0
Центральна і Південна Америка	40,3	41,3	0,5
Африка	16,7	18,0	1,5
Японія	51,9	46,9	-2,0
Індія	55,0	62,2	2,5
Китай	169,2	177,8	1,0
Південна Корея	62,5	64,1	0,5
Таїланд	16,7	17,4	0,8
Тайвань	65,2	67,2	0,6
Індонезія	25,7	27,7	1,5
Середній Схід і Океанія	33,9	36,9	1,7
Інші країни Азії	45,0	47,3	1,0
Усього	912,0	945,6	0,5

Лакофарбові матеріали (ЛФМ) мають дві основні функції: декоративну і захисну. Вони оберігають дерево від гниття, метал - від корозії, утворюють тверді захисні плівки, що оберігають вироби від руйнівного впливу атмосфери та інших впливів і подовжують термін їх служби, а також надають їм гарний зовнішній вигляд. Лакофарбові покриття довговічні. Для їх нанесення не потрібне додаткове, складне

устаткування, і вони легше оновлюються. Тому такі покриття широко застосовуються як в побуті, так і у всіх галузях промисловості, на транспорті і в будівництві.

Властивості лакофарбових покриттів залежать не тільки від якості застосовуваних ЛФМ, а й від таких факторів, як спосіб підготовки поверхні до фарбування, правильний вибір і дотримання технологічного режиму забарвлення і сушки.

Воднодисперсійні фарби - складні, сполучний компонент яких - водна дисперсія полімерних єднальних (стирол-акрилату, бутадієн-стиролу, полівінілацетату). Вони можуть містити пластифікатори, згущувачі, антисептики, тиксотропні добавки (див. словник), піногасники, антикорозійні та інші функціональні елементи. Відсутність в їх складі органічних розчинників зумовлює нетоксичність, вибухо-та пожежобезпечність в процесі приготування і нанесення, а також відносно невисоку вартість. Воднодисперсійні фарби легко наносяться на поверхню, у тому числі вологу, методами розпилення, наливу, а також валиком, пензлем і висихають при звичайній температурі, утворюючи матові, пористі паро-і повітропроникні плівки. Втім, є у подібних покриттів і недоліки-порівняно невисокі механічна міцність, морозо- і водостійкість. Крім того, плівки стирол-бутадієновий фарб з часом темніють на світлі і забруднюються.

Деякі водорозчинні фарби випускаються як в матовому, так і в напівматовому (а іноді і в напівглянцевим) виконанні. Як правило, стійкість матової фарби трохи нижче, ніж напівматовою, а тим більше напівглянсової фарби тієї ж марки.

Воднодисперсійні фарби, призначені для використання у вологих і сирих приміщеннях, повинні володіти підвищеною водостійкістю і фунгіцидними властивостями. Випробування на водостійкість проводять тим же методом, що і випробування на стійкість до миття, з тією лише різницею, що пофарбована поверхня попередньо піддається впливу вологи від мокрої тканини, що стикається з тестованою поверхнею протягом певного часу. Здатність матеріалів цієї групи перешкоджати виникненню цвілі забезпечується присутністю у складі фарб фунгіцидних добавок. Серед всіх водорозчинних фарб водостійкі складні відрізняються найбільшою стійкістю до миття та стирання (більше 10 тис. проходів щіткою).

Воднодисперсійні матеріали втрачають свої властивості при замерзанні, тому в холодну пору року їх необхідно зберігати в опалювальних приміщеннях і транспортувати в термостатированной фургонах. З цієї причини не рекомендується купувати матеріали цього типу на відкритих будівельних ринках в зимовий період. Немає правил без виключень: деякі фірми виробляють водорозчинні фарби (так звана "зимова формула"), здатні витримувати обмежену (зазвичай до п'яти) кількість циклів заморожування-відтавання без погіршення властивостей, що обов'язково повинно бути вказано на упаковці.

Ряд пігментів змінює свій колір або знебарвлюється при зіткненні з лужними розчинами. Наприклад, малярська блакить в лужному середовищі знебарвлюється, свинцевий залізний крон червоніє. Подібні пігменти не застосовують для виготовлення барвистих складів, що наносяться на поверхню свіжою бетону або цементно-вапняної штукатурки. Лугостійким є майже всі природні пігменти (охри, мумія, умбра, перекис марганцю), а також багато штучні пігменти (титанові білила, оксид хрому, органічні пігменти: яскраво-червоний і оранжевий). Для виготовлення спеціальних кислотостійких фарб застосовують тільки кислотостійкі пігменти (графіт, титанові білила, оксид хрому). Пігменти, що містять сполуки свинцю (свинцеві білила, свинцеві крон і сурик), токсичні і при їх застосуванні необхідно дотримуватися встановлених правил охорони праці.

Традиційно для фарбування дерев'яних вікон і дверей застосовували масляні, а потім органорозчинні алкидні матеріали. В даний час найбільш перспективним для цієї

мети є застосування вододисперсійних матеріалів, що мають в порівнянні з традиційними ряд переваг:

- екологічна і гігієнічна безпека, особливо актуальна при забарвленні внутрішніх приміщень;
- пожежо-, вибухобезпечність;
- короткий час сушки виробів (40-60 хв. при нормальних умовах);
- багаторічна еластичність системи покриттів забезпечує стійкість до розтріскування і відшарування, що сприяє збільшенню терміну служби покриттів на основі водно-дисперсійних матеріалів;
- покриття перешкоджають проникненню вологи, але завдяки паропроникності, пропускають водяну пару і вуглекислий газ. Це дозволяє вирішити проблему повітрообміну, від якої багато в чому залежить рівень комфорту в приміщенні.
- водні просочення дозволяють ввести глибоко в структуру дерева водорозчинні антисептики і консерванти, що відрізняються високою ефективністю і оберігають протягом багатьох років деревину від бактерицидного зараження.
- Основними перевагами вододисперсійних композицій є їх екологічна безпека, зумовлена застосуванням води як розчинника. Однак широкого промислового застосування ці матеріали не мали через технологічні особливості.

Аналізуючи потреби в асортименті ЛФМ у цілому, можна відзначити таке: збільшилося споживання вододисперсійних ЛФМ. Вододисперсійні фарби викликають підвищений інтерес у молоді й споживачів середнього віку. Їх використовують головним чином для декоративної обробки стін з різними ефектами "креповим" під "шагреневу шкіру" і т.д. Крім того, обробка стін водоемульсійними фарбами є гігієнічною - стіни "дихають".

#### **Література:**

1. Арзамас Б.М. Матеріалознавство. - М.: Из МГТУ ім. Н. Е. Баумана, 2003. - 648 с.
2. Глінка Н.Л. Загальна хімія. - Л.: Хімія, 1988. - 702 с.
3. Горчаков Г.І., Баженов Ю.М. Будівельні матеріали. Підручник для вузів. Стройиздат. 1986.
4. Гуляєв А.П. Матеріалознавство. - М.: Металознавство, 1986. - 542 с.
5. Дрінберг С.А., Іцко Е.Ф. Розчинники для лакофарбових матеріалів: Довідкова допомога. - 2-е вид., Перераб. і доп. - Л.: Хімія, 1986. - 208 с.
6. Карапетьянц М.Х., Дракіно С.І. Загальна та неорганічна хімія. - М.: Вищ. шк., 1981. - 632 с.
7. Основи матеріалознавства. / Под ред. І.І. Сидорина. - М.: Машинобудування, 1976. - 436 с.
8. Рыбьев І.А. Загальний курс про будівельні матеріали. Підручник для вузів. Москва. 1987.
9. Товарознавство і організація торгівлі непродовольчими товарами. / Під ред. О.М. Неверова, Т.І. Чалих. - М.: Профобріздат, 2000. - 464 с.
10. Довідник товарознавця: Непродовольчі товари. Т.2. / С.І. Баранов, Є.І. Веденєєв, А.Я. Володенков и др. - М., 1990. - 463 с.
11. Яковлев А. Д., Євстигнєєв В. Г., Гісін П. Г. Устаткування для одержання лакофарбових покриттів. - Л.: Хімія, 1982. - 192 с.
12. Яковлев А. Д. Хімія і технологія лакофарбових покриттів. - Л.: Хімія, 1989. - 384 с.
12. Толмачев И.А. Новые воднодисперсионные краски /И.А. Толмачев, В.В. Верхованцев.-Л.:Изд-во «Химия»,1991.-250с.

# Фізична підготовка як засіб формування спеціальних психофізіологічних якостей спеціаліста

*А.В. Іщенко, викладач  
Кіровоградської льотної академії НАУ*

Професійна діяльність авіафахівців сьогодення висуває підвищені вимоги до рівня фізичної підготовки людини. Дослідженнями доведено, що особи, які мають високий рівень фізичного тренування, більш успішно, з меншими затратами освоюють льотні професії. Високий рівень фізичної підготовки є фактором, що визначає рівень загальної та спеціальної працездатності авіафахівців, стану динамічного здоров'я, які мають пряме відношення до професійного довголіття.

Тому в основі надійності професійних знань, навичок та умінь є високий рівень розвитку специфічних психологічних, психофізіологічних якостей, які формуються в процесі вивчення у льотному училищі комплексних засобів, одним з яких важливе значення має фізична підготовка.

Сучасні вимоги до професійної діяльності авіафахівця потребують пошуку нових шляхів, форм, методів та засобів в підготовці курсантів. Недостатньо розвинуті психофізіологічні якості (емоційна стійкість, координація руху, стійкість до перевантажень, вестибулярна стійкість та інші) є головними перешкодами успішного освоєння курсантами програми навчання льотним спеціальностям.

Чисельні експериментальні наукові дослідження довели високу ефективність засобів фізичної підготовки в справі формування у курсантів академії таких професійно важливих психофізіологічних якостей, як емоційна стійкість, розподіл та переключення уваги; уміння працювати у високому примусовому темпі і виконувати додаткову роботу на фоні основної діяльності; стійкість до укачування, напруженості і ряд ін. Льотні професії ставлять до організму курсанта підвищені вимоги, внаслідок цього цілеспрямовані заняття фізичною підготовкою дозволяють не тільки покращити стан здоров'я і емоційний тонус, а й розвиток професійно важливих психофізіологічних якостей.

Навантаження сучасного курсанта під час освоєння льотних спеціальностей потребує одночасно стійкості до вестибулярних \* подразнень, розподілу та перемикавання уваги рухових актів у відповідності з закодованою інформацією, яка надходить і т. ін. Все це представляє єдину нерозривну просторово-часову структуру професійної діяльності, яка потребує адекватних засобів, форм та методів підготовки.

Проблема психологічної готовності льотного складу є головною складовою безпеки польотів, професійної надійності.

Зовнішній діяльності пілота (керуючим впливам) завжди передують внутрішня й надзвичайно складна психологічна діяльність (прогноз й оцінка розвитку ситуації, прийняття рішення, вибори, аналіз способів дії). Психологічна підготовка льотного складу цивільної авіації являє собою комплекс навчально-виховних заходів, направлених на формування його надійності в льотній роботі, готовності успішно виконувати професійну льотну діяльність, у тому числі в різних складних екстремальних умовах, а також сприятливому зміцненню високих моральних особистісних якостей, дисциплінованості, організованості.

У зв'язку з великою розумовою діяльністю необхідно чередувати розумову працю з фізичними навантаженнями. Можна лише умовно говорити про поділ розумової й фізичної праці, тому що саме по собі розумове стомлення супроводжується одночасним зниженням працездатності. Розумова діяльність супроводжується й

іншими особливостями, що мають безпосереднє відношення до патологічних порушень в організмі. В результаті тривалих і напружених занять розумовою працею при недостатній рухливості спостерігається послаблення функціонального стану серцево-судинної й дихальної системи організму, порушення обміну речовин, ослаблення гормональної діяльності й т.п. Тому нерухливість – антифізіологічна. У людей, що займаються систематичними фізичними навантаженнями, набагато рідше виникають психічні зриви, ніж у людей, котрі ведуть малорухливий спосіб життя.

Встановлено, що мікропаузи фізіологічно необхідні для відновлення ритму трудової діяльності, а робота без них знижує працездатність у 2-2,5 рази.

Зняття м'язової й емоційної напруги, створення емоційної рівноваги, стабілізація судинно-вегетативних відхилень - це необхідна умова подолання несприятливих наслідків дії негативних емоцій не тільки у хворої, а й у здорової людини.

Відомо, що емоційна напруга часто знімається простим вираженням емоцій. У деяких випадках відпочинком, своєрідною розрядкою, спортивними заходами, риболовлею, полюванням, прогулянками.

Психічна саморегуляція приводить до виникнення спокою, поліпшує точність рухів, знімає психічну напругу, підсилює самоконтроль. З її допомогою регулюється тонус м'язів, вегетативні функції організму знижують психічну напругу, підвищують якості розумової діяльності.

В наш час інтенсифікація навчання, викликана вимогами науково-технічного прогресу, пошуки нових методів навчання обумовили жвавий інтерес до проблем психології й психогієни розумової праці курсанта. Перед навчальними закладами постають складні завдання виховання гармонійно розвиненої людини, яка б не тільки засвоїла навички розумової праці, а й, опановуючи потрібні знання в умовах дефіциту часу й підвищення інформаційних навантажень, формувалася б здоровою духовно й фізично. Відомо, що стан здоров'я й працездатність людини визначаються не тільки фізичною, а й психофізіологічною тренуваністю, умінням свідомо управляти станом свого організму, настроєм, своїми емоціями.

#### **Література:**

1. Дагадан М.Е. Науково-педагогічні основи організації психофізіологічної підготовки льотного складу.- М., 1981.- 42с.
2. Макаров Р.М. Педагогічні основи системи психічної і психофізіологічної підготовки (1972 - 2006).
3. Макаров Р.М., Фурдуй Я.О. Научные основы физической подготовки лётного состава. – М., 2007. – 143с.
4. Нечаев В.І. Формування професійно важливих психофізіологічних якостей у курсантів, які навчаються авіаційним спеціальностям: комплекс вправ.- Кіровоград: ДЛАУ, 2003. – 81с.

# Основні критерії здорового способу життя

*Д.М.Квятковська, ст. гр. БП-09-1*

*Т.Є.Мотузенко, ст. викладач,*

*Кіровоградський національний технічний університет*

В умовах трансформації українського суспільства особливої значущості набувають питання формування самодостатньої, цілісної та внутрішньо гармонійної особистості. Однак на тлі суспільних негараздів, нестабільності повсякденних умов життя та труднощів пристосування до них це є вельми складним завданням. Сучасний світ через свою динамічність та суперечливість створює різноманітні проблеми для людини і владно втручається в її особистісний простір. Соціально-технологічний прогрес спричиняє зростання негативного впливу на особистість різних чинників; збільшення повсякденних фізичних та психологічних навантажень; загострення почуття страху, невизначеності, невпевненості, розгубленості та деколи й розчарування. Усе це негативно позначається на здоров'ї людини загалом і на її психічному здоров'ї зокрема. Ураховуючи те, що людське життя є найвищою суспільною цінністю, перед суспільством постає ряд важливих завдань, серед яких найважливішим є вирішення проблеми збереження здоров'я людини, у тому числі й психічного. Саме тому виникає потреба у пошуку шляхів збереження психічного здоров'я людини з урахуванням різних умов її життєдіяльності, як звичайних, так і особливих.

Здоров'я людини ґрунтується на основі генетичних факторів, способу життя та екологічних умов. Воно певною мірою залежить від свідомого ставлення людини до себе та оточуючого середовища, соціально-біологічного і психологічного комфорту, коли функції всіх органів і систем організму врівноважені з природним і соціальним середовищем, відсутні будь-які захворювання, хворобливі стани та фізичні дефекти.

Слід пам'ятати, що здоров'я залежить від багатьох факторів, які об'єднуються в одне інтегральне поняття – здоровий спосіб життя. Необхідно людину навчити розумно ставитися до свого здоров'я, фізичної та психологічної культури, загартовувати свій організм, вміло організовувати працю і відпочинок. До основних складових здорового способу життя належать:

- економічний (рівень життя);
- соціологічний (якість життя);
- соціально-психологічний (стиль життя);
- соціально-економічний (устрій життя)

Велике значення в житті людини відіграє рівень культури. Культура з цієї точки зору – це само свідоме ставлення до самого себе. Однак, люди дуже часто нехтують своїм здоров'ям, ведуть неправильний спосіб життя, не дотримуються режиму, переїдають, курять. На превеликий жаль, ціну здоров'я більшість людей усвідомлюють лише тоді, коли воно значно втрачене. Тільки тоді виникає прагнення вилікувати захворювання, стати здоровим. Через певний час спрацьовують зворотні зв'язки людини, коли вона кидає шкідливі звички, проте це вже часто пізно. У повсякденному житті необхідно вміло мобілізувати резерви свого організму на подолання негараздів життєвого характеру, на зменшення ризику захворювань, що сприяє довголіттю. Тому необхідно навчатися здоровому способу життя. Джерелом навичок з цього питання є передусім приклад батьків, допомагає також і санітарна освіта.

Показники, які зумовлюють можливості людини виявити небезпечну ситуацію

та адекватно відреагувати на неї, залежать від її індивідуальних особливостей, зокрема від її нервової системи. На поведінку людини у небезпечній ситуації впливає її психічний та фізичний стан.

Психічний стан. Сучасна людина зустрічається з багатьма факторами ризику, що негативно впливають на стан нервової та серцево-судинної системи, знижує опірність організму. При цьому виникає стресова реакція організму. Так, наприклад, психічна травма, отримана внаслідок конфлікту, виводить людину з нормального психічного стану, що може призвести до суттєвих змін у виконанні професійних функцій і загального функціонального стану. Здоров'я людини, опорність її організму до несприятливих умов навколишнього середовища, працездатність значною мірою залежать від харчування. Правильне і раціональне харчування є важливим фактором забезпечення життєдіяльності людини, росту та розвитку організму, запобігання та лікування хвороб, у тому числі й тих, які сталися внаслідок надзвичайних ситуацій.

Одним з важливих факторів фізичного здоров'я є загартування організму. Загартування – це підвищення стійкості організму до несприятливих умов деяких факторів навколишнього середовища (наприклад низької і високої температур) шляхом систематичного дозованого впливу цих факторів на організм. В основі загартування лежить властивість організму людини пристосовуватись до зміни умов навколишнього середовища. У людини відбувається процес пристосування організму до нових умов існування – виникає адаптація. Загартування холодом є практично найважливішим, оскільки переохолодження організму сприяє виникненню респіраторних вірусних захворювань. В організмі, стійкому до низьких температур, тепло утворюється інтенсивніше, що сприяє ліпшому кровообігу і зменшує можливість виникнення інфекційних захворювань та обмороження. Інші засоби зміцнення здоров'я – ранкова гігієнічна гімнастика, перебування на природі – у лісі, парку, біля моря, у горах та ін.

Отже, здоровий спосіб життя – це не лише характер людської поведінки, яка позитивно чи негативно впливає на здоров'я. Це сам характер поведінки зумовлений фізичним та культурним середовищем, вихованням, матеріальними можливостями. На формування способу життя впливають стереотипи стосунків між людьми, їхній життєвий досвід і соціальні умови та середовище.

## Соціально-психологічні особливості активності студентів у масових спортивних заходах

**Я. В. Клименко, ст. гр. ОА 08-2, В. Ф. Зубенко, викл.**  
*Кіровоградський національний технічний університет, м. Кіровоград*

Нині здоров'я населення України викликає занепокоєння. Адже надто високою, у порівнянні з економічно розвиненими країнами світу, в Україні є передчасна смертність населення, високий рівень захворюваності серцево-судинної системи на тлі значного поширення шкідливих звичок (тютюнопаління, вживання алкоголю, наркотиків), що особливо поширені серед молодого покоління.

Як зазначають педагоги, фізіологи, медики, гігієністи й психологи, природна рухова активність студентів неухильно знижується. У зв'язку з інтенсифікацією процесу навчання підвищується рівень розумового навантаження та його вплив на нервово-емоційну сферу студентів. Дослідження в галузі медицини й гігієни свідчать про зростання захворювань нервової системи, порушення обмінних процесів у студентів.

При цьому шкоди завдає не сама розумова праця, а майже позбавлений руху спосіб життя.

Відомо, що одним із способів розв'язання даних проблем є залучення студентів до занять фізичної культури і спортом.

Саме тому сьогодні вдосконалення фізичного виховання і фізкультурно-оздоровчого руху студентської молоді в Україні вимагає вирішення цілої низки соціальних, педагогічних, організаційних і управлінських проблем.

Упродовж багатьох років головними осередками студентського дозвілля були секції, які діяли при спортивних клубах і кафедрах фізичного виховання. Але зараз більшість таких секцій не можуть працювати у зв'язку з неспроможністю ВНЗ фінансувати їх діяльність. Поряд з цим, фінансові можливості переважної більшості студентів не дозволяють їм користуватися широким асортиментом абонементських послуг і комерційних клубів спортивної спрямованості. Крім того, більшість молодих людей не зацікавлені займатися фізичною культурою, оскільки нині відсутня достатня пропаганда здорового способу життя та спорту серед студентської молоді.

Тому виникає необхідність пошуку нових форм організації фізкультурно-масової роботи зі студентами, які б відповідали сучасним соціально-економічним умовам.

Одним із шляхів вирішення цієї проблеми має бути створення громадських організацій і об'єднань спортивних клубів вузького профілю за інтересами тих, хто їх відвідує. Важливим є впровадження гнучкого графіка занять і широке залучення до роботи громадських спортивних інструкторів із числа студентів і співробітників ВНЗ.

Навчально-виховний процес у ВНЗ, стосовно формування здорового способу життя у майбутніх фахівців, не має певної системи і наукового обґрунтування. Заходи, спрямовані на його формування, носять спонтанний, епізодичний, ситуативний характер. Обов'язкові навчальні заняття з фізичного виховання не орієнтують студентів на самовизначення, цілі занять часто не усвідомлюються студентами, мотивація на регулярні фізкультурно-оздоровчі заходи практично відсутня. В освітньо-виховній роботі питання взаємозв'язку здорового способу життя з подальшою професійною діяльністю практично не розглядаються і не вирішуються. Як стверджують науковці, у двох третин студентів виявлено практично повну відсутність системи теоретичних знань і практичних вмінь з основ здорового способу життя. Зміст позаурочної фізкультурно-спортивної діяльності майбутніх фахівців не відповідає колективним і

індивідуальним інтересам і запитам студентів, не враховуються їхні соціально-психологічні і типологічні особливості. Участь студентів у багатьох спортивно-масових заходах нерідко носить примусовий характер, що також не сприяє підвищенню мотивації в майбутніх фахівців до занять фізичними вправами.

Навчально-виховний процес у вищих навчальних закладах свідчить і про суттєву обмеженість можливостей фізичного виховання у формуванні здорового способу життя студентів. Низька освіченість майбутніх фахівців у цій сфері знижує можливість переносу отриманих знань і практичних навичок на культуру навчальної і професійної праці, побуту, відпочинку, харчування, сну, спілкування, подолання згубних звичок тощо. Як результат, у них не формується здатність до самовизначення, потреби в заняттях спортом, що визначає ставлення особистості до себе, свого здоров'я, психофізичного стану, режиму фізичних та інтелектуальних навантажень, раціонального використання вільного часу. Багато студентів наприкінці професійного навчання обтяжені низкою серцево-судинних, шлунково-кишкових, нервових хвороб. Вони мають слабку стійкість до простудних захворювань, а це не дозволяє їм на повну силу реалізувати свій творчий потенціал у подальшій професійній діяльності.

Прищеплення молоді стійкого інтересу до різного типу масових, у тому числі спортивних, заходів є важливою умовою успішного здійснення її виховання в цілому.

Тільки тоді можна досягнути всебічного розвитку, домогтися зміцнення здоров'я і підтримання на високому функціональному рівні фізичних, духовних і психічних сил і можливостей, коли молодь з інтересом ставиться до занять фізкультурою і спортом, за власним бажанням прагне відвідувати групи загальної фізичної підготовки або спортивні секції, виконує фізичні вправи і процедури загартування в режимі вільного часу, раціонально проводить вихідні і канікулярні дні. Отже, дуже важливо систематично проводити роботу з виховання у молоді інтересу до участі у масових спортивних заходах.

Виховання інтересу до таких заходів є необхідною умовою формування навичок здорового способу життя, а також виховання молоді в національному дусі. Пояснюється це двома причинами. Перша - звичка виробляється швидше і стає більш стійкою за умови, якщо ставитися до занять з цікавістю; друга - систематичність занять фізкультурою передбачає домашні заняття вправами, рухливими іграми та ін.

Визначають два рівні розвитку інтересу до масових спортивних заходів. Перший - це безпосередній інтерес до нових факторів, нових видів діяльності. По цьому в молодих людей виникає емоційно-пізнавальне ставлення до предметів, явищ, діяльності. Тому, якщо не створити належні умови, які б сприяли стимулюванню того позитивного ставлення, яке виникло в тій чи в іншій ситуації, то цікавість далі не розвиватиметься і може поступово згаснути. Другий рівень розвитку інтересу спонукає до пізнання істотних властивостей предметів чи діяльності. Відтак це потребує від студентів активного пошуку, оперування набутими знаннями, сформованими вміннями й навичками. До другого рівня інтерес розвивається внаслідок систематичного стимулювання позитивних емоцій, які пов'язані з виконанням фізичних вправ. Переходу до другого рівня сприяє активізація пізнавальної діяльності на заняттях фізкультури, участь у святах, у вікторинах, у конкурсах та в КВК, а також поступове ускладнення завдань, розв'язання яких спонукає молодь розмірковувати, аналізувати, думати, проявляти фізичні й вольові зусилля.

Важливою умовою ефективності позанавчальної роботи з фізичного виховання є вибір форм занять фізичними вправами, адекватних функціональним і руховим можливостям студентів. Теоретичний аналіз літератури, передовий педагогічний досвід навчальних закладів, анкетування, педагогічні спостереження, дають змогу виділити такі основні форми позанавчальної фізкультурно-оздоровчої і спортивно-масової роботи у ВНЗ: «День здоров'я», який характеризується активним відпочинком на свіжому повітрі з виконанням фізичних вправ, кросового бігу з доланням перешкод, спортивними змаганнями за спрощеними правилами; туристичні походи; змагання з орієнтування на місцевості; активний відпочинок в літніх оздоровчих таборах; масові фізкультурно-спортивні заходи з елементами естетичного та розважального характеру (спортивні вечори, спортивні конкурси і вікторини, показові виступи кращих спортсменів, спортивно-розважальні свята «Веселі старты», «Козацькі розваги», «Свято Нептуна» та ін.); спортивні змагання: літні та зимові універсиади, спартакіади, студентські ігри; матчеві зустрічі; Дні бігуна, стрибуну, плавця тощо; участь в заняттях спортивних секцій з різних видів спорту, групах загальної фізичної підготовки, групах лікувальної фізкультури та фізичної реабілітації; самостійне виконання фізичних вправ в режимі дня; виконання гігієнічних і загартовуючих процедур. Масові оздоровчі, фізичні та спортивні заходи спрямовані на широке зхалучення студентської молоді для регулярних занять фізичною культурою і спортом, на зміцнення здоров'я, удосконалення фізичної і спортивної підготовленості студентів. Ці заходи організовуються та проводяться активом спортивного клубу ВНЗ і під керівництвом кафедри фізичного виховання.

Важливим моментом при проведенні спортивно-масових заходів є те, що більшість студентів вважають найбільш видовищною спортивну частину заходу і лише

невелика кількість з них надають перевагу культурній складовій. Даний факт потрібно враховувати при організації таких заходів.

Аналіз одержаних матеріалів дослідження дає всі підстави висловити певні пояснення феномену видовищності спортивної частини. Зокрема, при участі у спортивно-масових заходах, реалізується потреба в змагальній діяльності особистості (прямо чи опосередковано) у зв'язку з тим, що вона, будучи соціальною істотою, має певну потребу в її оцінці сторонніми людьми. Не менш важливою для особистості є самооцінка.

Крім того, потреба в отриманні оцінки з боку суспільства чи певної групи людей є однією з головних чинників мотивації будь-якої діяльності. У змагальній діяльності, яка виступає системоформуючим чинником спорту, зазначені потреби реалізуються особливо наочно, адже саме спорт із притаманним йому протиборством має чітко визначені критерії результативності успіху. Це дає змогу зробити більш об'єктивним і наочним процес громадського визнання.

Фізичне виховання у студентському середовищі здійснюється в різноманітних формах, що є взаємозалежними, доповнюють одна одну і становлять єдиний процес фізичного виховання студентів.

Враховуючи це, кафедрам фізичного виховання, поряд з проведенням академічних занять з фізичного виховання, важливо зосередити увагу на організації та проведенні фізкультурно-оздоровчої, спортивно-масової роботи в гуртожитках - за місцем проживання студентів.

Таким чином, змагальна діяльність усвідомлюється учасниками спортивно-масових заходів перш за все як можливість реалізувати їхню потребу в самоутвердженні та самовдосконаленні, що позитивно впливає на подальшу професійну діяльність людини: формується вміння працювати в команді, вміння об'єктивно оцінювати наслідки своїх перемог та невдач, формувати культуру спілкування з оточуваними тощо.

Для реалізації вищенаведених напрямів зміцнення здоров'я студентів необхідно вироблення та втілення комплексних державних програм, забезпечених економічно у бюджеті і підтверджених законодавчими нормами. На місцевому рівні вищі навчальні заклади та органи місцевого самоврядування повинні більше уваги приділяти популяризації здорового способу життя, теоретичній підготовці, забезпечення безкоштовних місць для занять фізичними вправами, проведенні масових спортивних заходів.

### **Література:**

1. Глагошук О. Г. Педагогічні умови вдосконалення культури зміцнення здоров'я студентів в системі фізичного виховання у вищому навчальному закладі: автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання» / О. Г. Глагошук. - К. -2008.-23 с.

2. Дудорова Л. Ю. Педагогічні умови формування потреби в здоровому способі життя майбутніх учителів у процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. Ю. Дудорова. - Вінниця. - 2009. -24 с.

3. Леонов. О. З. До проблеми організаційно-методичних засад позанавчальної роботи з фізичного виховання студентської молоді // Безпека життєдіяльності. - 2005. - № 4. - С.59 - 62.

4. Тарас Палагнюк. Соціально-психологічні витоки активності молоді у масових спортивних заходах // За матеріалами Міжнародної науково-практичної

конференції «Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві» (27-29 травня 2005 р., Луцьк): Збірник наукових праць. - Луцьк, 2005. - С. 336 - 338.

5. Юхницький Б. В., Смірнов О. Ф. Шляхи підвищення мотивації до занять молоді фізичною культурою і спортом // Актуальні проблеми розвитку фізичної культури і спорту у ВНЗ України: Збірник наукових праць. - Львів, 1998. - С145 - 147.

## Олімпійський рух як впливовий фактор формування здорового способу життя.

**В.О. Ковальов**, доцент,  
завідувач кафедри фізичного виховання КНТУ

У філософському розумінні здоровий спосіб життя – це синтетична характеристика сукупності типових видів життєдіяльності людей індивідів та соціальних утворень.

В процесі розвитку спорту в різних сферах життя суспільства неминуче відбувається диференціація спортивної практики, тобто виокремлення відносно оформлених напрямків, розділів і варіацій. Це відбувається в силу того, що спорт в цілому різноманітний, а конкретні цілі, що реалізуються в різних обставинах спортивної практики, шляхи та умови досягнення їх не завжди одні і ті ж.

Олімпійські ігри, що зародилися у Давній Греції ще у 776 році до нашої ери та були відроджені у 1894 році рішенням Першого світового спортивного конгресу відіграли надзвичайно важливу роль у розвитку спортивного руху сучасності і у формуванні здорового способу життя.

Найкращим прикладом для пропаганди олімпійських ідеалів, розвитку олімпійського руху, що безумовно впливає на розвиток фізичної культури і формування здорового способу життя, є безпосередня участь атлетів регіону в Олімпійських іграх.

На розвиток фізичної культури і спорту та олімпійського руху, формування здорового способу життя впливають заходи, які започатковані і проводяться Національним олімпійським комітетом. А саме змагання, конкурси, вікторини та інші заходи у програмі: „Олімпійського дня”, „Дня олімпійського бігу”, „Олімпійського тижня”, „Всеукраїнського олімпійського уроку”, набувають популярності „Олімпійське літо” та підняття державного і олімпійського прапора на честь відкриття Олімпійських ігор та інші.

У 2011 стартував пілотний проект «Олімпійське лелечення». Проведення цього заходу поштовхнуло олімпійський рух, викликало не аби яку зацікавленість школярів 5-6 класів до занять фізичними вправами та окремими видами спорту і залучитися до скарбнички історії розвитку олімпійського руху. Переможці взяли участь у фіналі Всеукраїнського заходу в МДЦ «Артек».

В програмі «Олімпійського дня», «Олімпійського тижня», «Всеукраїнського олімпійського уроку» проводяться близько 200 заходів і в них беруть участь більше 150 тисяч чоловік. За ініціативи НОК України в областях проводяться 35 заходів під патронатом НОК в яких беруть участь більше 7 тисяч чоловік.

Особливої уваги заслуговує організація і проведення Всеукраїнського олімпійського уроку та Олімпійського тижня. Уже п'ять років поспіль цей захід проводиться в Україні. Особливість його полягає у різноманітності форм проведення. Це і лекція-бесіда з історії олімпізму Давньої Греції і сучасного

олімпійського руху, і у формі змагань - «Мала олімпіада», вікторини, конкурси малюнка тощо. Статистика говорить про те що Всеукраїнський олімпійський урок визнаний в закладах освіти України і є дієвою формою виховання молодого покоління. Проте ще багато чого необхідно зробити. Необхідно підняти до певного рівня виконавську дисципліну і застосувати заохочувальні заходи, встановити відповідні нагороди за рейтинговими показниками для закладів освіти і відповідальних працівників.

Акція «Олімпійська книга» та «Олімпійський куточок» посилюють роль олімпійського руху в формуванні здорового способу життя, піднятті ролі вчителя фізичної культури, і взагалі, престижу фахівця фізичної культури та тренера зі спорту. Олімпійська Академія та НОК України за останні роки видали велику кількість літератури на олімпійську тематику, зокрема: Енциклопедія Олімпійського спорту у 2-х та 5-ти томах, Енциклопедія Олімпійського спорту у відповідях і запитаннях, Олімпійська освіта в школі, Теорія і практика олімпійської освіти в школі в паперовому і електронному вигляді.

НОК України в Кіровоградській області відбувся обласний тур Всеукраїнської вікторини «Знавець олімпійського спорту», конкурсів дитячого малюнка та літературних творів серед учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

Традиційно обласним центром фізичного здоров'я населення „Спорт для всіх" та відділенням НОК України в Кіровоградській області проводяться масові спортивні та фізкультурно-оздоровчі заходи за місцем проживання та у місцях відпочинку населення під гаслом „Олімпійське літо".

Робота з ветеранами уже багато років проходить на високому рівні у співпраці з радою ветеранів війни і спорту. У дні Великої Перемоги та фізичної культури і спорту у пам'ятних воїнам спортсменам місць традиційно влаштовуються урочисті мітинги на яких працівники спортивної галузі символічно звітують про здобутки і вшановують ветеранів. Спортсменам, тренерам та працівникам галузі урочисто вручаються нагороди. Це є своєрідний місточок спадковості поколінь, чутливий момент взаємоповаги, виховання у юних спортсменів відповідальності і гордості за те що вони достойні ветеранів. На цих заходах широко використовується олімпійська символіка та символіка НОК України.

Відділення НОК України в областях співпрацюють з музеями спортивної слави де в кубках, медалях, фотографіях та інших матеріалах зберігається історія спорту, які просто насичені інформацією про сучасний олімпійський рух. В м. Кіровограді доброю традицією стало проведення першого заняття студентів факультету фізичного виховання КДПІ ім. Володимира Винниченка. Є написання ними курсових робіт на базі фондів музею.

Заходи, що проходяться в цей день завжди широко висвітлюються в пресі та на телебаченні. Представники засобів масової інформації беруть участь у конкурсах серед спортивних журналістів України. Т

Щороку НОК України проводить захід, який набув всеукраїнського визнання і поваги - „Герої спортивного року" з метою визначення найкращих спортсменів, тренерів, працівників і меценатів, журналістів і менеджерів спорту України. В народі цей захід любовно зветься «Український спортивний Оскар»

# Проблеми і перспективи організації підготовки юних спортсменів в Україні на сучасному етапі

**Ковальов В.О.**, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання КНТУ,  
**Стукин А.Ю.**, к.п.н., Заслужений тренер України зі спортивної гімнастики, м. Київ

Здоровий спосіб життя є визначальним чинником забезпечення тривалості активного життя, соціального, біологічного та психічного благополуччя громадян і передбачає оптимальну рухову активність, раціональне харчування, здоровий сон, дотримання гігієнічних правил, відмову від тютюнокуріння, вживання наркотиків та зловживання алкоголем [1].

Формування та реалізація бажання здійснювати рухову активність у повсякденній діяльності відбувається в основному в ранньому віці на підставі індивідуальних особливостей і потреб кожної людини.

Вітчизняна система фізичного виховання надає можливість долучитись до занять фізичними вправами і спортом в дошкільних, шкільних, професійно-технічних та вищих навчальних закладах через урок фізичного виховання, а також організацію заходів позакласної та позашкільної роботи. Статистика показує, що кількість учнів загальноосвітніх шкіл охоплених цим видом діяльності збільшилась і складає 34,8% від загальної кількості. На жаль проведення цієї роботи не здійснюється на належному рівні і потребує кардинального поліпшення [6].

Недостатня рухова активність компенсується частково за рахунок мережі закладів дитячо-юнацького спорту (ДЮСШ, СДЮШОР, клубів) різної форми власності. Особлива роль у дитячо-юнацькому спорті в Україні належить дитячо-юнацьким спортивним школам та спеціалізованим дитячо-юнацьким школам олімпійського резерву. Всього в Україні налічується 1424 ДЮСШ і 256 СДЮШОР, в Кіровоградській області відповідно: 39 і 2. Кількість спортсменів у віці 6-18 років, що залучені до систематичних занять в цих школах в Україні складає 720977, у Кіровоградській області – 16903, що складає 9,5% від загальної кількості. Середній показник у державі складає 9,9%.

Практика показала ефективність і доцільність розвитку мережі ДЮСШ та СДЮШОР. В той же час економічний розвиток країни стримує цей процес у зв'язку з тим, що фінансування галузі «фізична культура і спорт» в край незадовільна і складає всього 0,5% від державного бюджету і 1,5-2% від регіональних бюджетів. За обсягами річних видатків з усіх джерел фінансування з розрахунку на одну особу Україна майже у 30 разів поступається Фінляндії, у 15 разів – Японії та Австралії, у 10 разів – Німеччині.

При цьому необхідно звернути увагу на те, що фінансування ДЮСШ відбувається за залишковим принципом, не регулюється і не регламентується законодавчими актами.

Останнім часом розвивається мережа приватних спортивних клубів, але не стабільна соціально-політична ситуація, негаразди що переслідують економіку держави стримують розвиток цієї частини дитячо-юнацького спорту.

Як результат – лише кожен десятий з-поміж дітей 6-18 років займається у системі дитячо-юнацького спорту, що вдвічі менше ніж необхідно для виховання резерву національних збірних команд України [2].

Протягом останніх років у роботі шкіл виникло багато проблем, що спричинили зниження рівня підготовленості спортсменів і негативно позначились на поповненні

збірних команд України спортивним резервом.

Міністерством у справах сім'ї молоді і спорту у 2005-2006 р. було здійснено вибірккову перевірку роботи 926 ДЮСШ і 1188 тренерів-викладачів [3]. Перевірка показала, що ДЮСШ на задовільному рівні працюють лише групи початкової підготовки та навчально-тренувальні.

Аналіз літератури з педагогіки та теорії спорту, а також практичний досвід роботи дає можливість вирізнити найболючіші загальні проблеми дитячо-юнацького спорту.

Серед них:

- *проблема управління.* В державі не існує спеціальної структури яка б не тільки опікувалась проблемами життєдіяльністю системи дитячо-юнацького спорту, а мала б чітку вертикаль від центрального органу державної влади і до місцевого рівня, а також по горизонталі. Управління роботою дитячо-юнацького спорту відбувається на рівні розвитку виду спорту і показників участі у змаганнях певного рівня. Досконало не вивчаються глибинні процеси діяльності ДЮСШ, СДЮШОР, клубів, асоціацій, федерацій тощо. Відсутня координація їх взаємодії. Ситуація ускладнюється ще і тим, що структура управління галуззю «фізична культура і спорт» за роки незалежності сім разів перетерпіла суттєві реформи, які супроводжувались значними кадровими перестановками, у наслідок чого майже втратилася успадкованість професійного досвіду, знань та традицій. Рішення стосовно розвитку дитячо-юнацького та резервного спорту, що мають конкретний характер та цільове спрямування не реалізується. Контроль з боку владних структур на місцях відсутній;

- *проблема підготовки та перепідготовки кадрів.* Відсутня система підвищення кваліфікації тренерських та керівних кадрів, недостатнє фінансування, слабка забезпеченість навчальними програмами з видів спорту, їх застарілість і невідповідність міжнародним вимогам зумовлює низьку якість роботи тренерів; знижується престижність роботи у сфері фізичної культури і спорту через недоліки в оплаті праці та низький рівень соціальних гарантій. У результаті «старіє» тренерський корпус: середній вік працюючих тренерів – 50 років.

- *проблема фінансового забезпечення.* Хоч розміри фінансування за останні роки зросли, але забезпечення ефективної діяльності спортивних шкіл та виконання навчальних програм з видів спорту неможливе. Зазначені витрати необхідно збільшити не менш ніж удвічі. Відсутні державні нормативи фінансового забезпечення ДЮСШ та СДЮШОР. Тільки у 2004 р. була зроблена спроба нормативного забезпечення ШВСМ.

- *проблема законодавчої та нормативно-правової бази.* У державі відсутнє типові положення про ДЮСШ та СДЮШОР. Закон України «Про позашкільну освіту» не діє. Відсутній наказ Міносвіти і науки України, а тепер Міністерства освіти і науки, молоді та спрту «Про атестацію працівників позашкільних закладів». Не всі ДЮСШ набули статусу юридичної особи, пройшли державну реєстрацію та мають розрахункові рахунки у банку. В країні відсутня система напрацювання законодавчих та нормативно-правових актів, комплексних та цільових програм, тому переважна більшість важливих документів розробляється в кабінетах без залучення широких кіл професіоналів. Необхідно створювати тимчасові та постійно-діючі робочі групи, організувати семінари, наради, конференції, як з проблем вивчення стану справ і напрацювання шляхів вирішення проблем, так і застосування нормативно-правової і законодавчої бази що існує.

- *проблема матеріально-технічного забезпечення.* Майже 60% ДЮСШ та СДЮШОР не мають власної спортивної бази. Працюють на орендних площах. Ті школи, що мають власну спортивну базу, мають і складнощі щодо її утримання. Мова не йде про удосконалення матеріально-технічної бази, а про утримання на належному

рівні. Враховуючи стрімкий процес розвитку нових технологій виробництва матеріалів, інвентарю і обладнання, будівництва спортивних споруд можна констатувати, що нас чекає невтішне майбутнє. Якість і естетичний вигляд повинні приваблювати дітей, юнаків і дівчат, формувати естетичний смак, бажання займатись спортом і отримувати задоволення. Ось що може стати противагою негативним проявам (вживанню алкоголю, тютюнокуріння, наркоманія, токсикоманія і т. ін.), що заповнили наше суспільство.

- *проблема науково-методичного забезпечення.* В Україні основною структурою, що здійснює науково-методичне забезпечення олімпійської підготовки є Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту [4]. Він має потужну, достатньо непогано обладнану базу і продовжує розвиватись, але це єдиний заклад, який працює зі збірними командами України. Його праця спрямована лише на збірні команди і результати використовуються лише для збірних команд. Більшість інформації носить конфіденційний характер. На рівні регіонів, міст і районів така робота не проводиться.

- *проблема медичного забезпечення.* Медичне забезпечення на державному рівні здійснюють відділ спортивної медицини у Державному науково-дослідному інституті фізичної культури і спорту та центр спортивної медицини Національного університету фізичного виховання і спорту. На рівні областей – лікарсько фізкультурні диспансери, а на рівні районів і міст – районні та міські лікарні, де працюють звичайні лікарі, частіше всього, не знають специфіки спорту та природу фізичних навантажень і травм. Фінансове та матеріально-технічне забезпечення цієї ділянки роботи не відповідає вимогам часу.

ДЮСШ на території колишнього СРСР почали створюватись у 1934-1935р.р. у великих містах: Москві, Тбілісі, Києві, Ленінграді, Ростові на Дону [5]. Вже 1960р. їх налічувалось 1184. В них працювало 10905 тренерів, з яких 5765 – мали вищу спеціальну освіту. За роки роботи ДЮСШ набули досвіду не тільки залучення мільйонів хлопчаків і дівчат до систематичних занять спортом, виховання достойних громадян, які високо підіймали прапор держави і тим уславили свій народ у світовому співтоваристві, суттєво впливали на формування здорового способу життя, а і засвідчили унікальність системи дитячо-юнацьких шкіл, як основного елемента дієвого резерву національних збірних України.

Заклади дитячо-юнацького спорту потребують організаційно-правового врегулювання, достатнього рівня фінансування, створення відповідної матеріально-технічної бази, удосконалення матеріального заохочення, надання соціальних пільг тренерам-викладачам.

Вирішення цих проблемних питань необхідно як збоку держави, так і збоку соціальних громадських інститутів і формувань. Мережа закладів дитячо-юнацького спорту що утримується за рахунок бюджетних коштів (державних і місцевих) – з одного боку забезпечують стабільність функціонування, а створення відповідних умов для розвитку приватних і громадських шкіл, клубів, асоціацій тощо, з іншого боку, дасть змогу розвитку самоврядності, залучення позабюджетних коштів, розвитку спонсорства, меценатства, волонтерського руху, що в цілому повинно дати значний ріст залучення до спорту достатньо великої кількості дітей, юнаків і дівчат, створити в суспільстві культ здорового способу життя та зміцнити генофонд народу України.

## **Література**

1. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту. Указ Президента України від 08.08.2004р. № 1148/2004.

2. З виступу міністра України у справах сім'ї, молоді і спорту на засіданні Національної ради з питань фізичної культури і спорту 17 травня 2006р.// Олімпійська арена. - №3-4, - 2006.
3. Шкільні проблеми для дорослих.// Олімпійська арена. - №8, – 2006.
4. Развитие материальной базы, массовости детско-юношеского спорта, организационного и кадрового обеспечения олимпийской подготовки.// Наука в олимпийском спорте. – спецвыпуск, - 1.2005.
5. Энциклопедический словарь физической культуры и спорта. М.: ФИС. – 1961.
6. Інформаційний бюлетень. Основні показники розвитку фізичної культури і спорту у Кіровоградській області за 2001-2004 роки. Кіровоград: Управління з питань фізичної культури, спорту і туризму Кіровоградської обласної державної адміністрації. – 2005.

#### Анотація

В статті розглядаються проблеми і перспективи дитячо-юнацького спорту в сучасних соціально-економічних умовах як важливого чинника у формуванні здорового способу життя та підготовки резерву для спорту вищих досягнень.

#### Аннотация

В статье рассматриваются проблемы и перспективы детско-юношеского спорта в современных социально-экономических условиях, как важного фактора при формировании здорового способа жизни и подготовки резерва для спорта высших достижений.

#### Annotation

The article touches the problems and prospects of children's and youthful sport in contemporary social and economic conditions an important factor in molding healthy way of life and preparing reserves for sport of high achievements.

## Переваги занять повільним плаванням з метою коригування ваги тіла

**Ковальова Ю.А.** старший викладач,

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім Володимира Винниченка*

Бажаєте позбавитися зайвих кілограмів, або удосконалити фігуру, або укріпити здоров'я, все це можливо завдяки заняттям з плавання, тому що це один з найзручніших способів спалювання калорій, який тільки можна знайти.

**Перед тим як зайнятися плаванням перед людиною, а особливо із зайвою вагою (тому що серед різноманітних рекомендацій спеціалістів на тему, як схуднути, багато хто пропонує заняття в басейні), постає багато питань, на які вона вимагає відповіді, шукаючи позитивних рекомендацій. Тому у цій статті ми даємо відповіді на деякі з них: чому та як плавати так, щоб спалювати якомога більше жирів.**

### **1. Чи можна ефективно схуднути за допомогою плавання?**

«Плавання? Це, поза сумнівом, краща різностороння вправа. Але якщо ви хочете схуднути, вам потрібно бігати». Наскільки справедливо дане твердження, дуже цікавить тих, хто хоче скинути пару зайвих кілограмів. Багато людей все ще вірять цьому – і помиляються.

Довгий час в розмовах про схуднення, плаванню відводилася другорядна роль порівняно з бігом та їздою на велосипеді. «Чудове заняття, але калорії не спалює», – переконували скептики, відважуючи від басейну тих, хто хотів знайти стрункість.

Явно не наукове обґрунтування цієї тези звучало цілком переконливо: подивіться на кількість струнких спортсменів, тих, які бігають суботнім ранком по вулицях. І всі вони звичайні любителі, зовсім не чемпіони!

Але давайте звернемося до наукових даних. У 1989 році учені з Каліфорнійського університету в Девісе все-таки зіставили ефект, який надають на зниження ваги плавання і біг. І як ви думаєте, що з'ясувалося? Плавці не тільки втратили у вазі стільки ж, скільки бігуни, вони скинули навіть трохи більше.

Чотири роки опісля Говард Вайнер, плавець і статистик, обчислив, що чемпіони по плаванню спалюють на 25% більше калорій, ніж чемпіони по бігу.

Фахівці відділу фізичної терапії Університету в Солт-лейк-ситі, щоб перевірити, наскільки ефективне плавання для схуднення, запросили жінок середнього віку, страждаючих ожирінням. Програма по зниженню ваги була розрахована на три з половиною місяці. Тренування під спостереженнями фахівців проводилися 4 рази на тиждень по 40 хвилин. Одна група займалася ходьбою, друга – плаванням кролем, брасом і на спині, третя – аква-аеробікою. Інтенсивність вправ була для всіх однаковою. У результаті значне зниження маси тіла (6 кг) і зниження кількості жирової тканини (3,7%) відзначили у всіх учасниць. Таким чином, немає істотних відмінностей між вправами на суші і на воді. Що ходьба, що плавання, що аква-аеробіка – всі вони однаково ефективні в боротьбі з ожирінням.

При цьому в холодній воді витрата енергії на 44% вища, ніж в теплій. Це показало ще одне дослідження, проведене фахівцями кафедри прикладної фізіології і кінезіології Університету Флориди.

Згідно дослідженню Вайнера, опублікованому в журналі *Chance*, плавець спалює більше калорій, тому що сила опору води значно більша, ніж сила опору повітря, до того ж плавці задіюють більшу кількість м'язів, ніж бігуни. Природно, що для плавання потрібний сильний торс, тому м'язи рук, грудей і спина у плавців розвинені значно більше, ніж у тих же бігунів або велосипедистів.

## **2. Скільки кілокалорій спалюється за одне заняття плаванням?**

Безумовно, розрахувати точну кількість спалених за одне заняття калорій можна тільки знаючи вашу вагу і рівень підготовки. В середньому, це число коливається від 300 до 550 ккал за годину занять. Навіть якщо ви поганий плавець – не біда. Просто не стійте у воді, а прагніть інтенсивно рухатися, вчитися плавати. Для цього спочатку підійде і рятівний круг, і гумовий м'яч.

## **3. Яку користь приносить плавання?**

Плавати для схуднення в морі круглий рік не вийде, звичайно, а ось купити абонемент в басейн доступно. Отже, які переваги занять в басейні перед заняттями в спортивному залі? Спортивні заняття в басейні впливають на фізичний та моральний стан людини. Якщо робота пов'язана з постійними нервовими перевантаженнями, то вода здатна зняти напругу та допомогти розслабитися і забути про неприємності.

Плавання оптимізує серцевий ритм і кровообіг, тобто стабілізується артеріальний тиск, серце краще забезпечується киснем, що зменшує ризик виникнення серцево-судинних захворювань. Знижується також частота дихання, посилюється кровотік до легень – це найкоротший шлях до спалювання зайвих калорій. Плавання відноситься до аеробних вправ: під час хвилинного запливу м'язи споживають максимальну кількість кисню, тому збільшується працездатність підвищуючи витривалість.

Це найбільш щадний вид спорту, оскільки ризик травм мінімальний. У воді маса тіла людини зменшується в 10 разів, а вроджена здатність триматися на воді дозволяє уникнути ударів. У басейні може тренуватися навіть той, хто ніколи не займався спортом. А також, плавання – кращий вихід, якщо силові види спорту протипоказані.

Тому при будь-яких м'язових і суглобових травмах показана реабілітація в басейні. Особливо воно рекомендується тим, у кого є проблеми із спиною або поставою, з суглобами, надмірною вагою, а також під час вагітності.

Отже, досить добре поплавати і можна назавжди позбавитися від жирових накопичень. Адже плавання – це прекрасний комплекс вправ для всього тіла, ідеальне тренування для повних. Виключивши високі статичні навантаження, вправи у воді не діють згубно на суглоби, а бережуть їх, не допускаючи травмування і розтягнення. Ви можете бути упевнені, що навіть при інтенсивних тренуваннях у вас не буде розтягнення зв'язок. Плавання чудово замінює заняття у фітнес клубі. Ваші м'язи і суглоби отримують менше навантаження, ніж під час занять на тренажерах, а результат по втраті ваги може вас порадувати досить скоро, але не негайно. І це важливо. Процес схуднення не повинен бути дуже швидким, але і не дуже повільним. Плавання дає саме такий результат. Вже через місяць регулярних занять фігура помітно стане стрункішою, придбає гнучкість. Повернення оптимальної ваги – це чи не головна причина, із-за якої багато хто починає регулярно відвідувати басейн.

#### **4. Чи потрібно користуватися дією?**

У фахівців є наукове пояснення того, чому спортсмени вибирають той або інший раціон. На думку доктора Гранту Гвінапа (Каліфорнійський університет), плавці важать більше, ніж інші спортсмени, не тому, що спалюють менше калорій, а тому, що споживають більше. Обґрунтування Гвінапа звучить так: вода з температурою, скажімо, 25 градусів Цельсія забирає у тіла більше тепла, ніж повітря такої ж температури. Тіла плавців прагнуть захистити себе від холоду, а це вимагає їжі. Після занять бігом ніколи так не хочеться їсти, як після плавання.

Незалежно від того, професійний ви спортсмен або любитель, існують декілька стратегій, які допоможуть вам спалювати більше калорій під час плавання і пригнічувати апетит після завершення тренування. По-перше, потрібно, щоб у вашому організмі було достатньо води. Під час тренування потрібно багато пити. По-друге, відразу після тренування дозвольте собі досить ситну, але разом з тим нежирну їжу (наприклад, фрукти або ягідний батончик мюслі). Це стримає ваш апетит і не позначиться на вазі.

Вам потрібне щось поістотніше за морквину, щоб тренуватися так старанно на голодний шлунок? Дослідження Каліфорнійського університету в Девісі показали, що тривалі легкі тренування прискорюють метаболізм, так що і після них ви продовжите спалювати калорії протягом 12 годин.

Запам'ятайте, що не можна їсти перед тренуванням. Між їжею і плаванням повинно пройти не менше години.

То, як (і навіть коли) ви плаваєте, може вплинути на кількість спалюваних калорій. Під час інтенсивної роботи ваші м'язи діють за рахунок дуже обмеженої кількості задалегідь відкладеної в них енергії. Але якщо ви почнете плавати з помірною швидкістю, це зміниться, ви будете, з одного боку, спалювати калорії повільніше, зате більший відсоток використуваної енергії поставлятиме організму ваш жир.

Зараз фізіологи вірять, що ми можемо натренувати тіло на те, щоб спалювати більше жиру навіть при високій інтенсивності занять. Перехідна крапка зазвичай – 60% від максимального зусилля (до речі, досить низький відсоток), після чого «спалювачі» калорій перемикаються з жирів на вуглеводи. Але при правильному тренуванні ми можемо продовжити відправляти жир «в топку» при 70- і навіть 80-процентному зусиллі.

#### **5. Скільки потрібно плавати?**

Для того, щоб тренування були ефективними, поступайте от як: плануйте тривале тренування (45-60 хвилин або навіть більше) не менше трьох разів на тиждень. Регулярні заняття плаванням в басейні не тільки допоможуть вам скинути зайві кілограми, але і неодмінно поліпшать вашу поставу і укріплять хребет. А здоровий хребет – застава здоров'я всього організму.

Простий спосіб – проводити тренування вранці, до сніданку. Повільно плаваючи протягом 45-60 хвилин, ви спалите більше жиру. І чим частіше ви займаєтеся, тим краще тіло навчиться використовувати як джерело енергії саме жир, а не глікоген.

#### **6. Як грамотно побудувати тренування?**

Якщо ваша мета - зменшення кількості жиру, зниження рівня холестерину і кров'яного тиску, і для цього ви прийшли в басейн, значить, ви прийняли вірне рішення. Хочете вірте, хочете ні, але кращий спосіб добитися всього цього і до того ж поліпшити техніку гребка – це повільне плавання.

Незалежно від вашого рівня підготовки необхідно спочатку розім'ятися (5 хвилин буде цілком досить). Наступні 15 хвилин після розминки потрібно просто плавати, в нормальному темпі, – так м'язи звикнуть до режиму занять у воді. Не прагніть встановлювати рекорди швидкості. Це не допоможе спалюванню жиру, а сильно додасть втоми. Після цього можна переходити на будь-який стиль, який вам подобається, але в процесі плавання бажано міняти стиль кожні 200-300 метрів. Так організм не звикатиме до одноманітного навантаження і вимушений буде споживати енергію.

Дослідження показали, що помірна робота (60% від максимальної частоти серцевих скорочень) приносить здоров'ю ту ж користь, що і важке тренування, якщо при цьому ви пропливаєте одну й ту ж відстань. Відразу підкреслимо, це відноситься до здоров'я, а не до техніки. Природно, якщо ви хочете виграти змагання і випередити всіх, вам доведеться займатися в інтенсивному темпі. Але це зовсім не обов'язково для тих, хто просто хоче підтримувати в хорошій формі свою серцево-судинну систему.

Щоб насолодитися максимальною користю від спалювання жиру, просто додайте повтори або серії, щоб продовжити тренування до години. Але в цей час пам'ятайте про те, щоб велика тривалість роботи (спалити більше жиру) не вступила в конфлікт з її якістю (стати хорошим плавцем). Якщо ви не можете зберігати хорошу форму для досягнення обох цілей, виберіть одну пріоритетну. Якщо головна мета – стати хорошим плавцем, не розтягуйте тренування до моменту, коли втома починає шкодити роботі.

Отже немає нічого абсурдного в твердженні, що невелике зниження темпу полегшить вам життя, якщо ви хочете почати плавати. Люди, що тренуються з високою інтенсивністю, частіше кидають плавання, оскільки не отримують задоволення і розчаровуються тому, що не можуть «виміряти» свій прогрес. «Переконуючи людей працювати повільніше і з великим комфортом, ми даємо їм більше приводів для продовження тренувань», – говорить доктор Поллок.

Ви можете виконувати вправи, відпрацьовувати техніку і рахувати гребки за заплив, навіть тренування з інтервалами, зазвичай, яке виконується з великою інтенсивністю, може стати спалювачем жиру. Просто рухайтесь в більш невимушеному темпі. Вам не потрібно буде багато відпочивати, оскільки серце битиметься з помірною частотою. Навіть короткі інтенсивні тренування приносять користь (особливо дорослим плавцям), тому що вони дозволяють контролювати рівень молочної кислоти, яка накопичується в м'язах і крові. Вони зменшують біль в м'язах, знижують їх жорсткість після тренування. Інтервальні серії допомагають серцю прокачувати більше крові, доставляти більше кисню та живильних речовин в суглоби і м'язи, знижуючи

можливість отримання травми.

Але що мається на увазі під виразом «достатньо повільно»? Щоб розрахувати швидкість, при якій можна схуднути і укріпити здоров'я, помножте свою кращу швидкість на число від 1,25 до 1,5. Якщо Ваш кращий час на 100 метрах – 1:20, орієнтуйтеся на 1:40-2:00. Включіть в заняття 10-20-секундний відпочинок між запливами. Якщо Ви виконаєте вправи на поліпшення техніки гребка, а не просто плаваєте в повній координації, ваш хронометраж автоматично опиниться у верхній частині діапазону.

### **7. Яким стилем краще плавати?**

Різні стилі плавання впливають на різні групи м'язів. Наприклад, плавання кролем розвиває біцепси, м'язи стегон і сідниць, черевний прес. І цей стиль взагалі краще за всіх справляється із зайвими калоріями.

Якщо вас турбує ваша постава плавайте на спині, також цей стиль допомагає розслабитися і відновити дихання, а брас дозволить позбавитися від целюліту, впливаючи на внутрішню і бокову поверхню ніг, він же укріплює м'язи ніг і рук. Батерфляй допомагає поліпшити поставу і укріпити м'язи рук.

Деякі вважають плавання несерйозним видом спорту, особливо ті, хто звик на тренуваннях працювати «до сьомого поту». Існує маса різних підходів до вправ у басейні, починаючи від простих запливів і закінчуючи аква-аеробікою, і всі вони приносять неоціненну користь серцю, легеням та м'язам. Ось лише деякі види вправ, які можна виконувати у воді.

*Ходьба і біг в неглибокій воді* – настільки ж корисні, як прогулянки по суші, однак менш травматичні. Глибина – по пояс або по груди. Опір води робить цю вправу максимально ефективною.

*Аква-аеробіка* – чудовий спосіб укріпити серцево-судинну систему. Звичайна аеробіка – це комплекс ритмічних рухів. Такий же 20-хвилинний комплекс проводиться у воді – долаючи опір води досягаємо найбільшої ефективності тренування.

*Водна йога і розслаблення* – плавні і спокійні рухи входять в комплекс вправ водної йоги. Доведено, що вода – найкраще середовище для релаксації.

*Водний шейпінг* – задіяні м'язи верхньої і нижньої частини тіла. Іноді використовуються різні пристосування, але зазвичай досить опору води. Зміцнює м'язи і надає їм бажану форму.

*Ходьба і біг у глибокій воді* – ноги не повинні торкатися дна басейну. При цьому можуть використовуватися плавальні пояси та інші пристосування, а також різні види бігу.

*Вправи біля бортика* – тримаючись за поручні, виконуємо різні вправи на розтяжку.

Тренування гнучкості – повільні рухи та затримки в певних положеннях після кожного тренування, працює все тіло, тренуються всі м'язи. Сприяє прогріванню всіх груп м'язів, дозволяє уникнути хворобливості після занять.

*Запливи уздовж доріжок різними стилями* – починаючи з одного-двох і поступово збільшуючи їх кількість.

Ідеальна гра у воді – це *ватерполо*. Причому грати можна і в басейні і на відпочинку в морі з друзями і знайомими. Гра зближує людей, а Ви отримаєте масу задоволення мінус зайві кілограми. Повірте – це зовсім непогано, адже мета будь-якої жінки (і багатьох чоловіків) – ідеальна фігура. Добитися її за допомогою плавання і комплексу вправ у воді – це набагато приємніше, ніж потіти у фітнес-клубі.

Не забувайте, що у воді за допомогою спеціальних пристосувань і вправ можна робити *самомасаж*. Масаж водою – це сама щадна і дуже ефективна форма масажу.

Не поспішайте випробувати всі види водних тренувань, якщо Ви тільки недавно

зайнялися плаванням. Аква-аеробіка, водний шейпінг та інше мають свої переваги, але не навантажуйте себе надмірно спочатку. Тренування повинні приносити задоволення і відчуття приємної втоми, але плавати до повної знемоги не варто – залиште трохи сил на домашні справи і спілкування з сім'єю.

Не перенавантажуйте свій організм.

**Висновок.** Якщо вас переконали наші рекомендації та ви вирішили схуднути за допомогою басейну, почніть з візиту до лікаря, а потім до тренера або консультанта. Вони порадять вам, як правильно плавати, щоб схуднути, які стилі плавання принесуть для вирішення ваших завдань найбільшу ефективність, як дозувати навантаження, як правильно дихати. Інструктор по плаванню не тільки повідомить вам необхідну теорію, але й простежить за вашими тренуваннями, допоможе розробити індивідуальний план. Схуднення з тренером буде швидшим і ефективнішим.

Плавання і схуднення – це цілком реально і доведено медициною на підставі обстежень. Заняття в басейні приносять користь і масу задоволень.

### **Література:**

1. Айкина Н.Н. Использование плавания в системе лечебно-профилактических учреждений и организованного отдыха / Н.Н. Айкина. – Омск, ОГИФК, 1988. 56с.
2. Булгакова Н.Ж. Познакомьтесь-плавание / Н.Ж. Булгакова. - М.: «Издательство АСТ»: «Издательство Астрель», 2002. - 160 с.
3. Викулов А.Д. Плавание: учебное пособие для высш. уч. заведений / А.Д. Викулов.- М.: «Владос-Пресс», 2003. - 386 с.
4. Кардамонова Н.Н. Плавание: лечение и спорт / Н.Н. Кардамонова. – Ростов-на-Дону. – 2001. – 137с.
5. Лафлин Т., Делвз Д. Полное погружение. Как плавать лучше, быстрее и легче / Т. Лафлин, Д. Делвз. Перевод с англ. Е. Шелеховой, К. Бильдановой; под ред. М. Буслаева. – М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2011. – 208с.
6. <http://vasylenko.dp.ua/dlya-chogo-potribne-plavannya>

### **Анотація:**

#### **Преваги занять повільним плаванням з метою коригування ваги тіла**

В даній роботі, на основі власної практичної роботи з плавання та узагальнюючи досвід провідних спеціалістів, розглянуті рекомендації для занять повільним плаванням з метою коригування ваги тіла. Вони розраховані на конкретний контингент людей і мають позитивний результат.

## **Використання нестандартного, нетрадиційного, ексклюзивного інвентарю для розвитку фізичних, психофізичних та морально - вольових якостей на уроках фізичної культури та у позаурочний час в початковій школі**

**В.Коломієць**

*Спеціалізована загальноосвітня школа №32 м. Кіровоград*

Фізичне виховання в початковій школі здійснюється різноманітними фізкультурно-оздоровчими засобами, серед яких важливе значення відводиться рухливим іграм, спортивним розвагам, іграм з різноманітними елементами спорту.

В зв'язку зі зростанням навчального навантаження на молодших школярів,

збільшенням кількості хворих дітей, несприятливими екологічними умовами, гіподинамією, вчитель фізичної культури повинен постійно здійснювати контроль за станом здоров'я учнів, дозуванням вправ та рівнем фізичного навантаження.

Молодший шкільний вік - один із сприятливих періодів для розвитку психічних процесів. Більшість вчених переконані у величезній ролі даного вікового відрізка у формуванні та розвитку пізнавальних процесів. Цій проблемі присвячена достатня кількість досліджень, в яких теоретично і експериментально обґрунтовуються можливості засобів і методів різних видів виховання для створення умов, необхідних для розвитку дітей.

Істотна особливість рухових навичок - можливість суміщення, або одночасного виконання, кількох операцій. Навчаючись складним діям, людина виконує спочатку кожен з них окремо, тому що всі вони спочатку заважають один одному. Тільки в подальшому вони поєднуються в єдине ціле.

Стійкість навички не означає шаблонного виконання дій тоді, коли умови, в яких вони відбуваються, змінюються. Керуючи машиною, шофер виконує рухи з різною силою, з неоднаковою швидкістю і послідовністю в залежності від швидкості ходу машини, від особливостей шляху, від зустрічі з перешкодами. Поряд зі стійкістю, навички характеризуються гнучкістю, тобто зміною (в певних межах) способу дій при зміні умов їх виконання. Своєю фізіологічною основою навички мають не одну жорстку фіксовану систему зв'язків, а різноманітні системи їх, що трохи відрізняються один від одного і по різному актуалізуються в залежності від умов, в яких виконується дія. Чим різноманітніші ці умови, тим більш гнучкими стають навички, і навпаки-одноманітність умов створюють одноманітність способів виконання дій. На сьогоднішній день чітко проявляється тенденція зниження рівня рухових здібностей більшості дітей. Тому актуальною є задача пошуку ефективних технологій, методів і прийомів зміцнення і розвитку даних природою психічних і в першу чергу інтелектуальних якостей.

Сучасний стан та рівень фізичної культури ставить завдання перед вчителем шукати нові форми та методи організації роботи, нові засоби реалізації поставлених завдань. На сьогоднішній день нами застосовуються найрізноманітніші вправи, ігри, комплекси з використанням нестандартного інвентарю. Це вправи тілесно-орієнтованої терапії, власноруч виготовлені кільця (серсо), ходулі, стовбоходи (маленькі японські ходулі), кубики, скакалки тощо.

Вправи, ігри, естафети з застосуванням власноруч зробленим серсо сприяють розвитку основних рухливих здібностей (спритності, швидкості тощо) і допомагають орієнтації в просторі, узгодженості дій, тренують вестибулярний апарат, впливають на формування морально-вольових якостей (взаємовиручки, терпінню, дисциплінованості, сміливості, наполегливості тощо), виховують прагнення виконувати вправи не тільки правильно, але й красиво, легко, невимушено. Слід відмітити, що вправи з серсо позитивно впливають на дрібну моторику кисті, а це впливає на розвиток мови й інших психічних процесів.

На практиці ми застосовуємо оберти серсо на різних пальцях руки в різних площинах, з різною швидкістю, та найрізноманітніших вихідних положеннях.

Дуже азартно, цікаво проходять ігри з накиданням серсо на гілки або один одному на руку (шпажку).

Наступною групою ігор є ведення м'яча рукою від підлоги, набивання тенісної кульки, ведення м'яча ногами з одночасним обертанням серсо рукою одним обумовленим пальцем.

Ми розробили комплекси спеціальних асиметричних вправ, виконання яких здійснюється різними частинами тіла, в протилежних напрямках, в різних площинах. За

допомогою кілець, дуже просто наочно показувати напрямки рухів різних частин тіла.

Згідно постулатам рефлексотерапії, на долонях і пальцях рук знаходяться рефлекторні зони, масажуючи які можливо позитивно впливати на стан здоров'я організму. Цим масажем для пальців рук виявилися кільця (серсо). Долоні рук ми масажуємо горіхами. З малюнком рефлекторних зон на руках, на ногах ознайомлені всі діти. Ці малюнки постійно знаходяться в доступному місці на кожному уроці.

Рівень розвитку дрібної моторики - один з показників інтелектуальної готовності дошкільного навчання. Недарма в багатьох школах України існують співбесіди, тестування, під час яких серед інших завдань дитині пропонуються завдання на визначення рівня розвитку дрібної моторики. Дитина, що має високий рівень розвитку дрібної моторики, вміє логічно мислити, в неї достатньо розвинуті пам'ять, увага, зв'язне мовлення. Цілеспрямована робота з удосконалення рухів пальців рук, як відомо, дуже корисна і для підготовки руки до письма. Непідготовленість до письма, недостатній рівень розвитку дрібної моторики, зорового сприйняття, уваги може призвести до виникнення негативного ставлення до навчання, тривожного стану дитини. Тому в початковій школі важливо розвинути механізми, необхідні для володіння письмом, створити умови для накопичення дитиною рухового і практичного досвіду, розвитку навичок ручної вмілості.

Перед початком застосування спеціальних вправ ми перевірили рівень тілесно-кінестетичних навичок і вмінь, рівень концентрації, психосаморегуляції й рівня наочно-образного мислення за допомогою батареї тестів, а саме: теста П'єрона-Рузера, кілець Ландельта та матриці Равена. Необхідно зупинитися на інтерпретації першого заміру рівня пізнавальних процесів в корекційних групах: 84% учнів показали низький рівень з нижнім порогом значення, 12%- середній, 4%- високий.

Після проведення занять по корекційній програмі якісні показники беззаперечно підвищились: 6%- високий рівень, 19%- середній рівень, 68%- низький з верхнім порогом значення, 7%- залишились без змін.

В результаті проведення занять по розробленій корекційній розвивальній програмі зі спеціальними вправами покращується мозковий кровообіг, активізуються психічні процеси (пізнавальні), які забезпечують сприйняття, обробку та відображення інформації. Збільшився об'єм пам'яті, підвищилась стійкість уваги, практично сформувався внутрішній план дій (або по Гальперіну- орієнтовна основа дій), зросла швидкість вирішення інтелектуальних елементарних завдань, зорово-рухових реакцій, покращилась дрібна моторика, що привело до поліпшення почерку.

Як відомо, з 9-10 років активується формування самооцінки. В учнів самооцінка отримала потужний імпульс і стала наближуватись до адекватної. По свідченням батьків, вчителів, вихователів переважна більшість учнів стали більш зосередженими, з урівноваженими нервовими процесами (збудження, гальмування), відкритими і більш комунікативними. В них розширилось уявлення про свої можливості, як позитивний досвід на майбутнє.

Виявилося, що малоактивні форми роботи покращили не тільки розумовий та емоційний, а й фізичний стан дітей. Це відмітили й батьки, які стали більш позитивно ставитись до уроків фізкультури.

Виготовлені нами знаряддя допомагають вчителю швидше доводити до учнів програмовий матеріал, безумовно підвищують моторну щільність уроку, прищеплюють учням потребу в систематичних заняттях фізичною культурою і спортом, заохочують до здорового способу життя, розвивають методичну грамотність учнів з питань фізичної культури.

На нашу думку, викладання фізкультури в початковій школі треба повністю передати вчителям фізкультури, бо вони мають відповідну освіту.

Необхідно заохочувати вчителів фізкультури до селекційної роботи по відбору дітей в спортивні секції.

Медичні огляди проводити неформально, а ретельніше. Переглянути доцільність проведення проби Руф'є, чи адаптувати до кожної вікової групи.

Дуже важливо пропагувати інноваційні технології фізичного виховання засобами масової інформації та шляхом проведення свят, виставок, конкурсів, змагань.

#### **Література:**

1. Гальперин П. Я. Развитие исследований по формированию умственных действий - Москва: Директ-Медиа, 2008. - 94 с.
2. Киселева Л. Телесно-ориентированная психотерапия: теория и практика- Спб; 2000г
3. Семенова Н.Д. Телесно-ориентированные методы в психотерапии -М.; 1995

## **Вплив вищої нервової діяльності на психічний розвиток особистості**

**О. Комар**, студентка IV курсу природничо-географічного факультету,  
**О.М. Данилків** кандидат сільськогосподарських наук, доцент,  
Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка

**Актуальність дослідження.** З давніх-давен люди намагалися пояснити індивідуальні відмінності між людьми: відмінності у глибині, інтенсивності, стійкості емоцій, енергійності дій та інших особливостях поведінки людини. Ці особливості виявляються в їх практичній та розумовій діяльності. Індивідуальні особливості вищої нервової діяльності утворюють у людини своєрідне біологічне підґрунтя, на якому в майбутньому виростають властивості особистості, характерні лише для цієї людини. Такими стійкими біологічними властивостями людини від народження є властивості темпераменту.

**Постановка проблеми.** Організація і здійснення дослідження типів вищої нервової діяльності для покращення якості навчання зумовлена необхідністю подолання низки суперечностей, а саме:

- підвищення значення вищої нервової діяльності на якість навчання;
- необхідністю цілеспрямованого покращення якості навчання з урахуванням типу вищої нервової діяльності особистості.

**Об'єкт та методика дослідження.** Дослідження було проведено у загальноосвітній школі I-III ступенів №1 с. Тишківка Добровеличківського району Кіровоградської області.

Всього в дослідженні було задіяно 38 осіб – учнів 10-11 класів Тишківської загальноосвітньої школи I-III ступенів №1.

Поділ школярів на типи темпераменту проводився за власними обстеженнями осіб шляхом використання відповідних тестів та методик.

Для того, щоб більш досконало вивчити особливості прояву типів темпераменту, дані розподіляли з урахуванням статті.

Під час дослідження враховували такі показники: тип темпераменту, рівень знань, взаємозв'язок між типом темпераменту та рівнем знань.

Для визначення типів темпераменту були використані методика «Паспорт темпераменту» (тест Айзенка) та методика визначення типу темпераменту на комп'ютері

**Виклад основного матеріалу.** *Тип темпераменту – це певна сукупність психічних властивостей, закономірно пов'язаних між собою і спільних для даної групи людей* [1, 536]. Засновником учення про темперамент вважається батько грецької медицини **Гіппократ** [5, с. 372]. Головними типами темпераменту до цього часу вважаються ті чотири, які були виокремлені в античній науці: холеричний, сангвінічний, флегматичний та меланхолічний [7].

Наукове розв'язання питання основ темпераменту вперше дав **І.П. Павлов** у своєму вченні про типи нервової системи тварин і людини; він створив новий розділ у науці — *фізіологію вищої нервової діяльності тварин і людини* [2, с. 418]. І.П. Павлов визначив чотири основні типи нервової системи, близькі до традиційної типології Гіппократа:

- 1) сильний, врівноважений, рухливий тип - сангвінік;
- 2) сильний, врівноважений, інертний тип - флегматик;
- 3) сильний, неуврівноважений тип - холерик;
- 4) слабкий тип – меланхолік [6].

**Холерик** – зазвичай неспокійний, усі реакції яскраві. Діти цього типу нестримані, дратівливі, важко пристосовуються до обмежень, вимог старших. У спілкуванні прагнуть бути лідерами [3, 177].

*В роботі з холеричними дітьми* необхідно покладатися на позитивний авторитет дорослого, зайва поспішність, різкість – неприпустимі. Тактовно завбачувати "зриви". Краще впливати на холерика опосередковано, через колектив [11, 90].

**Сангвінік** – жвава, впевнена, привітна дитина, яка легко йде на контакт, відкрита, життєрадісна, швидко адаптується в новому колективі [3, 175].

*Працюючи з дітьми сангвініками,* варто давати вихід їхній енергії, стимулювати розкриття здібностей в суспільно корисній праці. Допомогу сангвінікові краще дати у формі відкритої дружньої підтримки, поради, побажання, а не моралізаторської настанови чи повчання [4, 91].

**Флегматик** – спокійний, повільний, розсудливий, досить терплячий. Почуття цих дітей вирізняються глибиною і постійністю [3, 176].

*У роботі з флегматиком* слід здійснювати детальний інструктаж на будь-яку діяльність, яку йому потрібно виконати. Спроби прискорювати дії флегматиків – небезпечні для їх психофізичного здоров'я, а отже малоефективні [4, 91].

**Меланхолік** – дуже вразливі й чутливі до схвалення своєї діяльності чи негативної оцінки результатів. Вони тихо розмовляють, бути на перших ролях не прагнуть [3, 176].

*В роботі з меланхоліком* потрібно приділяти увагу, турботу і доброту. Головні особливості цих дітей: лякливість, нерішучість, бачення подій у темних тонах. Ці особистісні якості неможливо ліквідувати [4, 92].

*Почни із самого себе.*

*І пізнай насамперед самого себе.*

Марк Аврелій

У вчителів неоднаковий темперамент, що або полегшує, або ускладнює заняття педагогічною діяльністю. Особливості нервової системи по-різному впливають на педагогічну діяльність її носіїв на основі яких можна сформулювати певні рекомендації.

**Сангвінікам** дуже важливо стимулювати працездатність, цілеспрямованість, ініціативність, але при цьому слід контролювати навантаження, щоб воно було в

допустимих межах. Їм слід тренувати дисциплінованість і навчатися вміння будувати ділові контакти і чіткості.

**Холерикам** із їхньою яскраво вираженою схильністю до лідерства бажано забезпечувати позитивність стосунків з іншими, не «з'ясовувати стосунків» у моменти конфліктів, аналізувати проблеми згодом у спокійній обстановці, контролювати власні прагнення тиснути на інших, підкоряти їх собі, спрямовувати зусилля на власне естетичне виховання.

Працьовитим **флегматикам** доцільно порекомендувати тренувати свій соціальний інтелект. В окремих випадках завдяки скромності в них не завжди адекватна самооцінка, яку в цьому разі слід підвищувати.

**Меланхолікам** із їхньою вдумливістю і підвищеною сенситивністю не потрібно поспішати включатися у види діяльності та спілкування, в яких є жорстка субординація. Для розвитку контактності й комунікабельності бажано не уникати громадських доручень, які дають можливість вступати в різноманітні взаємини з іншими людьми.

Позитивними є активність, енергійність холерика, емоційність сангвініка, спокій, витримка флегматика, чутливість і тактовність меланхоліка.

#### Результати дослідження.

В таблиці 1 представлені результати досліджень, за якими зроблений розподіл учнів 10-11 класі за типом темпераменту. Розподіл учнів за типом темпераменту показав, що серед загальної кількості досліджуваних учнів холериками є 10,53 % дівчаток і 2,63 % хлопчиків, сангвініками є 23,68 % дівчаток і 31,58 % хлопчиків, флегматиками – 13,18 % дівчаток і 18,40 % хлопчиків; меланхоліків серед учнів не зустрічається. Серед учнів Тишківської СЗШ I-III ступенів №1 найчастіше зустрічається такий тип темпераменту як сангвінік – у дівчаток у віці 16-17 років (46,18 %), а у хлопчиків у віці 14-15 років (32,00 %) (табл.1).

Таблиця 1 - Розподіл учнів Тишківської СЗШ I-III ступенів №1 за типом темпераменту

Клас	Вік учнів	Кількість	Дівчатка								Хлопчики							
			Холерик		Сангвінік		Флегматик		Меланхолік		Холерик		Сангвінік		Флегматик		Меланхолік	
			п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
10-11	14-17	38	4	10,53	9	23,68	5	13,18	0	0,00	1	2,63	12	31,58	7	18,40	0	0,00

Використовуючи результати навчання учнів 10-11 класів за перший семестр, з'ясований рівень їх знань. В таблиці 2 представлені дані показника рівня знань учнів. Як видно з таблиці, для учнів характерний достатній рівень знань – у 36,84% дівчаток і 21,05% хлопчиків. Кращий показник успішності показали учні 16-17 років серед дівчаток (54,00%) та хлопчики 14-15 років (38,00%). Слід відмітити, що серед учнів Тишківської СЗШ I-III ступенів №1 зустрічаються діти, знання яких відповідають високому рівню знань – 2,63% серед дівчаток і 7,90% серед хлопчиків.

Таблиця 2 - Розподіл учнів Тишківської СЗШ І-ІІІ ступенів №1 за рівнем знань

Клас	Вік учнів	Кількість	Дівчатка								Хлопчики							
			Початковий		Середній		Достатній		Високий		Початковий		Середній		Достатній		Високий	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
10-11	14-17	38	0	0,00	4	10,53	14	36,84	1	2,63	0	0,00	8	21,05	8	21,05	3	7,90

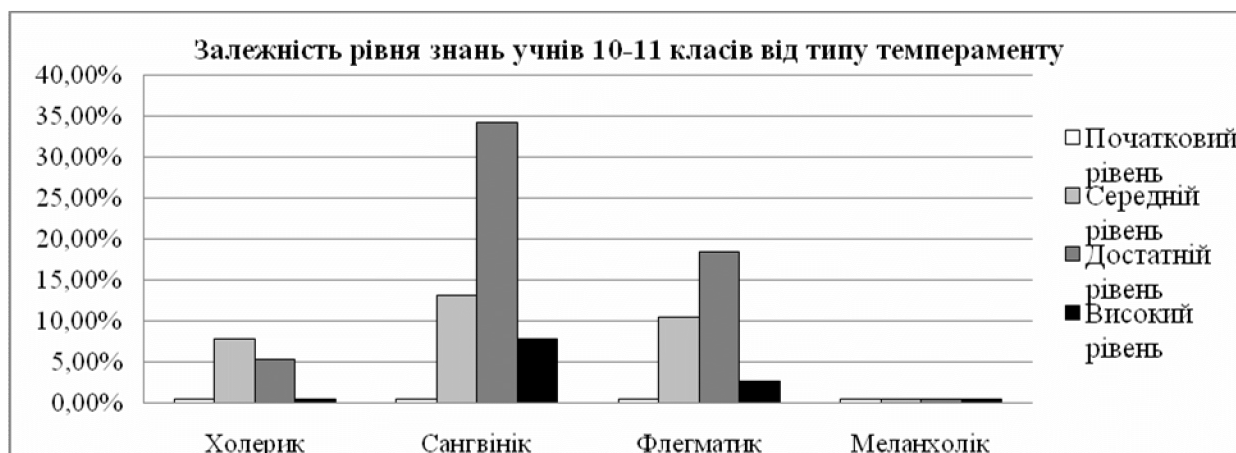
В таблиці 3 показаний розподіл рівня знань учнів в залежності від типу темпераменту. Як видно з таблиці, в основному, хороші знання отримують школярі з сангвінічним типом темпераменту – 3 дитини знають шкільний навчальний матеріал на високому рівні (7,89 %), 13 дітей на достатньому (34,23 %) та 5 дітей на середньому рівні (13,16). Друге місце посідають діти-флегматики, які у 31,57 % випадків навчаються добре: 1 дитина (2,63 %) має високий рівень знань, 7 дітей (18,42 %) достатній рівень знань та 4 дитини (10,52 %) середній рівень знань. Наступну сходинку займають діти з холеричним типом темпераменту, в яких хороші знання виявлені у 5 дітей – 2 дитини (5,25 %) з достатнім та 3 дитини (7,89 %) з середнім рівнем знань; учнів-холериків з високим рівнем знань немає. Початкового рівня знань немає ні в одного учня.

Таблиця 3 - Розподіл рівня знань учнів в залежності від типу темпераменту

Тип темпераменту	Кількість учнів		Рівень знань							
	n	%	Початковий		Середній		Достатній		Високий	
			n	%	n	%	n	%	n	%
Холерик	5	13,16	0	0,00	3	7,89	2	5,26	0	0,00
Сангвінік	21	55,27	0	0,00	5	13,16	13	34,23	3	7,89
Флегматик	12	31,57	0	0,00	4	10,52	7	18,42	1	2,63
Меланхолік	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

На основі таблиці 3 зроблено діаграму, яка показує залежність рівня знань учнів від типу темпераменту у відсотковому відношенні.

Діаграма 1 - Залежність рівня знань учнів 10-11 класів Тишківської СЗШ І-ІІІ ступенів №1



**Висновки.** Дослідження, що проводилися з метою відповісти на питання, чи

існує залежність між рівнем інтелектуальних здібностей і типом темпераменту, показали, що особи, які мають різний темперамент, виявляють і різні рівні розумових здібностей. Як видно з результатів дослідження, в основному добрі знання отримують діти-сангвініки; на другому місці опинилися учні з флегматичним типом темпераменту, а третє місце посідають діти-холерики. Меланхоліків серед школярів не зустрічається. Це обумовлено тим, що особливості темпераменту, звичайно ж, позначаються і на власне розумовій праці: у таких характеристиках, як швидкість розумових операцій, стійкість і переключення уваги, динаміка "втягування в роботу", та чи інша ступінь нервового напруження або стомлюваності. Однак властивості темпераменту, надаючи своєрідність манері, стилю діяльності, не визначають самих розумових можливостей людини. Особливості темпераменту зумовлюють шляхи і способи роботи, але не рівень досягнень. Враховуючи індивідуальні особливості темпераменту учнів, не слід застосовувати заходи педагогічного впливу його слабким сторонам, потрібно розвивати його позитивні якості.

#### **Література:**

1. Біологічний словник / Редколегія. 2-е вид. – К.: Головна редакція УРЕ., 1986. – 680 с.
2. Богданова Д.К. Біологія: Довідник. – Донецьк: ВКХ «БАО», 2002. – 592 с.
3. Кабанов А.Н. Физиология человека и животных. Нервная система и двигательный аппарат. Учебник для факультетов естествознания педагогических институтов: 2-е изд., исп. и доп. – М.: Просвещение, 1963.
4. Кочерга О. Психофізіологічні основи дій школярів // Початкова школа: Щомісячний науково-методичний журнал. №1. – К.: Преса України, 2008
5. Ярослав С.Ю., Ананенко М.Т. Фізіологія людини і тварин. – 2-е вид., перероб. і доп. – К.: Вища школа, 1971
6. <http://vashpsixolog.ru>
7. <http://uk.wikipedia.org>

## **Прискорення пробо підготовки рослинних зразків фізичними полями для визначення важких металів**

**Кононенко Ю.Ю., спеціаліст ХФ 11 с-1**

**Чмиленко Ф.О., д-р.хім.н., професор,**

**Смітюк Н.М., канд.хім.н., доцент,**

*Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара,*

Для великих міст характерний високий рівень забруднення повітря, води та ґрунтів промисловими відходами, викидами автотранспорту та комунальними підприємствами. Хвойні рослини на ряду з листовими активно приймають участь в процесі обеззараження атмосферних токсикантів і в нормалізації біогеохімічних циклів в промислових та міських районах. Більшість з них відносять до групи вічнозелених рослин, тому виконують функції зелених насаджень весь рік, а не тільки в літній період. З кожним роком проблема вивчення життєдіяльності рослин в умовах міста набуває все більш важливе значення.

Проведені раніше дослідження біоіндикаторів в умовах великих міських агломерацій показали, що чутливими індикаторами на присутність у повітрі високих концентрацій металів являються представники різноманітної хвойної рослинності.

Специфіка токсичних викидів металургійних підприємств заснована на сумісній дії важких металів та оксиду сірки (IV). Останній, підкислюючи середовище, збільшує рухливість і біологічну активність іонів металів, що призводить до різкого посилення їхньої токсичної дії.

Визначення вмісту важких та токсичних металів в рослині дає змогу оцінити стан самої рослини та можливості для проведення практичної та наукової роботи з екологічного моніторингу. Для оцінки впливу викидів металургійних підприємств на мікроелементний склад хвої об'єктом дослідження було обрано сосну та ялинку звичайні. Ці рослини дуже чутливі до забруднення повітря та являються індикатором забруднення навколишнього середовища. Зразки хвойних дерев було зібрано з різних промислових зон м. Дніпропетровська, а також проводився відбір зразків ґрунту, на якому зростали ці рослини.

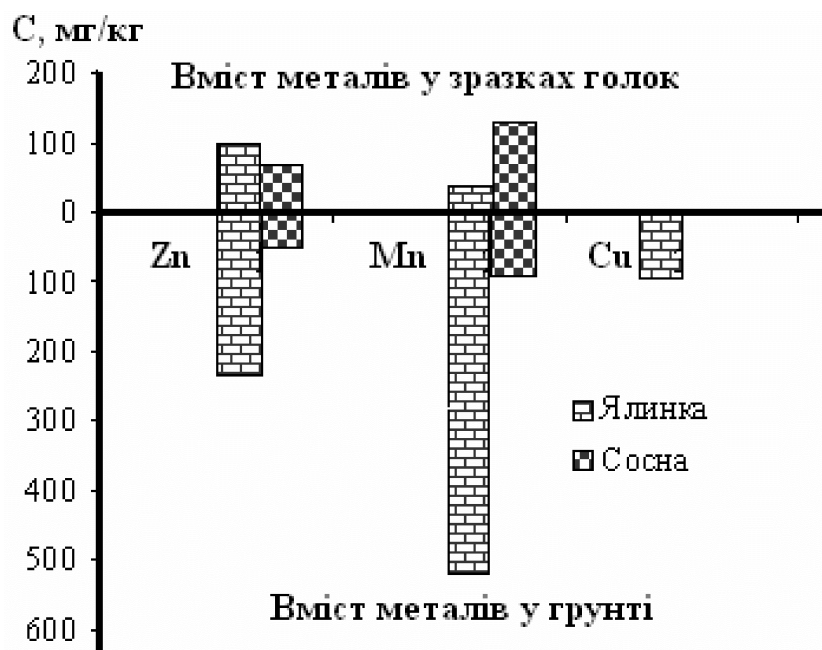
Розкладання голок ялинки та сосни проводили методом мокрої мінералізації, що полягає в повному розкладанні рослинної проби при нагріванні в сумішах кислот. В ході роботи використовували різноманітні розчинники (суміш  $\text{HNO}_3$  та  $\text{HCl}$  (1:3);  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{O}_2$ ,  $\text{HNO}_3$  (1:1:1); концентрований розчин  $\text{HNO}_3$ . Також було проведено дослідження впливу розчинника на ступінь вилучення елементів (Cu, Co, Cd, Zn, Fe, Mn, Cr). Встановлено, що найкращим розчинником є суміш  $\text{HNO}_3$  та  $\text{HCl}$  (1:3), завдяки сильним окисним властивостям.

Атомно-абсорбційне визначення елементів (Cd, Cu, Cr, Ni, Pb, Zn, Fe, Mn) проводили на спектрофотометрі С – 115 ПКС в полум'ї ацетилен – повітря за резонансними лініями випромінювання. Стандартна методика мінералізації рослинних зразків триває 5-6 годин. В зв'язку з цим, для прискорення стадії прободготовки хвойних зразків, було запропоновано дію фізичних полів, а саме ультразвукову дію та мікрохвильове випромінювання.

Підібрані оптимальні умови ультразвукового та мікрохвильового мінералізацію хвойних рослин. Встановлено, що за таких умов досягти максимального ступеню розкладання зразків неможливо. Тому запропоновано використання сумісної дії цих фізичних чинників та термічної обробки рослин. Проведено комбіновані схеми розкладання рослинних зразків з використанням мікрохвильового випромінювання (потужність – 700 Вт, тривалість – 5 хв) або ультразвукової дії при оптимальних параметрах (тривалість дії – 15 хв, інтенсивність –  $3,88 \text{ Вт/см}^2$ , частота – 22 кГц) з подальшим кип'ятінням зразків протягом 45 хвилин.

Встановлено, що максимального розкладання проб голок хвої можна досягти при обробці сумішей ультразвуком протягом 15 хв при частоті 22 кГц з інтенсивністю  $3,88 \text{ Вт/см}^2$  та подальшим кип'ятінням протягом 45 хв.

Проведено аналіз ґрунту з місць зростання хвойних зразків, а також порівняння вмісту мікроелементів в ґрунті та рослинах (діаграма 1).



Діаграма 1 – Вміст металів в ґрунті та зразках голок ялинки та сосни, що зростають на ньому

Встановлено, що вміст Zn у зразку голок ялинки та Zn, Mn, Cd та Cu – у зразку голок сосни більший, ніж їх вміст в ґрунті, тобто зазначені метали поглинаються рослинами не тільки з ґрунтових розчинів, а й з аерального потоку. Голки сосни краще поглинаються важкі метали з аерального потоку ніж ялинки. Цей факт пов'язаний з тим, що сосна має більшу площу поверхні, ніж ялинка, і тому краще сорбує важкі метали з повітряних мас.

#### Література:

1. Джувеликян Х. А. Роль промышленных предприятий и автотранспорта в загрязнении окружающей среды в условиях глобальной и региональной технологии нагрузки / Х. А. Джувеликян, В. С. Маликов // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Формация. – 2003. – №2. – С. 123–127.
2. Соколова Г. Г. Влияние загрязнения атмосферы на состояние хвойных деревьев в Барнауле / Г. Г. Соколова, А. Ю. Тиньгава // Биология. – 2009. – С. 88–90.
3. Сердюк С. Н. Биогеохимические исследования загрязнения тяжелыми металлами территории г.Днепропетровска / С. Н. Сердюк // Наукова праця – 2004. – Вып.8(33). – С. 47–54.
4. Чмиленко Ф. А. Ультразвук в анализе. Теория и практика./ Ф. А. Чмиленко, А. Н. Бакланов // Д.: ДНУ, 2001. – 264 с.
5. Тыщенко В. М. Разработка экологически чистой технологии переработка растительного сырья на основе ультразвуковой кавитации / В. М. Тыщенко, А. В. Быков // Вестник ОГУ. – 2010. – № 12. – С. 82–86.
6. Ларионов М. В. Особенности накопления тяжелых металлов в почвенных экосистемах саратовского Поволжья / М. В. Ларионов, Н. В. Ларионов // Вестник ОГУ. – 2010. – № 1. – С.110–114.

#### Анотація:

Описані умови мікрохвильової та ультразвукової мінералізації, що сприяють прискоренню аналізу рослин на вміст мікроелементів.

Підібрано оптимальні умови мікрохвильової (тривалість обробки – 5 хв, потужність – 700 Вт) та ультразвукової (тривалість – 15 хв, інтенсивність – 3,88 В/см<sup>2</sup>, частота – 22 кГц) мінералізації рослинних зразків та вивчено вплив різних розчинників на ступінь вилучення мікроелементів. Запропоновано комбіновані схеми мінералізації рослинних зразків та апробовано їх на реальних об'єктах. Встановлено, що максимальної мінералізації зразків можна досягти при поступовій дії ультразвуку та подальшого кип'ятіння при оптимальних параметрах.

**Ключові слова:** рослинні зразки, пробопідготовка, мікроелементи, мікрохвильова мінералізація, ультразвукова мінералізація, комбіновані схеми розкладання, сосна, ялинка.

## Формування стійкої позитивної мотивації до занять фізичною культурою та спортом засобами футболу

*М.Г. Коробов, зав.навчально-методичного кабінету фізичної культури і захисту Вітчизни, Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені В.Сухомлинського,*

*П.А.Паскаль, вчитель фізичної культури Сухоташицької загальноосвітньої школи I-III ступенів Вільшанської районної ради Кіровоградської області*

Запроваджена з 2009/2010 навчального року модульна навчальна програма з фізичної культури проголошує основною метою формування в учнів стійкої мотивації щодо збереження свого здоров'я, фізичного розвитку, використання засобів фізичного виховання в організації здорового способу життя. Вперше навчальна програма побудована на принципі варіативності, що дозволяє враховувати: матеріально-технічну оснащеність навчального процесу, кадрове забезпечення, віково-статеві особливості учнів, їх інтереси щодо вибору для вивчення того чи іншого модуля. Один з найбільш популярних модулів є, безсумнівно, футбол. Доступність цієї гри, простота інвентаря й обладнання, величезна емоційність ігрових ситуацій, необхідність проявів основних фізичних якостей і витримки при подоланні дій суперника роблять футбол цінним засобом фізичного виховання школярів.

Водночас вивчення потенціалу футболу як поліфункціонального засобу фізичного виховання учнів, спрямованого на формування активного, стабільного інтересу до занять, становлення особистості учня, орієнтованої на здоровий спосіб життя, є вкрай недостатнім, що зумовило практичну роботу в цьому напрямку.

Основна ідея досвіду, її інноваційна значущість полягає у розвитку та реалізації потенціалу навчального матеріалу з футболу для формування в учнів стійкої позитивної мотивації до систематичних занять фізичними вправами як основної складової здорового способу життя.

Інноваційність досвіду полягає в тому, що важливість занять фізичними вправами, зокрема футболу, була екстрапольована через загальнодержавний доступ до Євро-2012. Знакова спортивна подія знайшла відгос у Сухоташицькій загальноосвітній школі. Так тривала напружена робота країни зі спорудження футбольних арен дала потужний імпульс до пошуку шляхів реконструкції шкільного футбольного стадіону. Варто лише зазначити, що випускники школи для створення справжнього футбольного газону придбали насіння на 17 тис. грн., а для інформатизації навчального процесу з предмета «Фізична культура» - мультимедійну дошку в

спортивний зал, за допомогою якої вивчається техніка гри грандів європейського футболу. Всі ці здобутки створили необхідні передумови для побудови принципово нового технологічного ланцюжка: урок з футболу - секційна робота з футболу - шкільні та позашкільні змагання з футболу - профільна старша школа.

Методологічна основа нашої роботи базується на сучасних концепціях становлення та розвитку особистості, зокрема концептуальних положеннях сучасної педагогічної науки про сутність і значення фізичного виховання у всебічному розвитку особистості. Теоретичним підґрунтям стали праці М.М.Амосова, Г.Л. Апанасенка, Л.В. Волкова, О.Д. Дубогай, Т.Ю. Круцевич, Б.М. Шияна та ін.

Кожна складова зазначеного технологічного ланцюжка має свій інноваційний комплекс, який, спрацьовуючи на своєму етапі, дає на рівні «профільна школа» (10-11 кл.) кумулятивний ефект сформованої особистості, зорієнтованої на галузь «Фізична культура».

Інноваційні елементи уроку:

➤ запровадження після загальної спеціальної розминки футболіста з використанням авторських ігрових завдань, в яких учень поєднує рухи з логічним мисленням;

➤ використання «інтелектуальних пауз» в основній частині уроку як елемент активного відпочинку після найбільш інтенсивних навантажень;

➤ використання мультимедійної дошки для ознайомлення та навчання техніко-тактичних дій у футболі, а також виправлення помилок з паралельним коментуванням рухових дій;

➤ педагогічний контроль за станом та динамікою функціональної підготовленості кардіореспіраторної системи, яка на протигагу пульсометрії дає більшу інформативність щодо функціональної напруженості організму дітей.

Проведення щорічного анкетування серед учнів Сухоташлицької загальноосвітньої школи I-III ступенів засвідчує:

➤ позитивну динаміку підвищення мотивації до використання фізичних вправ на 12,4%;

➤ зростання мотивації до занять фізичною культурою і спортом через використання засобів футболу на 22,4%;

➤ про оздоровчу спрямованість занять фізичними вправами і футболом, що призводить до тенденції зниження рівня захворюваності на основі вивчення медичних карток учнів.

Дані трирічного моніторингу, проведеного з 5 класом, показують стале зростання рівня зацікавленості учнів до систематичних занять футболом та фізичними вправами загалом.

Практичні результати надали можливість напрацювати конкретну технологію комплексного розв'язання наступних завдань:

1. *Дидактичні завдання.* Результативність навчання програмним елементам гри та техніка тактичних дій модуля «Футбол» у Сухоташлицькій загальноосвітній школі складає в 5-9 класах :

високий рівень -78,1%; достатній рівень-17,1%; середній рівень - 4,8%.

2. *Розвивальні завдання.* Рівень фізичної підготовленості, за показниками розвитку (основних) фізичних якостей після вивчення модуля «Футбол», складає 9,5 бала. Розвиток фізичних якостей гармонійно поєднується з підвищенням функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем, провідних систем, що лімітують фізичну працездатність людини. Це підтверджується результатами функціональних проб, які практикуються при проведенні уроків.

3. *Оздоровчі завдання.* Оскільки сам футбол спроможний швидко компенсувати

дефіцит рухової активності й у повній мірі використовує середовище, тобто допоміжні чинники фізичного виховання, уроки футболу мають значний оздоровчий ефект. За даними останнього медогляду учні розподілені на групи здоров'я наступним чином: основна медична група складає 71,4%; підготовча медична група - 25,7%; спеціальна медична група - 2,9 %.

Зрозуміло, що наведені дані не можуть вважатися цілком прийнятними, але вони кращі, ніж в інших школах Кіровоградської області.

В процесі організації і проведення навчальної та позакласної роботи з фізичної культури виникають певні проблеми, які потребують розв'язання. Наведемо деякі з них, що, на наш погляд, є досить поширеними:

1. На початок навчального року учні не проходять своєчасно медогляд, який за графіком переноситься інколи на листопад-грудень. Тому, допускаючи учнів на уроки фізичної культури без встановленої групи здоров'я, вчитель може зашкодити організму учня неадекватними фізичними навантаженнями.

*Пропозиції:* При неможливості проведення повного медогляду до початку навчального року зробити його обмежено допусковим, за участю педіатра для початкової та середньої школи та лікаря-терапевта для старшої школи.

2. Відновити присутність медпрацівника у кожній школі.

*Пропозиції:* Закріпити медпрацівника за кожною школою (де він відсутній за недостатньою кількістю дітей) для патронажних відвідувань у певні дні і години.

3. Проблема проби Руф'є у шкільних медоглядах, яка у Кіровоградському регіоні відлучає від уроків фізичної культури більшість учнів (до 70% у молодших класах).

*Пропозиції:* Скасувати функціональну пробу Руф'є як таку, що не відповідає віковим особливостям дітей шкільного віку. Запровадити як один з варіантів визначення універсального кардіо-респіраторного показника (УКРП) за методикою А.А. Василькова.

4. Проблема нерозуміння ролі і значення фізичної культури учнів у частині педагогічних колективах.

*Пропозиції:* Залучити всі школи до участі у міжнародному проєкті Європейської мережі шкіл сприяння здоров'ю. Стверджувати імператив шкільної фізичної культури як об'єктивно необхідний елемент культури навчальної праці.

5. Проблема не фінансування позакласної спортивно-масової та фізкультурно-оздоровчої роботи вчителя фізичної культури.

*Пропозиції:* При відсутності будь-яких джерел фінансування стимулювати цю важливу ділянку роботи учителя додатковою відпусткою.

6. Проблема завищених (або занижених) нормативів фізичної підготовки учнів.

*Пропозиції:* Оцінювати фізичну підготовленість учнів не за розробленими для всіх нормативами, а за показниками індивідуального прогресу в тестових вправах, що досягається за певний період навчальної (самостійної) роботи. Визначення величини індивідуального прогресу можна проводити за формулою Бруді:

$$W = \frac{(P - P_1)}{(P_1 + P_2) \cdot 0,5} \times 100\%,$$

де P1 - результат початкового тесту, P2 - результат кінцевого тесту. У тестах на час від більшого значення тесту віднімається менше значення.

Сучасний стан шкільної фізичної культури об'єктивно вимагає запровадження термінових заходів, які допоможуть реалізувати величезний потенціал фізичних вправ. Для цього необхідно:

- надати більше прав і творчої свободи вчителю фізичної культури стосовно вибору змісту, форм, методів навчання, спрощення шляхів до розробки і

запровадження авторських навчальних програм на основі власного бачення шляхів розв'язання проблемних питань викладання та особливостей матеріальної бази для занять;

- для підвищення значущості оздоровчої спрямованості уроків та позакласної роботи доцільно запровадити показники динаміки оздоровлення організму дітей під впливом фізичних вправ протягом навчального року.

(Наприклад: показник поліпшення стану постави – плечовий індекс О.Д.Дубогай, індекс гармонічності фізичного розвитку, показники аеробної продуктивності за К.Купером, Г.Л.Апанасенко та ін.);

- працю вчителя фізичної культури оцінювати (і стимулювати!) не тільки за кількістю здобутих кубків і грамот, але й за ступенем зреалізованості державної або авторської програми і, що найголовніше – показниками здоров'я, фізичного розвитку і рухової підготовленості учнів.

### **Література:**

1. Амосов Н.М., Мурахов І.В. Сердце и физические упражнения. – 2-е изд., перераб. и доп.- К., Здоровье, 1985.- 80 с.

2. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека.- СПб: МГП «Петрополис», 1992.- 124 с.

3. Дубогай А.Д. Психолого-педагогические основы формирования здорового образа жизни школьников младших классов. – К.: Здоровье, 1985.-116 с.

4. Теорія і методика фізичного виховання. В 2-х томах./За редакцією Т.Ю. Круцевич.- К.: Олімпійська література, 2008.

5. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 2.- Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2002.-248 с.

## **Проблеми інтелектуального виховання дітей дошкільного віку засобами фізичного виховання**

**С.В.Косівська** *викладач  
КДПУ ім. Володимира Винниченка*

Видатні педагоги минулого інтуїтивно відчували, що рухи, системи рухів, певні вправи дозволяють розвивати не тільки моторну функцію, але й розум дитини. Так видатний італійський педагог М.Монтесорі в своїй знаменитій школі використовувала такі прикладні вправи як в'язання вузликів, шнурування взуття, нанизування бус та ін., допомагаючи дивовижних результатів у вихованні розумово відсталих дітей. Ці вправи вона називала “гімнастикою для розуму”[5].

У створеній П.Ф.Лесгафтом системі фізичного виховання автором робився наголос під час виконання спеціально відібраних вправ на розвиток сенсомоторної здібності, яка розглядалась як компонент цілісної психіки, що безпосередньо впливає на розумовий компонент психіки [4].

Наукове обґрунтування зв'язку рухової функції людини з психічними процесами та все ширше визнання ролі і значення рухового інтелекту у розвитку розумових здібностей дало імпульс для створення окремих методик та програм інноваційного характеру. Головна мета цих проектів полягала у стимуляції розумових процесів у дітей, починаючи з раннього дошкільного віку, шляхом розвитку рухового інтелекту людини.

Так за результатами багаторічних лабораторних досліджень І.А.Аршавського, запуск вроджених рефлексів – хватального, опорного, крокового, плавального, повзання та ін. шляхом виконання відповідних стимулюючих вправ дає поштовх розвитку інтелекту. І, навпаки, без відповідного підкріплення певні рефлекси періоду новонародженості (рефлекс Робінзона) просто згасають [1].

Комплекс досліджень, проведених у лабораторії М.М.Кольцової із співробітниками також показав особливу роль пропріорецепції пальців рук на розвиток інтелекту дитини.

Отримані експериментальні дані засвідчили, що тренування пальців є потужним засобом становлення моторної мови та окремих її компонентів дітей раннього віку, розвитку аналітичних здібностей та підвищення працездатності кори головного мозку у молодших школярів [3].

Тому розвиток рухового інтелекту через пальчиковий тренінг у формі пальчикових ігор, імітаційних завдань, оригамі та ін. знайшов широке застосування у сучасних методиках розумового виховання дітей різного віку [3;7].

Значних успіхів у розвитку (рухового) фізичного інтелекту домоглися вчені різних країн світу. Американський нейрофізіолог, дитячий лікар Глен Доман, який є одним з фундаторів мережі закладів, які утворили Інститут розвитку людського потенціалу (США), розробив разом зі співробітниками теорію і практичну програму раннього навчання, лікування дітей з мозковими травмами та порушеннями психофізичного стану на основі спрямованого розвитку фізичного інтелекту. За методикою Г.Домана успішно займаються сотні дітей з різних країн світу, що заслуговує на більш детальний аналіз його концепції.

За переконанням Г.Домана серед шести видів інтелекту людини, головним є фізичний, тобто руховий.

Загалом розвиток рухового інтелекту для методики Г.Домана та його послідовників не є самоціллю. Це лише засіб у досягненні високого і раннього розвитку інших інтелектуальних здібностей, а в цілому формування дитини фізично, розумово і соціально досконалою [2].

Надзвичайно близькою до методики Г.Домана за ідеями, спрямованістю, “технологічними підходами” та отриманими результатами є методика Б.П. та Л.О.Нікітіних.

Підґрунтям їх методики покладено системну реалізацію трьох провідних принципів: єдність раннього фізичного виховання на основі розвитку “рухової кмітливості” з творчим навчанням та трудовим вихованням [6].

Наведені літературні дані передбачають широке практичне застосування зазначених ідей використання фізичних вправ для розвитку інтелектуальних здібностей дітей на практиці.

Для вивчення думок практичних працівників дошкільних установ різного типу з метою уточнення, місця і ролі інтелектуального виховання на заняттях з фізичної культури та визначення факторів, які впливають на розумовий розвиток дитини, було проведено анкетування. В якості респондентів були залучені вихователі та інструктори загальних та спеціальних дошкільних дитячих закладів Кіровоградської області, які проводять заняття з фізичного виховання. Всього було отримано та опрацьовано 67 анкет.

Аналіз паспортної частини свідчить, що в опитуванні брали участь досвідчені фахівці. Розподіл респондентів за стажем роботи з дітьми дошкільного віку наступний:

- до 5 років – 9,1%
- до 10 років – 9,1%
- до 15 років – 21,2%

до 20 років – 21,2%  
більше 20 років – 39,4%

Переважна більшість респондентів мають вищу освіту: 78,8%, а середньо-спеціальну – 21,2%.

Всі респонденти вважають необхідним розвивати інтелект дитини з дошкільного віку. Але необхідність цього обґрунтовують різними думками, а саме: необхідність всебічного розвитку дитини, необхідність отримання великого об'єму знань, як в даний період життя дитини, так і в майбутньому, для формування основ логічного мислення, пам'яті, уяви дитини, для формування особистості, для розуміння важливих життєвих ситуацій та вміння їх вирішувати, для формування світогляду, для розвитку різних психічних процесів: сприйняття, спостережливості, мислення.

Усі опитані вважають, що інтелектуальний розвиток дитини необхідно починати з раннього дитинства, а саме:

до народження – 6,1%;  
з дня народження – 48,4%;  
до 1 року – 6,1%;  
з 1 до 3 років – 30,3%;  
з 3 років – 9,1%.

До факторів від яких залежить інтелектуальний розвиток дитини респонденти відносять: соціальне оточення, спадковість, навчання, виховання, колектив, сім'ю, фізичний розвиток. Кожен з респондентів наводить 5–8 чинників, від яких залежить інтелектуальний розвиток дитини. Головними серед цих факторів респонденти виділяють соціальне оточення – 69,7%, спадковість – 51,5%, навчанню опитані віддають 48,5%, вихованню – 30,3%, сім'ї, фізичному розвитку та колективу, в якому виховується дитини віддається по 23,3%.

Респондентам було запропоновано розставити всі навчальні предмети по значущості їх для розумового розвитку. Серед дев'яти предметів, які були запропоновані респондентам, головним по значущості впливу на розумовий розвиток дитини респонденти вважають математику - 77 балів, на друге місце респонденти поставили читання - 93 бали, на третьому місці малювання - 139 балів, на четвертому місці фізична культура - 142 бали і на п'ятому місці письмо - 150 балів.

Переважна більшість респондентів (75,8%) вважають, що існує тісний і безпосередній зв'язок між виконанням фізичних вправ та інтелектом дитини, а 24,2% цей зв'язок підтверджують частково. Про повну відсутність такого зв'язка не виявлено в жодній із отриманих анкет.

На думку 36,4% опитаних всі фізичні вправи сприяють розвитку інтелекту дітей. Інші респонденти перелічують ряд фізичних вправ, які, на їхню думку, сприяють інтелектуальному розвитку дитини (63,6%). Серед цих вправ опитуванні виділяють наступні: рухливі ігри, різновиди ходьби, вправи на орієнтацію у просторі, гімнастичні вправи, естафети, вправи на увагу, різновиди метань, стрибків та вправи на розвиток уваги та імітаційні вправи. Найбільшу перевагу респонденти віддають рухливим іграм - 57,1%; вправам на орієнтування у напрямку рухів – 28,6%; різновидам ходьби та пересуванню – 23,8%; вправам для розвитку дрібних м'язів пальців – 19,0%; гімнастичним вправам, естафетам та вправам на увагу віддають по 14,3%.

Більшість респондентів - 78,8% вважають, що чим вищий фізичний розвиток дитини, тим краще, легше, швидше вона засвоює новий матеріал.

Переважна більшість опитаних орієнтується в сучасних та класичних методиках розвитку інтелекту у дітей дошкільного віку. Ці респонденти навели методики М.Монтесорі, Б.Н.Нікітіна та О.Нікітіної, Ю.З.Гільбуха, М.Русової та інших.

Таким чином, аналізуючи отримані результати можна зробити висновок, що

процес фізичного виховання не вважається респондентами реальним фактором для підвищення інтелектуального розвитку дитини, абсолютна більшість респондентів визначають існування зв'язку між заняттями з фізичної культури і розвитком інтелекту та позитивним впливом фізичних вправ на розвиток інтелектуальних здібностей, але при цьому, не зовсім розуміють яким чином можливо реалізувати потенціал фізичних занять для розумового розвитку.

#### **Література:**

1. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития (основы негэнтропийной терапии онтогенеза) / Илья Аркадьевич Аршавский. – М.: Наука, 1982. – 270 с.
2. Доман Г. Гармоничное развитие ребенка / Глен Доман; [пер. с англ.]. – М.: Аквариум, 1996. – 448 с.
3. Кольцова М.М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка / Мира Михайловна Кольцова. – М.: Педагогика, 1973. – 144 с.
4. Лесгафт П.Ф. Избранные педагогические сочинения / Петр Францевич Лесгафт. – М.: АПН РСФСР, 1952. – 335 с.
5. Монтессори М. Метод научной педагогики, применяемой к детскому воспитанию в Домах ребенка / Мария Монтессори. – [пер. с итал.] – М.: ММЦ, 1993. – 168 с.
6. Нікітін Б.П. Ми та наші діти / Б.П.Нікітін, Л.О.Нікітіна; [пер. з рос. А.М.Лук'янець; передм. М.М.Амосова]. – К.: Молодь, 1989. – 240 с.
7. Рузина М.С. Страна пальчиковых игр [Текст]: развивающие игры и оригами для детей и взрослых / М.С.Рузина, С.Ю.Афонькин. – СПб.: Кристалл, 1998. – 332 с.

**Анотація.** В статті розглядається проблема розвитку інтелектуальних здібностей дітей дошкільного віку засобами фізичного виховання. Аналізуються результати анкетування працівників дошкільних закладів Кіровоградської області. Визначено роль та місце фізичної культури у дошкільному вихованні та шляхи використання фізичного виховання для розвитку інтелектуального розвитку дітей.

## **Естественность, природность и здоровье в развитии и обучении современных дошкольников**

**Н.В. Кришня, КОМГО «Институт соціальної адаптації»,  
сімейний центр «Ладушки»**

Мария Монтессори (1870-1952 гг.) – известный во всем мире педагог-гуманист, основоположник «Метода научной педагогики». Суть этого метода составляют три ведущих положения: воспитание должно быть свободно; воспитание должно быть индивидуально; воспитание должно опираться на данные наблюдений за ребёнком, особенно до семи лет. Этот возраст характеризуется как созидательный, поскольку ребёнок, используя предметы окружающего мира и подражание взрослым «создает сам себя».

Мария Монтессори 45 лет своей жизни и деятельности отдала совершенствованию и внедрению своего метода в практику общественного дошкольного воспитания, в результате чего, он получил широкое распространение не

только в Италии, но и во многих странах Западной Европы, в Индии, Японии, США. А с начала 2-го десятилетия XX-го века получает признание в России и Украине. К этому времени в этих странах складывается достаточно широкая система общественного дошкольного воспитания, разрабатывается теория и методика работы с детьми дошкольного возраста. В этом процессе принимают участие как отдельные педагоги (в России - Е.И. Тихеева, Л.К. Шлегер, М.Х. Свентицкая и др., в Украине - Н.Д. Лубенец, С.Ф. Русова), так и различные педагогические журналы («Детский сад», «Дошкольное воспитание»), педагогические общества («Санкт-Петербургское общество содействия первоначальному воспитанию», «Киевское общество народных детских садов» и др.).

В основу своей педагогической системы Монтессори положила биологическую предпосылку - любая жизнь есть проявление свободной активности. Развивающийся ребёнок обладает врождённой потребностью в свободе и самопроизвольности. Исходя из этого, она отказывалась видеть суть воспитания в формирующем воздействии взрослого на ребёнка, а ставила проблему организации среды, наиболее соответствующей его потребностям. Монтессори требовала одного - предоставить ребёнка самому себе, не препятствовать ему в его выборе, в самостоятельной работе.

В книге «Креативный ребёнок» Мария Монтессори пишет, что так же точно и чудесно, как совершается эмбриональное развитие каждого органа в целом организме, в маленьком ребёнке осуществляется бессознательное духовное развитие, обладающее творческой силой. Автор называет это «впитывающим разумом». Подобно тому, как процессы физического роста происходят по внутренним закономерностям и при определённых условиях протекают наиболее благоприятно, в процессе «духовного созревания» необходима «духовная пища». «Впитывающий разум» ребёнка созидает не при помощи волевого усилия, как это бывает у взрослых, его работа разделена во времени на периоды, которые природа отвела для приобретения ребёнком определённых завоеваний. Эти периоды Монтессори назвала «сенситивными». Монтессори писала, что в «бессознательном» ребёнке совершенно отчётливо существуют другие психические функции, отличные от тех, которые проявляются в сознательном. Например, фотографическое изображение запечатлевается на фотоплёнке, проявление и фиксация изображения происходят в темноте, и только потом фотографическая картина может быть рассмотрена на свету. При чем получаем мы её в конце в неизменном виде. Так же происходит процесс бессознательного развития ребёнка. «Выразительна диспропорция между активностью внутренней жизни и возможностью её внешнего выражения... нет регулярного, линейного развития, оно осуществляется рывками, подобно взрыву». В соответствии со своим возрастным этапом развития ребёнок может не располагать ещё сознательными психическими формами, такими как осмысленность, воля, внимание. У него есть бессознательный «внутренний голод». Эта собственная внутренняя потребность делает возможным для ребёнка обучение без сознательного напряжения. Лишь в силу того, что он просто живет, ребёнок впитывает окружающий мир. В этот временной период формируется базис личности ребёнка и его интеллигентности на основе опыта взаимодействия с окружающей средой. При чем очень важно понять, что такое «впитывание» окружающего мира происходит бессознательно, не избирательно. Это значит, что впитывается как позитивное, так и негативное, неограниченно, без усилий. Ребёнок удивительным образом легко и просто «впитывает» из окружающего мира сложные произвольные движения, национальную культуру и родной язык.

Смысл метода, разработанного Монтессори, заключался в том, чтобы стимулировать ребёнка к самовоспитанию, самообучению, саморазвитию. Задача воспитателя - помочь организовать ему свою деятельность, пойти собственным уникальным путем, реализовать свою природу. Поэтому Монтессори видела роль

педагога не в обучении и воспитании, а в руководстве самостоятельной деятельностью детей и предпочитала использовать термин "наставница" вместо "учитель", которые играют только вспомогательную и вместе с тем направляющую роль. Наставницы выступают в качестве экспериментатора, исследователя, а главную роль в физиологическом и психическом развитии ребёнка, направленном на воспитание мускулов, чувств и развитие языка, играет организованная среда, обстановка жизни ребёнка, использование специально приспособленных дидактических материалов.

Убеждённый противник классно-урочной системы, М. Монтессори решительно изменила облик помещений, в которых занимались дети. Она шутила, что нашла к уже имеющимся двумстам шестидесяти проектам школьных парт двести шестьдесят первый - все их выбросить. В "Доме ребёнка" были установлены легкие переносные столики, маленькие стулья и кресла, так что даже трёхлетний ребёнок мог их легко переставлять в соответствии со своими потребностями. Тогда же появились и маленькие коврики, которые дети расстилали на полу и, лежа или сидя на них, занимались с дидактическим материалом.

Широкое применение дидактических средств, созданных Монтессори, - так называемых материалов - достаточно быстро дало поразительные результаты. Непрерывно экспериментируя - не над детьми, а только над материалами, - она все более и более совершенствовала их. Монтессори-материал - важнейший составной элемент разработанного ею метода развития детей. Продолжая линию И.Г. Песталоцци, Ф. Фребеля, М. Монтессори создала дидактические материалы, которые, будучи важнейшей частью "педагогической среды", становились органичной частью жизнедеятельности ребёнка. Они служили важнейшим средством сенсорного воспитания детей, которое должно было стать основой обучения ребёнка в дошкольном и младшем школьном возрасте.

Монтессори-материалы, привлекательные и простые в применении, соответствовали возрастным особенностям ребёнка и полностью удовлетворяли интерес в познании окружающего мира. Они позволили М. Монтессори реализовать принцип самообучения, добиться того, что дети, свободно выбирающие занятия, выполняли их так, как задумал воспитатель, оперируя предложенными им "клавишными досками", "числовыми станками", "рамками с застёжками", фигурами-вкладышами и т.п. Эти материалы были устроены таким образом, что ребёнок мог самостоятельно обнаружить и исправить свои ошибки, развивая волю и терпение, наблюдательность и самодисциплину, приобретая знания и, что самое главное, упражняя собственную активность. Взрослым не нужно было указывать на промахи детей и их самоуважение не ущемлялось. Осваивая материалы, понимая взаимосвязи между ними, дети вступали в мир человеческой культуры, воспринимали опыт предшествующих поколений.

Монтессори-классы организовывались как разновозрастные и включали детей от двух с половиной до шести лет. Ребёнок учился работать один или вместе с другими детьми, и этот выбор обычно он делал сам, следуя "основным правилам" класса и напоминая другим детям о необходимости соблюдать их. Когда ребёнок впервые начинал учиться, ему помогали старшие, более опытные дети. Позже он сам помогал другим, имея сформированные учебные навыки. Благодаря всему этому ребёнок также учился вести себя в обществе различных людей, т. е. приобретал навыки социального поведения.

Другой доминантой системы Монтессори является максимально возможная индивидуализация учебно-воспитательной деятельности, использование четко продуманной и умело инструментированной программы развития каждого ребёнка, рассчитанной и на сегодняшний день, и на много лет вперед, органически

соединяющей в себе и обучение, и воспитание на основе пробуждения и поддержания детской активности. Совершенствуя свои умения, ребёнок постепенно приобретал чувство независимости и уверенности. Вместе с тем у него пробуждалась любовь к учению и формировались мотивы для напряжённой самостоятельной познавательной деятельности.

Итак, феномен педагогики М. Монтессори заключается и в её безграничной вере в природу ребёнка, и в её стремлении исключить какое-либо авторитарное давление на формирующегося человека, и в её ориентации на идеал свободной, самостоятельной, активной личности.

Вера в ребёнка - краеугольный камень педагогики М. Монтессори, наиболее полное выражение её гуманистических устремлений. Эта установка была присуща всем без исключения представителям свободного воспитания, однако Монтессори пошла дальше своих "идеологических" соратников. Она сумела преодолеть присущий им негативизм по отношению к педагогическим методикам, якобы мешающим проявлению спонтанной активности детей. Наоборот, она сумела разработать до мельчайших нюансов метод, обеспечивающий максимальное развитие детской активности. Именно этим прежде всего и объясняется феномен жизнестойкости педагогики М. Монтессори, её успех и популярность на протяжении многих десятилетий.

### **Задачи воспитания и обучения**

Предоставить каждому ребёнку возможность развивать и утончать моторику, особенно пальцев и мускул рук. В упражнениях соединять движения руки с работой интеллекта.

Расширить возможности детей в проявлении и развитии двигательной активности, тренировке в овладении своим телом.

Укреплять здоровье детей, реально осуществляя программу закаливания водой, солнцем, воздухом, фитотерапией, босохождением.

Упражнять детей в проявлении заботы о самом себе: одеваться и раздеваться, причёсываться, застёгивать и расстёгивать одежду, мыть руки, чистить обувь, стирать, гладить и прочие самостоятельные действия по самообслуживанию.

Упражнять детей в проявлении заботы об окружающей среде: уборка мусора, подметание пола, накрывание на стол, оранжировка цветов и уход за ними, уход за животными, посадка растений и пр.

Предоставить возможность каждому ребёнку индивидуально развивать и утончать свою сенсорику: слух, зрение, осязание, обоняние, чувство тепла.

Развивать способность эстетического восприятия культурной среды, поэтический и музыкальный слух, чувство цвета, ритма, формы.

Через развитие сенсомоторики подойти к упражнениям в развитии речи. Совершенствовать и расширять активный словарный запас. Способствовать приобретению ребёнком навыков письма и чтения.

Развивать математическое мышление, навыки счета и исчислений в десятичной системе.

Развивать умение наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, группировать их по этим признакам.

Предоставить возможность детям ощутить себя частичкой космоса. Воспитывать чувство ритма жизни, времени, живого и неживого, четырёх стихий: земли, воды, воздуха, огня, различных явлений природы. Знакомить с богатствами природы Родины и других стран. Поощрять умение удивляться, радоваться собственным открытиям, самостоятельно искать ответы на свои вопросы. Предоставить

возможность для развития художественно-творческих способностей детей: работа кистью, красками, мелками, карандашами, резание ножницами, склеивание, складывание бумаги, работа с тканью, деревом, природным материалом.

Способствовать развитию музыкального слуха детей и ритмике их движений.

Создавать сердечную, доброжелательную атмосферу в группе детей, поддерживать общий ритм жизни и деловой характер отношений.

Способствовать такому состоянию ребёнка, когда его внутренняя свобода и дисциплина реально становятся двумя сторонами одной медали и отражаются в его поведении. Ребёнок учится жить в окружающей его социальной среде, задача педагога - организовать для него возможность проявления навыков и тренировки культурного общения с другими людьми. Ребёнок социальное существо и не может быть освобождён в полной мере от социального окружения.

Закончить хотелось бы словами самой Марии Монтессори: « Человек, собственными силами, выполняющий все работы, побеждает себя, тем самым умножая свои способности и совершенствуясь как личность».

## Пошук потенційних інгібіторів фосфатидилінозитол 3-кінази

**К.І. Кротова**, ст. гр. 53 ПГФ

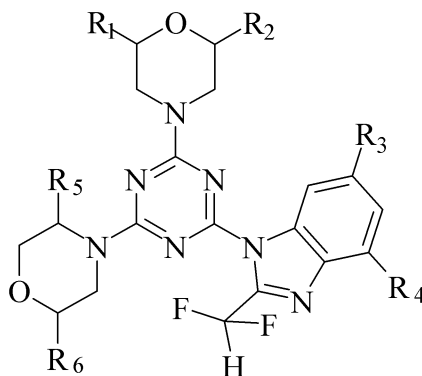
**А.О. Лисенко**, ст. гр. 53 ПГФ

**Л.К. Святенко**, доц., канд. хім. наук

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

*Докінгові дослідження білок-ліганд дозволили виявити вплив замісників у молекулі ZSTK474 на активність до інгібування PI3K. Запропоновано ряд структур потенційно більш ефективних інгібіторів PI3K, порівняно з ZSTK474.*

ZSTK474 [2-(2-дифлуорометилбензімідазол-1-іл)-4,6-диморфоліно-1,3,5-тріазин] активно інгібує ріст клітин пухлин. Нещодавно встановлено, що його молекулярною мішенню є фосфатидилінозитол 3-кіназа (PI3K), один з найважливіших регуляторних білків, який знаходиться на перетині різних сигнальних шляхів та контролює основні функції клітини [1-3]. PI3K активує онкобілки, тому його інгібування є одним з напрямків лікування онкозахворювань: порушення діяльності PI3K призводить до блокування клітинного циклу і апоптичній загибелі клітин пухлин. Підвищена увага до ZSTK474 обумовлена його протипухлиною активністю без токсичних ефектів у життєво важливих органах. Тому доцільним є перевірка впливу різних замісників у молекулі ZSTK474 на здатність її до інгібування PI3K з метою пошуку потенційно більш ефективних інгібіторів даного білка.



## ZSTK474 (R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub>, R<sub>4</sub>, R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub> = H)

Рисунок 1 – ZSTK474 та модельні сполуки

Для пошуку потенційних інгібіторів РІЗК використано молекулярний докінг, який дозволяє розробити найбільш вигідну для утворення стійкого комплексу орієнтацію та положення однієї молекули по відношенню до іншої і застосовується для розв'язку багатьох задач, основні з яких, це пошук потенційно біологічно активних речовин і прогнозування будови активного центру білків. Програми, розроблені для проведення молекулярного докінга, постійно вдосконалюються з метою найбільш точного відтворення геометрії комплексу та енергії зв'язування, яка враховує різні типи взаємодій ліганд-білок. Найбільш відомі програмні продукти: Molegro Virtual Docker, Gold, Glide, F.R.E.D. (Fast Rigid Exhaustive Docking), Surflex, AutoDock, Dock. Більша частина з них працює за наступним принципом: білок фіксується в просторі, а ліганд розміщується відносно нього різними способами. При цьому, для кожної конфігурації білок-ліганд проводяться розрахунки за оціночною функцією, яка заснована на поверхневій комплементарності, електростатичних, гідрофобних взаємодіях, Ван-дер-Вальсовському відштовхуванню та ін. Серед даних програм однією з найкращих за співвідношенням точність розрахунку/швидкість виконання є AutoDock Vina [4], яка і була застосована для проведення розрахунків у даній роботі.

Нами проведено докінг сполуки ZSTK474 (1) та ряду її похідних в активний центр РІЗК. Структуру ZSTK474 взято з бази даних сполук NCBI PubChem (сполука 11647372). Структура білка взята з банку білкових молекул (PDB, структура 2WXL). Докінгові дослідження виконано за допомогою програм MGLTools (підготовчий етап), AutoDock Vina (розрахунок), PyMol (візуалізація). Модельні сполуки (2-37) створені шляхом введення та варіювання заміників у молекулі ZSTK474 за допомогою програми PCModel і Gaussian 03 (рис. 1, табл. 1). Ліганди розташовувалися у місці зв'язування білка з ZSTK474. Використано просторову сітку розміром 28, 26 і 34 Å для включення всіх амінокислотних залишків у місці зв'язування з лігандом, крок становив 1.0 Å. Результати дослідження спорідненості лігандів до РІЗК подані в табл. 1, аналіз якої дозволив обрати кілька сполук з більшою спорідненістю до РІЗК ніж ZSTK474.

Таблиця 1 – Енергії спорідненості лігандів до активного центру РІЗК (E, ккал/моль).

№	R <sub>1</sub>	E	№	R <sub>2</sub>	E	№	R <sub>3</sub>	E
2	CN	-10,6	8	CN	-10,4	14	CN	-9,9
3	NH <sub>2</sub>	-10,1	9	NH <sub>2</sub>	-10,4	15	NH <sub>2</sub>	-10,0
4	NO <sub>2</sub>	-10,2	10	NO <sub>2</sub>	-9,1	16	NO <sub>2</sub>	-10,3
5	OCH <sub>3</sub>	-10,1	11	OCH <sub>3</sub>	-10,0	17	OCH <sub>3</sub>	-9,8
6	CH <sub>3</sub>	-8,9	12	CH <sub>3</sub>	-9,4	18	CH <sub>3</sub>	-10,2
7	Cl	-8,8	13	Cl	-10,3	19	Cl	-10,1
	R <sub>4</sub>			R <sub>5</sub>			R <sub>6</sub>	
20	CN	-10,3	26	CN	-10,5	32	CN	-9,5
21	NH <sub>2</sub>	-10,3	27	NH <sub>2</sub>	-10,2	33	NH <sub>2</sub>	-10,5
22	NO <sub>2</sub>	-9,0	28	NO <sub>2</sub>	-10,2	34	NO <sub>2</sub>	-9,2
23	OCH <sub>3</sub>	-9,0	29	OCH <sub>3</sub>	-8,6	35	OCH <sub>3</sub>	-9,0
24	CH <sub>3</sub>	-10,1	30	CH <sub>3</sub>	-8,9	36	CH <sub>3</sub>	-10,4
25	Cl	-9,8	31	Cl	-10,3	37	Cl	-10,3

ZSTK474 зв'язується з білком за рахунок гідрофобних контактів з неполярними фрагментами залишків амінокислот: THR833, PHE908, MET752, TRP760, ILE777, ILE825, TYR813, ASP787, ASP911. Докінгові результати для більшості модельних сполук показати енергію утворення комплексу ліганд-білок більше 10 ккал/моль, що

свідчить про утворення більш міцних зв'язків даних сполук з РІЗК, ніж ZSTK474 (-9,1 ккал/моль). За наведеними в табл. 1 даними обрано найбільш активні ліганди (2, 8, 9, 26, 33 і 36), які виявилися, головним чином, сполуками з замісниками CN і NH<sub>2</sub>. Додаткова енергія була надана збільшенням кількості гідروفобних контактів між лігандами і неполярними залишками в місці зв'язування (рис. 2).

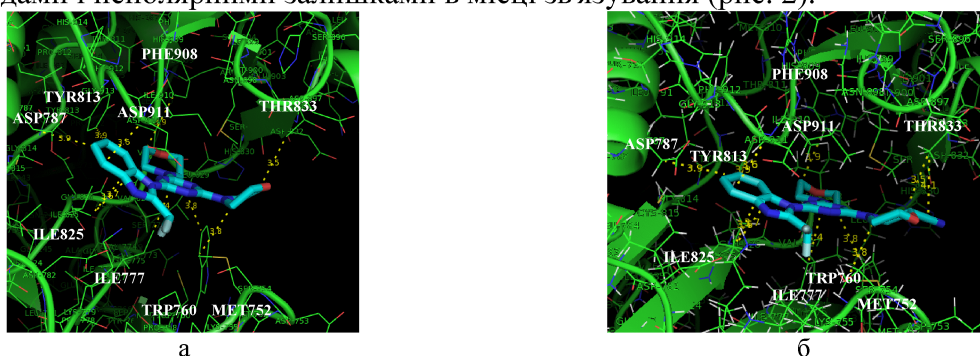


Рисунок 2 – Конформація сполук 1 (а) і 8 (б) в РІЗК з мінімальною енергією комплексів ліганд-білок. Кольори атомів у моделях сполук: блакитний, карбон; червоний, оксисен; синій, нітроген.

Сполуки 1, 8, 10, 12, 14, 16 і 18 були перевірені на предмет відповідності правилу п'яти Ліпінського згідно якому біологічна активність речовини (при прийомі всередину) менш імовірна, якщо одночасно: (а) молярна маса більше 500; (б) logP більше 5; (в) кількість донорів гідрогена водневого зв'язку більше 5 (визначають за сумою OH- і NH-груп); (г) число акцепторів гідрогена водневого зв'язку більше 10 (визначають за сумою атомів О і N). Згідно результатам для всіх перевірених сполук не спостерігається більше одного відхилення від правила, яке визначає фармакологічну активність лікарської речовини у тілі (абсорбція, розподіл, метаболізм і виділення).

Отже, ZSTK474 та сполуки на його основі взаємодіють з РІЗК, головним чином, шляхом утворення гідروفобних зв'язків. Введення аміно- чи ціаногрупи у молекулу ZSTK474 призводить до зростання її спорідненості з білком. На основі проведених розрахунків запропоновано ряд сполук, потенційно більш ефективних до інгібування білка РІЗК, ніж ZSTK474. Дані сполуки в подальшому можуть стати потенційними ефективними протипухлинними лікарськими засобами.

### Література:

1. The p110 delta structure: mechanisms for selectivity and potency of new PI(3)K inhibitors / Berndt A., Miller S., Williams O. et al // Nat.Chem.Biol. – 2010. – Vol. 6. – P. 117-124.
2. Backer J.M. The regulation of class IA PI 3-kinases by inter-subunit interactions // Curr. Top. Microbiol. Immunol. – 2010. – Vol. 346. – P. 87-114.
3. Antitumor Activity of ZSTK474, a New Phosphatidylinositol 3-Kinase Inhibitor / Yaguchi S., Fukui Y., Koshimizu I. et al // Journal of the National Cancer Institute. – 2006. – Vol. 98, N. 8. – P. 545-556.
4. Trott O. Olson A. J. AutoDock Vina: improving the speed and accuracy of docking with a new scoring function, efficient optimization and multithreading // Journal of Computational Chemistry. – 2010. – N 31. – P. 455-461.

# Биологический возраст и составляющие здоровье человека

*В.П. Кузьменко, преподаватель  
Кировоградской летной академии НАУ*

Одним из подходов к решению проблемы оценки индивидуального здоровья может быть определение интегрального биологического возраста. Исходя из тезиса, согласно которому индивидуальное здоровье есть поддержание динамического равновесия организма со средой при осуществлении биологических и социальных функций. С.П. Ермаков пишет «Этот процесс может быть наглядно представлен в виде гипотетической траектории здоровья по уровням жизнеспособности в зависимости от возраста». Такой подход позволяет проследить связь между понятием биологический возраст и проблемой оценки здоровья.

Биологический возраст – базовая составляющая профессионального здоровья, имеющая тесную связь с клиническим и летным долголетием.

Определение биологического возраста есть такой метод постановки ненозологического диагноза, который принципиально ориентирован на количественную оценку здоровья.

Если показатель биологического возраста исследуемого соответствует или меньше календарного возраста можно говорить о том, что данный индивидуум здоров. Если показатель биологического возраста больше календарного возраста, согласно таблице ранжирования оценок здоровья, опирающихся на биологический возраст можно говорить о болезненном состоянии организма независимо от формы патологии.

Здоровье человека, тем более молодого человека, тем более курсанта, ориентированного на приобретение авиационной профессии – это главная ценность жизни, оно занимает самую высокую ступень в иерархии потребностей человека. Здоровье – один из важнейших компонентов человеческого счастья и одно из ведущих условий успешного социального и экономического развития. Реализация интеллектуального, нравственно-духовного, физического и репродуктивного потенциала возможна только в здоровом обществе. По определению специалистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов.

Современная концепция здоровья позволяет выделить его основные составляющие – физическую, психологическую и поведенческую.

Физическая составляющая включает уровень роста и развития органов и систем организма, а также текущее состояние их функционирования. Основой этого процесса являются морфологические и функциональные преобразования и резервы, обеспечивающие физическую работоспособность и адекватную адаптацию человека к внешним условиям.

Психологическая составляющая – это состояние психической сферы, которое определяется мотивационно-эмоциональными, мыслительными и нравственно-духовными компонентами. Основой его является состояние эмоционально-когнитивного комфорта, обеспечивающего умственную работоспособность и адекватное поведение человека. Такое состояние обусловлено как биологическими, так и социальными потребностями, а также возможностями удовлетворения этих потребностей.

Поведенческая составляющая – это внешнее проявление состояния человека.

Оно выражается в степени адекватности поведения, умении общаться. Основу его составляют жизненная позиция (активная, пассивная, агрессивная) и межличностные отношения, которые определяют адекватность взаимодействия с внешней средой (биологической и социальной) и способность эффективно трудиться.

Современные жизненные условия выдвигают повышенные требования к здоровью молодежи. Поэтому главное для молодых людей – быть здоровыми.

По утверждению специалистов ВОЗ, здоровье на 50-55% зависит от образа жизни человека, на 20-23% - от наследственности, на 20-25% - от состояния окружающей среды (экологии) и на 8-12% - от работы национальной системы здравоохранения. Итак, в наибольшей степени здоровье человека зависит от образа жизни, значит можно считать, что генеральной линией формирования и укрепления здоровья является здоровый образ жизни (ЗОЖ).

В основе любого образа жизни лежат принципы, т.е. правила поведения, которым следует индивид. Различают биологические и социальные, на основе которых формируется здоровый образ жизни. Биологические принципы: укрепляющим, ритмичным, умеренным. Социальные принципы: образ жизни должен быть эстетичным, нравственным, волевым, самоограничительным.

Приобщение человека к ЗОЖ следует начинать с формирования у него мотивации здоровья. Забота о здоровье, его укрепление, должна стать ценностным мотивом, формирующим, регулирующим и контролирующим образ жизни человека. Образ жизни каждого человека определяет его представления о смысле жизни, отношение к окружающему миру, к себе, к своему здоровью. Доказано, что никакие пожелания, приказы, наказания не могут заставить человека вести здоровый образ жизни, охранять и укреплять собственное здоровье, если всем этим не управляет осознанная мотивация здоровья.

Мотивация здоровья формируется на базе двух важных принципов – возрастного, согласно которому воспитание мотивации здоровья необходимо начинать с раннего возраста, и деятельного, по которому мотив здоровья следует создавать через оздоровительную деятельность по отношению к себе, т.е. формировать новые качества путем упражнений. Опыт оздоровительной деятельности и упражнения в ней создают соответствующую мотивацию (целенаправленную потребность) и установку (готовность к деятельности) на здоровье подобно тому, как «аппетит приходит во время еды». На основе этой осознанной мотивации формируется собственный стиль здорового поведения. Стиль здоровой жизни определяется разными мотивами. Назовем главные из них:

- мотивация самосохранения. Человек не совершает того или иного действия, зная, что оно угрожает его здоровью и жизни. Например, человек не будет прыгать с моста в реку, если он не умеет плавать, ибо заведомо знает, что утонет;

- мотивация подчинения этнокультурным требованиям. Человек подчиняется этнокультурным требованиям потому, что хочет быть равноправным членом общества и жить в гармонии с его членами. В течение длительной социальной эволюции общество отбирало полезные привычки, вырабатывало систему защиты от неблагоприятных факторов. Все это передавалось в определенном этносе от поколения к поколению в виде табу или традиций. Неподчинение требованиям рассматривалось как вызов обществу и подвергалось наказаниям. Например, исходя из гигиенических, эстетических и этических требований человека с раннего детства приучают отправлять свои физиологические потребности в определенных закрытых местах, специально для этого оборудованных; нарушение этих норм чревато негативными последствиями;

- мотивация получения удовольствия от здоровья. Эта простая гедоническая (наслажденческая) мотивация, ибо ощущение здоровья приносит радость. Чтобы

испытать это чувство, человек стремится быть здоровым. Например, дети и подростки любят бегать, прыгать, танцевать, так как эти занятия улучшают кровообращение в организме, повышают обмен веществ, вызывают положительные эмоции, повышают настроение. Все это способствует формированию мотивации, побуждающей к максимизации двигательной активности такого характера, а позже к формированию интереса к систематическим занятиям танцами или физической культурой. По мере взросления эти занятия перейдут в привычку, которая будет доставлять удовольствие, поскольку результатом будет не только хорошее настроение, но и физическое совершенство. Важно не переусердствовать в этом;

- мотивация самосовершенствования. Выражается в осознании того, что будучи здоровым можно подняться на более высокую ступень общественной лестницы. Эта мотивация весьма существенна для выпускников средних и высших учебных заведений, когда необходимо быть конкурентоспособным, чтобы добиться высокого уровня общественного признания. У здорового выпускника больше шансов на успех;

- мотивация маневрирования. Она сводится к тому, что здоровый человек сможет по своему усмотрению изменять свою роль и свое местоположение в сообществе. Здоровый человек может менять профессии, перемещаться из одной климатической зоны в другую, он чувствует себя свободным независимо от внешних условий;

- мотивация сексуальной реализации и формируется так: «Здоровье даёт мне возможность для сексуальной гармонии». Сексуальная потенция мужчины и женщины находится в прямой зависимости от здоровья. А молодому человеку очень важно быть сексуально привлекательным;

- мотивация достижения максимально возможной комфортности, сущность которой сводится к тому, что здорового человека не беспокоит физическое и психологическое неудобство.

Люди, у которых все мотивации одинаково значимы, встречаются крайне редко.

В настоящее время, пожалуй, любому грамотному человеку известно, как сохранить здоровье. Борьба с факторами риска, предупреждение перенапряжения нервной системы необременительны, реально доступны каждому и высокоэффективны. В них важную роль играют физическая культура, правильное питание, рационально и разумно построенный режим жизни, режим труда и отдыха. Причем конечной цели можно достичь только при комплексном соблюдении всех рекомендованных правил и систематическом, на протяжении всей жизни, выполнении профилактических мероприятий, считает доктор медицинских наук Д. Аронов. В первую очередь к ним относится полный отказ от вредных привычек.

Вникните в смысл этих слов: «вредная привычка». Они означают, что человек осознанно и регулярно наносит себе вред. В самом деле, сейчас даже заядлым курильщикам известно, как влияет курение на их организм. Однако до поры до времени привычка оказывается сильнее доводов разума. А вот люди, уже приобретшие сердечно-сосудистые заболевания, охотно бросают курить сами. К сожалению, к правильному решению их подталкивает уже начавшаяся болезнь.

Решительно можно сказать: ничто так не восстанавливает силы, как сон. Человек может оставаться без воды несколько суток, без еды – почти 2 месяца, без сна – не более 3-4 суток. Сон – не только первейшая потребность человека, но и самый эффективный, самый быстрый, самый надежный генератор жизненных сил.

Большое значение здесь имеют навыки, приобретенные в течение жизни. Установлено, что у каждого человека вырабатываются условные рефлексy. Если ложиться и вставать в одно и то же время, то в конце концов в этот час его будет клонить ко сну. При нарушении этого правила и тем более при его отсутствии

засыпание и пробуждение происходят с трудом.

#### **Литература:**

1. Амосов М.М. Раздуми про здоров'я. – К.: Здоров'я, 1990. – 166 с.
2. Войтенко В.П. Здоровье здоровых. Введение в санологию. – К.: Здоров'я, 1991. – 248
3. Войтенко В.П., Токарь А.В., Полюхов А.М. Методика определения биологического возраста человека. К.: 1984. с. 133-137.
4. Горская Г.Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов. – Краснодар.: 1995.
5. Карпман В.Л. и др. Тестирование в спортивной медицине. – М.: Ф и С, 1988.– 208 с.

## **Фізична культура ,як суспільне явище, її форми та функції**

**І. Лапа, ст. гр.СІ- 11, О.В. Остроухов, викл.**  
*Кіровоградський національний технічний університет*

Роль фізичної культури помітно зросла в епоху науково- технічного прогресу. Фізична культура як невід'ємний елемент загальної культури сучасного суспільства є багатограним соціальним явищем , яке впливає на розвиток усіх верств населення .

У наше століття – століття значних соціальних, технічних і фізичних перетворень науково-технічна революція, поруч із прогресивними явищами внесла у життя і кілька несприятливих чинників. До них слід віднести гіподинамію, нервові перевантаження, що пов'язані із захопленням складною сучасною технікою, і навіть стреси професійного і побутового порядку , і як наслідок – порушення обміну речовин, зайва вага, схильність до серцево-судинних захворювань.

Вплив несприятливих чинників на здоров'я людини настільки великий, що внутрішні захисні функції самого організму неспроможні дати собі раду. Як свідчить досвід, найкращою протидією несприятливим чинникам, виявилися регулярні заняття фізичної культурою, які допомогли відновленню та зміцненню здоров'я людей, адаптації організму до значних фізичних навантажень.

Основними напрямками впровадження фізичної культури є фізкультурно-оздоровча діяльність, фізичне виховання та розвиток масового фізкультурно-спортивного руху. Діяльність у галузі фізичної культури має і матеріальні, і духовні форми вираження. Впливаючи на біологічну сферу людини комплексом засобів і методів, фізична культура неминуче впливає на інтелектуальну, емоційну, духовну сфери особистості в силу єдності та взаємообумовленості функціонування матеріального і духовного в людині. З матеріальною культурою фізична культура пов'язана процесом рухової діяльності, яка є її головним змістом, що матеріалізується у фізичних якостях людини. Крім того, вона спирається на матеріальну базу (спортивні снаряди, інвентар, майданчики, зали, палаци та ін.).

Група оздоровчих завдань спрямована на забезпечення оптимального розвитку властивих людині фізичних якостей і на їх основі вдосконалення фізичного розвитку, зміцнення і збереження здоров'я. Завдання із зміцнення здоров'я вирішуються у процесі фізичного виховання на основі вдосконалення властивих кожній людині фізичних якостей, особливо тих, розвиток яких призводить до піднесення загального рівня

функціональних можливостей організму, удосконалення будови тіла і формування постави, забезпеченню творчого довголіття і як наслідок вирішення попередніх завдань.

В єдності з реалізацією розглянутих специфічних завдань у процесі фізичного виховання вирішуються і загально-педагогічні — виховні завдання.

Основні напрями щодо організації фізкультурно-оздоровчої діяльності у соціально-побутовій сфері визначаються в державній програмі розвитку фізичної культури і спорту в Україні. Кабінет Міністрів України за участю громадських організацій розробляє систему заходів щодо підтримання та зміцнення здоров'я різних категорій населення в соціально-побутовій сфері та забезпечує умови для її впровадження в життя, використання фізичної культури і спорту як засобу профілактики і лікування захворювань. Створення умов для занять фізичною культурою населення за місцем проживання та в місцях масового відпочинку населення покладається на місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування за рахунок коштів відповідних бюджетів на основі державних нормативів фінансування фізкультурно-оздоровчих програм. Вони надають громадським організаціям фізкультурно-спортивної спрямованості та фізкультурно-спортивним закладам допомогу у виділенні місць для фізкультурно-оздоровчих занять в жилих районах, в парках культури і відпочинку.

Сьогодні, звертаючись до статті 1 Закону України "Про фізичну культуру і спорт", можемо побачити, що "фізична культура - складова частина загальної культури суспільства, яка спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини з метою гармонійного формування її особистості". На сучасному етапі розвитку суспільства фізична культура - це самостійна і особлива галузь загальної культури, яка спрямована, головним чином, на зміцнення здоров'я людини, продовження її творчої активності та життя, а також на зростання і вдосконалення її всебічного і гармонійного розвитку та використання набутих якостей в суспільній, трудовій та інших видах діяльності.

Результати аналізу закономірностей функціонування та розвитку сфери фізичної культури і спорту країн з стабільними економічними системами ринкового типу значною мірою є вихідним пунктом для розгляду особливостей ринкового функціонування відповідної сфери в Україні.

Ситуація яка склалася в Україні у сфері фізичної культури і спорту, обумовлюється такими факторами як: невідповідність нормативно-правової бази сучасним вимогам, недосконалість інфраструктури у виробничій, навчально-виховній і соціально-побутовій сфері, недосконалість системи централізованої підготовки національних збірних команд, низький рівень фінансового та матеріально-технічного забезпечення дитячо-юнацького і резервного спорту, незадовільний стан матеріально-технічної бази.

В Україні рівень забезпечення населення фізкультурно-спортивними залами (з розрахунку на 10 тис. осіб) у 2–3 рази нижчий, ніж у розвинутих державах, плавальними басейнами — у 30 разів. Понад 80 відсотків спортивних майданчиків не відповідають сучасним вимогам, недостатнє бюджетне фінансування (з державного бюджету виділяється у середньому 0,5, з місцевих бюджетів — 2 відсотки їх видатків), неефективне залучення коштів з інших джерел, незначний обсяг інвестицій, не провадиться діяльність з випуску та проведення державних спортивних лотерей, які є одним з основних джерел фінансування спорту в багатьох країнах Європи та недостатнє пропагування серед широких верств населення здорового способу життя.

Не зважаючи на це, слід відзначити і позитивні фактори, які діють на вітчизняному ринку фізкультурно-оздоровчих та спортивно-оздоровчих послуг. На

початку нового тисячоліття спостерігалася тенденція зростання числа осіб, які займаються оздоровчою діяльністю. У 2002-2004 роках вона поширилась на 19 з 20-ти найпопулярніших видів спорту. При цьому високі темпи залучення населення до спортивно-оздоровчої діяльності (від 10% до 30%) були притаманні восьми видам спорту (футбол - 26,9%, бокс – 22,6%, плавання – 21,1%, рукопашний бій – 19,9%, баскетбол – 19,4%, аеробіка спортивна – 18,3%, бодібілдинг – 13,9%, важка атлетика – 14,1%). А ще шести видам спорту (футзал, спортивний туризм, стрільба кульова, волейбол, теніс настільний, спортивні танці) притаманні дуже високі показники (від 30% до 98,2%) залучення населення до занять спортом.

Приємним є й створення Державної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2007–2011 роки. Мета Програми полягає у створенні умов для розвитку фізичної культури і спорту, зокрема удосконалення відповідного організаційного та нормативно-правового механізму. Основними ж завданнями Програми є: проведення фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової роботи в усіх навчальних закладах, за місцем проживання, роботи і у місцях масового відпочинку громадян, а також фізкультурно-оздоровчої та реабілітаційної роботи серед інвалідів; забезпечення розвитку олімпійських, паралімпійських, дефлімпійських та неолімпійських видів спорту шляхом підтримки дитячого, дитячо-юнацького, резервного спорту, спорту вищих досягнень, спорту інвалідів і спорту ветеранів; підвищення рівня нормативно-правового, кадрового, матеріально-технічного, фінансового, науково-методичного, медичного, інформаційного забезпечення; участь у міжнародній діяльності.

Отож, фізична культура - це сукупність досягнень суспільства у створенні та раціональному використанні спеціальних засобів, методів і умов цілеспрямованого вдосконалення людини. А основними показниками розвитку фізичної культури на даному етапі розвитку нашої держави, згідно з вищенаведеними даними, є: рівень здоров'я, фізичний розвиток та підготовленість різних верств населення; ступінь використання фізичної культури в різних сферах діяльності; рівень розвитку системи фізичного виховання; рівень розвитку самодіяльного масового спорту; рівень забезпеченості кваліфікованими кадрами; рівень впровадження у фізичну культуру досягнень науково-технічного прогресу; відображення явищ фізичної культури в засобах масової інформації, у творах мистецтва і літератури; матеріальна база; а також рівень спортивних досягнень.

## Самоудосконалення та соморозвиток курсантів

*Г. А. Лещенко, доц., канд. пед. наук*

*Кіровоградська льотна академія  
Національного авіаційного університету*

Першопричиною негараздів у суспільстві є втрата або відсутність морально-духовних і культурних цінностей. Першопричиною негараздів у житті людини є невміння або небажання розвиватися. Наш особистий двадцятирічний досвід роботи із студентами підтверджує думку багатьох психологів та педагогів про те, що більшість молодих людей сьогодні не усвідомлює себе як різнобічно розвинуту особистість, майже не володіє знаннями про себе – про свою соціальну спрямованість, властивості свого темпераменту, характеру, особливості свого мислительного апарату, власні здібності, таланти, професійну придатність тощо. Значна частина майбутніх фахівців з вищою освітою, а часом навіть тих, хто давно її отримав, перебуває в стані

недовершеного розвитку, на маючи необхідності, здатності або бажання рухатися уперед до найвищих рівнів самовдосконалення.

Людина розвивається не лише за закладеною в ній спадковою програмою і під впливом довкілля, але і залежно від того досвіду, якостей, здібностей, що складаються в його психіці.

Такий розвиток, який визначається змістом і рівнем психічного розвитку особистості на даний момент, може бути названий психогенним, "самопсихічним" розвитком, або саморозвитком. Самовиховання є невід'ємна і найважливіша частина процесу саморозвитку.

Взаємодія вихователя з вихованцем, його педагогічна організація, зовнішня частина педагогічного процесу є власне виховною дією.

Друга, внутрішня частина процесу — це вже психічна діяльність вихованця як суб'єкта саморозвитку, самовиховання; вона здійснюється на внутрішньоособистісному рівні і є сприйняттям, певною переробкою, привласненням особистістю зовнішніх впливів і перетворенням їх у свої якості; інтерпретацію цих впливів, їх оцінку, рішення про їх збереження, перетворення на свої якості і застосування їх здійснює сама особа. "Будь-яке виховання є в кінцевому рахунку самовиховання" (Л.С.Виготський).

Педагогічне завдання полягає в тому, щоб допомогти особистості здійснити самовиховання: усвідомити процеси, що відбуваються в її психіці, навчити усвідомлено управляти ними, викликати їх мотивацію, ставити цілі свого вдосконалення.

Самовиховання, самоудосконалення — це процес усвідомленого, керованого самою особистістю розвитку, в якому в суб'єктивних цілях і інтересах самої особистості цілеспрямовано формуються і розвиваються її якості і здібності.

Для того, щоб процеси самоудосконалення стали домінуючими в психічному розвитку курсантів, необхідна організація трьох груп умов:

1. Усвідомлення курсантами цілей, завдань і можливостей свого розвитку і саморозвитку.

2. Участь курсантів в самостійній і творчій діяльності, певний досвід успіху і тренінг досягнень.

3. Адекватні стиль і методи зовнішніх дій: умов навчання, виховання і устрою життєдіяльності.

Створення у курсантів домінуючої установки-мотивації на самовиховання, формування культу самоудосконалення допоможе вирішити багато сьогоденних проблем освіти, зокрема, таких важливих, як мотивація навчання без зовнішнього примусу, самовиховання.

У найзагальнішому вигляді сучасна вища школа орієнтується на наступні виховні моделі:

- а) модель освіченого, інтелектуально розвиненого випускника, підготовленого до освоєння професійного етапу навчання;

- б) модель фізично та психічно здорової людини;

- в) модель етично вихованої людини і громадянина;

- г) модель успішної (продуктивної, творчої) особистості;

- д) модель особистості, здатної адаптуватися, пристосуватися до існуючих соціальних та професійних умов, якій притаманні наполегливість і конкурентоздатність.

Концепція самовиховання висуває ще одну, нову для сучасної вищої школи модель виховного ідеалу: особу, що самовиховується, самоудосконалюється, саморозвивається. Зрілий рівень самоудосконалення характеризують: натхненність, ідейна спрямованість, зв'язок мотивів (цілей) роботи над собою з духовним ядром

особистості; стійкість цілей і завдань самоудосконалення, перетворення їх в домінанту життєдіяльності; володіння, осначеність сукупністю умінь самоудосконалення; усвідомлена поведінка, направлена на поліпшення себе, своєї особи; високий рівень самостійності особистості, готовність до включення в будь-яку діяльність; творчий характер діяльності людини; результативність, ефективність самоформування особистості. До такого рівня самовиховання курсант повинне підійти в результаті використання певної педагогічної технології, націленої, зорієнтованої на самовиховання.

Під педагогічною технологією слід розуміти системну сукупність і порядок функціонування усіх особистісних, інструментальних та методологічних засобів, що використовуються для досягнення педагогічних цілей.

Отже, головною метою технології самовиховання курсантів є створення умов для переходу виховання в самовиховання, введення особистості в режим саморозвитку, підтримка і стимуляція цього режиму на кожному етапі, формування віри в себе і забезпечення інструментарієм самовиховання.

### **Література:**

1. Бех І.Д. Виховання особистості: У 2 кн. Кн. 1: Особистісно орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади. – К.: Либідь, 2003, - 280 с.
2. Бех І.Д. Виховання особистості: У 2 кн. Кн. 2: Особистісно орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади. – К.: Либідь, 2003, - 244 с.
3. Занюк С.С. Психологія мотивації. – К.: Либідь, 2002. – 304 с.
4. Карпенчук С.Г. Самовиховання особистості. – К.: ІЗМН, 1998. – 216 с.
5. Пезешкиан Н. Психосоматика и позитивная психотерапия: Пер. с нем. – М.: Медицина, 1996. – 464 с.
6. Пезешкиан Х. Основы позитивной психотерапии. – Архангельск: Издательство Архангельского медицинского института, 1993. – 116 с.
7. Психология. Словарь / Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – М.: Политиздат, 1990. – 494 с.
8. Терлецька Л. Технологія самоаналізу. – К.: Главник, 2005. – 96 с.

## **Проблеми фізичного виховання в процесі професійної підготовки студентів**

*Липчанська Л.М., ст. викл. кафедри фізичного виховання  
Кіровоградський національний технічний університет*

Фізична культура є частиною передової культури, набутком всього народу. Це потужний засіб не тільки фізичного вдосконалення та оздоровлення, але також і виховання соціальної, трудової, творчої активності громадян. Фізична культура не вичерпується вправами, спортом, гімнастикою, іграми та туризмом: вона включає громадську та особисту гігієну праці, побуту, використання природних сил для загартування, правильний режим праці, відпочинку та харчування. Систематично вживані фізкультура та спорт – це молодість, що не залежить від паспортного віку, це старість без хвороб, оживлена оптимізмом, довголіття, і нарешті – здоров'я.

Проблема професійно-прикладної фізичної підготовки є водночас нагальною, оскільки потребує стрімких дій в процесі її подолання, так і актуально-доцільною, що обумовлюється збільшенням ефективного та правильно розподіленого навантаження,

витратою сил і часу майбутніх працівників при виконанні завдань.

Необхідність подальшого вдосконалення та запровадження професійно-прикладної фізичної підготовки до системи освіти та сфери професійної праці визначається наступними причинами та обставинами:

1. Час, витрачений на освоєння сучасних практичних професій та досягнення професійної майстерності в них продовжують залежати від рівня функціональних можливостей організму, що мають природну основу, від міри розвитку фізичних здібностей індивіда, різноманітності та досконалості набутих ним рухових умінь та навичок.

2. Продуктивність досить багатьох видів професійної праці, незважаючи на спадання частки грубих м'язових зусиль у сучасному матеріальному виробництві, прямо або побічно продовжує бути зумовленою фізичною дієздатністю виконавців трудових операцій, причому не тільки в сфері переважно фізичної праці, а й у ряді видів трудової діяльності змішаної (інтелектуально-рухової) характеру. В цілому ж нормальний фізичний стан, без якого не мислиться здоров'я та ефективне функціонування, залишається найважливішою передумовою усталено високої плідності будь-якої професійної праці.

3. Зберігається проблема попередження імовірних негативних впливів певних видів професійної праці та її умов на фізичний стан працівників; хоча ця проблема вирішується багатьма засобами оптимізації змісту та умов праці, в тому числі соціальними, науково-технічними та гігієнічними, важливу роль між них грають фактори професійно-прикладної фізичної культури.

4. Перспективні тенденції загально соціального та науково-технічного прогресу не звільняють людину від необхідності постійно вдосконалювати свої діяльнісні здібності, а їхній розвиток в силу природних причин невіддільний від фізичного вдосконалення індивіда.

Сутність основних задач, вирішуваних в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки, полягає в тому, щоб:

1. Поповнити та вдосконалити індивідуальний фонд рухових умінь, навичок та фізкультурно-освітніх знань, що сприяють освоєнню вибраної професійної діяльності, корисних у нік та потрібних разом з тим в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки у якості її засобів;

2. Інтенсифікувати розвиток професійно важливих фізичних та безпосередньо пов'язаних з ними здібностей, забезпечити стійкість підвищеного на цій основі рівня дієздатності;

3. Підвищити ступінь резистентності організму відносно несприятливих впливів навколишнього середовища, в якому відбувається трудова діяльність, сприяти збільшенню його адаптаційних можливостей, збереженню та зміцненню здоров'я.

4. Сприяти успішному виконанню спільних задач, реалізованих у системі професійної підготовки кадрів, вихованню моральних, духовних, вольових та інших якостей, що характеризують цілеспрямованість, високоактивних членів суспільства.

Ці задачі слід у кожному окремому випадку конкретизувати стосовно специфіки професії та особливостей контингенту тих, хто займається. Ясно також, що професійно-прикладна фізична підготовка може бути достатньо ефективною тільки в сполученні з іншими складовими соціальної системи виховання в цілому, де задачі з підготовки до трудової діяльності не зводяться до часткових найближчих задач, характерних для окремих етапів професійно-прикладної підготовки, і вирішуються не епізодично, а перманентно. Першочергову роль в їх реалізації відіграє повноцінна загальна фізична підготовка. На базі створюваних нею передумов і будується спеціалізована професійно-прикладна фізична підготовка. Спеціалізація її необхідна,

оскільки до того зобов'язує специфіка професійної діяльності та її умов.

Як основні засоби ППС використовують досить різноманітні форми фізичних вправ з числа тих, котрі склалися в базовій фізичній культурі і спорті, а також вправи, перетворені і спеціально конструйовані відповідно до особливостей конкретної професійної діяльності (як спеціально-підготовчі).

Було б помилкою вважати, що адекватними засобами можуть служити тільки вправи, аналогічні за формою професійно-трудова руховим діям. Зводити лише до них засоби ППС, як це робилося у свій час у спробах наблизити фізичну культуру до трудової практики шляхом простої імітації в заняттях фізичними вправами окремих трудових дій, наприклад слюсаря, молотобійця, грабаря і т.д.,— значить спотворювати саму її сутність. Особливо мало придатним такий підхід став у сучасних умовах, коли для багатьох видів трудової діяльності характерні мікро рухи, локальні і регіональні рухові дії, самі по собі ні в якій мірі не достатні для оптимального розвитку рухових здібностей, причому і режим виконання їх найчастіше усе більше здобуває риси, що обумовлюють виробничу гіподинамію з усіма її небезпеками для нормального фізичного стану організму.

Разом з тим не можна сказати, що в сучасній ППС узагалі недоцільно моделювати визначені особливості трудової діяльності. Однак моделювання не зводиться тут до формальної імітації трудових операцій, а припускає переважне виконання вправ, що дозволяють направлено мобілізувати (ефективно виявити в дії) саме ті професійно важливі функціональні властивості організму, рухові і сполучені з ними здатності, від яких істотно залежить результативність конкретної професійної діяльності. При цьому буває доцільно відтворювати й істотні моменти координації рухів, що входять до складу професійної діяльності, але за умови, якщо відповідні вправи можуть дати освітній, розвиваючий чи підтримуючий тренувальний ефект як діючі засоби реалізації хоча б деяких із задач, переслідуваних у ППС. Головним чином у силу такого моделювання особливостей професійної діяльності склад засобів ППС і здобуває свою специфіку.

Значна частина вправ, використовуваних як засоби ППС, являє собою прикладні вправи. Такими правомірно вважати ті вправи, за допомогою яких виробляють рухові уміння і навички, що знаходять застосування в звичайних умовах професійної діяльності (часто при виконанні дій допоміжного характеру) чи в екстремальних умовах, ймовірних у ній. Природно, що особливе місце безпосереднє прикладні вправи займають у ППС тоді, коли вона будуються стосовно до професійної діяльності, що включає у великому обсязі рухову активність у формі основних, необхідних -у повсякденному житті рухових дій (ходьбу й інші циклічні дії по подоланню простору, піднімання і перенесення вантажів і т.д.), коли ефективність професійної діяльності прямо залежить від розмаїтості і налагодженості рухових навичок (як, наприклад, у роботі монтажників-висотників, виконуючих немеханізовані операції), а також коли для адекватних дій в екстремальних ситуаціях професійної діяльності потрібні спеціалізовані складні рухові навички (навички плавання, пірнання і порятунки потопавших у представників флотських професій, навички єдиноборств в оперативних працівників МВС і військовослужбовців і т.д.). Склад засобів ППС у таких випадках, зрозуміло, найбільш специфічний.

Менш специфічні ті засоби ППС, що використовуються переважно для виховання фізичних якостей і похідних від них здібностей, так чи інакше впливають на ефективність професійної діяльності і зумовлюючих її вплив на людину. Адже при здійсненні задач по їхньому вихованню потрібно керуватися закономірностями не тільки прямого, але і непрямого переносу тренувального ефекту вправ, використовуючи і загальний (неспецифічний) ефект адаптації до різних видів м'язової

діяльності і середовищним факторам.

У комплексі вправ і методиці професійно-прикладної гімнастики часто переважно виражений свого роду аналітичний підхід, при якому послідовно конструюються необхідні форми рухів і здійснюється вибірково спрямований вплив на визначені ланки опорно-рухового апарата, його морфофункціональні якості (зокрема, силові, рухливість у суглобах, локальну і регіональну статичну витривалість), причому виходячи не тільки з вимог, пропонованих професійною діяльністю, але і з необхідності профілактики виникаючих у ході її несприятливих впливів на фізичний і загальний стан працівника, на що спрямовано, зокрема, гімнастичні вправи, що попереджають і коригують порушення постави, обумовлені особливостями робочої пози.

У професійно-прикладних видах спорту яскраво виражений цілісно акцентовані вплив на розвиток рухових і тісно сполучених з ними здібностей, що мають істотне значення для удосконалення в професійній діяльності. Відповідно орієнтоване спортивне удосконалення може робити прямий позитивний вплив на професійну діяльність, за умови, звичайно, якщо предмет спортивної спеціалізації має значну спільність із професійною діяльністю як по операційному складу дій, так і по характеру здібностей, що виявляються. Саме це є визначальним при виборі професійно-прикладних видів спорту представниками тієї чи іншої професії.

Одна з основних проблем методики ППС впливає з необхідності забезпечити адекватне і систематичне моделювання вимог, пропонованих професійною діяльністю до функціональних можливостей організму, з поступовим перевищенням рівня цих вимог. Тут є своє протиріччя. Ясно, що цілком точно і повно відтворити ці вимоги можна лише шляхом виконання трудових дій у режимі й умовах, характерних для професійної праці, але якщо сам по собі він пред'являє порівняно невисокі по інтенсивності і вузькі вимоги до фізичної дієздатності (що, як уже відзначалося, характерно для багатьох видів сучасної професійної праці), то точне моделювання їхньої у процесі ППС не дозволить забезпечити необхідну дієвість модельних вправ як факторів збільшення функціональних можливостей. Саме тому моделювання вимог професійної діяльності при побудові ППС виправдане остільки, оскільки воно забезпечує ефективність використовуваних засобів підготовки, і повинно відбуватися з визначеними варіаціями, що сприяють не тільки адаптації до професійної праці, але і збільшенню його результативності.

Принципово модельне відтворення в процесі ППС тих чи інших вимог професійної діяльності має тим більше значення, чим вище рівень мобілізації рухових і інших можливостей організму, необхідних для її результативного здійснення. Якщо ці вимоги дуже високі (як, наприклад, в екстремальних умовах професійної діяльності військовослужбовців, пожежних, водолазів, випробувачів авіаційної техніки), то спочатку їх приходить моделювати з обмеженнями, а потім поступово збільшувати навантаження в модельно-тренувальних вправах, аж до перевищення рівня аналогічних професійних навантажень, щоб створити свого роду запас міцності стосовно них. У таких випадках найбільш ефективним засобом збільшення функціональних резервів організму, які мобілізуються в екстремальних умовах професійної діяльності, можуть служити заняття відповідним професійно-прикладним видом спорту, організовані, у формі систематичного тренування й участі в змаганнях. Виборче ж моделювання окремих вимог професійної діяльності в процесі ППС досягається переважно засобами професійно-прикладної гімнастики, у тому числі вправами на спеціалізованих тренажерах (наприклад, на тренажерах типу центрифуг і допінгів у ППС льотчиків, монтажників-висотників і працівників інших спеціальностей, що пред'являють високі вимоги до функцій вестибулярного апарата).

Хоча ступінь інтенсивності фізичних зусиль у більшості сучасних видів професійної діяльності порівняно невисока і стабільна, у методиці побудови ППС варто керуватися принципом поступового приросту навантажень, що тренують, причому в тій мері, у який це потрібно не тільки для підготовки до конкретних професійно-трудова навантажень, але і для загального підйому рівня функціональних можливостей організму, зміцнення і збереження здоров'я. Тут так само, як і у фізичному вихованні в цілому, зрозуміло, не може бути деяких універсальних кількісних норм приросту навантажень, однаково придатних у всіх випадках, оскільки границі доцільного збільшення і динаміка їхній залежать від багатьох перемінних обставин, у тому числі від сумарного обсягу навантажень і режиму занять фізичними вправами в індивідуальному способі життя (наприклад, одні паралельно з ППС приділяють масу часу і сил заглибленим заняттям тим чи іншому виду спорту, а в інших основні заняття фізичними вправами обмежуються переважно винятково рамками ППС).

Методика ППС у головному базується на послідовному втіленні загально педагогічних принципів і основних принципів методики фізичного виховання, що конкретизуються стосовно до особливостей її змісту і побудови в реальних умовах професійного утворення і життєдіяльності.

Найважливіше значення для раціональної побудови ППС у цілому має, як уже підкреслювалося, забезпечення органічного взаємозв'язку, єдності загальної і спеціальної фізичної підготовки. Це означає насамперед, що при побудові ППС необхідно спиратися на передумови, створювані попередньою і супутньою загальною фізичною підготовкою: гармонічний розвиток основних життєво важливих фізичних якостей, формування багатого фонду різноманітних рухових умінь і навичок. Тільки з опорою на ці фундаментальні передумови ППС може здійснитися з найбільшою ефективністю, без зайвих витрат часу й енергії.

## Екологічні проблеми Кіровоградщини і майбутнє поколінь: проблеми, здобутки

**І.А.Макаренко**, *вчитель хімії та біології комунального закладу «Навчально-виховне об'єднання природничо-економіко-правовий ліцей – спеціалізована школа I-III ступенів №8 – позашкільний центр Кіровоградської міської ради Кіровоградської області»*

“Здоров'я дорожче золота” – У. Шекспір. Це найголовніша складова нашого життя. Без нього Ми – ніхто. Хворій людині не потрібні гроші. А можливо на ліки? – Так! Та не все можна купити! Можна бути здоровим фізично, але морально та духовно – страждати.

Суспільство Нашої країни має бути здоровим – фізично, морально, духовно, соціально!

Хочеться, щоб в нашій країні поняття “ЗДОРОВ'Я” та “СУСПІЛЬСТВО” стали тотожними. Адже не буде повноцінного суспільства, яке не має здоров'я. Здорове суспільство має на меті процвітання та підняття рівня життя своєї країни.

Важливе здоров'я кожної людини, адже окремо ми є частинками суспільства. Та все починається з малку – з немовляти. Здоров'я дитини – багатство України! Це її сьогодення і що, найголовніше, – майбутнє!

Проблема здоров'я людини існувала завжди, в усі історичні соціально-економічні формації. Вона виникає з появою людини та видозмінюється відповідно до

розвитку культури людського суспільства.

Покоління наших предків жили в тісному спілкуванні з природою. Уклад життя і праці був синхронним із природними ритмами. Люди вставали зі світанковою і засинали з вечірньою зорею. Кожна пора року мала притаманні тільки їй трудову налаштованість і ритм життя.

Проблема здоров'я людини вирішувалась досить ефективно і просто. Це пояснювалось тим, що культура здоров'я складалась у індивідуальній свідомості особистості поступово, під впливом природних умов життя і була важливим елементом загальної культури людини.

У даний час вся сукупність факторів діяльності людини, які негативно впливають на її здоров'я, вимагає іншого підходу до проблеми формування здоров'я.

На 50% здоров'я людини (отже, суспільства в цілому) залежить від способу її життя. Умови, в яких перебуває індивід, визначаються рядом характеристик місця його проживання (наприклад, сільська чи міська місцевість, ступінь озеленення, розташування поблизу промислового підприємства чи віддалік нього і т.і.). Спосіб життя визначається, наприклад, тим, як людина харчується, чи має шкідливі звички, чи займається фізичними вправами і спортом, чи вдосталь часу перебуває на свіжому повітрі, як проводить вихідні дні, чи дотримується режиму роботи, навчання і відпочинку.

Сьогодні люди живуть у ритмі виробничого циклу однаково в будь-яку пору року. Умови життя та праці сучасної людини, безперечно, покращились, але наслідки цього далеко не однозначні.

Забруднення навколишнього середовища, поряд із токсичними ефектами, таїть у собі небезпеку генетичних змін. Особливо негативно позначилась на стані здоров'я населення нашої країни аварія на Чорнобильській атомній станції. Високий рівень механізації й автоматизації виробничих процесів зумовив різке зменшення частки фізичної праці та збільшення нервових навантажень. Сучасне постійне погіршення стану здоров'я людей і недостатньо ефективне медичне забезпечення зумовлене рядом причин (напр., погіршення екологічного стану довкілля, соціальні проблеми, наслідки генетичних змін).

Згідно ст. 50 Конституції України, – кожен має право на безпечне для життя і здоров'я навколишнє середовище, на відшкодування збитків, завданих порушенням цього права.

А яке ж є навколишнє середовище Кіровоградщини? Які його основні проблеми?

Найбільш складним залишається в області питання поводження з твердими побутовими відходами. Всі існуючі сміттєзвалища організовані понад 20 років, а у м. Кіровограді понад 50 років тому. В зв'язку з чим вирішення питання їх реконструкції або закриття і будівництва нових є нагальною проблемою для області.

Дуже гостро стоїть питання радіаційного забруднення навколишнього середовища.

Основними проблемами радіоекології в області є:

- есхаліяція радону з поверхні хвостосховищ (спеціальні споруди та обладнання, які призначені для складування або захоронення радіоактивних, токсичних та інших відвальних відходів збагачення корисних копалин. )

- перенесення з частками пилу радіонуклідів на значні відстані (до 650 м) від основного джерела забруднення;

- скиди забруднених шахтних вод та змив радіоактивних речовин поверхневими водами з забруднених промайданчиків шахт у природні води;

- великі по об'ємах відвали гірських порід та забалансові руди, які розташовані

в межах населених пунктів області та м. Кіровограда.

Робота по покращенню стану радіаційної безпеки, враховуючи наявність в області сировинної бази атомної енергетики – уранодобувної промисловості та використання в різних галузях господарства джерел іонізуючого випромінювання, набуває все більшого значення.

Характерним для видобутку урану є те, що майже усі відходи – відвали шахтних порід, скиди шахтних вод, викиди в атмосферне повітря являють собою джерела радіаційного забруднення навколишнього природного середовища.

Всі знають, щоб уникнути хвороби слід проводити профілактику. Але не кожен знає як саме її проводити. У кожного повинно бути закарбовано в голові, що зранку і ввечері необхідно провітрити приміщення. Ці рекомендації були в нас ще з діда-прадіда, просто з часом ми їх забули. Люди ж на території нашої області завжди жили, і тут завжди був радон. Просто нами чомусь поради предків не засвоїлися, й зараз доводиться повертатися до старого, використовуючи уже світовий досвід.

Для того щоб отримати дійсно реальну ситуацію на вплив радону на живі організми стартував проект «Радон в Кіровограді: міфи і реальність» Метою якого є дослідження вмісту радону та рівня радіації в різних районах міста Кіровограда, порівняльний аналіз онкозахворюваності населення міста та показників дослідження, вивчення позитивного досвіду вирішення даних проблем в Україні та інших країнах, розробка буклету з профілактичними заходами для кожної родини та широке інформування населення про роль даних заходів у профілактиці захворювань.

Складною є екологічна ситуація в м. Кіровограді та області пов'язана зі зростанням та розповсюдженням бур'янів. Особливо велику загрозу для життя та здоров'я людини становить карантинний бур'ян Амброзія полинолиста.

Амброзія полинолиста — один із найбільш злісних алергенів. Вона має високий життєвий потенціал і регенераційну здатність.

Діапазон пристосування цієї рослини дуже великий, а людина своєю недбалістю та безгосподарністю створює найсприятливіші умови для інтенсивного її розмноження.

Під час масового цвітіння амброзія полинолиста утворює мільярди пилоквих зерен розміром 10-50 мікрон, котрі піднімаються з потоком повітря і переносяться, особливо на відкритій місцевості, вітром до двох кілометрів, через що в населення, схильного до алергії, з'являється захворювання.

Можна прослідити прямий взаємозв'язок - за останніх 7 років площі, заражені амброзією, збільшилися більш, ніж в 3 рази, а кількість «алергічних» хворих на Кіровоградщині, згідно з різними джерелами, виросла від 4 до 6 разів. Останні дані є лише приблизними, оскільки звертаються за медичною допомогою люди, як правило, вже у важких випадках. Варто відмітити, що лікування таких хворих досить дороге - вартість одного «сезону» медици оцінюють в суму від 200 до 5000 на одну людину...

Але не всі знають, що крім боротьби з амброзією за допомогою пестицидів, можна використовувати і більш дієвіші та найголовніше екологічно безпечні методи:

1. Знищення амброзії ще до початку цвітіння – шляхом видалення з корінням (починаючи з ранньої весни).
2. Використання жука — амброзієвий листоїд.
3. Використання для боротьби з амброзією посіву рослин луків: костриця безостого, польовиці собачої, райграсу.
4. З метою попередження утворення і поширення насіння необхідно неодноразово за вегетаційний період скошувати амброзію і спалювати
5. Полив заростей амброзії концентрованим розчином польовиці собачої.

Головне пам'ятати, що екологія навколишнього середовища, екологія людини повинна розпочинатися не з держави, урядовців чи проведення екологічних акцій, а

повинна розпочинатися з того місця, де ми проживаємо – з нашого власного будинку, квартири та бути у свідомості кожного з нас, лише тоді можливо говорити про здорову людину та здорове суспільство.

Як відомо, здоров'я - найцінніше, чим ми володіємо. Здоров'я людини залежить від середовища: від повітря, від води, від ґрунтів... Тому, думаючи про своє здоров'я, ми перш за все повинні думати про чистоту довкілля. Кожна людина, в якій болить душа за чисте повітря, прозору річку та зелені вулиці, може зробити свій вклад для збереження довкілля, наведення порядку на своєму подвір'ї і поза ним, і рідному місті, селі чи селищі, на берегах річок, які справедливо називають артеріями життя.

Виховувати екологічну свідомість у дітей необхідно з перших днів їх життя й не забувати ілюструвати це прикладами в повсякденному житті, лише об'єднавшись разом ми зможемо перебороти всі вже існуючі екологічні небезпеки та не допустити нових.

### **Література:**

1. Екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / Ганна Васюкова, Олександра Грошева. - К. : Кондор, 2009. - 524 с.
2. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини. – Л.: Знання, 2000.- 56с.
- 2.Марьюшкина Р.Я. Амброзия полыннолистная и основы биологической борьбы с ней // К.: Наукова думка. – 1986. – 120 с.
- 3.Микитюк О.М., Злотін О.З. та ін. Екологія людини. Підручник // Харків: ОВС, 2004.-254с.
- 4.Холл Э. Радиация и жизнь. М. 1989, 256 с.
- 5.Internet resources:<https://gtpradonkirovohradfeb2012.pbworks.com/w/page/>
- 6.Internet resources:<http://www.pdaa.edu.ua/content>
- 7.Internet resources <http://irp.kr.ua/category/article/>

### **Анотація**

Дослідження вчителя хімії та біології Макаренко Ірини Анатолівни з питання:«Екологічні проблеми Кіровоградщини і майбутнє покоління: проблеми, здобутки» є дуже актуальним для нинішніх і майбутніх поколінь.

Вчитель звертається до витоків цієї проблеми і потім досліджує вплив різних чинників на людину, її здоров'я.

Досить актуальними для нашої області є питання радіоекології. Складною залишається ситуація на Кіровоградщині пов'язана із зростанням і розповсюдженням бур'янів, зокрема Амброзії полинолистої. У дослідженні названі найголовніші екологічно безпечні заходи боротьби з нею.

У роботі Макаренко І.А. висвітлені основні проблеми і завдання, які стоять перед кожною людиною, яка вважає себе патріотом рідного краю.

## **Дослідження педагогічних здібностей студентів факультету фізичного виховання спеціальність «Спорт за видами»**

**Маленюк Т.В.**

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

**Постановка проблеми.** Узгодження високого рівня знань в області медико-біологічних, психолого-педагогічних наук, теорії і методики обраного виду спорту, фізична і технічна підготовленість потребують від тренера комплексу педагогічних і спеціальних здібностей.

Результати аналізу діяльності тренера дитячого і юнацького спорту дають змогу стверджувати, що його професійні здібності є передумовою успішної педагогічної діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню педагогічної діяльності тренера присвячені наукові роботи Л. Волкова (2002), А. Деркача, А. Ісаєва (1981), Н. Кузьміної (1961), К. Платонова (1972), А. Тер-Ованесяна (1978), В. Філіна (1980), Б. Шияна (2010) і багатьох інших учених.

Вивчення літературних джерел і останніх дисертаційних досліджень дав змогу здійснити теоретичний аналіз поняття «здібність».

*Здібність* – це властивість особистості, яка є сприятливою передумовою для успішного оволодіння одним або декількома видами діяльності і їх виконанням. Здібністю є, спостережливість, яка має велике значення для педагогічної діяльності тренера, також зорова і емоційна пам'ять, емоційна, спортивна і технічна уява. До здібностей відносяться і деякі якості розуму: критичність, гнучкість, конкретність, швидкість.

Здібності проявляються тільки у процесі діяльності і ступінь їх розвитку залежить від соціального середовища. Вони розвиваються у процесі всього життя людини і обумовлені обставинами, в яких вона росте і виховується. Разом з тим, розвиток здібностей залежить від особливостей будови організму. Деякі здібності пов'язані з анатомо-фізіологічними властивостями людини – *задатками*, які полегшують розвиток здібностей. Якщо умови життя і виховання несприятливі, задатки не перетворюються у здібності.

Висока педагогічна майстерність тренера спирається на розвиток *педагогічних здібностей* – тобто сукупність психічних властивостей особистості, які є передумовами успішної педагогічної діяльності. Педагогічні здібності проявляються у навичках і уміннях, чим здібніший тренер, тим швидше сформується у нього навички і уміння педагогічної діяльності [1, 3, 5].

Дослідження А.О. Деркача і А.А. Ісаєва [2] довели, що здібності – це лише передумови для досягнення професійної майстерності, вони формуються і успішно розвиваються лише у ході діяльності. Здібності полегшують процес оволодіння педагогічною діяльністю, а заняття цією діяльністю розвивають педагогічні здібності. Педагогічні здібності формуються на базі загальних здібностей, проте у загальних здібностях тренера відображається структура його педагогічної діяльності.

Науковці Н.В. Кузьміна і Ф.Н. Гоноболін [2] виділили наступні види педагогічних здібностей: перцептивні, конструктивні, дидактичні, експресивні, комунікативні, організаторські, академічні, спеціальні.

Таким чином, успішна діяльність тренера визначається розвитком цілого ряду здібностей, які вимагають теоретичної підготовки і практичних навичок.

**Мета роботи** – дослідити рівень прояву організаторських і комунікативних здібностей студентів факультету фізичного виховання, що навчаються на спеціальності «Спорт за видами».

*Методи і організація дослідження.* Дослідження відбувалось за участю студентів Кіровоградського державного педагогічного університету факультету фізичного виховання спеціальність «Спорт за видами». У дослідженні приймали участь 20 студентів IV і V курсів.

Для діагностики комунікативних і організаторських здібностей була використана методика, описана Т.І. Пашуковою, А.І. Допірою, Г.В. Дьяконовим [4].

**Результати дослідження.** На основі проведення тесту були визначені коефіцієнти комунікативних і організаторських здібностей. Використовуючи шкалу оцінок, отримані коефіцієнти переводились у бали, для визначення рівня прояву

комунікативних і організаторських здібностей.

У ході дослідження було визначено коефіцієнт комунікативних здібностей, який знаходився у межах від 0,70 до 0,85, що за шкалою оцінок відповідало 4 і 5 балам. Коефіцієнт організаторських здібностей у досліджуваних знаходився у межах від 0,65 до 0,80, що за шкалою оцінок відповідало 2, 3 і 4 балам.

Більшість досліджуваних показали дуже високий рівень прояву комунікативних здібностей і високий рівень прояву організаторських здібностей (табл.1).

Таблиця 1 – Середньо-групові показники рівня прояву комунікативних організаторських здібностей студентів

Рівень прояву здібностей	Шкала оцінок	Коефіцієнт комунікативних здібностей, %	Коефіцієнт організаторських здібностей, %
Низький	1	0	0
Нижче середній	2	0	10
Середній	3	0	15
Високий	4	15	75
Дуже високий	5	75	0

Досліджувані, які проявили організаторські здібності на рівні нижче середнього не прагнуть до спілкування, почуваються скуто у новому колективі, обмежують свої знайомства, мають труднощі у встановленні нових контактів з людьми, у виступі перед аудиторією, погано орієнтуються у незнайомій ситуації, не відстоюють власну думку. У багатьох справах вони уникають прояву самостійних рішень та ініціативи.

Студенти, які проявили середній рівень організаторських здібностей, прагнуть контактів з людьми, не обмежують коло своїх знайомств, наполягають на власній думці, планують свою роботу, хоча потенціал їх нахилів не відрізняється високою стійкістю. Вони потребують планомірної виховної роботи з формування і розвитку організаторських здібностей.

Досліджувані з оцінкою 4 належать до групи з високим рівнем прояву організаторських і комунікативних здібностей. Вони не розгублюються у новій обстановці, швидко знаходять друзів, постійно прагнуть розширити коло своїх знайомств, допомагають близьким і друзям, проявляють ініціативу у спілкуванні, здатні приймати самостійні рішення в критичних ситуаціях. Усе це вони роблять без примусу, згідно з внутрішніми спрямуваннями.

Досліджувані з дуже високим рівнем прояву комунікативних здібностей прагнуть і потребують комунікативної і організаційної діяльності, швидко орієнтуються у складних ситуаціях, невимушено поведуться у новому колективі. Це ініціативні і наполегливі люди, котрі прагнуть приймати самостійні рішення, відстоювати власну думку і домагатися, щоб її було прийнято іншими.

#### **Висновки:**

1. Вченими встановлено, що успішна діяльність тренера визначається комплексом педагогічних здібностей. Одночасно, педагогічні здібності являються сприятливою передумовою для оволодіння професійною діяльністю тренера.

2. Студенти показали високий і дуже високий рівень прояву комунікативних здібностей, що є передумовою успішного виконання педагогічної діяльності. Комунікативні здібності допомагають тренеру налагоджувати з вихованцями позитивні взаємовідносини і проявляються у педагогічному такті, умінні уникати конфліктні ситуації.

3. Досліджувані показали нижче середнього, середній і високий рівень прояву організаторських здібностей. Організаторські здібності тренера проявляються в організації життя, побуту, навчально-тренувального процесу, змагань, спортивних зборів, праці і відпочинку спортсменів. Дані здібності проявляються в умінні оцінювати обстановку, приймати рішення, добиватися його виконання і залежать від комплексу особистих якостей тренера (швидкості і гнучкості мислення, рішучості, витримки, наполегливості, вимогливості, відповідальності тощо).

4. Проведений педагогічний експеримент підтвердив, що студенти факультету фізичного виховання спеціальність «Спорт за видами» мають всі передумови для успішного оволодіння професійною діяльністю тренера-викладача.

*Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших педагогічних здібностей і особистих якостей майбутніх тренерів-викладачів, з метою підвищення рівня їх професійної діяльності.*

#### **Література:**

1. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта: [учебник] /Леонид Викторович Волков. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 294 с. – ISBN 966-7133-50-8.
2. Деркач А.А. Педагогическое мастерство тренера: [монография] /А.А. Деркач, А.А. Исаев. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 375 с.
3. Жабокрицька О.В. Педагогіка фізичного виховання: навч. посіб. для студ. вищ. закл. освіти з фіз. вих / О.В. Жабокрицька, А.Л. Турчак. – Кіровоград, РВВ КДПУ імені Володимира Винниченка, 2008. – 220 с.
4. Сергієнко Л.П. Практикум з психології спорту: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. вих. і спорту. /Л.П. Сергієнко. – Харків: Освіта Виховання Спорт, 2008. – 256 с. – ISBN 966-7858-51-0.
5. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 2: [підручник] /Богдан Михайлович Шиян. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2010. – 248 с. – ISBN 966-609-005-8.

#### **Анотація**

Дослідження педагогічних здібностей студентів факультету фізичного виховання спеціальність «Спорт за видами»

Маленюк Тетяна Володимирівна

Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

У статті наведено матеріал про високий і дуже високий рівень прояву комунікативних і організаторських здібностей студентів старших курсів факультету фізичного виховання спеціальність «Спорт за видами». Виявлено, що студенти мають всі передумови для успішного оволодіння професійною діяльністю тренера-викладача.

**Ключові слова:** педагогічні здібності, комунікативні і організаторські здібності, педагогічна діяльність, тренер.

# Формування у дітей старшого підліткового віку внутрішньої мотивації до фізкультурно-оздоровчої діяльності

**О. Маркова**

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. В. Винниченка*

Керівництво формуванням особистості лише тоді може мати позитивний результат, коли воно впливатиме на поведінку вихованця через створення та організацію внутрішніх мотиваційних сил. Головним педагогічним завданням виховної роботи було створення у старших підлітків мотивації до ЗСЖ та вироблення в них індивідуального валеологічно обґрунтованого способу життєдіяльності. Формування якостей особистості завжди діяльнісно опосередковане. Підґрунтям будь-якої діяльності є потребнісно-мотиваційний компонент. Потреба в рухах, у фізичному вдосконаленні, в збереженні та зміцненні здоров'я є психологічною основою мотивації старших підлітків до занять ФК і спортом. Мотивацію таких занять викликають в учнів визначені цілі, емоції, почуття, інтереси, які розглядаються в єдності та взаємодоповнюваності [1; 2; 3].

Про сформованість у старших підлітків інтегрованої мотивації можна говорити лише в тому випадку, коли всі її властивості реалізуються в процесі їх участі у фізкультурно-оздоровчих заходах. Наявність мотивів діяльності об'єктивно зумовлює не тільки їх єдність, а й вказує на протиріччя між ними, яке викликане індивідуально-віковими особливостями старших підлітків з ослабленим здоров'ям. В аспекті формування стабільної мотивації цієї вікової групи до занять фізичними вправами проблематичним є поєднання вихідного – (дискретного) рівня мотивації з процесуальним, необхідним для здійснення фізкультурно-оздоровчої діяльності. Мотивами для учнів старшого підліткового віку можуть виступати уявлення та ідеї, почуття й переживання, що відображають їхні матеріальні або духовні потреби. У зв'язку з цим одним із завдань експериментального дослідження був розвиток процесуального рівня мотивації старших підлітків: створення проблемних виховних ситуацій, організацію значимих видів фізкультурно-оздоровчої діяльності, пред'явлення життєво важливих завдань з удосконалення фізичних, моральних та інших особистісно значимих якостей, адже в основу розвитку мотивації покладено значиму для учнів старшого підліткового віку діяльність.

Метою нашого дослідження було формування стійкої внутрішньої мотивації в старших підлітків до фізкультурно-оздоровчої діяльності. Завданнями цього етапу були:

- зміцнення здоров'я, ліквідація недоліків статури, підвищення функціональних можливостей організму, розвиток рухових якостей.
- виховання самостійності, формування адекватної оцінки власних фізичних можливостей;
- формування звички до здорового способу життя і обраного виду фізкультурно-оздоровчої діяльності у вільний час, організація активного відпочинку і дозвілля за місцем проживання.

На цьому етапі педагоги мали можливість залучати вихованців до позакласних занять фізичними вправами, але для їх ефективної організації необхідно було знати домінуючі мотиви, що спонукають учнів до занять самостійною фізкультурною діяльністю. У ході констатувального етапу експерименту ми з'ясували, що учні

старшого підліткового віку усвідомлюють позитивний вплив фізичних вправ на організм, як для покращення зовнішнього вигляду, так і для підвищення фізичної працездатності та рівня здоров'я. Інші мотиви вказують на взаємодію старших підлітків із соціальним середовищем і насамперед з ровесниками. Тому основними формами виховної роботи на цьому етапі формування цілеспрямованої мотивації до ФО діяльності були заняття в секціях загальної фізичної підготовки.

Теоретичною базою педагогічного підходу до виховання в старших підлітків ЗСЖ була суспільно-корисна діяльність як провідний фактор розвитку особистості підлітка, обґрунтований Д. Фельдштейном [3]. У нашому дослідженні таким фактором була ФО діяльність, яка включала заняття фізичними вправами, інструкторську, пропагандистську, організаторську, суддівську, волонтерську практику, самостійні заняття вдома та за місцем проживання. Ця діяльність спрямована як на відтворення, збереження та покращення здоров'я, так і на формування в старших підлітків мотиваційно-ціннісних орієнтацій та морального розвитку особистості.

Одним з найважливіших педагогічних факторів підвищення ефективності роботи школи зі створення в учнів старшого підліткового віку цілеспрямованої мотивації до оздоровчої фізкультурної діяльності в процесі занять у секції загальної фізичної підготовки було створення умов, що сприяють розвитку інтересу до певних видів спорту. Виходячи з того, що секційні заняття є добровільними, школярі заздалегідь обирали види спорту, які були їм до вподоби, й приходили в секцію з визначеним рівнем інтересу. У подальшому їхній інтерес розвивався, оскільки учні вивчали історію обраного виду спорту, знайомилися з біографією видатних спортсменів, їхніми досягненнями на різноманітних змаганнях. Групи загальної фізичної підготовки формувалися у двох напрямках, перший – заняття ігровими видами спорту, другий – заняття фітнесом та атлетизмом.

Під час опитування школярів було з'ясовано, що близько 39,5% респондентів мали бажання займатися ігровими видами спорту. Для підвищення рівня мотивації до занять фізичною культурою нами була організована секція ігрових видів спорту „Гарпастум” (назва від античної гри у м'яч). Основу занять у секції складали ігри з м'ячем, особливістю яких було чітке розмежування тренування на дві частини: перша – виконання інтенсивних фізичних навантажень у вигляді спортивної гри (футбол, баскетбол, волейбол), друга – виконання помірних фізичних навантажень у вигляді нетрадиційних ігор з м'ячем (елементи крокету, гольфу, жонгливання м'ячем).

Створення та функціонування такої секції було найбільш оптимальним, оскільки об'єднувало широкий спектр засобів і методів педагогічного впливу. Основним змістом занять були загально розвивальні вправи, що сприяли всебічному фізичному розвитку школярів. Спеціальні вправи, які у процесі багаторазового повторення формували в учнів рухові вміння й навички з певного виду спортивних ігор. Різноманітність у секції спортивних ігор та знайомство з технічними елементами видів спорту, які ніколи не виконувалися старшими підлітками з ослабленим здоров'ям, забезпечили учням високий позитивний статус у середовищі однолітків. Заняття в секції „Гарпастум” планувалися таким чином, щоб оптимально дозувати фізичне навантаження, виходячи з вимог навчальної програми, стану здоров'я школярів та їхніх інтересів. Циклічне планування навчально-тренувальних занять дозволяло максимально використовувати можливості фізичного виховання учнів у секціях зі спортивних ігор. Заняття проводилися три рази на тиждень. Як показали результати дослідження, такі заняття активно відвідували 72,1% старших підлітків, що давало кращий оздоровчий ефект, оскільки тренування в секції слугували цілям загальної фізичної підготовки й поступовому залученню школярів як до звичних, так і незвичних для них видів спорту.

Позитивний вплив фізкультурної діяльності сприяв переорієнтації учнів старшого підліткового віку на утворення сталої мотивації і до здорового способу життя. При цьому враховувалися такі суттєві фактори, як посиленість вимог, що пред'являються до учня; доступність і різноманітність рухових дій; умови проведення занять; підвищена емоційність; доброзичливий тон учителя; усвідомлення старшими підлітками значимості виховання корисних для людини звичок. Експериментальна робота в секції відрізнялась від інших форм організації фізкультурно-оздоровчої діяльності різноманітністю навчально-виховних заходів, багатством змісту й варіюванням форм проведення позакласних занять.

Поряд із заняттями у секції „Гарпадум”, експериментальна робота проводилася і в секції загальної фізичної підготовки, яка поділялася за гендерною ознакою: фітнесу для дівчат („Грація”) та атлетизму для хлопців („Стронгмен”). Тренування з фітнесу проводилися у взаємозв'язку з раціональним харчуванням. Фізичні вправи і особливості харчування для дівчат підбирали індивідуально – в залежності від протипоказань, рівня здоров'я, віку, особливостей будови фігури. На заняттях групи „Грація” використовувалися три різновиди фітнесу: аеробний (ходьба у швидкому темпі на початку занять у навчальному році з поступовим переходом на повільний біг наприкінці навчального року), силові вправи (з власною вагою тіла, гантелями, еспандерами), вправи на гнучкість (розвиток активної та пасивної гнучкості, махові рухи, елементи гімнастичних вправ та вправ з йоги). Особлива увага зверталася на заняття з аеробного фітнесу. На початку занять у групі з фітнесу дівчата займалися оздоровчою ходьбою, тому що вона є відмінним видом рухової активності, особливо для учнів з надмірною вагою тіла, зі слабкою загальною фізичною підготовкою, проблемами з опорно-руховим апаратом. Заняття розпочинали з розминки і невеликого статичного розтягування, а ходьбу з невеликої швидкості й поступового нарощування темпу до звичного рівня. Дівчат старшого підліткового віку не завжди цікавили одноманітні вправи з оздоровчої ходьби. Тому для підвищення рівня мотивації старших підлітків до аеробних навантажень ми ставили завдання на проходження визначеної дистанції ходьби. Так, протягом 15 тижнів було необхідно пройти 70 км. На спеціально створеній карті ходьби контролювалися щотижневі досягнення кожного учасника. Після проходження заданої дистанції дівчат заохочували врученням невеликих призів. Після завершення програми оздоровчої ходьби, дівчата переходили до оздоровчого бігу. Суть фітнесу – прагнення до оптимальної якості життя, яка включає в себе духовні, фізичні, соціальні компоненти. Тому в процесі занять у групі „Грація” ми намагалися привити дівчатам навички ЗСЖ, урахувавши основні принципи оздоровчого фітнесу, і створити цілеспрямовану мотивацію до занять фізичною культурою. .

Тренування в групі „Стронгмен” для хлопців були спрямовані на досягнення пропорційного розвитку постави та збільшення основних груп м'язів. Для цього використовувалися різноманітні силові вправи: з власною вагою, масою партнера, вагою різних снарядів (гир, гантелей, дисків, штанги та ін.). Використовувалися також еспандери, гумові й пружинні амортизатори. У школах, де був тренажерний зал або обладнаний куточок, використовувалися також спеціальні тренажери.

Для розвитку в хлопців сили, ми використовували універсальну програму силового тренінгу, розроблену спеціально для учнів старшого підліткового віку. Регулярні тренування з розвитку сили допомагали зміцнити здоров'я й покращити статуру підлітків. Але до тренувань ми підходили дуже обережно, збільшуючи навантаження поступово. Основною метою занять було загальне зміцнення й розвиток організму в процесі занять. Для старших підлітків з певними порушеннями постави та недостатнім фізичним розвитком основним навантаженням була власна вага тіла. Тому

вони виконували згинання і розгинання рук в упорі лежачі від підлоги, елементи гімнастичних управ на брусах, підтягування, вправи з гантелями та еспандерами. Ці вправи суттєво розвивали верхню частину тіла. Програму доповнювали кроками вгору по сходах з гантелями (при великій кількості повторень) та звичайним бігом. Навантаження з малим числом повторень і максимальною вагою не використовувалися. Були виключені з тренувальної програми і форсовані повторення.

Для убезпечення від зловживань силовими навантаженнями старші підлітки тренувалися під постійним контролем учителя фізичної культури, який регулярно перевіряв відповідність тренувальної програми можливостям учнів з ослабленим здоров'ям та індивідуальну реакцію на вправи. Цей контроль був обов'язковим і важливим, тому що учні підліткового віку піддаються спокусі й часто застосовують небезпечні тренувальні вправи.

Під час занять у секціях з фізкультурно-оздоровчою спрямованістю в учнів експериментальних груп поступово формувалася система опорних понять і знань про користь регулярних занять фізичними вправами. Школярі у ході індивідуальних і групових бесід дізнавалися про історію видів спорту, конкретні приклади з життя прославлених спортсменів-ігровиків, відомих спортсменів атлетичного фітнесу, боді-фітнесу, спортивної аеробіки, бодібілдингу, важкої атлетики, пауерліфтингу та ін.. Ці види спорту стали дуже популярними серед школярів підліткового віку і, поступово привертаючи увагу, формували в них цілеспрямовану стійку мотивацію до фізкультурної діяльності.

Виховна цінність фізкультурно-спортивної інформації проявлялася в розвитку інтересу учнів до сучасних і нетрадиційних видів спорту, що було необхідною умовою формування сталого мотивації до фізкультурної діяльності та стійкої потреби до занять фізичними вправами. Орієнтація на ці види спорту також несла оздоровчий потенціал, оскільки сприяла валеологічному розвитку учнів, відволікаючи їх від пасивного проведення дозвілля, за місцем проживання.

Отже, аналіз педагогічного досвіду та результатів експериментальної роботи з виховання здорового способу життя засобами фізичної культури показали, що найкращий ефект дають активні форми і методи педагогічного впливу на старших підлітків. Вони сприяють залученню їх до фізкультурно-оздоровчої діяльності, яка найбільш повно розкриває рухові здібності, активізує творчі можливості й забезпечує високий статус учнів у шкільному середовищі. У процесі включення старших підлітків до різноманітних видів фізкультурно-оздоровчої діяльності в учнів накопичувався досвід моральної поведінки, формувалося відповідальне ставлення до власного здоров'я. Під впливом занять фізичними вправами при оптимальному руховому режимі та прояві певних вольових зусиль в учнів формувалися соціально-значимі мотиви регулярних занять фізкультурною діяльністю, створювалося уявлення старших підлітків про складові здорового способу життя, розвивалися фізичні якості й покращувався стан здоров'я.

### **Література:**

1. Маслоу А. Самоактуалізація. Психологія личности / А. Маслоу. – М. : Рефл.-бук. ; Киев: Веклер, 1997. – 300 с.
2. Свириденко С. О. Формування здорового способу життя молодших школярів у позакласній роботі: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Свириденко Світлана Олександрівна; Ін-т проблем виховання АПН України. – К., 1998. – 216 с.
3. Фельдштейн Д. И. Психологические основы общественно полезной деятельности подростков / Д. И. Фельдштейн. – М.: Педагогика, 1982. – 224 с.

# Отношение населения к занятиям физической культурой и спортом

*В. В. Махно, преподаватель кафедры физического воспитания  
Кировоградский национальный технический университет*

Здоровье населения во многом определяется образом жизни конкретного человека, поэтому эффективная деятельность по охране и укреплению здоровья требует активного участия в ней самих граждан. Население в современных условиях еще слабо ориентировано на хорошее состояние здоровья, хотя в последнее время в ряду жизненных ценностей здоровье занимает первое место.

Работа с населением, информирование его, активное вовлечение на стадии осуществления понятных и доступных для каждого мер охраны и укрепления своего здоровья дают значительно больший эффект продления активной жизни, чем это может сделать сегодня медицина.

Среди населения, по данным официальной статистики, только 16% лиц регулярно занимаются физической культурой и спортом. Основными причинами отказа от занятий физической культурой и спортом являются: отсутствие свободного времени – 39%, главным образом из-за домашних дел и в меньшей мере из-за работы и учебы, отсутствие желаний – 41%. По состоянию здоровья не могут заниматься 20%, хотя половина из них считают, что такие занятия могли бы быть полезными для их здоровья.

Каждый третий украинец (34%) старается есть здоровую пищу. Еще 8% соблюдают диету, а 4% следуют в питании рекомендациям врача. В то же время половина респондентов не придерживается никаких правил: у 28% нет возможности думать о качестве пищи, а 22% едят, что хотят, так как здоровье их не беспокоит. Женщины более, чем мужчины, склонны соблюдать самостоятельно выбранную диету (10% против 6% среди мужчин) и придерживаться здорового питания (37% против 31%).

По данным рабочей группы комиссии Международного олимпийского комитета «Спорт для всех», в Финляндии, Швеции, Японии, Исландии, Франции, Колумбии, Бразилии доля лиц, регулярно занимающихся физической культурой и спортом, составляет 60–70%, в Израиле, Австралии, Австрии – 40%. В США около 85% взрослого населения называют физический имидж человека среди важнейших личностных показателей, в то время как в нашей стране такой позиции придерживаются лишь 25% мужчин и менее 40% женщин.

Лица, имеющие регулярную физическую нагрузку, в большей степени следят за своим здоровьем (чаще принимают витамины, имеют нормальную массу тела, хороший сон, лучшее питание), выше оценивают его уровень, чем лица, не занимающиеся физическими упражнениями и спортом. Имеют отличия и психологические характеристики, такие как удовлетворенность работой, отношениями в семье, с друзьями и в целом отношение к жизни.

По данным официальной статистики, доля учащихся (общеобразовательных учреждений, образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования), занимающихся физической культурой и спортом, составляет лишь 42% от общей численности учащихся соответствующих учреждений.

Основными причинами отказа от регулярных занятий физической культурой и спортом у детей являются (по данным опроса родителей) отсутствие потребности к этим занятиям, в том числе и у родителей (32%), а также отсутствие рядом с домом спортивных сооружений (31%). В 15% случаев причиной отсутствия привычки к

регулярным занятиям физкультурой отмечалось неудовлетворительное состояние здоровья ребенка. Высокая стоимость физкультурных и спортивных услуг сделала недоступными спортивные учреждения для большей части населения, в том числе и для подрастающего поколения: 22% семей указали, что причина отказа от занятий ребенка в спортивных секциях – недостаток материальных средств.

Однако следует отметить, что экономически более выгодно вкладывать материальные средства в процесс формирования и поддержания здоровья, чем в процесс лечения.

Состояние здоровья детей, регулярно занимающихся физическими упражнениями и спортом, отличается от состояния здоровья группы детей, не занимающихся физкультурой. Так, среди занимающихся больше доля детей с нормальной массой тела, в два раза больше детей, опережающих своих сверстников по физической активности, в полтора раза меньше страдающих хроническими заболеваниями и частыми острыми простудными болезнями.

Особого внимания также заслуживает деятельность образовательных учреждений, направленная на стимулирование занятий спортом среди школьников. Школа является местом, наиболее пригодным для воспитания у детей формирования здорового образа жизни.

Нельзя не отметить и низкую обеспеченность спортивными сооружениями. Из-за низкой обеспеченности спортивными сооружениями удовлетворенность населения условиями для занятий физической культурой и спортом в целом равна лишь 24%. Такая ситуация со спортивными сооружениями во многом объясняется низкими общими расходами на физическую культуру и спорт.

Изменить ситуацию поможет совершенствование модели социального поведения населения (изменение отношения к данной проблеме в школе, медицинских учреждениях, пропаганда здорового стиля жизни средствами массовой информации, предоставление соответствующих помещений и пр.). Физические упражнения должны стать неотъемлемой частью образа жизни населения.

Адекватная физическая нагрузка способна значительно улучшить показатели биологического возраста организма и его жизнеспособности. Среди населения должен развиваться культ здоровья, здорового образа жизни, появиться мода на здоровье.

Здоровье населения во многом определяется образом жизни конкретного человека, поэтому эффективная деятельность по охране и укреплению здоровья требует активного участия в ней самих граждан. Население в современных условиях еще слабо ориентировано на хорошее состояние здоровья, хотя в последнее время в ряду жизненных ценностей здоровье занимает первое место.

## Закономерности и структура процесса обучения в футболе

*Г.Ю.Махно, преподаватель кафедры физического воспитания  
Кировоградский национальный технический университет*

В процессе занятий футболом юные футболисты должны получить основные теоретические знания о технике и тактике футбола, физической и психологической подготовке, требованиях к режиму и гигиене, профилактике спортивных травм, а также усвоить двигательные умения и навыки, необходимые для выполнения технических примеров и тактических действий.

Обучение создаёт базу специализированной подготовки футболиста. Под обучением понимается начальный этап овладения занимающимися определённой системой знаний, умений и навыков.

Тренировка рассматривается в качестве дальнейшего этапа спортивной подготовки, направленного на совершенствование полученных знаний, умений и навыков.

Целью обучения в футболе являются овладение специальной системой знаний, умений и навыков для спортивного совершенствования.

Задачами обучения являются усвоения основных теоретических сведений специального и гигиенического характера, образование умений и формирование навыков игры в футбол.

К основным закономерностям процесса обучения относятся:

- Взаимодействие тренера и юных футболистов;
- Высокая учебная мотивация (активная деятельность юных футболистов);
- Прочность усвоения (систематичность организованного повторения);
- Степень овладения футболистами сложными умениями, которая зависит от того насколько хорошо было обеспечено предшествующее овладение простыми умениями и навыками, входящими в состав сложных умений;
- Формирование навыков, осуществляющихся при условии многократного повторения действий, которые составляют их основу.

Необходимо выделить четыре основных звена процесса обучения:

1. Осмысливание (восприятие учебного материала);
2. Образование понятий (закрепление теоретических знаний);
3. Образование умений (на практике);
4. Образование навыков (на практике);

Процессу обучения должно предшествовать выявление у юных футболистов характера двигательной одарённости в физическом, психофизиологическом и психологическом аспектах.

При обучении техническим приёмам и тактическим действиям большое значение имеет адекватная демонстрация соответствующих приёмов или действий.

На этапе начального обучения (2-3 года) необходимо создавать благоприятные условия для формирования правильных движений и действий, стимулировать самостоятельную работу юных футболистов в овладении знаниями, совершенствовании технических приёмов и тактических действий.

В формировании навыков и образовании умений в области техники и тактики футбола решающее значение имеют практические методы.

Наиболее часто применяют метод упражнений в систематическом повторении на всё более высоком уровне усвоения движений и действий.

В процессе многократных повторений осуществляется как совершенствование двигательных структур, так и преодоление различного рода трудностей, что способствует развитию смелости, целеустремлённости, трудолюбия, добросовестности.

При применении метода упражнений необходимо соблюдать следующее:

- Овладение двигательными действиями должно быть сознательным;
- Обучаемый должен быть заинтересован в результатах своей деятельности;
- Процесс упражнений должен осуществляться на фоне положительного эмоционального состояния обучающихся;
- Новое двигательное действие необходимо включать в систему ранее приобретённых знаний, навыков и умений;

- Необходимо предупредить появление ошибок и не допустить их закрепление в процессе многократных повторений;
- В учебно-тренировочных занятиях упражнения должны быть достаточно разнообразны, правильно чередоваться и разумного распределяться по времени.

#### Основы обучения двигательным действиям

Технику футбола составляют двигательные действия с мячом, выполняемые ногой, головой, отдельными частями тела в движении, что требует от методики обучения определённой специфики формирования двигательных навыков, т.е. автоматизированных движений.

Формирование двигательных навыков характеризуется следующими признаками:

- Точностью;
- Быстротой;
- Лёгкостью;
- Экономичностью выполнения.

#### **Освоение двигательного действия осуществляется в три этапа.**

На *первой стадии* осуществляется ознакомление с общей структурой движения, с техникой выполнения определённого режима. Спортсменом усваивается общее представление о движении в целом.

Для создания представления о приёме используется объяснение, рассказ, показ, телепрограммы, схемы, макеты.

После зрительного и содержательного ознакомления с приёмом следует самостоятельное выполнение приёмов упрощённых условиях, как правило, целостным методом.

Правильного формирования основы техники двигательного навыка обуславливает успешность дальнейшего хода обучения.

На *второй стадии* обучение проходит в усложнённых условиях, где зрительный контроль за выполнением движений перестаёт играть ведущую роль, всё чаще спортсмен оценивает правильность выполнения по мышечно-двигательным ощущениям. Одним из важных условий на данном этапе является устранение ошибок без поспешности с использованием акцентирования внимания в соответствующих фазах движения.

На *третьей стадии* осуществляется закрепление двигательного навыка приобретением устойчивости и гибкости.

Закрепление навыка осуществляется в условиях, близких к игровым, при этом используется многократное повторение приёма в самых разнообразных сочетаниях с другими приёмами и помехами при выполнении. Дальнейшее освоение двигательного навыка осуществляется в игровых упражнениях, в учебных соревновательных играх, где тренер должен акцентировать внимание спортсмена не только на правильность выполнения приёма, но и на тактически грамотном его использовании в игровой обстановке.

Двигательный навык формируется в процессе упражнения -повторного выполнения движения.

Однако следует учитывать, что формирование навыка не происходит постепенно и равномерно, а имеет скачкообразный характер.

#### **Данный процесс имеет следующие особенности:**

- Прогрессивный поступательный характер формирования двигательного навыка;

- Возрастание результатов не по восходящей кривой, а скачкообразно - со взлётами и спадами (объясняется это изменениями физического и психологического состояния, спецификой формирования навыка);
- Интенсивный начальный рост результатов с последующим замедлением.

## Встановлення фальсифікації харчових продуктів хроматографічними методами

**Н.П. Мінаєва**, здобувач;

**Л.П. Сидорова**, к.х.н., доцент;

**Ф.О. Чмиленко**, д.х.н., професор

*Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара*

Сучасний ринок харчових продуктів пропонує недосвідченому споживачеві широкий вибір вітчизняних і імпортованих продовольчих товарів. Перевіряючих організацій в Україні багато, але комплексна система контролю якості харчової продукції неефективна. Українська держава відповідає за показники безпеки, але ж показники якості та безпеки харчових продуктів - це абсолютно різні речі. Враховуючи свій ступінь відповідальності, держава не проводить ідентифікацію складу харчової продукції. Її ж зараз фальсифікують саме за якісними характеристиками

Останнім часом на ринку України присутня значна кількість фальсифікованої продукції. При вступі України в СОТ особливого місця набувають питання харчової хімії, особливо контроль якості продуктів харчування і її сертифікація. Відсутність стандартів України (ДСТУ) по багатьом позиціям, примушує хіміків-аналітиків, гігієністів, токсикологів розробляти нові методики аналогічно ISO- 1900-2000.

Метою даної роботи була розробка хроматографічних методик ідентифікації молочної продукції, які дозволили б виявляти її фальсифікацію жирами рослинного походження, наявність транс-ізомерів жирних кислот; розробка методики визначення синтетичних харчових барвників в напоях методом ОФ ВЕРХ.

Для встановлення фальсифікації масложирової продукції жирами рослинного походження використовували хроматографічні методи. Запропонована газорідина хроматографічна методика (ГРХ) контролю якості молочної продукції, що включає стадію концентрування жиру, екстракцію водно-молочно-спиртової емульсії гексаново-ефірною сумішшю для подальшого визначення стеринової фракції.

*Хроматографічний метод ідентифікації рослинних жирів в масложировій продукції* Визначення фальсифікації масложирової продукції за складом стеринової фракції (а саме за вмістом рослинних стеринів) є найбільш достовірним методом, який дозволяє виявити добавки масел рослинного походження від 2% і вище. При цьому на хроматограмі фіксують піки фітостеринів, ці компоненти підтверджують факт фальсифікації.

Визначення стеринової фракції проводили на газо-рідинному хроматографі «Модель 3700» (Росія), колонка насадки OV-101 (Інтертон АW +5% поліметилсилоксанового каучуку розміром 1200 x 3 мм). Температури: інжектора – 250°C, детектора – 300°C, термостата колонки – 240°C (ізотермічний режим). Газ носій – азот, тиск на вході в інжектор 0,034 МПа.

Пробопідготовка полягає в лужному гідролізі проби масложирової продукції з наступним екстрагуванням неполярним розчинником домішок, виділення стеринової

фракції з неомиляємих речовин методом тонкошарової хроматографії (ТШХ). Для лужного гідролізу використовують етанольний розчин гідроксиду калію з концентрацією 1 моль/дм<sup>3</sup>. До наважки зразка масою 5 г додають 50 см<sup>3</sup> цього розчину, вносять «кипільки», кип'ять із зворотним холодильником 1 годину, охолоджують, додають 100 см<sup>3</sup> дистильованої води і екстрагують в ділільній воронці неомиляємі речовини гексаном (тричі по 50 см<sup>3</sup>). Об'єднаний гексановий шар промивають 10% водним розчином етанолу (чотири рази по 25 см<sup>3</sup>). Гексановий екстракт упарюють досуха на роторному випарнику. Сухий залишок розчиняють в етилацетату і очищають за допомогою тонкошарової хроматографії. Визначення розділених стеринів проводили методом капілярної ГХ/ПД в ізотермічному режимі. При очищенні зразка методом ТШХ на пластинках Сорбфіл (ПТСХ-АФ-В-УФ) запропонована рухома фаза з оптимальним співвідношенням гексан: етилацетат (від 65:35 до 60:40 об%), а також хлороформ: етилацетат (95:5 об%). Кількість нанесеного зразка на ТШХ пластинку не повинна перевищувати 0,1 мг неомиляємої речовин, що еквівалентно 1 г зразка масложирової продукції. Нанесення зразків у вигляді окремих точок також сприяє поліпшенню результатів поділу. Застосування капілярних колонок дозволяє досягти кращого поділу піків зазначених стеринів.

Запропонована *методика хроматографічної ідентифікації якості масложирової продукції на вміст транс-ізомерів жирних кислот*, що включає стадію пробопідготовки метилюванням жирних кислот з газохроматографічним детектуванням або в тонкому шарі .

Методика передбачає виділення жиру з проби молочних продуктів з низьким вмістом жиру (менше 50%), лужний гідроліз тригліцеридів до вільних жирних кислот з подальшим отриманням реакцією етерифікації метилових ефірів жирних кислот за допомогою метилату натрію, і проведенні хроматографічного дослідження. Визначення транс-ізомерів проводиться методом газової хроматографії з розділенням на капілярній колонці в ізотермічному режимі з полум'яно-іонізаційним детектуванням

Пробопідготовка заснована на лужному гідролізі тригліцеридів і отриманням реакцією етерифікації метилових ефірів жирних кислот.

Відбирають наважку аналізованої проби (заздалегідь розплавлену) масою 50–100 мг, поміщають в скляну пробірку і розчиняють в 1 мл толуолу. У толуольний розчин вводять 1 мл метилату натрію в метанолі молярною концентрацією 1 моль/л, гріють до 70–80 °С, протягом 15–20 хв. Суміш охолоджують до кімнатної температури і додають 1 мл дистильованої води і 1 мл гексану, струшують протягом 10 сек. Відокремлюють верхній органічний шар і поміщають в герметичну ємність (віалу з тефлоновою пробкою) з безводним сульфатом натрію. Отриманий фільтрат вводили в хроматограф в кількості 1 мм<sup>3</sup> за допомогою мікрошприця.

Ідентифікація транс-ізомерів здійснювалася нами на газо-рідинному хроматографі Shimadzu® GC - 14 B з полум'яно іонізаційним детектором. Капілярна колонка SP<sup>TM</sup>-2560 (сорбент - бісцианопрілолісилоксан), завдовжки 100 м, внутрішнім діаметром 0,25 мм, товщиною нерухомої фази 0,2 мкм (24056). Температури інжектора і детектора – 220 °С, термостата колонки – 180°С, ізотермічний режим. Газ носій – гелій (25 см/с). Об'єм проби, що вводиться, – 0,5 мкл, ділення потоку 100:1. Тиск газу-носія на вході в інжектор 0,2 МПа, розподіл потоку на вході в колонку 1/20 (скидання в атмосферу 19/20 частин потоку на виході з інжектора). Аналіз жирнокислотного складу масел з визначенням вмісту і співвідношення цис-, транс-ізомерів жирних кислот проводився на колонці фірми (SUPELCO 595 North Harrison Road, Bellefont, PA 16823-0048 USA). Для якісної ідентифікації використовували стандартні зразки метилових ефірів жирних кислот, що містять транс-

ізомери корпорації SUPELCO (Кат. № 47792; Кат. № 47199; Кат. № 46905; Кат. № 46951; Кат. № 47885). Для кількісної оцінки використовували метод внутрішньої нормалізації. Обробка хроматограм проводилася з використанням програмного забезпечення Мультихром 1,5x для Windows (Амперсенд, Росія). Як стандарт використовувалася суміш жирних кислот C18:1, C18:2, і C18:3 в розчині метилен хлориду.

*Методика визначення синтетичних харчових барвників (СХБ).* Аналіз безалкогольних напоїв на вміст СХБ виконували таким чином. Пробу газованого напою звільняли від диоксиду вуглецю струшуванням протягом 20 хвилин і від всіляких нерозчинних домішок центрифугуванням; або дегазували при зниженому тиску з подальшим фільтруванням через фільтр ПТФУ 0,2 мкм і за допомогою дозатора відбирали 5 мкл проби і хроматографували.

Кількісне визначення барбників виконували методом градуйованого графіка і добавок. Для кожного барбника готували серії розчинів в інтервалі концентрацій С мг/дм<sup>3</sup>: 50,0 - 0,5.

Ідентифікація здійснюється за часом утримування барвників в стандартних хроматографічних умовах.

Показана можливість визначення СХБ в безалкогольних напоях методом ВЕРХ. Основним видом використання методу високоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ.) для визначення барвників в напоях є її обернено-фазовий (ОФ) варіант з детектуванням спектрофотометрії в ультрафіолетовій (190 - 360 нм) і видимій (380 - 720 нм) області. Використання різних довжин хвиль УФ- і видимого діапазону значно розширює можливості ВЕРХ і робить визначення точнішим, селективним, при цьому виключається можливість помилкової ідентифікації барвників.

Для оптимізації умов хроматографічного розділення вибрані СХБ, найчастіше використовувані в харчовій промисловості. До їх числа відносяться азобарвники: Е-102 (Тартразін), Е-110 (Жовтий «сонячний захід»), Е-124 (Понсо 4R, Яскраво-червоний 4R), вміст яких в напоях може знаходитися в межах, мг/л: 0,4 - 18,0; 0,2 - 21,9; 0,3 - 46,3 відповідно, а також Е-122 (кармуазін) і хиноліновий барвник Е-104 (жовтий хиноліновий). Контроль вказаних речовин повинен здійснюватися експресними, чутливими методами аналізу. На підставі спектрів поглинання для СХБ вибрані наступні умови детектування: довжина хвилі 450 нм для жовтих (Е-102, Е-110, Е 104), 500 нм для червоних (Е-124, Е-122). Вивчено утримування СХБ в умовах ОФ ВЕРХ.

#### *Вибір рухомої фази.*

*Вплив концентрації органічного розчинника.* Дуже велика різниця в утримуванні сорбатів різної гідрофобності не дозволяє використовувати ОФ ВЕРХ для одночасного визначення більшості досліджених СХБ в ізократичному режимі елюювання. Зниження елюючої сили рухомої фази шляхом зменшення співвідношення вмісту ацетонітрила в суміші ацетонітрил – дистильована вода, приводить до кращого розділення барвників. Оптимальним є вибір рухомої фази з мінімально допустимим значенням ацетонітрила. Проте достатнього розділення не спостерігається навіть при складі РФ 10 об.% ацетонітрила - 90 об.% дистильованої води. Використання стандартних сталевих колонок з нітрільною фазою (Діасорб CN) є переважнішим і забезпечує краще розділення, чим на колонках Діасорб 130 С16 Т.

*Вплив рН.* Використання буферних розчинів дозволяє значно вплинути на розділення і збільшує час виходу СХБ. При використанні стандартної рухомої фази, вживаної для визначення підслащувачів і консервантів (15% ацетонітрила : 85% фосфатного буферного розчину з рН=3,2), синтетичні барвники сорбуються на колонці

і в даних умовах при даному значенні рН не детектуються. Підвищення вмісту ацетонітрила до 50% не дає позитивних результатів, на хроматограмі піки не детектуються. Зміною рН буферних розчинів можна добитися виходу одних барвників і сорбцію інших і таким чином виключити помилкову ідентифікацію піків. До кращого розділення приводить застосування РФ з оптимальним значення рН 4,0 - 5,9 і зменшенням вмісту ацетонітрилу. Змінюючи значення рН при градієнтному режимі можна добитися чіткого розділення всіх компонентів.

Значення рН буферного розчину і вміст органічного модифікатора є основними параметрами при оптимізації складу рухомої фази.

*Розділення і визначення синтетичних барвників.* Оскільки зазвичай в реальних зразках присутні не більше 2-4 СХБ, можна підібрати склад рухомої фази так, щоб отримати їх оптимальне розділення за мінімальний час. В оптимальних умовах в ізократичном режимі елюювання розділена модельна суміш з 3 СХБ (Е-102, Е-110, Е 104) і 2 СХБ (Е-124, Е-129). Межі виявлення складають 20-50 мкг/л. Методика була використана для визначення СХБ в напоях і сумішах синтетичних барвників. Результати досліджень підтверджені апробацією методики на реальних напоях з додаванням індивідуальних барвників (Е-102, Е-110, Е 104, Е-124, Е-122) з концентрацією 20 мг/л. Погрішність отриманих результатів не перевищує 10%. У напоях «Апельсин», «Диня» і «Соковита вишня» кількісно визначена присутність там заявлених барвників Е-110, Е-102 і Е-124 відповідно (табл.1).

Таблиця 1 – Результати визначення барвників в напоях (n=5, P=0,95)

Об'єкти аналізу (напої)	Назва та шифр барвника	Знайдено $C \pm \Delta$ , мг/дм <sup>3</sup>	$S_r$
«Апельсин»	Жовтий «Сонячний захід» Е-110	12,51±0,51	0,042
«Диня»	Тартразин Е-102	6,10±0,28	0,046
«Соковита вишня»	Понсо 4R Е-124	11,26±0,47	0,041

Таким чином, розроблена хроматографічна методика з спектрофотометричним детектуванням у видимому діапазоні для ідентифікації СХБ (Е 102, Е 110, Е 124, Е 104, Е 122) в безалкогольних газованих напоях.

Розроблена хроматографічна методика ідентифікації масложирової продукції на вміст транс-ізомерів, що включає стадію пробопідготовки метилюванням жирних кислот з газохроматографічним детектуванням або в тонкому шарі .

Запропонована газорідинна хроматографічна методика ідентифікації якості молочних продуктів з високим вмістом жиру та низьким вмістом жиру, що включає стадію концентрування жиру екстракцію водно-молочно-спиртової емульсії гексаново-ефірною сумішшю для подальшого ГРХ визначення стеринової фракції. Уточнена кількість зразка, що наноситься на ТШХ пластинку: вона не повинна перевищувати 0,1 міліграм неоміляємих речовин, що еквівалентно 1,0 – 1,5 г зразка масложирової продукції. Запропоновано використовувати в тонкошаровій хроматографії розділення як рухому фазу суміш розчинників хлороформ-етилацетат в співвідношенні (90:10 об%).

# Теоретичні основи впровадження здоров'язбережувальних технологій у практику роботи загальноосвітнього навчального закладу

**Ю.В. Міщай**, *завідуюча навчально-методичним кабінетом виховної роботи і шкільних бібліотек Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського*

Погіршення здоров'я дітей шкільного віку в Україні стало не лише медичною, а також серйозною педагогічною проблемою. Статистичні дані свідчать про щорічне зростання кількості дітей з функціональними відхиленнями у здоров'ї, понад 50% мають незадовільну фізичну підготовку. Найчастіше у дітей виникають проблеми з опорно-руховим апаратом, з'являються захворювання серцево-судинної системи, погіршується зір. Дослідження психологів свідчать, що рівень негативних емоцій школярів значно перевищує норму. Близько 60% учнів постійно відчують навчальний стрес, що робить показники психологічного та фізичного здоров'я доволі низькими, погіршує успішність учнів, дисципліну, посилює стан тривожності. Усе це змушує акцентувати увагу на проблемі негативних наслідків навчання, що впливають на здоров'я школярів, особливо під час інтенсивних змін у сфері освіти.

Причинами цього є недостатність валеологічних знань у педагогів, відсутність наступності, системності, послідовності у впровадженні здоров'язбережувальних технологій у навчально-виховний процес. У школах переважають традиційні форми навчання, під час яких діти проявляють незначну активність, залишаючись пасивними учасниками освітнього процесу. У зв'язку з цим актуалізуються завдання пошуку ефективних освітніх технологій, в яких збереження здоров'я учнів є пріоритетним.

Протягом останнього часу наука про здоров'я інтенсивно розвивалася і дістала практичну спрямованість, наблизилася до життя. Дослідження різних аспектів здоров'я, здоров'язбереження ми знаходимо у публікаціях О. Ващенко, Т. Бойченко, В. Оржеховської, Ю. Лісицина, С. Попова та інших. Питання формування культури здорового способу життя дітей розкриті в чисельних працях І. Брехмана, М. Гончаренко, В. Горащука, В. Колбанова, Г. Зайцева, Л. Татарникової. Виявлення факторів ризику, які негативно впливають на здоров'я дітей, здійснено в роботах В. Оржеховської, Г. Морозової, О. Савченко, Т. Бойченко. Низка досліджень О. Балакіревої, Н. Смирнова, В. Лозинського, О. Дубогай, Т. Бойченко присвячені використанню здоров'язбережувальних технологій у роботі з учнями. Сучасні наукові праці характеризуються зростанням інтересу до теоретичного обґрунтування і пошуку шляхів впровадження здоров'язбережувальних технологій у практику роботи школи.

Метою статті є актуалізація питання впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітнього навчального закладу здоров'язбережувальних технологій, які покликані забезпечити учням високий рівень реального здоров'я, надати їм необхідний арсенал знань, умінь і навичок для ведення здорового способу життя і виховувати в них культуру здоров'я.

Сутність здоров'язбережувальних та здоров'яформуючих технологій постає в комплексній оцінці умов виховання і навчання, які дозволяють зберігати наявний стан учнів, формувати більш високий рівень їхнього здоров'я, навичок здорового способу життя, здійснювати моніторинг показників індивідуального розвитку, прогнозувати можливі зміни здоров'я і проводити відповідні психолого-педагогічні, коригувальні,

реабілітаційні заходи з метою забезпечення успішності навчальної діяльності та її мінімальної фізіологічної «вартості», поліпшення якості життя суб'єктів освітнього середовища [1].

Під здоров'язбережувальними технологіями слід розуміти послідовну сукупність педагогічних та дидактичних прийомів, форм, засобів та методів, спрямованих на побудову психологічно комфортного освітнього середовища, що сприяє формуванню здорової компетентної особистості.

Виділяють такі групи здоров'язбережувальних технологій:

- медико-гігієнічні технології (спрямовані на дотримання належних гігієнічних умов навчання, виховання та функціонування у школах медичного кабінету; контроль і допомогу в забезпеченні належних гігієнічних умов, надання консультативної і невідкладної допомоги учасникам освітнього процесу; проведення заходів щодо санітарно-гігієнічної освіти учнів і педагогічного колективу; спостереження за динамікою здоров'я учнів, організацію профілактичних заходів; створення стоматологічного, ароматерапевтичного, фізіотерапевтичного та інших кабінетів, де надається щоденна допомога; проведення занять ЛФК; організація фітобарів та ін.);

- фізкультурно-оздоровчі технології (спрямовані на фізичний розвиток через загартування, тренування сили, витривалості, швидкості, гнучкості та інших якостей);

- екологічні здоров'язбережувальні технології (спрямовані на виховання у школярів любові до природи, прагнення піклуватися про неї, створення природних, екологічно оптимальних умов для життя та діяльності людей, гармонічних взаємин з природою, залучення учнів до дослідницької діяльності у сфері екології тощо, що сприяє зміцненню духовного здоров'я учнів);

- технології забезпечення безпеки життєдіяльності (передбачають визначення й упровадження в навчально-виховний процес рекомендацій фахівців з охорони праці, будівельників, представників комунальних, інженерно-технічних служб, цивільної оборони, МНС та ін.);

- здоров'язбережувальні освітні технології (передбачають використання психолого-педагогічних прийомів, методів, підходів до розв'язання проблем, що виникають у навчально-виховному процесі);

- лікарсько-оздоровчі технології (передбачають впровадження ідей лікувальної педагогіки та лікувальної фізкультури, вплив яких забезпечує відновлення фізичного здоров'я школярів);

- соціально-адаптуючі й особистісно розвиваючі технології (спрямовані на формування та зміцнення здоров'я учнів, підвищення ресурсів психологічної адаптації, передбачають проведення різноманітних соціально-психологічних тренінгів, реалізацію програм соціальної та сімейної педагогіки, до участі в яких залучаються не тільки школярі, але й їхні батьки і педагоги).

Серед здоров'язбережувальних освітніх технологій виділяють [2]:

- організаційно-педагогічні технології, які визначають структуру навчального процесу, що сприяє запобіганню перевтоми, гіподинамії й інших дизадаптаційних станів;

- психолого-педагогічні технології, пов'язані з безпосередньою роботою вчителів на уроці, забезпеченням психолого-педагогічного супроводу усіх елементів освітнього процесу;

- навчально-виховні технології, які включають програму з навчання піклуванню про своє здоров'я та формування культури здоров'я учнів, з мотивації їх до ведення здорового способу життя, з попередження шкідливих звичок і передбачають проведення організаційно-виховної роботи зі школярами після уроків, освіту їхніх батьків.

Здоров'язберезувальні технології в загальноосвітніх навчальних закладах реалізуються через такі напрями освітньо-виховної діяльності [3]:

- створення умов для зміцнення здоров'я школярів та їхнього гармонійного розвитку;

- організацію навчально-виховного процесу з урахуванням його психологічного та фізіологічного впливу на організм учня;

- розробку і реалізацію навчальних програм з формування культури здоров'я і профілактики шкідливих звичок;

- корекцію порушень здоров'я з використанням комплексу оздоровчих і медичних заходів;

- медико-психолого-педагогічний моніторинг стану здоров'я, фізичного і психічного розвитку школярів;

- функціонування служби психологічної допомоги вчителям і учням щодо подолання стресів, тривожності;

- контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних норм організації навчально-виховного процесу, нормування навчального навантаження і профілактики стомлюваності учнів;

- організацію збалансованого харчування учнів у школі.

Слід підкреслити, що процес впровадження здоров'язберезувальних технологій висуває особливі вимоги до професійно-педагогічної діяльності вчителя. Необхідною умовою успішної діяльності в професійній сфері є свідомо активна позиція вчителя по відношенню до власного здоров'я та здоров'я оточуючих. Педагог, який розуміє цінність здоров'я, безумовно, буде враховувати його пріоритет при організації роботи з дітьми. Також учитель повинен мати специфічні знання психолого-педагогічного та медико-біологічного профілів, володіти вміннями й навичками, що дозволяють йому гнучко, з урахуванням реальних індивідуальних особливостей учнів, обирати методичні прийоми й засоби, оцінювати ефективність педагогічної діяльності. Важливим є обізнаність педагогів щодо взаємозв'язку фізіологічної та соціальної зрілості, структурних і функціональних особливостей опорно-рухового апарату, серцево-судинної і дихальної систем. Такі знання необхідні для обґрунтування режиму рухової активності, а також вирішення питань, пов'язаних з проблемами інтелектуальних та емоційних перевантажень, гіподинамії. Педагог має також бути здібним до суб'єкт-суб'єктної взаємодії, що включає комунікативні вміння, здатність використовувати різні механізми формування міжособистісних взаємин учасників навчально-виховного процесу, створювати сприятливу емоційну атмосферу, виявляти гнучкість у вирішенні конфліктних ситуацій.

Таким чином, впровадження здоров'язберезувальних технологій у практику роботи загальноосвітнього навчального закладу може забезпечити не лише активну пізнавальну діяльність учнів, засвоєння ними об'єму навчальних знань і вмінь, але й збереження та зміцнення здоров'я дітей, успішний розвиток особистості.

### **Література:**

1. Бойченко Т. Валеологія – мистецтво бути здоровим // Здоров'я та фізична культура. – 2005. – № 3. – С. 1-4.

2. Валеологія: сучасний стан, напрями та перспективи розвитку. матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції : У 3-х т.; За ред. М. Гончаренко. – Х. : Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2008. – Т. I. – 225 с.; Т. II. – 229 с.

3. Язловецький В. Здоров'язбереження особистості як педагогічна проблема. // Валеологічна освіта в навчальних закладах України: стан, напрями й перспективи

розвитку. – Кіровоград : Поліграфічне підприємство «Ексклюзив-Систем», 2011. – 344с.

#### **Анотація**

У статті акцентовано увагу на проблемі збереження і зміцнення здоров'я молодого покоління та окреслено педагогічні причини, які зумовлюють ослаблення здоров'я учнів.

Метою статті є актуалізація питання впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітнього навчального закладу здоров'язбережувальних технологій, які покликані забезпечити учням високий рівень реального здоров'я, надати їм необхідний арсенал знань, умінь і навичок для ведення здорового способу життя і виховувати в них культуру здоров'я.

Під здоров'язбережувальними технологіями розуміється послідовна сукупність педагогічних та дидактичних прийомів, форм, засобів та методів, спрямованих на побудову психологічно комфортного освітнього середовища, що сприяє формуванню здорової компетентної особистості. На основі аналізу наукових джерел виділено такі групи здоров'язбережувальних технологій: освітні, медико-гігієнічні, фізкультурно-оздоровчі, лікарсько-оздоровчі, екологічні, соціально-адаптуючі й особистісно розвиваючі технології, технології забезпечення безпеки життєдіяльності.

Впровадження здоров'язбережувальних технологій у практику роботи загальноосвітнього навчального закладу може забезпечити не лише активну пізнавальну діяльність учнів, засвоєння ними об'єму навчальних знань і вмінь, але й збереження та зміцнення здоров'я дітей, успішний розвиток особистості.

## **Мотивація студентів вищого навчального закладу до занять фізичним вихованням**

**С.В. Мішин,**

*Кіровоградський державний педагогічний університет імені В. Винниченка*

Пріоритети особистості в суспільстві декларуються не тільки її правами, але й конкретними державними реформами, спрямованими на задоволення потреб та інтересів людини. Індикатором прогресивних гуманістичних зрушень вважають цільову комплексну програму " Фізичне виховання-здоров'я нації ", яка підписана Президентом України. На відміну від попередніх програм, головною метою реформ системи фізичного виховання має бути покращення здоров'я людини з урахуванням її потреб, мотивів діяльності, інтересів. Для реалізації державних заходів необхідно визначити фактори, які впливають на формування цих мотивів, причини, які заважають їх реалізувати, та стимули, які сприяють підвищенню мотивації до занять фізичним вихованням.

Мотив є одним зі складових мотиваційної сфери студентів, це спрямованість активності на предмет, внутрішній психічний стан прямо зв'язаний з об'єктивними характеристиками предмета, на який спрямована активність. Якщо потреба характеризує готовність до діяльності, то наявність мотиву додає активності новий, більш дійсний характер. Коли мова йде про спеціально організовану рухову активність, необхідно з'ясувати зміст, особисту значимість цієї діяльності. Ціль - це спрямованість активності на проміжний результат, що представляє етап досягнення потреби. Щоб студенти усвідомлювали мету своїх дій і співвідносили їх з мотивами фізичного самовдосконалення, ціль рухової активності може залишатися однією і тією, а зміст повинен змінюватися - стати чемпіоном, бути матеріально забезпеченим, подобатися представникам протилежної статі. Серед мотивів, які лежать в основі процесу навчання виділяють: внутрішні мотиви, які спонукаються процесом занять, способами дії, прийомами аналізу матеріалу, самим предметом навчання і зовнішніми мотивами, які залежать від факторів, що знаходяться за межами навчальної і фізкультурно-оздоровчої

діяльності студентів [1].

Одним зі шляхів підвищення ефективності системи фізичного виховання, фізкультурно-оздоровчої діяльності студентів є формування повноцінної мотивації до занять. Активність людини здебільшого визначається метою її діяльності. Специфіка людської мотивованої діяльності полягає в тому, що вона завжди цілеспрямована. Мотиваційна сфера студентів, їхнє відношення до різних видів діяльності і прояв загальної активності в заняттях в основному визначається як їхніми потребами, так і відповідними цілями (В.С.Крюченко, 1990; П.М.Левитський, В.С.Язловецький, 1969; Н.С.Солопчук, 1991; Н.М.Хоменко, 1992).

Мотиви навчання розглядаються останнім часом у плані тих факторів, які впливають із приналежності студентів до певного колективу, в якому вони здійснюють свою діяльність. У багатьох дослідженнях підкреслюються такі фактори мотивації, як усвідомлення приналежності до колективу і пов'язане з цим прагнення домогтися успіху. (Є.А.Сидоров, 1989; С.Сигнаєвський, 2001).

За останні роки обсяг навчального навантаження студентів університетів настільки зріс, що загрожує через малорухливість, обмеження м'язових зусиль, і є причиною захворювань різних систем організму (Г.Л. Апанасенко, 1985; А.Г. Сухарев, 1991; О.С. Куц, 1994; Т.Ю. Круцевич, 1998, 1999 та ін.). За період навчання в університеті кількість хворих студентів зростає у 2-3 рази, а кількість студентів, які мають порушення постави, досягає 80-90% від загальної кількості студентів. Протидією цим негативним наслідкам обмеження рухового режиму молоді є фізичне виховання і спорт, які є важливими чинниками збереження і зміцнення здоров'я, всебічного розвитку, покращення працездатності та зниження втомлюваності, підвищення опору організму різним захворюванням за період навчання у навчальних закладах (О.В.Андрєєва, 1999; В.В.Весєєва, 1999; В.С.Добринський, 1998, 1999; О.С. Куц, 1994, 1999 та ін.).

Специфіка фізичного виховання полягає в тому, що усвідомлена інформація стає мотивованим спонуканням до виконання фізичних вправ, використання природних факторів і формування такого способу життя, який сприяв би досягненню як особистих, так і суспільних цілей. Критерієм ефективності цього процесу має бути рівень здоров'я молоді, рівень фізичної працездатності і соціальної дієздатності (Т.Ю. Круцевич, 1999). Програма фізичного виховання в навчальному закладі передбачає форми організації занять, які можуть певною мірою компенсувати дефіцит рухової активності студентів, що виникає в умовах насиченого загальноосвітнього процесу. Однак в реальних умовах функціонує тільки одна форма - заняття із фізичного виховання, що проводиться двічі на тиждень. Доповненням є самостійні заняття фізичними вправами, які здійснюються стихійно у вигляді рухових і спортивних ігор. Організованими формами занять в ДЮСШ та фізкультурно-оздоровчих центрах за даними дослідників (В.В.Петровський, 1997) охоплено близько 35% студентів.

Покращення фізичного стану студентів, а отже і їхнього здоров'я, можливе лише при систематичних цілеспрямованих заняттях фізичними вправами, які мають тренуючий режим і носять розвивальний характер. Такими формами у навчальному закладі є заняття з фізичного виховання, секційні заняття і самостійні домашні завдання. За даними опитування студентів домашні завдання з фізичного виховання виконують близько 7%. Результати досліджень показали, що виконання домашніх завдань може стати дієвою формою, яка сприятиме розвитку фізичної підготовленості тільки за умов зацікавленості студентів (В.В. Добринський, 1999; Т.Ю. Круцевич, 1999).

Будь-яка діяльність починається з потреб, усі вони, навіть біологічні за походженням, формуються при взаємодії дитини з навколишнім середовищем і

залежать від ряду факторів. Потреба - це спрямованість активності людини, психічний стан, що створює передумову діяльності. Однак сама по собі потреба не визначає характеру діяльності, тому що може бути задоволена різними предметами і способами. Предмет задоволення визначається тоді, коли людина починає діяти. Дослідження свідчать, що потреби, мотиви та інтереси в галузі фізичного виховання мають свої вікові особливості і пов'язані з психологічним розвитком, соціальним формуванням особистості, темпераментом, соціально-економічними умовами життя конкретної сім'ї [2].

Пріоритетними мотивами заняття із фізичного виховання студентів є зміцнення здоров'я, удосконалення форми тіла, досягнення високого спортивного результату, спілкування з друзями й активний відпочинок.

Виявлені вікові закономірності формування мотивів та інтересів студентів у галузі фізичного виховання, зовнішні і внутрішні фактори, що впливають на мотивацію до занять фізичними вправами для удосконалення свого організму, дозволили розробити рекомендації для викладачів фізичного виховання, щодо організації і методики проведення фізкультурно-масової роботи з фізичного виховання у навчальному закладі, щодо корекції програми з фізичного виховання і диференційованого підходу до студентів з типологічними особливостями вищої нервової діяльності [3].

Проведені дослідження не вичерпують проблему вивчення мотивації студентів до фізичного самовдосконалення, а ставлять ряд запитань, які торкаються формування пріоритетів фізичного здоров'я і мотивації його покращення, збереження, починаючи з дитячого віку і закінчуючи старшими віковими групами населення.

### **Література**

1. Андреева Е.В. Мотивационные факторы учебной деятельности школьников // Фізичне вих., спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: 36. Наук. пр. -Луцьк, 1999. -С.771-774.

2. Балбенко С.Ю. Виховання в учнів інтересу до занять фізичною культурою // Фізичне виховання дітей і молоді. - К.: Здоров'я, 1982.-Вип. 9.-С. 7-9.

3. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека. - К.: Здоров'я, 1987. – 224 с.

**Анотація:** Проаналізовано літературу з фізичного виховання і визначено сутність поняття : мотив, ціль і потреба. Розглянуто мотиви, які є основою процесу навчання. Перелічено пріоритетні мотиви до занять з фізичного виховання.

## **Комп'ютерне моделювання як засіб прискореного проектування спортивних майданчиків та споруд**

**В.А.Настоящий**, проф., канд. техн. наук, **І.О. Скриннік**, доц., канд. техн. наук,  
**В.В. Яцун**, доц., канд. техн. наук, **В.В. Дарієнко**, доц., канд. техн. наук  
*Кіровоградський національний технічний університет*

Програма розбудови незалежної України передбачає ряд заходів по оздоровленню нації. В нашій країні вже існує розвинута спортивна база, куди входять

спортивні спорудження., об'єднані в спортивно-глядацькі комплекси, але головним показником соціальної ефективності фізкультури і спорту являється не рівень досягнень ведучих команд і спортсменів, а в першу чергу оздоровчий, виховний вплив на пересічних громадян.

Проведення масових спортивно-оздоровчих занять серед населення викликають необхідність створення повсякденних сприятливих умов і в навчальних закладах.

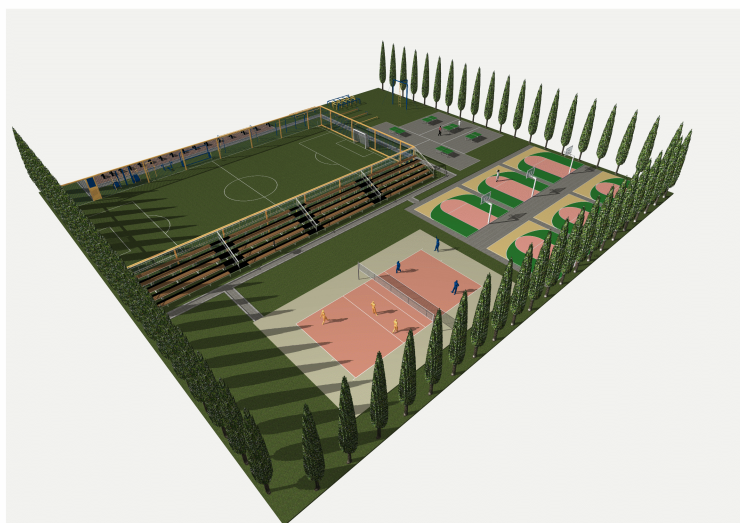
Тому проектування і будівництво спортивного майданчику на території Кіровоградського національного технічного університету для занять футболом, волейболом, баскетболом, легкою атлетикою та іншими видами спорту, має не тільки спортивне, але і громадське значення.

Метою даної роботи була практична перевірка сучасних можливостей комп'ютерного моделювання спортивного майданчика в режимі реального часу.

Підсумкова модель спортивного майданчика (рис.1) в основних кольорах без вибору матеріалів склала 17 файлів загальним обсягом 89,3 Мб. На її безпосереднє виконання, включаючи час на вивчення документації, пішло приблизно два місяці.

Після деяких порівняльних експериментів в якості основної програми для моделювання було взято AutoCAD (версія 2009). В першу чергу це визначалось точністю і універсальністю його інструментів, легкістю в роботі, а також ефективною реалізованою технологією зовнішніх посилань, завдяки яким всі роботи велись на звичайних комп'ютерах (ОЗУ 1 Гб), не перевантажуючи пам'ять.

AutoCAD 2009 та більш пізні розробки AutoCAD мають потужні і зручніші засоби трьохмірних побудов, але в даній роботі можливості версії 2009 для моделювання спортивного майданчика повністю достатні. А якщо додати, що ці можливості відносяться ще до версії R14, то потенціалу пакету AutoCAD повністю вистачає.



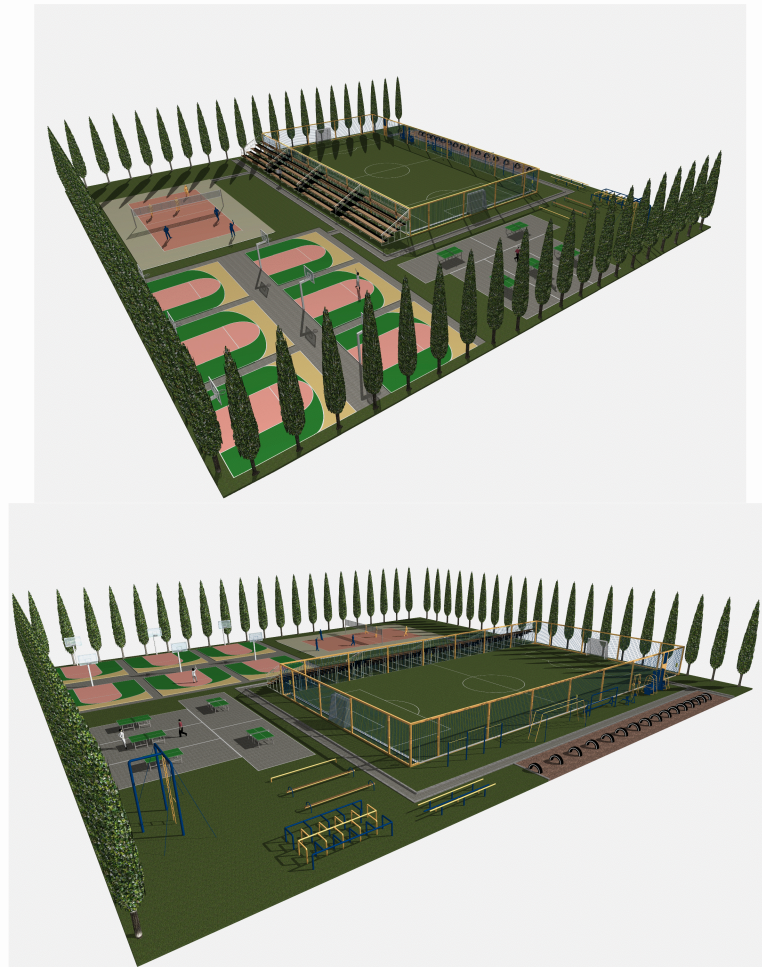


Рисунок 1—Тривимірний модель спортивного майданчика

Виконана робота по комп'ютерному моделюванню спортивного майданчика на території Кіровоградського національного технічного університету в подальшому дозволить:

- постійно удосконалювати модель, доповнюючи її деталювання все більш ускладненими елементами;
- змінювати модель з урахуванням трансформацій (добудова, перебудова, реконструкції і т.п.);
- експериментувати з оздоблювальними матеріалами, зовнішнім оформленням і освітленням майданчика;
- експериментувати з візуальними стилями і методами подачі зображення;
- експериментувати з геометрією і пропорціями моделі, розглядаючи інші (гіпотетичні) варіанти її побудови і таким чином аналізуючи хід думок і ідей авторів проекту.

В цілому виконана робота показала, що загальнодоступні сучасні технічні і програмні засоби (в даному випадку - пакет AutoCAD) дозволяють спеціалістам, які пройшли базовий курс навчання, в реальний термін моделювати спортивні об'єкти любого ступеню складності. А поскільки трьохмірна графіка потребує високої точності проробки вихідної документації, то є всі передумови передбачати, що в найближчий час комп'ютерне моделювання стане одним з основних засобів макетування в проектній діяльності інженера-будівельника, дозволить прискорити проектування та ввід в дію спортивних об'єктів та споруд, що являються важливою складовою для

формування здорового способу життя.

### **Література:**

- 1 Руденко В.Д., Макаруч А.М., Патланжоглу М.А. Курс інформатики. - Київ: Фенікс, 1998. – 368 с.
- 2 Орловский Б.Я., Сербинович П.П. Общественные здания. М.; Высш. школа, 1978. – 271 с.
- 3 СНиП П-76-79 “Спортивные сооружения”, М. Стройиздат, 1979 г
- 4 AutoCAD при проектировании строительных сооружений. Талапов В.В. – М.: Планета, 2005. – 367 с.

### **Анотація**

Наведені результати практичної перевірки сучасних можливостей комп'ютерного моделювання для прискорення проектування, будівництва та введення в дію спортивних споруд на прикладі майданчика для занять фізкультурою та спортом на території Кіровоградського національного технічного університету, а в якості основної програми для моделювання прийнято AutoCAD.

**Ключові слова:** спортивний майданчик, комп'ютерне моделювання, трьохмірний простір, AutoCAD

### **Аннотация**

В статье рассматриваются вопросы практической проверки современных возможностей компьютерного моделирования в режиме реального времени на примере спортивной площадки, а в качестве основной программы для моделирования взят AutoCAD.

**Ключевые слова :** спортивная площадка, компьютерное моделирование, трёхмерное пространство, AutoCAD.

This article shows us the results of practice control modern ability of computer modulation in real time There were choose sport ground, as the main program for modulation took in AutoCAD.

## **Влияние социально-психологических факторов на выполнение функциональных обязанностей**

**В.С. Науменко, З.Д. Нелепина**

*Кировоградская лётна академия НАУ, г. Кировоград*

От установившегося социально-психологического климата в экипаже зависит самочувствие летчика, его работоспособность, и жизнеспособность. Индивид, оказавшийся в группе охвачен радостным возбуждением, невольно заряжается им, даже если до этого испытывал состояние грусти. И наоборот, будучи в радостном настроении и попадая в среду летного экипажа, испытывая горе или скуку, он начинает испытывать те же самые чувства.

Социально-психологический климат воздействует на личность летчика посредством установившихся в экипаже норм отношений между летчиками. Там, где господствуют отношения товарищеского сотрудничества и взаимопомощи, уважение друг друга, личность испытывает удовлетворенность трудом, радость при встрече с товарищами по работе, удовольствие от совместного труда. И, наоборот, в экипаже, где господствуют формальные, равнодушные, а тем более неприязненные отношения летчик испытывает эмоциональную ущербность или тоску по теплоте человеческих

взаимоотношений и даже стрессовое состояние, если имеют место скрытые или явные конфликты. При таком социально-психологическом климате летчик теряет интерес к экипажу, что невольно снижает ее общественно-трудовую активность.

Социально-психологический климат не есть некая абстракция; он складывается, как уже говорилось, в процессе межличностных отношений в экипаже и действует на каждого летчика через эти отношения. Вот почему уважительное отношение всего экипажа и командира к личности летчика является основным проявлением позитивного социально-психологического климата экипажа. Каждая личность испытывает потребность в общественном признании своей личности, в уважительном отношении к себе.

Летчик особенно чувствителен к оценке его со стороны авторитетных членов экипажа и в первую очередь уважаемого им командира экипажа. Что касается содержания оценки, то личность наиболее чутко реагирует на оценку ее способностей. Об оценке окружающих, экипажа в целом и командира летчик узнает либо из прямой критики или похвалы, либо по косвенным признакам - характеру отношения и обращения к нему. Он прислушивается и к слухам и всякого рода оговоркам в свой адрес и т.п. Положительные оценки окрыляют личность, отрицательные - угнетают.

Чувствительность, как к положительной, так и к отрицательной оценке неодинакова у различных лиц. Есть индивиды мало чувствительные к похвале и более чувствительные к порицанию; встречаются такие, которые совершенно равнодушно реагируют на отрицательную оценку. С этими необходимо считаться и соответственно строить тактику и стратегию воздействий на личность с целью усиления ее активности или исправления ее поведения.

Большое влияние оказывает на летчика критика. Никто не сомневается в необходимости и чрезвычайной полезности критики. Во-первых, критика должна быть всегда объективной, принципиальной, деловой. Во-вторых, критике должны подвергаться недостатки в поведении и ошибки в деятельности, но не должны ставиться под сомнение личностные качества летчика. В-третьих, в критике должны не только отмечаться недостатки, но и содержаться позитивные предложения по их устранению. При этом важно отметить возможности самого летчика исправить дело. После доброй, деловой, позитивной критики летчик не чувствует себя "угнетенным", "оскорбленным", "обиженным", не подумывает об уходе из экипажа, наоборот, в нем начинает говорить его собственная совесть, которая побуждает к более жесткой самокритике, чем критика со стороны экипажа. В следствие этого он мобилизует все свои силы и не покладая рук трудиться, чтобы оправдать доверие.

Социально-психологический климат экипажа лишь тогда можно назвать здоровым, когда отношения в нем строятся на уважении к сослуживцам, справедливой требовательности к нему. Искусство создавать позитивный психологический климат в экипаже состоит в умении проявлять в отношениях к летчику требовательность и уважение. Там, где это есть, устанавливается положительный климат, идет дружная, продуктивная работа, и каждая личность в этой системе отношений чувствует себя счастливой.

Воздействие партнера по общению отражаются в сознании личности и прямо или в переработанном виде проявляются в его высказываниях, поступках и действиях. Отражение влияний происходит в различной форме. Термин "психологическое заражение", подразумевает прямую передачу от одного к другому или многим лицам тех, или иных психических состояний. Понятие "подражание" раскрывает процесс непосредственного заимствования мыслей, эмоций или в целом образа жизни других людей. Очевидно, психологическая основа подражательного действия заключается в способности летчика легко поддаваться внушению. Кроме того, подражание или

непроизвольное "копирование" чаще характерно для лиц идентичного психологического склада (общность интересов, взаимная симпатия и т. п.), а также находящихся в длительном контакте в процессе совместной деятельности.

Летчик, усвоивший определенные черты поведения сослуживца, ощущает их как свои личные свойства. Сознательное усвоение не ограничивается идеями, понятиями, определяющими поведение индивида. Оно предполагает восприятие эмоциональных состояний других индивидов. При этом личность летчика не автоматически уподобляется состоянию, как при подражании, а разделяет с другими членами экипажа настроение как сознательный акт социального действия.

Еще одним важным способом отражения главным образом эмоциональных состояний является эмпатия, т. е. интуитивное восприятие психических состояний другого или тоже группы лиц. Для эмпатии характерно быстрое определение эмоциональных состояний и даже мыслей, намерений воспринимаемой личности. У различных летчиков сформированы разные по качеству программы восприятия и оценки состояния другого. Поэтому одни мгновенно и безошибочно определяют мысли, состояния и даже намерения, в то время как другие постоянно ошибаются в оценке как временных состояний, так и устойчивых свойств личности, даже при длительном общении с ней.

Итак, социально-психологический климат оказывает разностороннее влияние на летчика, на интеллектуальную, эмоциональную и волевою его стороны. Если климат положительный, то он активизирует личность летчика, повышая его работо- и жизнеспособность. При отрицательном климате, наоборот, наблюдается снижение тонуса активности.

Совместимость является одним из психологических аспектов социально-психологического исследования коллектива (экипажа).

Эффект сочетания и взаимодействия индивидов, который характеризуется максимальной субъективной удовлетворенностью партнеров друг другом при значительных (выше среднего) эмоционально-энергетических затратах, называется совместимостью.

Особенность психологической совместимости летчиков состоит в том, что контакт между ними опосредован их действиями и поступками, мнениями и оценками. "Совместимость", "гармоничность", "согласованность" - понятия, описывающие одно явление: оптимальное сочетание свойств контактирующих индивидов, обеспечивающее эффективное их сосуществование, которое удовлетворяет его участников и сохраняет их отношения.

Естественно, свойства личности не существуют сами по себе, они проявляются в поведении и поступках людей. Каждый из партнеров наблюдает и оценивает свое и чужое поведение, согласуя его со смыслом имеющихся отношений. Результатом совместимости становится потребность быть вместе, когда совместный образ жизни вызывает положительные эмоции.

Феномен противоположный совместимости - несовместимость людей, когда их потребности не находят удовлетворения во взаимодействии, действия и поведение взаимоисключают друг друга. Этот процесс взаимодействия сопровождается субъективной неудовлетворенностью партнеров и пространственно-временной особенностью. При общении индивидов сходство - различие в их поведении и мотивах регулирует их симпатии - антипатии, в определенной мере, совместимость - несовместимость. Приближение - удаление от объекта, которым может быть другой человек, является одним из важнейших индикаторов совместимости - несовместимости, Фиксируемый внешний поведенческий параметр при приближении - избегании

является важнейшей характеристикой совместимости - несовместимости людей. Это адаптивный путь развития отношений, когда несовместимость в одной сфере компенсируется за счет совместимости в другой. Принято различать несколько уровней совместимости, в зависимости от того, какие свойства человека включены во взаимодействие. Социально - идеологический (ценностный) уровень совместимости регулируется сознательно. Включение сознания и эмоциональной сферы может в определенных пределах компенсировать несовместимость на других уровнях. Например, положительное сочетание (сходство) моральных установок, ценностей на уровнях характерологического, интеллектуального и психомоторного взаимодействия.

Фактором совместимости является эмоциональная сплоченность. Сплоченность группы, как показатель межличностных отношений, является один из важнейших факторов, определяющих характер взаимодействия в коллективе (экипаже). Наряду с этим сплоченность группы - это результат оптимальной совместимости ее членов и условие эффективности групповой работы. Совместимость, как и сплоченность, характеризуют эмоциональные и когнитивные процессы. Сплоченность как единство когнитивное, совместимость - эмоциональное, сработанность - поведенческое.

При отсутствии эмоциональных отношений (симпатий - антипатий) взаимодействие, в частности, идентификация, должно иметь промежуточное значение, испытывая влияние других, т. е. не эмоциональных факторов: время знакомства и совместной работы, автономность группы, распределение функций лидер - ведомый.

Для совместимости важно чтобы люди были схожи. Индивиды, сходные по ценностным ориентациям социальным установкам образуют более устойчивые группы. Совместимость летчиков означает, что данный состав экипажа возможен для обеспечения выполнения его функций, что члены экипажа могут взаимодействовать. Совместимость можно рассмотреть с позиций оценки ее как состояния. Состояние можно определить как временное, ситуативное явление.

Совместимость как феномен взаимодействия, общения людей, может определяться как результат и как процесс. В первом случае совместимость есть эффект сочетания и взаимодействия индивидов. Сочетание есть априорно данная совокупность индивидов до непосредственного их взаимодействия. Оптимальное соотношение в паре, группе. Личностных качеств участников (темперамента, характера, потребностей, интересов, ценностных ориентаций) - условие совместимости как процесса. Согласование поведения, эмоциональных переживаний и взаимопонимания, в которых выражается вся личность взаимодействующих людей - процесс совместимости. Взаимодействие, а не сочетание, есть уже процесс, следствием которого является совместимость или несовместимость людей (результат или эффект).

В основе совместимости, понимаемой как совпадение установок, эмоционально-волевых качеств и ряд других личностных признаков лежат межличностные отношения. Основой сработанности является поведенческий компонент, отвечающий за успешность деятельности. Для регулирования социально-психологических процессов. Протекающих в коллективе (летном экипаже) так важно сейчас исследование совместимости и сработанности. Обязательно у индивидов должно быть побуждение работать вместе, т. е. иметь общую мотивации, наличие единой цели. Происходит объединение, совмещение и сопряжение индивидуальных деятельностей.

Основной задачей исследования совместимости является установление закономерностей этого явления. Три основных подхода к решению этой задачи: структурный, функциональный и адаптивный.

Структурный подход ориентирован на поиск оптимальных сочетаний характеристик членов группы. Это оптимальное сочетание обеспечивается как гармония, соответствие характеристик партнеров. Этот подход базируется на мысли, что совместные партнеры образуют некую устойчивую, адаптивную и в определенном смысле эффективную структуру. Совместимость выступает как подобие (сходство) или различие (контраст) характеристик партнеров. При этом обнаруживается, что те свойства, которые базируются на врожденных особенностях индивида у совместимых партнеров скорее контрастны, чем подобны. Свойства, обусловленные влиянием воспитания, воздействиями социокультурной среды (например, установки, ценностные ориентации), чаще всего подобны.

Использование функционального подхода требует пересмотра представлений о группе и ее членах. Оно предполагает изучение функций, целей, задач группы, которые являются системообразующими факторами - основанием для объединения в группу. Достижение этих целей обуславливает содержание жизнедеятельности группы, является мотивом участия в ее деятельности, так как достижение общей цели "принесет участникам какого-то рода удовлетворение". В соответствии с функциями группы формируются групповые роли: роль делового и эмоционального лидера.

Третий подход к проблеме совместимости - адаптивный. Этот подход ориентирован на изучение не совместимости, а ее результатов: позитивных межличностных отношений, эффективного общения. Можно с большой долей уверенности утверждать, что такие характеристики общения и отношений, как взаимопонимание, уважение, эмпатия, идентификация, позитивные межличностные чувства, являются проявлением совместимости, но не ее содержанием. Смешение причин и следствий здесь происходит из-за того, что совместимость является объективной основой сплоченности, интеграции, высокого взаимопонимания.

Итак, в общем можно сказать, что совместимость- это понятие о взаимном соответствии свойств участников группы. В него входят: взаимная симпатия, положительный характер эмоциональных установок, взаимовнушаемость, общность интересов и потребностей, отсутствие в группе выраженных эгоцентрических устремлений.

#### **Аннотация**

Для регулирования социально-психологических процессов, протекающих в летном экипаже, так важно исследование совместимости и сработанности. Совместимость и сработанность можно рассматривать, как результат согласованности, гармонии личностных и субъективных характеристик летчиков по совместной деятельности и общению. Совместимость, как результат - это удовлетворенность друг другом (мыслями, чувствами, поведением).

Результат сработанности - эффективность совместной профессиональной деятельности. Процесс срабатываемости - это согласование темпо-ритмической организации летчиков, индивидуального стиля деятельности, их навыков работы, умений в тех или иных операциях, знаний своих профессиональных обязанностей. В процессе срабатываемости одним приходится ускорять или замедлять темп своей деятельности, другие же легко подстраиваются друг к другу, их их темпо-ритмическая организация деятельности сходна, и им не приходится затрачивать усилия на организацию совместной деятельности.

Различия в уровне трудовых навыков также заставляют летчиков тормозить удобный им темп работы, что сказывается на удовлетворительности трудом. При сработанности важна согласованность индивидуальных стилей деятельности. Одни заранее организуют свою деятельность, планируют ее, другие склонны работать более стихийно.

# Теоретичні засади формування здорового способу ЖИТТЯ

**О.В. Онопрієнко доц., КПН кафедри фізичного виховання**  
**О.М. Онопрієнко КПН кафедри фізичного виховання**  
*Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького*

Проблема здоров'я людини існувала завжди, в усі історичні соціально-економічні формації. Вона виникла з появою людини та видозмінюється відповідно до розвитку культури людського суспільства. Життєвий шлях кожної людини, зокрема молодій людині, пролягає через вибір певного способу життя та діяльності. Впровадження системи по формуванню здорового способу життя потребує врахування того факту, що кожна вікова група має свої, притаманні лише їй, специфічні особливості розвитку.

Здоровий спосіб життя - це діяльність, спрямована на формування, збереження та зміцнення здоров'я людей як необхідної умови для прогресивного розвитку суспільства в усіх його напрямках.

Здоровий спосіб життя передбачає знання і дотримання режиму навчання та відпочинку, правил харчування й особистої гігієни, визначення й обов'язкове виконання фізичних вправ, які забезпечують оптимальний руховий режим, а також усвідомлення шкідливості вживання наркотиків, алкоголю, тютюну. При цьому велике значення має правильний вибір індивідуальних оздоровчих систем або їхнє поєднання та практичне використання з метою зміцнення здоров'я.

Дотримання здорового способу життя впливає на формування, збереження та зміцнення здоров'я, сприяє інтелектуальному і духовному розвитку особистості, успішному навчанню [1,6].

Особливу увагу привертають дослідження Л.П. Сущенко, в яких здоровий спосіб життя розглядається з філософського погляду як „об'єкт соціального пізнання”, розкрито загальні підходи до соціальних технологій щодо здорового способу життя; визначено головні напрями оптимізації способу життя.

Але, на нашу думку, здоров'я та здоровий спосіб життя потребують на сучасному етапі розвитку суспільства найбільш інтегрованого, соціально-філософського підходу до проблем здоров'я, необхідності формування свідомості слідувати нормам здорового способу життя, розуміння інтеграції складових здоров'я людини: фізичної, психічної, духовної, соціальної.

Основним змістом діяльності по формуванню здорового способу життя є розробка і реалізація соціальних проектів, які спираються на певні передумови, принципи, завдання, стратегії, механізми, визначені формуванням здорового способу життя як науковою дисципліною, і мають на меті покращення здоров'я людей.

Основними принципами формування здорового способу життя є принцип партнерства, що потребує координованої діяльності всіх зацікавлених сторін: урядів, секторів охорони здоров'я та інших суспільних і економічних секторів, недержавних організацій, місцевої влади, промисловості та засобів масової комунікації.

Метою формування здорового способу життя є сприяння досягненню, в широкому розумінні, благополуччя і здоров'я для всіх, на всіх рівнях, у всіх сферах. Основний механізм формування здорового способу життя - створення умов для окремих осіб, груп людей, громад позитивно впливати на проблеми здоров'я. Розрізняють п'ять напрямів формування здорового способу життя: формування сприятливої для здоров'я державної політики; створення сприятливого соціального і

природного середовища; підвищення активності громад; розвиток особистісних навичок; переорієнтація служб охорони здоров'я (О.М. Балакірева, Л.Піндер, І.Рутман, О.О. Яременко) [4,5].

Чимало вчених з'ясовують питання: з чого складається філософський базис збереження здоров'я; що треба закладати з дитинства у процесі виховної роботи у світоглядні цінності людини, щоб вона поважала себе й своє здоров'я. Відповіді на ці запитання повною мірою дає теорія формування здорового способу життя. Вона ґрунтується на визначених методологічних засадах, деякі з яких наведені нижче [5,6].

1. Першою та головною з ідеологічних засад формування здорового способу життя є пріоритет цінності здоров'я у загальній системі цінностей людини.

З одного боку - це елементарна істина, з іншого це те, що традиційно порушує людина своєю поведінкою. Наприклад, батьки, вчителі приходять на роботу хворими, тим самим показуючи дітям, що можна ризикувати своїм здоров'ям та здоров'ям інших заради деяких інших цінностей - особистих обов'язків, заробітку. Дорослі палять, зловживають алкоголем, не стримують проявів емоцій, тобто шкодять своєму здоров'ю, але часто не пов'язують цю поведінку з виникненням різними захворювань, ставлять тимчасові задоволення вище за цінність здоров'я.

Відсутність пріоритету цінності здоров'я в загальній системі цінностей призводить до певних нонсенсів, з якими стикаються спеціалісти в практиці формування здорового способу життя. Молодь, особливо діти, добре бачать і гостро відчують нелогічність такої поведінки і від того можуть формально сприймати "правила гри", запропоновані соціальними проектами з формування здорового способу життя.

2. Наступна теоретична засада формування здорового способу життя - це розгляд здоров'я не лише як стану організму людини, якому притаманні відсутність захворювань або фізичних вад, а як стану повного благополуччя, яке об'єднує фізичну, духовну, психічну та соціальну сфери життя й самопочуття особистості. Тобто здоров'я - це гармонійне поєднання усіх чотирьох складових, які лише разом становлять здоров'я особистості.

На сьогодні складові здоров'я можна визначати так: фізичне здоров'я - стан органів та систем організму людини, основу якого складає біологічна програма індивідуального розвитку, яка виражається базовими потребами; психічне здоров'я - стан психічної сфери, основою якого є стан душевного комфорту, що забезпечує адекватну реакцію поведінки; духовне здоров'я - комплекс характеристик мотиваційної та інформаційної сфери життєдіяльності, основою якого є система цінностей, установок та мотивів поведінки індивіда в суспільстві; соціальне здоров'я пов'язане з економічними чинниками, стосунками індивіда зі структурними одиницями соціуму - сім'єю, організаціями, з якими виникають соціальні зв'язки [5,6].

Можна сказати, що здоров'я, з одного боку, - ідеальний стан організму, якого особистість мала б прагнути досягти з перших днів свого свідомого життя, а з іншого - це один з найважливіших показників якості життя, ресурс, який визначає, як особистість може впоратися з повсякденними складнощами життя, задовольнити свої потреби за для досягнення фізичного, психічного, соціального благополуччя.

3. Третя теоретична засада формування здорового способу життя декларує, що відповідальність за здоров'я рівною мірою несуть, з одного боку, інститути суспільства (держави, громади, організації тощо), а з іншого боку - самі люди.

За радянських часів в Україні панувала думка, що за стан здоров'я населення відповідають держава, регіональні й місцеві органи влади, керівники організацій, освітніх закладів установ. Сьогодні за глобальними змінами в українському суспільстві прийшли і зміни у сфері охорони здоров'я: значно скоротилося фінансування системи,

зубожіння населення призвело до скорочення тривалості життя, менше уваги стало приділятися проблемам профілактики та гігієни тощо. Водночас виникла ситуація, коли людина не в змозі повною мірою відповідати за своє здоров'я. Ідеологія формування здорового способу життя передбачає, що кожна людина бере на себе особисту відповідальність за власне життя, дії, рішення, їх наслідки. Це дуже важлива засада формування здорового способу життя [2].

Опис основних засад формування здорового способу життя показує, що цей процес ґрунтується на глибокому усвідомленні комплексності, цінності здоров'я та персональної відповідальності за його стан.

Процес формування здорового способу життя. Соціальна робота з формування здорового способу життя ставить за мету досягнути змін у поведінці, що є результатом різноманітних цілеспрямованих дій. Процес формування здорового способу життя поки що недостатньо вивчено світовою наукою. Але встановлено, що зв'язок між знанням (або інформацією) про ризики для здоров'я, які надають освітні, навчальні, пропагандистські проекти і програми та планова соціальна робота, й поведінкою людини зовсім не є безпосереднім, інколи він узагалі відсутній. Більше того, наявність достатнього обсягу знань абсолютно не гарантує бажаної поведінки. Науковці виокремлюють низку компонентів, що обумовлюють поведінку особистості - знання, усвідомлення, ставлення, упевненість у здатності змінювати свою поведінку (самодієвість), навички здорової поведінки [3].

Висновки. Отже, здоровий спосіб життя сприяє зміцненню соціального здоров'я особистості та суспільства в цілому. Він включає в себе цінності високого порядку, оскільки спрямований на гуманізацію й активізацію людської діяльності, удосконалення індивідуальних якостей особистості.

### **Література:**

1. Брехман И.И. Валеология - наука о здоровье. - М.: Физкультура й спорт, 1990.-208с.
2. Войтенко В.П. Здоровье здоровых. - Киев: Здоровье, 1991. - 248 с.
3. Державна національна програма "Освіта" (Україна ХХІ століття) // Освіта. – Грудень. – 1993. – №44. – 12с.
4. Мартыненко А.В., Валентин Ю.В., Подлесский В.А. и др. Формирование здорового образа жизни (медико-социальные аспекты). - М.: Медицина, 1988. -192с.
5. Петрик О.І. Медико-біологічні та психолого-педагогічні основи здорового способу життя: курс лекцій. -Львів: Світ, 1993. - 120 с.
6. Цимбал Н.М. Практикум з валеології. Методи зміцнення фізичного здоров'я. – Тернопіль: "Навчальна книга – Богдан", 2000. – 168с.

## **Проблемы здоровья человека и человечества**

**Пестунов В.М., к.т.н., профессор кафедры металлорежущих станков ,  
Кировоградский национальный технический университет**

К численности людей планеты человечество всегда относилось не равнодушно. С одной стороны, человека беспокоит сокращение рождаемости и, как следствие, старение и вымирание нации. С другой стороны, волнует и тот факт, что увеличение численности населения планеты и отдельно взятой страны, нации ставит под сомнение жизненный потенциал планеты Земля. Называются даже цифры о том, сколько людей

может и сколько не может прокормить наша планета.

Эти предположения чаще всего базируются на вычислениях стремительного потребления основных продуктов жизнедеятельности человека. Нередко эти вычисления подкрепляются расчетами экологического ресурса планеты в связи с развитием цивилизации. Не умоляя роли и значения таких расчётов и предположений, следует подчеркнуть, что эти и аналогичные выводы не могут быть точными потому, что изначально в основу благосостояния жизни человека на земле положен принцип выживания при существующем количестве потребляемой пищи.

Мы не можем учесть динамики потребления, связанной с духовным развитием человека. Создавая человека, Творец предусмотрел возможность перехода человека на энергоинформационное питание. Такие образцы человеческой жизни на планете есть уже сейчас. Однако будущего и в том числе динамики роста численности таких людей не знает никто. Земля является планетой свободного выбора и каждый живущий на ней человек обладает свободой воли и, в конечном счёте, сам определяет направление своего развития. К тому же по мере духовного развития человека и познания им самого себя ему открывается возможность самому решать, сколько времени он будет жить на планете.

Следовательно, снижение рождаемости само по себе еще не определяет в будущем численности человечества, живущего на Земле, но в тоже время может влиять на жизнь и существование отдельной нации. Качество жизни человека также зачастую связывают с численностью. Это, возможно, и верно, но лишь до определённого уровня развития человека. Так задумано изначально, что по мере повышения уровня сознания трансмутация энергии страха, злости, ненависти, агрессии, гордыни и других пороков человечество порождает мощную энергию, которая уходит в толщу планеты и магнитную решетку, а они в свою очередь создают условия для повышения качества жизни на Земле.

Это верно, что Земля создаёт ресурс питания человечества, но она может влиять и на каждого человека в отдельности в соответствии с его заслугами (кармической характеристикой).

С одной стороны, человек как элемент единой Космической системы выполняет в ней определённые функции. И, в частности, он должен повышать свой уровень сознания и вибрационный уровень до уровня вибраций системы и планеты Земля. А с другой стороны, планета Земля вынуждена избавляться от тех людей, которые слабо развиваются и сдерживают развитие планеты. Для этого у планеты есть всё, что известно из жизни человека на Земле – от заболеваний до катастроф, землетрясений и т.п.

Вот и получается, что на численность людей на планете оказывают влияние многие факторы и, прежде всего космические законы, а глобально никто. Свобода воли человека не позволяет никому предсказать его будущее. Будущего не знает никто.

Но если нельзя предопределять и даже предсказать будущее, то, по-видимому, можно повлиять на тенденции развития человечества и отдельной нации. В условиях свободного выбора системой в целом можно управлять лишь информационно через самого человека. Ведь для того, чтобы человечество избрало тот или иной путь своего развития, надо, чтобы каждый человека выбрал его самостоятельно. А для такого выбора его надо снабдить синхронно целевой информацией. Это могут сделать только средства массовой информации (СМИ). Поэтому обществу не безразлично, в чьих руках находятся СМИ и, какую информацию они дают человеку.

Известно, что ситуацией владеет тот, кто владеет информацией. Поэтому владеть ею человек стремился всегда. С одной стороны, информация нужна ему для выживания, а с другой – для развития. Без выживания нет развития, поэтому основная

функция человека на Земле базируется на информации.

Человек всегда заботился о получении, сохранении и передаче информации. Борьба за информацию обострилась тогда, когда информация стала товаром, средством наживы и обогащения. Не без коммерческого интереса строятся информационные технологии.

Космический закон подобия способствует запуску в организме человека защитных механизмов. Этими свойствами обладают как материальные средства, так и информативные. Информацию человек получает не только через чувства. Приёмниками информации являются чакры, биологически активные точки (БАТ) и другие органы и системы человеческого тела.

Таким образом, находясь в любой точке планеты, человек не только получает полную информацию об окружающей среде, но и автоматически запускает механизм защиты от вредных для него веществ и энергетических систем. Иными словами, система выживания человека в любой среде работает автоматически. Этот механизм защиты довольно сложен, но из того, что нам дано понять, срабатывает автоматическая «вакцинация». Через чакры осуществляется «энергетическое дыхание», а через систему дыхания в организм попадает воздух, через систему питания – вода и пища.

Всё, что различными путями попадает в организм, несёт на себе информацию об окружающем человека мире и запускает защитные механизмы от вредного влияния на человека его окружения.

Мудрость природы человека состоит и в том, что в выдыхаемом воздухе содержится весь «букет» заболеваний человека. Этот выдох является «вакциной» как для самого человека, так и для окружающих его людей. Вот и выходит – люди сами себя лечат.

Человек обладает мощной энергетикой, которая управляется его сознанием и намерением. Поэтому весьма полезно перед тем, как что-то принимать во внутрь, насытить организм «божественной энергией» целевого назначения. В потребляемую пищу, воду и воздух надо закладывать намерением целевую программу по исцелению, омоложению, мастерству и т.п. Интенсивность работы этих программ зависит от целеустремлённости и силы намерения человека.

Создавая наш мир, Творец в качестве основы развития, его стержня взял человека. Именно свободная воля человека делает непредсказуемым как его самого, так и человечество в целом. Все предсказания относительно человека и человечества делаются по той картине динамики развития, которая существовала на время предсказания.

Однако свободная воля человека всегда изменяет как направление, так и интенсивность развития. Поэтому наибольшей неточностью обладают именно долгосрочные прогнозы. Так, например, гибель человечества, предсказанная Настродамусом, не только не осуществилась, но и обратилась в свою противоположность.

Настройка магнитной решетки планеты, выполненная службой Крайона, направлена на последующее интенсивное развитие и прогресс человечества. Поэтому к предсказаниям любого уровня надо всегда относиться как к потенциальным возможностям. Никто во Вселенной не знает будущего отдельного человека и человечества в целом. И в этом «виноват» человек. Свободная воля человека делает его деяния непредсказуемыми. А поскольку человек является основой развития мироздания, то и управлять мирозданием можно только через человека.

Предсказания и прогнозы – дело неблагодарное хотя бы потому, что у науки нет ответа на то, кто управляет погодой и «стихийными» процессами на планете. Как ни странно это звучит, но «хозяином» всего того, что происходит на планете, является

человек, хотя он не понимает, какая огромная возможность ему дана.

Человек является элементом космической системы и выполняет в ней ряд функций, в том числе функцию преобразователя космической энергии. Получая эту энергию, он в зависимости от уровня своего духовного развития преобразует эту энергию в свет и излучения, на которые накладывает свои эмоции.

Излучаемый человеком свет помогает людям, как маяк, выбрать правильный путь дальнейшего развития. Энергоинформационные излучения человека также служат людям и планете. Однако эти излучения в соответствии с эмоциональным настроением человека могут быть созидательными, когда человек излучает любовь, творческие устремления и т.п., и разрушительными, если человек излучает агрессию, гордыню, зависть и т.п.

Энергоинформационное излучение человека оказывает влияние и на процессы, которые мы называем стихийными. Дело в том, что излучаемые человеком энергии могут суммироваться. Такие излучения объединённых общей идеей людей формируют эгрегоры, которые, возникнув, продолжают самостоятельную жизнь. Они поддерживают породивших их людей и доводят до завершения те идеи, которые легли в основу их создания.

На положительные энергии Земля откликается добром, плодородием, удачей и т.п. А на негативные энергии Земля отвечает ураганами, наводнениями, землетрясениями, эпидемиями и т.п. Бедствия, которые мы называем стихийными, порождаются самим человеком, они призваны, с одной стороны, обучать человека. Если человек не уменьшит негативных излучений, уменьшится численность населения на планете.

Надо понять: излучая негативные энергии, человек уничтожает самого себя.

На численность народонаселения оказывает планеты влияние здоровье человека и его болезни. Начнём с того, что, как сказал Крайон, нет ничего неизлечимого. Парадокс в том, что средства исцеления даны самому человеку и чтобы этим воспользоваться, ему всегда не хватает информации.

По сути, человека лечит всё, что его окружает – планеты, минералы, растительный и животный мир, целители, врачи. Целые народы создавали на протяжении своего развития культурные традиции, которые воспитывали человека в рамках космических законов, предостерегали от болезней и лечили. Возникает непростой вопрос – если всё «окружение» лечит человека, то откуда он берёт болезни и почему, увеличивая расходы на здравоохранение, мы имеем непрерывное сокращение средней продолжительности жизни. Трудно точно ответить на этот вопрос. Нельзя сказать, что ответов мало. Современная медицинская наука даёт много ответов и практических советов по исцелению человека. Улучшается ли в связи с этим здоровье человека? Трудно ответить на этот вопрос положительно.

Так задумано Творцом, что в основе жизни человека, нации, человечества и планеты Земля находится сам человек, созданный по образу и подобию самого Творца. И ему дано всё – и формирование его недугов и его исцеление.

Поскольку, как передаёт Крайон, неизлечимых болезней на Земле нет, а люди, и в том числе медики, продолжают умирать в сравнительно молодом возрасте, то можно предположить, что это происходит по незнанию Космических законов. В этих условиях у руководителей государств не может быть более важных задач, чем просвещение народа в части изучения законов жизни человека на Земле.

Поэтому у человечества нет, и не может быть ответа на вопрос о численности населения планеты в будущем. Будущее человека, нации и человечества зависит от самого человека, а он не предсказуем.

# Бесконфликтность решаемых проблем в жизни человека

**Пестунов В.М.**, *к.т.н., профессор кафедры металлорежущих станков,*  
**Ковалев В.А.**, *доцент, заведующий кафедры физического воспитания,*  
*Кировоградский национальный технический университет*

Жизнь это борьба, слышим мы не раз, борьба за рынки, борьба за выживание, одним словом борьба под солнцем. Поэтому нас с детства готовят к борьбе и закаляют в ней. От борьбы соревнований до борьбы за выживание. Особенно обостряется борьба в условиях кризисов, конфликтов, войн и других противостояний. Так было с незапамятных времен, когда человек должен был выживать в не очень дружелюбном окружающем мире. Возникает не простой вопрос, а кто создал этот окружающий мир? В поисках ответа взоры людей обращаются вверх, к Творцу.

И хотя верно то, что Творец создал человека и вложил в него частицу себя, дал разум, свободную волю и определил законы, в рамках которых, человек может стать Творцом, это не определило борьбу, как средство выживания на планете. В частности, в соответствии с Космическим законом подобия человек всегда окружен подобными ему людьми. Подобное притягивает подобное и для этого не нужна борьба. Борьбу за существование и за передел поделенного мира придумал человек. Мотивацией такой борьбы обычно является иллюзия ограниченного ресурса жизни человека на земле. Человек придумал эту легенду, чтобы обосновать свои непомерные амбиции и в части властелина мира. Так всегда начинались мировые и не только мировые войны.

Но, как свидетельствует история, война никогда не решала этих проблем. Завоеватель сохранял контроль завоеванных территорий не надолго. Проходило время, приходили новые правители, мир перекраивался, и все начиналось сначала. В чем причина? А вот в чем. Получив свободу воли, человек не всегда знает, куда ее надо направить. Ведь, если бы человек знал, а для чего он пришел в этот мир и в рамках каких законов он может строить свою счастливую жизнь на земле, у него не потянулась бы рука к оружию и конфликту к себе подобным.

И так в основе человеческой жизни на Земле лежат Космические законы. Но человек сделал вид, что их не знает. Свободная воля и бесконтрольность ему показалась привлекательнее. То, что эти законы даны человечеству в форме заповедей Христа, он постарался проигнорировать, либо переписать в соответствии со своими интересами. Вот и получилось, что две тысячи лет одни делают вид, что законов нет, а другие делают вид, что им служат в том виде, в каком они их «отредактировали».

В результате мы имеем то, что есть, незатухающие войны и конфликты, бесконечные стихийные процессы и катастрофы и «непонимающий» человек, что с ним происходит на земле. Разумеется, он обращается к Творцу и просит «укротить» стихии не подозревая, что это все на свою голову, создал он сам.

Обратимся к тому факту, что в каждом человеке заложена неповторимая частица Творца, и поэтому каждый человек несет ответственность за все что он «творит» на земле. Нельзя забывать, что мысль человека творящая, и материализуется в нашем мире. Отсюда следует, мысли, как и слова, надо не только контролировать, но и управлять ими. Хотя известно, что процесс мышления неподвластен человеку и в тоже время человек должен быть хозяином своих мыслей и высказываний. Проблема украшения мыслей важна еще и потому, что на процесс мышления затрачивается

большая часть энергоресурса человека, который мог бы использоваться на исцеление организма.

Человечество выработало два способа «укрощения» бесконтрольного процесса мышления. С одной стороны это использование мышления по прямому назначению, т. е. для творчества, а с другой стороны это медитация, молитва, слушание приятной музыки, музыки природы и т.п. Ведь бесконтрольный мозг вредит человеку больше всего. И этот вред не только в энергозатратах, а самое главное негативное мышление ухудшает карму человека на два порядка быстрее, чем это можно сделать негативными делами человека. Ухудшение же кармы, это как правило потеря здоровья и сокращение продолжительности жизни.

Негативное мышление, эмоции и изречения способны энергетически суммироваться, особенно случаях, когда вместе собираются единомышленники. Посылаемый в пространство ими негатив формирует экран, изолирующий человека и планету от живительного Источника Вселенной. Поскольку перекрытие Источника ведет к гибели, планета вынуждена принимать защитные меры. В ее распоряжении такие защитные меры, как стихийные процессы от землетрясений до вулканов.

И все это обрушивается на человеческие головы, которые их породили негативным мышлением. Ведь негативное мышление человека приводило даже к гибели цивилизаций достигших больших успехов в технологии. И хотя человеку трудно связать свое негативное мышление со стихийными бедствиями на планете и катастрофами, в которых гибнут люди, тем не менее это так. Именно «водопады» негативных мыслей в голове человека излучают негативные энергии, от которых вынуждена защищаться Вселенная и планета Земля. А эта защита и обрушивается на виновника этих излучений. Вот и получается, что чем больше негатива излучает человек, тем меньше его остается на планете. Но у человека в системе Вселенной есть еще одна, не маловажная функция, человек является каналом питания планеты энергией Источника. Это суммарный канал человечества ослабляется тем, что защитные меры планеты уменьшают количество людей на земле. К тому же своей кармической деятельностью каждый человек «засоряет» свой канал, снижая его пропускную способность. С засорением канала (Стр.1) человек перестает выполнять свои функции и становится балластом для планеты. А поскольку «балласт» для планеты ценности не представляет, она, с одной стороны создает условия для выхода человека из кармической проблемы и если это не поможет, то с другой стороны используют данные ей инструменты избавления от «балласта».

Так что, именно свободная воля человека всегда даст ему выбор как служить системе, в которой он является существенным элементом. Космическая система и планета Земля всегда бережно относились к человеку как значимому элементу системы. Даже в условиях, когда деяния человека приводили к гибели цивилизаций, всегда принимались меры к тому, чтобы какая-то часть человечества сохранялась, чтобы предотвратить гибель всей Космической системы.

Обычно человек гордится своими победами и некоторым из них ставит памятники. Затем, обычно ежегодно приходит к этим памятникам, и «Бойцы поминают минувшие дни и битвы, где вместе рубились они». Казалось бы, что тут плохого, помянуть погибших и подчеркнуть величие своей победы. Но этот ритуал выглядит благородно лишь внешне. На энергоинформационном уровне энергии агрессии и злобы возвращаются к тому, кто их воскрешают. А поскольку это энергии разрушения и деградации, то ничего хорошего участникам ритуала они не несут.

К тому же, подчеркивая значимость победы, участники ритуала «отрачивают» свою гордыню, которая через карму также ухудшает их здоровье. Вот и получается, что сами того не желая и культивируя ритуалы, сокращаем жизнь ветеранам.

Не следует думать, что наши памятники героям войны несут нам позитив. Дело в том, что наши герои, которые спасли страну от порабощения, являются противниками для наших «врагов». А поскольку их героизм всегда связан с кровью, гневом и ненавистью наших «врагов», то это порождает большой поток негативной энергии в Космическую систему. А эта система не разделяет гнев и агрессию «своих» и чужих, а суммирует и возвращает их к источнику, т. е. к тем людям, которые их породили и к тем, кто в своих воспоминаниях их возрождает. Вот почему всегда надо хорошенько подумать, а что ты «творишь» и к чему это приведет тебя и человечество.

Не менее опасным является возрождение памяти голоду. И тем более опасным является установка соответствующих памятников, как бы они не назывались. Ведь возрождение этих энергий не ведет к повышению благосостояния. Нельзя возрождать разрушительные энергии, ведь со временем они не меняют своего знака.

Вряд ли уместным являются памятники затонувшим кораблям, братские могилы, памятники ядерным и другим катастрофам. Трудно понять, но это так, что в Космической системе каждый получает только то, что-либо соответствует его карме, либо то, что он спланировал по судьбе. А наша судьба привела в действие соответствующие исполнительные механизмы.

Не следует оплакивать уход человека из жизни. Ближе к истине те, кто рассматривает уход человека как окончание «командировки» на планету, а потеря при этом белковой оболочки (тела) относят к неизбежным потерям этой «командировки».

Возвращаясь к проблеме бесконфликтности жизни человека на земле, следует подчеркнуть, что не зря сказано: «все люди братья». И что действительно так. Ведь к настоящему времени каждый из нас прожил не одну сотню жизней на земле. А поскольку в каждой такой жизни человек имел сотни родственников, друзей и близких, то получается огромная цифра близких нам людей. А так как наши жизни протекали на разных материках, в разных странах, в разных национальностях и с разным цветом кожи, то на планете трудно найти не близких к нам людей. Вот почему мы должны либо любить окружающих нас людей, либо принимать их какие они есть. И уж, не в коем случае не враждовать.

К тому же не следует забывать, что белковая оболочка (тело) это ведь только маска (скафандр), выданный человеку для развития в условиях земли. Не понимая этого, мы чаще всего строим свои отношения с человеком в соответствии с внешним видом его «маски» к этому трудно что-то добавить. Надо лишь понять и оценить гениальность Творца, который скрыл от нас настоящую сущность человека, а наша жизнь, по сути, является грандиозным маскарадом, где конфликты между масками не имеют смысла.

А маскарад, как известно, сопровождается сплошным весельем, смехом, радостью и счастливой жизнью, для развития и веселой жизни мы и пришли на землю. А те наши заблуждения, которые ведут к конфликтам, надо забыть как кошмарный сон.

## Здоровье человека – здоровье нации

**Пестунов В.М.**, *к.т.н., профессор кафедры металлорежущих станков,*  
**Ковалев В.А.**, *доцент, заведующий кафедры физического воспитания*  
*Кировоградский национальный технический университет*

Человек является частицей Космической системы. С одной стороны в нем

отражены основные свойства этой системы, а с другой стороны человек как частица системы, должен выполнять вполне определенные функции в системе и развиваться вместе с ней. А по сколько развитие Космической системы может базироваться только на здоровых частицах, то и, по всей видимости болезни человека относятся к аномалиям в развитии системы и человека вчасности.

По этому истинная проблема, которая стоит перед человечеством состоит в том, чтобы понять природу аномалий в развитии системы и человечества.

Аномалии всегда начинаются с отклонений от нормы. А что можно считать

Нормой человеческого развития. В соответствии с выполняемыми функциями в системе человек не должен быть тормозом в ее развитии. А это означает что при любых обстоятельствах человек всегда должен выполнять программу-минимум. Выполнение этой программы гарантирует ему минимально – допустимое его развитие в системе. С этой целью программа – минимум составляется задолго до рождения человека. В ее основу положены мечты предшествующей жизни человека. Она возводится в ранг Космического закона и становится судьбой человека. Отклонение от программы по сути является нарушением Космических законов, а по нарушениям законов составляется Кармическая Характеристика, которая является основой Кармического воспитания человека в свете Космических требований.

В соответствии с Космическим законом свободы волеизъявления человек сам может определять сферу деятельности и направление своего развития, однако при этом он должен отдавать себе отчет в том к каким последствиям в части выполнения Космических требований это может привести .

Итак, с одной стороны свобода, а с другой – строго определенные рамки Космическими законами. Ситуация усугубляется тем что человек лишен информации о содержании его судьбоносной программы и ходе ее выполнения.

Выходит, что в поиске своей мечты человек живет в потемках. Для того, что бы он не сбился с курса, ему дается путеводитель в форме интуиции, которая не противоречит закону свободы волеизъявления и в то же время постоянно указывает человеку на путь истинный в свете требований Космических законов.

Отмахнувшись от интуиции, человек чаще всего идет не туда, и делает не то что от него требует Космическая система. Это в свою очередь ухудшает его

Космическую Характеристику. Эта Характеристика имеет придельные уровни допустимых нарушений Космических законов. Если человек не перешел границы первого уровня допустимых нарушений, то ему сопутствует весь окружающий его мир, включая людей и планеты. В этих условиях человек живет счастливой жизнью и ему во всем удача. Он живет райской жизнью ни смотря, ни на что.

Космическая система заинтересована в том, чтобы как можно дольше удерживать человека в этом состоянии. Во-первых, потому что в этом состоянии он наиболее полно удовлетворяет требованиям системы в части выполнения своих функций как частицы Космической системы.

А во-вторых, в таком состоянии человек наиболее интенсивно развивается, а значит, максимально сокращает свой путь развития от первоначального состояния до Творца Космических систем. В режиме счастливой жизни на земле проблемы здоровья у человека не возникают. Он надежно защищен Атманической оболочкой, которая не пробиваемая для любых возбудителей болезней.

Вот и получается, что построить рай в материальном мире планеты не возможно, а жить в раю в условиях земли каждый человек может. Для использования этой уникальной возможности человеку мешает невежество в смысле познания Космических требований и аккуратности в части соблюдения Космических законов.

У человека нет прямой связи и достоверной информации о ходе выполнения

судьбоносной программы и уровне нарушений Космических законов. Поэтому в своей Кармической Характеристике и уровне нарушений законов он узнает по косвенным признакам. Таким признаком является степень его удачливости в жизни, происшествий, болезней и т.д.

Иными словами, как только человек перейдет уровень допустимых нарушений законов, так включается информационно-воспитательная система управления человеком. Он вступает в период «полосатой» жизни, где неудачи и болезни чередуются с нормальной жизнью.

Все это призвано, прежде всего, информировать человека о том, что он вышел на уровень не допустимых нарушений Космических законов. Если человек поймет эту информацию и внесет коррекцию в свой образ мышления и жизнь, то он может возвратиться к счастливой жизни на земле. Если человек не поймет посланной ему информации, и будет продолжать жить, прежней жизнью, то Кармическая система воспитания, работая по отклонениям, усиливает меры воздействия пропорционально накопленного количества и качества нарушений Космических законов. Тяжесть заболеваний и неудач увеличивается и «полосатая» жизнь постепенно переходит в сплошную темную окраску.

Иными словами когда человек переходит второй уровень допустимых нарушений законов, то он вступает в полосу беспросветных неудач и неизлечимых болезней.

Все это также призвано информировать человека о его Кармической Характеристике и побудить его осознать это и изменив образ мышления, и поведение человек может вернуться к счастливой жизни на земле (из ада в рай).

Такая возможность дана человеку, и лишь глубокое невежество в части познания Космических требований должно не всегда позволяет человеку воспользоваться этой возможностью.

Наиболее распространенная ошибка человека получившего неудачу или болезнь. Он начинает осуждать все то, что привело, по его мнению, к такому результату. Обычно достается как окружающим, так и целителям.

Такой подход существенно ухудшает Кармическую Характеристику и ужесточает болезнь. Болезнь становится неодолимой и человек с помощью целителей или в одиночку начинает бороться с болезнью. В такой борьбе обычно побеждает болезнь, хотя под напором современных медикаментозных средств она может временно отступить, давая человеку, возможность подумать и возвратиться на истинный путь своего развития.

В судьбе человека немаловажную роль играют медики. С одной стороны они в соответствии с клятвой Гиппократы должны не только лечить (помогать выздоравливать) больного, но и внушать ему веру в выздоровление. С другой стороны внушая человеку веру в положительный исход болезни, медик обязан показать человеку причину его невзгод и пути духовного решения проблемы. При ином подходе часто приходится конкретизировать, что медицина здесь бессильна. Космическая система управления и воспитания человека не позволяет никому снимать Кармические наказания. Иными словами если целитель лечит Кармическое заболевание, то он разделяет Карму своего пациента. Этим можно объяснить тот факт, что продолжительность жизни врачей является наиболее низкой в сравнении с людьми других профессий.

Человек существо сознательное и живет в семье, трудовом коллективе, государстве и в сфере определенных культурных традиций нации. Не только на высших уровнях, но и на земле ведь все связано воедино. Поэтому ухудшение

Кармической Характеристики каждого из нас ведет к ухудшению Кармы как

окружающих людей так и общества, а следовательно и нации. Поэтому лучший дар, который каждый из нас может принести человечеству - это улучшить себя в смысле познания и следования Космическим законам и требованиям. Создания культурной среды общества на базе культурных традиций народа в гармонии с природой в свете требований Космических законов.

В то же время главной нашей задачей является просвещение окружающих нас людей с тем, чтобы сократить число заблудившихся в Космическом развитии людей и тем самым улучшить свою Карму общества, нации и таким путем решить проблему счастливой жизни каждого из нас и всех вместе. Возможности, которые дал нам Творец надо обязательно использовать во благо себе, людям и природе.

## Противоречия и конкуренция в жизни человека

**В.М. Пестунов**, *к.т.н., профессор кафедры металлорежущих станков,*  
**В.А. Ковалев**, *доцент, заведующий кафедрой физического воспитания,*  
*Кировоградский национальный технический университет*

На протяжении веков своего развития человек всегда находился в условиях борьбы и конкуренции. Ведь не случайно говорят: «Побеждает сильнейший». Возможно это пришло из животного мира, где борьба за пищу, как фактор выживания, и борьба за самку, как фактор размножения, часто велась не на жизнь, а на смерть.

Такой подход может быть появился из необходимости улучшения потомства через конкуренцию. Эти животные принципы человек развил до совершенства.

Современный капитализм всецело базируется на выживании в условиях жесточайшей конкуренции.

Ежедневно с экранов телевизоров нам показывают шоу и спортивные состязания, где победитель может быть только один, а претендентов много. Даже в пределах одной команды всегда имеется несколько дублёров, основная функция которых заменить так называемый основной состав как в текущей игре, так и в перспективе. Это обостряет конкуренцию и «выжимает» из человека всё, на что он способен.

В таком режиме, например, футболист способен «продержаться» не более 10-15 лет. Ещё короче «звёздный» путь у олимпийских чемпионов. Проблема долголетия усугубляется «звёздной болезнью» лидеров. Их захлёстывает гордыня, чувство незаменимости и т.д., а это ухудшает кармическую характеристику человека со всеми вытекающими последствиями.

Аналогичная ситуация в труде, учёбе и практически в каждой сфере человеческой деятельности. Из информации, переданной нам Владыками потустороннего мира, следует, что для получения успеха в любой сфере человеческой деятельности необходимы пожелания успеха своим коллегам. Однако это не убеждает людей, так как обычно претендентов много, а «счастливчиком» может быть только один.

Это требует нового подхода в решении проблемы. Необходимо ввести людей в режим гармонии и творческого содружества. А это возможно при исчезновении причины раздоров и конкуренции. Таков путь развития человечества обозначил Крайон. На земле нет большего зла, чем то, что может возникнуть в человеческом уме. Всё зло содержится в сознании человека. Не существует тёмных сил и групп существ, ждущих нашего падения, чтобы овладеть человеческой душой.

Подобные истории основаны на страхе и не отражают действительности. Тьма

создаётся человеком так же, как и свет. Но тьма и свет не равноценные энергии. Если свет попадает в тёмное место, то тьма трансформируется. Тьма является отсутствием света. Силой воли и намерения человек может направлять свет по своему выбору. Поэтому на человеке лежит ответственность за свет и тьму на планете.

Существует мнение, что таят ледники на южном полюсе планеты, и это является следствием экологической деятельности планеты. С одной стороны это повышает уровень мирового океана, а с другой – ведёт к уменьшению площади суши и порождает проблемы существования отдельных стран и континентов. При этом приводятся конкретные цифры, например, продвижение границ таяния ледников на 300 метров в их глубь вдоль побережья.

Отдельно взятые факты не дают общей картины состояния планеты. К тому же человек пока не в состоянии понять многомерную картину эволюционных сдвигов планеты. В частности, в своих исследованиях человек не учитывает динамику смещения полюсов земли. Это, как раз, и может быть основной причиной таяния ледников.

Не вдаваясь в панику, человеку надо понять динамику развития планеты и свои действия и развитие направлять на изучение развития Космической системы.

Энергетический баланс между светом и тьмой и жизнь человека в дальнейшем зависит от созданного им самим соотношения.

Сейчас энергия планеты вибрирует с большей частотой, планетарный баланс изменился в сторону света. Это не только предотвратило Армагеддон, но и создало условия для прихода на землю нового поколения детей Индиго. Именно они призваны решить проблемы мира и гармоничного сотрудничества на планете.

В магнитном поле планеты произошли существенные изменения, обновилась кристаллическая решетка, что активировало ДНК человека. Происходит слияние мужской и женской энергий планеты, что по существу вовлекает в такие изменения самого человека.

Человек начинает принимать признаки противоположного пола в себе. ИНЬ и ЯНЬ сходятся вместе, создавая новый вид человеческого баланса, женщины становятся сильнее, мужчины более чувствительными. А поскольку противоречия между указанными энергиями людей являются причиной многих конфликтов, то гармонизация этих энергий послужит делу мира на земле. Люди перестают смотреть друг на друга как на противоположность или противника. Всё это способствует объединению человечества как единой духовной семьи.

С одной стороны, человек, повышая свой уровень сознания и духовного развития, способствует повышению вибрационного уровня планеты. С другой стороны, в свою очередь земля, повысив свой вибрационный уровень, создаёт благоприятные условия для дальнейшего духовного развития человека и повышения его вибрационного уровня.

Но, обладая свободой выбора, человек может не воспользоваться предоставленными ему условиями для духовного развития и остаться на том же уровне. В этих условиях человек становится балластом в развитии планеты и человечества.

Однако не воспользоваться предоставленной ему возможностью человек не может, так как именно человечество в потусторонней его части дало разрешение (согласие) на все эти преобразования. Человеку, пришедшему на землю, надо при любых испытаниях находиться в радости, и это ключ к успеху в новой энергии.

В противном случае человек ставит перед планетой трудно разрешимую проблему. С одной стороны, Земля, как живой организм, вынуждена создавать условия и развивать человека и вместе с ним повышать свой вибрационный уровень, а с другой стороны, ей не всегда это под силу. Обладая свободой воли, человек не всегда хочет

развиваться, становясь для планеты «непосильным грузом» (балластом). Это вынуждает планету поступать так же, как в критических ситуациях поступает сам человек – «балласт за борт».

Методы планеты избирательны, она определяется кармической характеристикой человека.

Человеку надо понять, что если уровень его духовного развития соответствует уровню развития планеты, в частности, вибрационному уровню, то ему ничто на планете не грозит. И наоборот. Не случайно по мере духовного развития человека увеличивается космическая защита его от вредного влияния на него окружающей среды. Это видно на примере Чернобыля: одни люди могут жить в зоне «загрязнения», другие – нет.

Вторым примером космического «отсева» человечества является управление толщиной защитного озонового слоя. Считается, что уменьшение этого защитного слоя зависит от экологической деятельности человека. И хотя это верно по существу, это не может быть основной причиной. Так задумано изначально, что никакие промышленные выбросы не могут существенно баланс в природе. Этим балансом управляет планета Земля через вулканическую деятельность и другие системы. Человек же своей свободой выбора, не обременяя себя достаточным высоким духовным уровнем, становится тормозом в развитии планеты и все космической системы.

Борьбе добра со злом человек уделяет много внимания, не понимая того, что зло он создаёт сам. Но если это так, то, как в условиях новых энергий трансформировать зло с минимальными затратами и потерями.

Ответ следует искать в самой природе света и тьмы. Тьма исчезает там, куда приходит свет. А поскольку человек может силой намерения и мысли «создавать» то и другое, то надо перестать «творить» тьму, а посылать свет в проблемные (тёмные) места планеты.

С другой стороны, Человек как творец света и тьмы определяет их соотношение на планете. Поскольку все проблемы начинаются с самого человека, то ему всегда необходимо повышать духовный и вибрационный уровень. Основой для такого повышения являются известные подсказки в виде заповедей Христа.

В современных источниках космической информации акцент делается на творчестве, которое наиболее интенсивно развивает человека и способствует его пробуждению.

Вторым фактором, способствующим пробуждению человека, является сострадание и помощь другим людям, особенно в критических для них ситуациях, на грани жизни и смерти.

Третьим фактором являются гимнастика и медитация. Недостаток жизненной активности нужно сбалансировать гимнастикой, которая создаёт химическое равновесие и кислородное обеспечение в организме. Выполнение физических упражнений следует заканчивать медитацией.

Следующим фактором духовного развития являются словесные аффирмации.

Слова – это божественные энергетические конструкции. Поэтому важно следить за тем, что ты создаёшь. Сущности потустороннего мира не только слышат произносимые человеком слова, но и стремятся претворить их в жизнь. К тому же на произносимые речи расходуется немалое количество энергии. Вот почему пустая болтовня истощает организм и наносит вред окружающему миру.

Поэтому вместо высказываний с негативной окраской можно позволять себе аффирмации типа: «Я есмь Владимир. Я есмь любовь. Я есмь сущее» и др. Всё это слышит планета Земля и все стихии на уровне Вселенной, понимают, что вы относитесь к свету и несёте его всему сущему. Этот свет уместно нести в самые тёмные

уголки планеты и прежде всего в самые тёмные свои места. Вызывайте на поединок свои самые тёмные места, например, страх, трусость, тщеславие, гордыню и т.п. Причём, делать это лучше в темноте, бесстрашно и смеясь над ситуацией. Божественное намерение победить – сделает своё дело.

Воспользовавшись могуществом своей речи, востребуйте своего ангела. Ничто не может толкать человека в каком-либо направлении или каким-либо образом, когда его хранит его ангел. Знание своей божественности создаёт радостную ситуацию в жизни, а жизнь в радости исцеляет организм и способствует разрешению проблем.

## Энергетическое взаимодействие людей и их здоровье

**В.М. Пестунов**, *к.т.н., профессор кафедры металлорежущих станков,*  
**В.А. Ковалев**, *доцент, заведующий кафедрой физического воспитания,*  
*Кировоградский национальный технический университет*

Медики часто подчеркивают важность лекарств, убеждая нас в том, что без них трудно спасти наши жизни.

Традиционно принято считать, что человека необходимо лечить. Поэтому никто и никогда не поверит, что лекарства не нужны и тем более они не спасают жизни человеку и даже не способны его вылечить.

Каждый из нас на своих примерах может убедить всех в том, что целители не раз спасали нам жизни, что основой таких спасений являются лекарства, особенно заморские. Откуда у нас такая уверенность сказать трудно. По всей видимости она подпитывается страхом остаться один на один с тяжелой болезнью.

Однако, читая работы ведущих медицинских специалистов, невольно задумываемся над тем, а действительно ли целители могут нас вылечить в тяжелых заболеваниях. Так, например, академик Ю.Н. Лопухин пишет, что избавление человечества от болезней возможно только путем их недопущения, и только 10-15% заболеваний можно вылечить полностью.

Эту мысль, что болезнь не надо пускать в организм давно высказывал известный целитель П.К. Иванов, предложивший пути решения этой проблемы. И хотя все это давно и хорошо известно, люди продолжают болеть не меньше, а, судя по тому, что средняя продолжительность жизни несравненно снижается, мы делаем что-то не то.

Если мы знаем, что вероятность медицинской помощи при серьезных заболеваниях очень низка, а за целителем мы не идем, то на что мы рассчитываем? Как всегда на авось. Авось не случится, авось пронесет. В результате имеем то, что есть. Ряды нации редеют, а мы не делаем нужных выводов. Мы все огорчаемся тем, что из жизни уходят молодые, с творческим потенциалом люди. Медицинские заключения указывают на различные болезни. На основании таких заключений и опыта человек склонен думать, что причиной ухода из жизни является случайное стечение обстоятельств, роковое их сочетание. Но, к сожалению, это заблуждение или человеческое невежество. Основной причиной невежества людей является непонимание законов Космоса, природы и общества, и, что очень важно, потеря культурных традиций нации. Тех традиций, которые создавались веками, когда народ жил в гармонии с природой. Говоря вкратце о причинах ухода людей из жизни необходимо отметить, что преждевременным уходом из жизни считаем лишь человека.

По законам Космоса человек уходит из жизни тогда, когда исчерпал свой потенциал развития. Что это такое, и каким он может быть. Потенциал человека может рассматривать в нескольких измерениях. С одной стороны это энергетический потенциал, который упрощенно можно представлять как количество энергии, сравнительно равномерно расходуемое человеком на протяжении жизни. Это так называемая программируемая изначально продолжительность жизни. На эту продолжительность могут оказывать разные причины и, прежде всего сам человек. Поведение человека, и то, на что он расходует энергию, потенциал может вызвать коррекцию энергетической программы, как в сторону увеличения, так и уменьшения, и таким путем продления или сокращения продолжительности жизни.

Но у человека всегда возникает вопрос кому и за что продлевают или сокращают продолжительность жизни, когда, и на сколько.

Вопрос слишком сложен, чтобы на него дать короткий и однозначный ответ. С другой стороны человек это частица космической системы и должен развиваться вместе с ней и уж во всяком случае не быть ее тормозом. С этой целью составляется программа – минимум, которая возводится в ранг закона и становится его судьбой.

В тоже время человек снабжен разумом, и в соответствии с законом свободы может сам определять направление своего развития, отдавать себе отчет в том, что он творит.

Космическая система выдвигает человеку вполне определенные требования по выполнению функций в системе и выполнению программы, ставшей его судьбой. Вся творческая и трудовая деятельность человека должна осуществляться в рамках космических законов.

Обладая разумом и свободой в соответствии с космическим законом человек в соблазнах и лабиринтах материального мира совершает довольно много ошибок в свете космических требований. Наиболее распространенными ошибками человека, ухудшающими его кармическую характеристику являются:

1. негативное мышление, направленное во внешний мир, включая людей;
2. негативные эмоции и поступки;
3. негативное настроение;
4. гордыня и связанное с ней унижение окружающих людей;
5. блуд, не сколько в поступках, сколько в мыслях;
6. ошибки в дыхании, питании, питье;
7. нарушение теплового режима, перегрев, переохлаждение и т.п.
8. ошибки, связанные с излучением, радиацией и т.п.

Все это может оказывать как прямое отрицательное воздействие на человека, так и посредством ухудшения его кармической характеристики со всеми отсюда вытекающими последствиями.

Труд человека также имеет определенную направленность и может иметь как положительную окраску, когда он направлен на создание и развитие в рамках космических законов, так и отрицательную, когда он направлен на разрушение и несет людям невзгоды.

Все это оценивается кармической системой и человек получает кармическую характеристику. В простейшем виде характеристика может быть выражена числом, которое сравнивается с уровнем допустимых нарушений законов в свете космических требований. По результатам такого сравнения настраивается защитная оболочка человеческого тела (кармическая), которая является как бы фильтром внешних и внутренних воздействий окружающего мира.

Таким образом, наше здоровье всецело зависит от надежности космической защиты, а она настраивается по кармической характеристике. Вот почему здоровье

является следствием поведения человека в космической системе и всецело зависит от поведения человека. Управляя своим поведением в свете космических требований, человек определяет свое здоровье. Национальные культурные традиции наших прадедов обеспечивали гармоничное развитие человека и помогали ему определить свое место в сообществе людей. Человек существо разумное и может жить и развиваться только среди людей, организованных в сообщество с национальными культурными традициями, соблюдая их и приумножая в соответствии с космическими законами.

Кармическая характеристика контролируется по уровням нарушений космических законов. В рамках первого уровня человек имеет полную свободу, может безнаказанно нарушать космические законы и жить счастливой жизнью. Он надежно защищен космической системой, имеет хорошее здоровье и не нуждается в целителях.

Выйдя за пределы допустимых нарушений, человек попадает в полосу периодических испытаний (неудач, болезней и т.п.), которые указывают ему прежде всего на то, что он вышел за рамки допустимых нарушений космических законов и круто изменив образ мышления и жизни может вернуться к счастливой жизни.

Однако если человек проигнорирует эту информацию и начнет с помощью целителей или без них, борьбу с болезнями, то в конечном итоге победят болезни. Ведь не устранив космическую причину заболевания нельзя вылечить человека.

Таким образом только изменив свое отношение к космическим требованиям можно спасти ситуацию. Что касается помощи специалистов, то они могут помочь лишь на время. Иными словами с помощью современных медицинских средств и специалистов можно получить лишь временную отсрочку от кармического возмездия.

Если только этого человек не поймет, то он вступает в полосу тяжелых кармических испытаний болезнями, перед которыми медицина бессильна. Однако из этой стадии кармических испытаний человек еще может вернуться к счастливой жизни, однако для этого нужно коренным образом изменить образ мышления и жизни, направив их в русло космических законов и требований. Поэтому продолжительность жизни и ее качество определяется самим человеком и никем больше. Люди живут и взаимодействуют в материальном мире. Достаточно сказать, что причиной 25% заболеваний является негативное энергетическое воздействие людей. Не понимая последствий недоброжелательных взаимодействий, люди часто свои взаимные отношения строят на зависти, злобе и недоброжеланиях.

Все эти негативные энергетические послания имеют отрицательные последствия, как для получателя, так и для отправителя. Надо понять, что своим недоброжелательным отношением к людям ты, прежде всего, ухудшаешь свое здоровье. Это ухудшение тем больше, чем выше духовный уровень адресата.

Вот почему на религиозном Востоке такое почтение пожилым людям. Там хорошо понимают, что во взаимоотношении людей между собой и космосом всегда есть обратная связь. Причем эта связь с разным коэффициентом усиления. Добрые пожелания несут добро, плохие ухудшают карму человека. Как аукнется, так и откликнется.

Отсюда следует, что пожелания должны быть всегда добрыми, даже к плохим по отношению к Вам людям. Особенно важны пожелания к высокодуховным пожилым людям, Космосу, Вождям, избранникам народа и лидерам, развитых объединений. Они защищены энергетикой избравшего их народа.

# Фізичне виховання у вузі як засіб підвищення працездатності студентів

**Н.В. Підгорна**, *ст. гр. КІ-10-2, Л.М. Липчанська*, *ст. викладач, Кіровоградський національний технічний університет*

Стрімкий розвиток науки, зростаюча кількість нової інформації, технічний прогрес, роблять навчання студента все більш інтенсивним, напруженим. Відповідно зростає значення фізичної культури як засобу оптимізації режиму життя, активного відпочинку, збереження і підвищення працездатності студентів протягом усього періоду навчання у вузі. Поряд з цим засобами фізичної культури забезпечується загальна і спеціальна фізична підготовка до умов майбутньої професії. В той же час фізичне виховання студентства грає суттєву роль в моральному, волевому та естетичному розвитку, вносить значний внесок у підготовку освічених і всебічно розвинених фахівців.

Підвищення ролі спрямованого використання засобів фізичної культури в період навчання у вузі обумовлено, зокрема, тим, що робочий режим студента характеризується малорухомістю, одноманітністю робочої пози протягом 10-12 годин. Фізичні вправи в цих умовах - основний чинник протидії негативним наслідкам гіподинамії, а також розумової і нервово-емоційного навантаження. Витрати часу на заняття фізичними вправами при цьому компенсуються завдяки підвищенню загальної працездатності, в тому числі і розумової.

У процесі фізичного виховання студентів вирішуються такі основні завдання:

- Зміцнення здоров'я засобами фізичної культури, формування потреби в підтримці високого рівня фізичної і розумової працездатності, самоорганізації здорового способу життя;
- Освоєння студентами теоретичних знань, спортивно-прикладних умінь і навичок;
- Підвищення рівня фізичної підготовленості;
- Вдосконалення психомоторних здібностей, що забезпечують високу продуктивність професійно-технічних дій;
- Створення у студентів системного комплексу знань, теоретичних основ і практичних навичок для реалізації їх потреби в руховій активності і фізичному вдосконаленні на виробництві, у побуті, сім'ї і раціональної організації вільного часу з творчим освоєнням всіх цінностей фізичної культури;
- Створення умов для повної реалізації творчих здібностей студента;
- Моральне, естетичне, духовний та фізичний розвиток студентів у ході навчального процесу, організованого на основі сучасних загальнонаукових і спеціальних технологій у галузі теорії, методики і практики фізичної культури і спорту.

Численними дослідженнями встановлено, що динаміка розумової працездатності у студентів протягом усього періоду навчання у вузі залежить від обсягу фізичних навантажень у режимі дня і навчального тижня. Спостерігається тісний зв'язок між фізичною та розумовою працездатністю. Підвищення фізичної працездатності при систематичних заняттях з фізичного виховання супроводжується поліпшенням функціонального стану ЦНС, що сприятливо позначається на розумовій працездатності студентів. Для її підтримання та підвищення найбільш ефективний руховий режим в обсязі 6-8 ч. занять на тиждень. Поєднання рухових навантажень з розумовою діяльністю здійснюється ефективно, якщо враховуються наступні принципи положення.

1. Заняття фізичними вправами (обов'язкові та самостійні), як правило, повинні містити в першій половині кожного семестру 70-75% вправ, спрямованих на розвиток швидкісних здібностей, швидкісно-силових якостей і швидкісної витривалості.

У другій половині кожного семестру приблизно 70-75% застосовуваних засобів необхідно використовувати для виховання сили, загальної та силової витривалості. Така побудова навчальних та самостійних занять має стимулюючий вплив на розумову працездатність студентів.

2. На заняттях фізичного виховання, що проводяться на першій парі, доцільно використовувати навантаження малої інтенсивності або середньої інтенсивності. Оптимальна моторна щільність знаходиться в межах 50-60%. Основне призначення таких занять - забезпечення скорочення періоду впрацьовування в розумову діяльність, що в кінцевому рахунку стимулює і подовжує період високої працездатності і забезпечує краще засвоєння навчального матеріалу. Заняття з такими навантаженнями дозволяють зберегти хорошу розумову активність до кінця навчального дня, включаючи самопідготовку.

3. Проведення фізичних занять 2 рази на тиждень з малотренованими студентами і навантаженнями великої інтенсивності істотно знижує розумову діяльність протягом навчального тижня. Тому важливо враховувати рівень фізичної підготовленості при плануванні фізичних навантажень, щоб не призвести до зниження розумової активності.

4. Заняття різними видами спорту по-різному впливають на розумову працездатність. Так, з одного боку, ігрові види і єдиноборства висувають високі вимоги до психіки, що зумовлено підвищенням функціонування емоційно-психічних механізмів. Наслідком таких занять є зниження розумової активності. З іншого боку, нетривалі ігрові емоційні навантаження стимулюють навчальну діяльність. Найкращий ефект досягається тоді, коли зміст фізкультурних занять досить різноманітний, а не монотонний.

У рамках навчального тижня з метою забезпечення стійкої розумової працездатності рекомендується наступна початково-орієнтовна схема планування занять з фізичного виховання:

- Понеділок: заняття фізичними вправами з метою активізації психофізичного стану організму студента;
- Середа: заняття фізичними вправами для підтримки працездатності;
- П'ятниця (або субота): заняття фізичними вправами з метою зняття тижневого кумулятивного стомлення.

Необхідно підкреслити, що лише систематичне використання різноманітних засобів фізичного виховання створює об'єктивні умови для оптимального прояву розумової працездатності.

Фізична культура у навчально-виховному процесі вузів виступає як засіб соціального становлення майбутніх фахівців, як засіб активного розвитку їхніх індивідуальних і професійно значимих якостей, як засіб виховання в дусі колективізму і взаємодопомоги та засіб досягнення фізичної досконалості. Фізичне виховання є головним напрямком впровадження фізичної культури і становить органічну частину загального виховання, покликану забезпечувати розвиток фізичних, морально-вольових, розумових здібностей та професійно-прикладних навичок людини.

Фізичне виховання є цілеспрямований вплив на комплекс природних властивостей організму, що належить до фізичних якостей людини. З допомогою фізичних вправ і інших засобів фізичного виховання можна в певному діапазоні змінювати функціональний стан організму, що веде до прогресивних адаптаційних змін у ньому. Впливаючи таким чином на фізичні якості, при певних умовах досягають

суттєвої зміни рівня і спрямованості їх розвитку. Тому фізичне виховання студентів - це невід'ємна, найважливіша частина загального виховання студентства.

#### **Література:**

1. Физическая культура студентов: Учеб. пособие / Под ред. В.И. Ильинича.- М., 2003.- 448 с.
2. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория і методика фізичного виховання і спорту: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений.-М.: Академія, 2001.
3. Чермен К.Д. Теория і методика фізичної культури: опорні схеми: навчальний посібник. -М.: Радянський спорт, 2005.

## **Фізкультурна активність студентів під час заліково-екзаменаційної сесії**

**Т.С. Плачинда**, доц., канд. пед. наук

*Кіровоградська льотна академія НАУ, м. Кіровоград*

Аналіз досвіду освітньої та виховної практики свідчить, що залишається актуальною проблема дефіциту рухової активності, зниження імунітету та поширення пов'язаних з цим захворювань серед студентів вищих закладів освіти. Зазначені явища зберігають стійку тенденцію, що обумовлюється протиріччям між декларативним та реальним ставленням до фізичної культури, відбивається на стані здоров'я, фізичному розвитку й підготовці студентів, їхніх ціннісних орієнтаціях, ставленні до власного фізичного та психічного благополуччя і, врешті-решт, на майбутній професійній діяльності.

Ефективна підготовка фахівців у вищому навчальному закладі вимагає створення умов інтенсивної та напруженої творчої праці без перевантаження й перевтомлення у чергуванні з активним відпочинком і фізичним самовдосконаленням. Даним вимогам відповідає використання засобів фізичної культури і спорту з метою підтримання високої та стійкої навчальної активності й працездатності студентів. Забезпечення даної функції фізичного виховання є достатньо важливим у соціальному відношенні.

Особлива увага до занять фізичними вправами має бути під час заліково-екзаменаційної сесії, оскільки екзамени стають певним стимулом до збільшення обсягу і тривалості розумової роботи, інтенсифікації навчальної праці, мобілізації сил організму. У багатьох студентів у даний період виникають негативні емоції – невпевненість у власних силах, надмірне хвилювання, страх тощо.

За таких умов заняття фізичними вправами є засобом зняття нервової напруги і збереження психофізичного здоров'я. Підвищена рухова активність у даному випадку відіграє роль охоронного збудження, оскільки такий спосіб нервово-емоційної розрядки є одним з найбільш ефективніших. Крім того, безперервні заняття фізичними вправами під час сесії надають можливість студентам підтримувати стійкість організму до стресових факторів заліково-екзаменаційного періоду на достатньо високому рівні. Про це свідчать і відносно невеликі зрушення в їх фізіологічних і психомоторних функціях. Дані студенти менше хвилюються на екзаменах, у них зберігається більш високий рівень розумової працездатності в процесі екзаменів і відбувається більш швидке її відновлення.

Систематичні заняття фізичною культурою та спортом, що не припиняються під

час екзаменаційних сесій, допомагають студентам підтримувати встановлений режим дня, вести здоровий спосіб життя, сприяють попередженню емоційно-психічного перенавантаження. У цей період заняття фізичними вправами мають свою специфіку та особливості. Вони включають щоденну ранкову гігієнічну гімнастику, фізкультхвилинки й фізкультпаузи під час самостійної підготовки до заліків та екзаменів, прогулянки на свіжому повітрі до 1,5 години на день, раціональну організацію режиму роботи та відпочинку, харчування. Крім того, студентам пропонується проводити два рази на тиждень 40-ка хвилинні індивідуальні або групові заняття, переважно на свіжому повітрі.

У даний період не ставляться завдання з оволодіння новими вправами й удосконалення раніше вивчених. У процесі даних занять використовуються вправи на розслаблення, циклічні види помірної інтенсивності (ходьба, біг, їзда на велосипеді тощо).

Також в екзаменаційний період рекомендується аутогенне тренування, як засіб психофізичної саморегуляції через самопереконавання, самовплив за допомогою логічних доводів і самонавіювання. Суть аутогенного тренування полягала в тому, що на фоні м'язового розслаблення знижується психічна напруга студентів. Це допомагає знизити їх збудження, нервову та фізичну втому, подолати безсоння. Цілеспрямовано регулюючи емоційний та психофізичний тонус, аутогенне тренування сприяє повноцінному відпочинку студентів, подоланню дратівливості, схильності до надмірного хвилювання, різноманітних страхів, мобілізації власних інтелектуальних і творчих можливостей. Таке тренування дає можливість студентам відновлюватись і підтримувати високу працездатність, коригувати свою поведінку в напружених умовах заліково-екзаменаційної сесії.

Таким чином, узагальненою характеристикою впливу фізичних вправ є стан високої працездатності студентів у навчальній діяльності. Їх характеризує здатність до швидкого фізичного та розумового відновлення; емоційна і волева стійкість до несприятливих факторів; успішне виконання навчальних вимог; висока організованість і дисципліна у навчанні, побуті й відпочинку; раціональне використання бюджету вільного часу для формування гармонійної та всебічно розвиненої особистості.

#### **Література:**

1. Методические указания к профессионально-прикладной физической подготовке, самоконтролю при физических нагрузках и психорегуляции. – Киев: УМКВО, 1989.– 112с.
2. Носко М.О. Теоретичні та методичні основи формування рухової функції у молоді під час занять фізичною культурою та спортом: Автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.09/Ін-т педагогіки АПН України. – К., 2003. – 53с.
3. Чудная Р.В. Адаптивное физическое воспитание. – К.: Наукова думка, 2000. – 358 с.
4. Щербак П.И. Формирование у студентов педагогических институтов потребности в физическом совершенствовании: Дис... канд. пед. наук: 13.00.01. – К., 1994. – 188 с.

# Зміцнення здоров'я дітей засобами комплексного фізичного виховання. Формування ціннісного ставлення до власного здоров'я шляхом інтегрування в життєдіяльність дітей ефективних розвивально-оздоровчих технологій

*Л.П. Плєскач вихователь-методист, С.В. Діброва, завідувач,  
Дошкільний навчальний заклад (ясла-садок) № 72 «Гномик» комбінованого типу*

Впродовж двадцяти п'яти років педагогічний колектив дошкільного закладу №72 «Гномик» під керівництвом завідувача Діброви С.В. працює над зміцненням здоров'я дітей засобами фізкультури і спорту, здійсненням профілактичної роботи по попередженню захворювань, в основу роботи якого покладено вислів В.О.Сухомлинського «Турбота про здоров'я – це найважливіша праця вихователя. Від життєрадісності, бадьорості дітей залежить їхнє духовне життя, світогляд, розумовий розвиток, міцність знань, віра в свої сили».

Освітньо-виховний процес здійснюється за спеціально розробленими педагогічними та медичними працівниками системами занять з фізичної культури, спортивної гімнастики, дзюдо, баскетболу, футболу, плавання, хореографії, лікувальної фізкультури. Заняття проводять інструктори з фізичної культури та тренери зі спортивної гімнастики та дзюдо, які тісно співпрацюють з вихователями.

Відпрацьовано режим роботи з врахуванням віку дітей, спеціалізації та фізичного навантаження. Особлива увага приділяється індивідуальній роботі з дітьми в ранкові та вечірні години, під час прогулянок та ігор.

При комплектації груп враховується стан здоров'я та фізичні здібності дітей, бажання батьків.

Педагогічний колектив дошкільного закладу здійснює відповідні інноваційні зміни в організації освітньо-виховного процесу, а саме: впровадження інноваційних технологій щодо формування культури здоров'я, позитивної мотивації на здоровий спосіб життя учасників навчально-виховного процесу.

Дошкільний навчальний заклад функціонує як освітньо-інформаційний центр з фізкультурно-оздоровчої роботи, Школа сприяння здоров'ю в Національній мережі шкіл сприяння здоров'ю (наказ № 491/236-адм від 23.07.2003 р. по Міністерству освіти і науки України). Має для цього необхідну матеріально-технічну базу, яка нараховує: спортивний, гімнастичний та хореографічний зали, зал для тренувань з дзюдо, плавальний басейн, сауну, зал з лікувальної фізкультури, фізіотерапевтичний кабінет, фітобар, спортивно-ігрові майданчики; забезпечений кваліфікованими спеціалістами: інструкторами з фізичної культури Рабченок Л.В., Ярошенко І.А., Телятник О.В., тренером зі спортивної гімнастики Захаревич В.М., тренером з дзюдо Ткаченко Ю.О.

В дошкільному закладі створена своя Концепція формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя у дітей дошкільного віку, де чітко визначені пріоритетні завдання і основні принципи:

- збереження й зміцнення здоров'я дітей, розвиток фізичних якостей і забезпечення належного рівня фізичної підготовленості й фізичної культури взагалі, виховання стійкого інтересу до рухової активності, потреби в ній;
- формування у дошкільнят позитивної мотивації щодо навичок здорового способу життя, культури здоров'я засобами подальшого розвитку та впровадження

інноваційних здоров'язберігаючих, здоров'язміцнюючих, здоров'яформуючих технологій навчання і виховання;

- інтеграція валеологічних знань у зміст освітньо – виховного процесу;
- впровадження інноваційних методів, прийомів з використанням відповідної матеріальної бази дошкільного закладу з метою забезпечення фізичного, інтелектуального, психічного, духовного та соціального розвитку дітей;

Педагогічний колектив працює над вирішенням завдань з фізичного здоров'я, а саме: над зміцненням здоров'я дошкільнят засобами фізкультури і спорту, удосконалення системи загартування, над дотриманням наступності в роботі між дошкільним закладом, загальноосвітньою та спортивною школою.

Керуючись порадами В.О.Сухомлинського, взявши до уваги ризькі принципи загартування, в дошкільному закладі побудовано свою систему загартування. А саме:

- прогулянки дітей на свіжому повітрі, а влітку навчально-виховна робота проводиться на ігрових майданчиках;
- провітрювання приміщень;
- гімнастика пробудження після сну зі зміною температурного режиму;
- ходіння після сну по сольовій доріжці та по масажних килимках з обов'язковим виконанням фізичних та дихальних вправ;
- миття рук, обливання ніг холодною водою;
- плавання в басейні;
- сауна для частохворюючих дітей;
- оздоровчий масаж;
- загальнозміцнюючі кисневі коктейлі;
- легкий, зручний, гігієнічний одяг впродовж всього року.

Заняття з фізичної культури, навчання баскетболу та елементам футболу проводить інструктор з фізичної культури, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, Рабченок Л.В., що творчо підходить до вирішення завдань з фізичного виховання дітей, одночасно вирішуючи завдання валеологічної та екологічної освіти дошкільників. Малюки не тільки активно рухаються, зміцнюючись фізично, а й в невимушеній ігровій формі закріплюють математичні знання, правила поведінки в довіллі тощо. З метою загартування, дотримуючись температурного режиму, діти займаються в спортивній формі босоніж.

Загальна щільність занять 85-90%, моторна – 90%. Діти практично не стоять на місці. Людмила Володимирівна продумує розміщення обладнання та інвентаря таким чином, щоб вихованці якомога більше знаходились в русі, в динаміці.

Вже декілька років педагог використовує на заняттях психогімнастичні етюди, дихальні вправи, - що позитивно впливає на нервову систему та психічний стан дітей.

Людмила Володимирівна працює на занятті в тісній співпраці з вихователями, які слідкують за якістю виконання загальнорозвиваючих вправ і основних видів рухів, допомагають регулювати фізичне навантаження для кожної дитини. Відбувається взаємозбагачення практичним досвідом інструктора з фізичної культури і вихователя. Такий взаємозв'язок допомагає вирішити одне з головних завдань освітньо-виховного процесу – сприянню якісного підходу до проведення занять, підвищенню щільності заняття, удосконаленню роботи з розвитку рухової активності поза заняттями.

Ввійшла в практику роботи й міцно закріпилась організація туристичних походів «За здоров'ям з рюкзачком»: двічі на рік, восени та навесні, старші дошкільнята вирушають в туристичний похід з подоланням перешкод на Фортечні вали. Традиційним є проведення щороку спортивних свят «Тато, мама, я – спортивна сім'я», спортивних розваг та Днів здоров'я.

Інструктор з фізичної культури Ткаченко Ю.О. спеціаліст першої категорії,

чемпіонка Європи та світу по самбо, майстер спорту України міжнародного класу з боротьби самбо, майстер спорту України по дзюдо, проводить заняття з дзюдо відповідно до вимог Програми, основними завданнями якої є розвиток фізичних якостей (в тому числі і координаційних здібностей), загальної витривалості, швидкісно-силових якостей та виховання позитивних морально-вольових рис особистості, активності та самостійності. Щороку в жовтні місяці проводяться Дні відкритих дверей, коли батьки вихованців мають змогу побачити досягнення своїх малюків, а в квітні місяці під час дзюдо – шоу діти демонструють майстерність у виконанні прийомів дзюдо.

Тренування зі спортивної гімнастики проводить інструктор з фізичної культури Захаревич В.М.. Виконуючи такі програмові завдання, як зміцнення здоров'я дітей, розвиток швидкості, спритності, гнучкості, формування правильної постави, зміцнення суглобів і м'язів тіла, педагог сприяє формуванню морально – вольових якостей дитини, наполегливості, самостійності, цілеспрямованості, вихованню стійкого інтересу до занять фізичними вправами, почуттю краси рухів. Щорічно в травні місяці в дошкільному закладі проводяться змагання зі спортивної гімнастики та здача нормативів з запрошенням спеціалістів ДЮСШ «Надія» та батьків вихованців.

Заняття з хореографії проводить інструктор з фізичної культури Телятник О.В., який допомагає дітям засвоїти основні рухи ходи, слідкувати за стрункою осанкою, працює над координацією рухів, виразним та артистичним виконанням танцювальних та хореографічних композицій. Заняття з хореографії сприяють профілактиці захворювань опорно-рухової системи, а саме: сколіозу та плоскостопості, розвивають гнучку та міцну поставу. Одне з завдань хореографа – виправлення дефектів у поставі, якщо вони виявляються (сколіоз, лордоз). Заняття з хореографії допомагають дітям отримати уявлення про те, як танцювальний рух виражає внутрішній світ людини, що краса танцю – це досконалість рухів і ліній людського тіла, виразність, легкість, сила, грація.

Впродовж багатьох років вихованці дошкільного закладу приймають участь у міському фестивалі дитячої творчості «Кіровоградські зірочки», де посідають почесні призові місця в номінації «хореографія».

З метою виявлення порушень осанки, сколіозу, плоскостопості систематично щороку проводиться огляд дітей лікарем дошкільного закладу. За результатами огляду інструктор з фізичної культури Ярошенко І.А. проводить спеціальні заняття з лікувальної фізкультури з дітьми, в яких виявлено порушення осанки, є наявність сколіозу та плоскостопості; робить лікувально-профілактичний оздоровчий масаж за призначенням лікаря.

З метою забезпечення профілактики порушень опорно-рухового апарату, захворюваності органів зору, підвищення захисних функцій організму проводяться:

- заняття з лікувальної фізкультури;
- оздоровчий масаж;
- фізкультхвилинки;
- аромотерапія;
- вживання кисневих коктейлів;
- кварцування приміщень.

Здійснюється корекція відхилень в стані опорно-рухового апарату через проведення фізкультхвилинки, музичних пауз, логоритмики, дихальних вправ, гімнастики пробудження, вправ з психогімнастики.

З метою профілактики захворювань за призначенням лікаря сестра медична старша Плахута В.П. проводить фізіотерапевтичні процедури для дітей: інгаляції, тубус-кварц, УФЧ-терапію, УФО-випромінювання, електрофорез, дарсонвалізацію.

Здійснення валеологічної освіти і виховання дошкільнят відбувається через використання педагогами активних методів навчання, систему занять з валеології, організацію інтегрованої дослідницько-пошукової, ігрової, театралізованої діяльності, просвітницьку роботу серед батьків.

Виховання культури здоров'я та екологічне виховання здійснюється в межах програми з безпеки життєдіяльності, під час занять, екскурсій, прогулянок, спостережень, пошуково-дослідницької діяльності, туристичних походів, музично-спортивних розваг, лялькових вистав. Педагоги дошкільного закладу працюють творчо в цьому напрямку: систематизовано матеріали для вирішення завдань з валеології по кожній віковій групі, починаючи з молодшої групи дошкільного закладу: це заняття, спостереження, розповіді, бесіди, досліди, ігри, розваги, авторські валеологічні хвилинки, загадки, прислів'я, приказки, віршований літературний матеріал; матеріал щодо виховання екологічної культури дошкільників для дітей всіх вікових груп, починаючи з другого року життя: це дидактичні ігри та вправи, народні ігри, інтелектуальні ігри з елементами ТРВЗ, мовленнєво-рухливі ігри, ігри – медитації; створено добірку матеріалу для роботи на екологічній стежині: організація дослідницької діяльності, загадки, прислів'я та приказки про природу, віршовані твори, легенди.

Психологічна служба дошкільного закладу реалізує виконання завдань щодо психічного здоров'я дитини-дошкільника, розвитку її емоційної сфери, моральних якостей та комунікативних здібностей. На основі діагностичної роботи визначається стан тривожності дітей, розвиток когнітивної сфери та емоційного реагування, за результатами обстеження проводиться корекційно-розвивальна програма з дітьми старшого та молодшого дошкільного віку. Під час індивідуальної корекційної роботи з дитиною практичний психолог Тірошко Т.І. шляхом встановлення взаємин прийняття і довіри створює умови для повного вираження дитиною своїх особистісних проблем (страхів, переживань, образ), через розповідь, гру, арт-терапію, релаксацію. Засобами казкотерапії, аутогенних тренувань, релаксаційних вправ педагог стимулює бажання дітей досягти успіху, стати сильними, бути здоровими.

Основа емоційного комфорту, поведінки дітей, їх самосприйняття залежить від родини, тому велика роль відводиться психологічною службою дошкільного закладу роботі з батьками. З цією метою проводиться освітня робота, надаються індивідуальні консультації, проводиться поглиблена діагностика розвитку дитини на запит батьків, надається психологічна підтримка батькам, які мають дітей з фізичними вадами.

Одним із шляхів вирішення завдань з фізичного виховання є підвищення професійної майстерності педагогів. Самоосвіта – найбільш раціональна форма підвищення кваліфікації. Але поряд з цим в методичному кабінеті добираються тематичні виставки методичної літератури. Проводяться педагогічні ради, батьківські збори, семінари – практикуми з питань фізкультурно – оздоровчої роботи.

З досвіду роботи дошкільного навчального закладу вийшов в світ методичний посібник «Фізична культура в дошкільному навчальному закладі» (2007 р.), де запропоновано орієнтовні напрямки планування навчального матеріалу з фізичної культури, методичні рекомендації до проведення занять з баскетболу та міні-футболу в дошкільних закладах, сценарії фізкультурних свят та розваг. Даний посібник схвалений навчально – методичною Радою Кіровоградського державного педагогічного університету імені В.В.Винниченка і є навчальним посібником для інструкторів з фізичної культури та студентів педагогічних факультетів з підготовки фахівців для дошкільних закладів.

Педагогічний колектив дошкільного закладу є переможцем Всеукраїнського конкурсу-захисту сучасної моделі навчального закладу – Школи сприяння здоров'ю

(2003 рік); посів почесне II місце у IV Всеукраїнському огляді-конкурсі на кращий стан фізичного виховання в навчальних закладах України (2007 рік)

Дошкільний навчальний заклад є базовим для проведення семінарів – практикумів з питань організації фізкультурно-оздоровчої роботи в дошкільних закладах освіти для слухачів курсів Кіровоградського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського.

## Твоє життя – твій вибір

**Т. В. Плеханова**, практичний психолог

*Комунальний заклад «Навчально-виховне об'єднання природничо-економіко-правовий ліцей спеціалізована школа I-III ступенів № 8 - позашкільний центр Кіровоградської міської ради Кіровоградської області»*

Психологічне здоров'я розглядається як необхідна умова повноцінного функціонування та розвитку людини в онтогенезі. Оптимальний рівень психологічного здоров'я є об'єктивною передумовою адекватного виконання специфічних соціальних функцій у відповідності до вікових періодів розвитку та соціокультурних традицій суспільства, а також забезпечує можливість особистісного розвитку протягом усього життя.

Основні підходи до формування й зміцнення здоров'я дітей і молоді визначені у Національній програмі «Діти України», де здоров'я особистості розглядається як інтегрований показник соціального розвитку суспільства, могутній фактор впливу на економічний і культурний потенціал держави. Здоров'я нації було, є й залишиться незамінним капіталом, передумовою стійкого й впевненого розвитку економіки й культури. Тому прояви негативних тенденцій у показниках здоров'я дітей в Україні, поширення шкідливих звичок, зростання злочинності, падіння моралі підлітків викликають особливу тривогу.

Одна з найгостріших проблем сьогодення – поширення вживання наркотичних речовин підлітками. Це соціальне явище має свою динаміку і закономірності розвитку.

Найпоширенішими наркотичними речовинами є алкоголь і тютюн. Серед споживачів тютюну 6 - 8 % - діти молодших класів. Курить кожен п'ятий п'ятикласник, майже половина восьмикласників і майже 60 % випускників шкіл. Чверть восьмикласників уже мають чітку орієнтацію на алкогольні напої; серед випускників їх уже половина. У великих містах третина підлітків піддаються ранній алкоголізації.

В Україні поширюється вживання неповнолітніми різних видів наркотиків. За даними незалежних соціальних досліджень, кожний п'ятий підліток у віці 15 – 18 років уже мав перше знайомство з одним із видів наркотиків.

Дана статистика свідчить про відсутність мотивованої направленості підлітків на формування та збереження свого здоров'я. Водночас це також наслідок відсутності в суспільстві пріоритету здорового способу життя.

Саме тому **метою нашої роботи стало створення програми** яка спрямована на набуття учнями знань, умінь і навичок реалізації здорового способу життя та попередження вживання наркотичних речовин.

**Програма складається з тренінгів** : «Твоє здоров'я і здоровий спосіб життя», «Причини та наслідки вживання наркотичних речовин твоїми однолітками», «Визнач власну позицію», «Твої дії в ситуації ризику», «Твоє майбутнє».

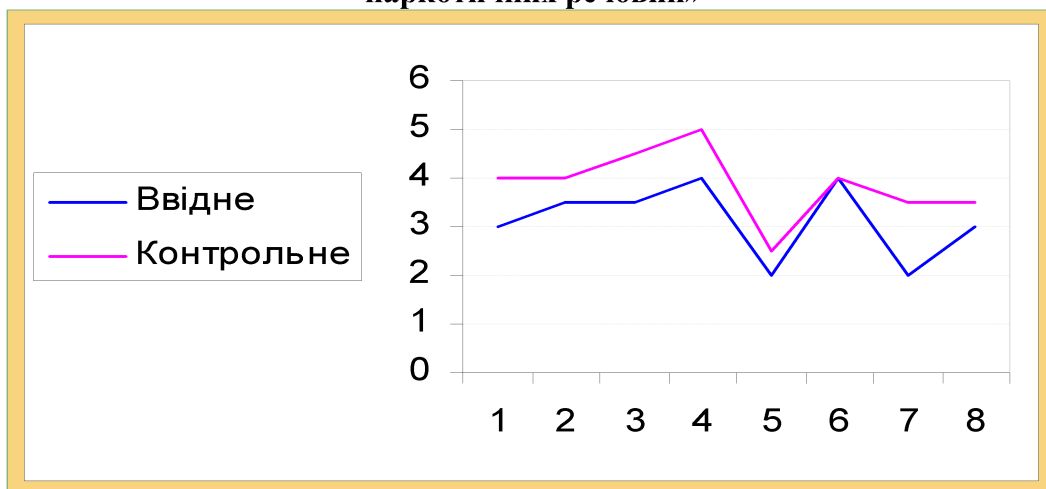
**Проблема** – формування у підлітків усвідомлення важливості ведення здорового

способу життя як важливого чинника у створенні власного майбутнього та майбутнього нації.

**Реалізація поставленої проблеми та мети передбачає розв'язання таких завдань:**

- навчити підлітків визначати життєві цінності;
- розкрити причини вживання наркотичних речовин і показати негативні наслідки їхньої дії;
- навчити підлітків оцінювати ситуації ризику та приймати відповідальні рішення;
- сформувати у підлітків уміння і навички ведення просвітницької роботи серед однолітків щодо здорового способу життя.

**Статистична шкала ввідного та контрольного опитування  
«Рівень обізнаності підлітків про негативний вплив на організм людини  
наркотичних речовин»**



**В результаті проведення тренінгів програми «Твоє життя – твій вибір» ми досягли таких результатів:**

- збагатили учасників інформацією про здоровий спосіб життя та фактори, що впливають на формування здоров'я;
- надали відповідно до віку інформацію про негативний вплив на організм людини наркотичних речовин і соціальні наслідки їх вживання;
- з'ясували рівень обізнаності підлітків про наркотичні речовини та надали інформацію про види наркотичних речовин;
- активізували критичне, аналітичне ставлення учасників тренінгів до рекламних роликів;
- підвищили відповідальне ставлення до власних вчинків;
- надали рекомендації щодо протистояння соціальному тиску;
- сформували прагнення займати активну життєву позицію, та пропагувати просвітницьку роботу про здоровий спосіб життя серед однолітків.

**Література:**

1. Конвенція ООН з прав дитини: шляхи практичного застосування. Методичні рекомендації. – К.: Християнський Дитячий Фонд, 2001.

2. Горяна Л.Г. Методичні рекомендації до викладання теми “Шкідливий вплив тютюнокуріння на організм людини ” : 31 травня – Міжнародний день боротьби з тютюнокурінням // Безпека життєдіяльності. - 2005. - №5. – С. 34-41
3. Озерський І.В. Проблеми наркоманії та алкоголізму в підлітковому віці та шляхи їх попередження // Економіка. Фінанси. Право. – 2004.- №5.- С. 33-37
4. Прутченков А. С. Социально – психологический тренинг в школе. (Серия «Практическая психология») / 2-е изд., дополн., и перераб. – М., 2001.
5. Формування навичок здорового способу життя в дітей і підлітків / Н. Ю. Максимова, А. Й. Капська, О. Г. Карпенко, Н.Л. Лук'янова, Н.Б. Підлісна, О. П. Коструб, О.В. Вінда, І. Г. Сомова, М. М. Гавлябарник, І. І. Цушко. – К.: Ніка-Центр, 2001.
6. Тютюн, алкоголь, наркотики в молодіжному середовищі: вживання, залежність, ефективна профілактика / О.О. Яременко, О.М. Балакірева, О.Р. Артюх та ін.- Київ, 2005. -193 с.

#### Анотація

**Програма «Твоє життя – твій вибір»** розрахована на підлітків 12 – 14 років. Спрямована на формування навчання підлітків життєво важливим навикам, психосоціальної компетентності – здатності індивіда до збереження стану психічного благополуччя і його прояву в гнучкій і адекватній поведінці у взаємодії із зовнішнім світом. У ядро життєво важливих навичок входить розвинена самосвідомість, перш за все, - усвідомлення потреб і мотивів, визначення особистих ціннісних орієнтацій.

**Програма складається з п'яти взаємопов'язаних тренінгів :**

**1. «Твоє здоров'я і здоровий спосіб життя».**

**Мета:** надати учасникам тренінгу інформацію про здоров'я, здоровий спосіб життя та фактори, що впливають на формування здоров'я.

**2. «Причини та наслідки вживання наркотичних речовин твоїми однолітками».**

**Мета:** надати відповідно віку та особливостей учасників тренінгу інформацію про наркотичні речовини, з'ясувати найбільш поширені причини їхнього вживання підлітками, повідомити про вплив наркотичних речовин на організм підлітків і соціальні наслідки їх вживання.

**3. «Визнач власну позицію».**

**Мета:** навчити підлітків визначати життєві цінності, сформувати у них відповідальне ставлення до власних вчинків.

**4. «Твої дії в ситуації ризику».**

**Мета:** розвиток навичок визначення ситуацій ризику, протистояння соціальному тиску.

**5. «Твоє майбутнє».**

**Мета:** сформувати у підлітків прагнення займати активну життєву позицію, бачення життєвої перспективи, бажання творчо проводити просвітницьку роботу серед однолітків.

В результаті проходження тренінгової програми, підлітки розширили свої знання про здоровий спосіб життя та фактори, що впливають на формування здоров'я, підвищили відповідальне ставлення до власних вчинків, навчилися протистояти соціальному тиску, сформували прагнення займати активну життєву позицію, та пропагувати просвітницьку роботу серед однолітків.

## Статева культура молоді – основа здоров'я нації

**О.В. Полковенко,**

*Київський Університет імені Бориса Грінченка,*

**К.В. Ситник, СШ 214.**

Проблема статевого виховання неповнолітніх та молоді в Україні набуває все більшої **актуальності**. Вона зумовлена рядом причин: зростає кількість захворювань, що передаються статевим шляхом, ВІЛ-інфекція, СНІД, не меншає кількість абортів серед неповнолітніх, поширюється дитяча проституція. Проблема ускладнюється й тим, що збільшується число дітей, які вживають алкоголь, наркотичні речовини, це

негативно позначається не тільки на їхньому стані, а й на їхній моральності, призводить до правопорушень, вчинення зґвалтувань та інших злочинів.

Щороку в нашій державі народжується близько 400 тисяч дітей від матерів-одиначок віком від 15 до 19 років, а щороку понад 30 тисяч дівчат-підлітків, які не досягли 17 років, звільняються від небажаної вагітності.

За кількістю абортів Україна входить до числа найвідсталіших країн Європи. За оцінками фахівців, на дівчат, які входять у вікову групу від 15 до 19 років, припадає найбільша кількість кримінальних, самодовільних абортів і передчасних пологів. Серед жінок, госпіталізованих з ускладненнями після абортів, дівчата у віці від 18 років складають близько 30%[1].

Часто перші статеві акти відбуваються у стані сп'яніння та вживання наркотичних речовин, що призводить до скоєння правопорушень, дитячої проституції, злочинів (зґвалтувань).

Усе це можна пояснити, насамперед, невмінням молоді стежити за своїм сексуальним здоров'ям і поганою обізнаністю з питаннями сексуальної культури.

У зв'язку з цим актуальним у системі навчальної та виховної роботи загальноосвітньої школи, вищого навчального закладу залишається здійснення статевого виховання і сексуального просвітництва. Ці проблеми турбують сьогодні як науковців, так і суспільство в цілому. [2]

На жаль, на недостатньо високому рівні поставлена організація системи валеологічної освіти й її складової статевого виховання в сучасних загальноосвітніх школах. Це пояснюється, насамперед, необізнаністю значної частини педагогів з формами і методами такої роботи, відсутністю методичних розробок для вчителів-предметників, класних керівників, шкільних психологів, батьків для вирішення питань профілактики статевих відхилень взагалі і формування сексуальної культури зокрема. Оскільки ефективність навчальної та виховної роботи з формування сексуальної культури насамперед залежить, на наш погляд, не тільки від особистих якостей педагога, його готовності до бесід з учнем, а водночас важливим є й підбір форм, методів роботи з учнями, підбір інформації, яка дійсно зацікавила б молодь, допомогла їм дістати відповіді саме на ті запитання, які їх найбільше хвилюють. [3]

Тому на сучасному етапі поняття статевого виховання та сексуального просвітництва повинно включати такі критерії, як сформованість в учнів загальноосвітніх шкіл та молоді фізіологічної, психічної, етичної (морально-духовної) і соціальної культури.[4]

Сексуальна культура обов'язково включає соціальну культуру, що передбачає сформованість соціального розвитку особистості. Основна складова соціальної культури - соціально активна особистість, спроможна спрямувати свою діяльність на перетворення соціальних умов відповідно до назрілих потреб інтересів, цінностей та ідеалів у висуненні та реалізації соціальних ініціатив, участь у вирішенні актуальних соціальних завдань, формуванні в собі необхідних соціальних якостей. Соціальна спрямованість сексуальної культури передбачає, що ця активність індивіда має бути значима для суспільства, відповідати моральному прогресу, утвердженню сексуальності як важливої соціальної особистої цінності.

### **Література:**

1.Говорун Т.В., Кікінежді О.М., Кізь О.Б. Твоє сексуальне та репродуктивне здоров'я. - Тернопіль, 2002. - С. 107.

2.Кириленко С.В. Проблема формування культури здоров'я в історії теоретичної думки і в сучасній практиці // Педагогіка і психологія. - 2004. - № 1 - С. 51.

3. Григорьева Е. Аборт в судьбе женщины. М.: Семья и школа. - № 7. – 1995 . С.5-7.
4. Оржеховська В.М., Габора Л.І. Збереження репродуктивного здоров'я неповнолітніх. Навчально-методичний посібник. - К.: ТОВ "Хік", 2004. - С. 214-215.

#### Анотація:

Проблема статевої культури молоді в Україні на сьогодні набула надзвичайної актуальності. В нашій країні досить велика кількість дівчат. Які народжують дітей, причому часто небажаних, внаслідок саме необізнаності у питаннях статевих взаємовідносин та їх наслідків. Як наслідок - щороку в нашій державі народжується близько 400 тисяч дітей від матерів-одиначок віком від 15 до 19 років, а щороку понад 30 тисяч дівчат-підлітків, які не досягли 17 років, звільняються від небажаної вагітності.

За кількістю абортів Україна входить до числа найвідсталіших країн Європи. За оцінками фахівців, на дівчат, які входять у вікову групу від 15 до 19 років, припадає найбільша кількість кримінальних, самодовільних абортів і передчасних пологів. Серед жінок, госпіталізованих з ускладненнями після абортів, дівчата у віці від 18 років складають близько 30%. Усе це можна пояснити, насамперед, невмінням молоді стежити за своїм сексуальним здоров'ям і поганою обізнаністю з питаннями сексуальної культури.

Тому актуальним у системі навчальної та виховної роботи загальноосвітньої школи, вищого навчального закладу залишається здійснення статевого виховання і сексуального просвітництва. На жаль, на недостатньо високому рівні поставлена організація системи валеологічної освіти й її складової статевого виховання в сучасних загальноосвітніх школах. Ці проблеми турбують сьогодні як науковців, так і суспільство в цілому.

## Мистецтво Тайцзицюань як джерело духовного та фізичного вдосконалення людини

**Н.П. Пономарьова, аспірантка кафедри культурології та кіно, телемистецтва  
Луганського національного університету ім. Тараса Шевченка.**

Розвиток сучасного суспільства передбачає необхідність урахування найактуальніших питань та тенденцій у різних галузях науково-практичного пізнання світу та оточуючого соціального середовища на теренах сучасного медійного простору. Звертаючи увагу на наявність величезної кількості світових кризових питань, неможливо оминати увагою проблеми, які стосуються охорони здоров'я, засад формування здорового способу життя, яке є необхідним завданням та умовою для гармонійного функціонування людини будь-якого віку та соціального статусу. Прогресивні новітні технології допомагають виявити рівень сформованості характерних уявлень особистісних показників здоров'я людей та їх фізичної розвиненості. Ми пропонуємо шукати джерело духовної та фізичної довершеності людини у скарбниці бойових мистецтв Китаю, а саме – у практиці тайцзицюань.

Мистецтво Тайцзицюань представляє собою унікальну систему гармонійного розвитку духовних та фізичних властивостей людини, яка благодійним чином впливає на психічне та фізичне здоров'я, емоційну стабільність, особистісне вдосконалення та самосприйняття. Інтерес до цього різновиду китайського бойового мистецтва обумовлений цікавістю сучасного представника соціуму до обширної спадщини східних синтезованих практик гармонізації духовного та тілесного світів людини, її унікального космологічного виміру.

Тайцзицюань базується на детально розробленій філософській основі, яка виявляється у кожному базовому принципі або русі і відображає основні принципи та елементи даоської концепції світосприйняття. Сам термін «тайцзицюань» буквально перекладається як «кулак Великої границі», більш ранішні назви – «сянь тянь цюань» –

кулак раннього неба, «хоу тянь цюань» – мистецтво пізнього неба.

Історично відомо, що китайське традиційне бойове мистецтво, або ушу, є абсолютно повноцінною, розгорнутою системою, яка базується на синтезі бойової практики, медичних знань, законів циркуляції субстанції *ци*, алхімії, астрономії, нумерології, психології, принципів стратагемності та розгорнутої філософсько-ідейної основи, які разом створюють ідеальні умови для впровадження вищої абсолютної мети. Формулу цієї мети неможливо висловити однозначними висловлюваннями та фразами, адже окрім загальних закодованих універсальних прагнень існують особисті налаштованості та мета кожного окремого пошукача.

Єдиною універсальною ідеєю бойових практик Сходу залишається досягнення вищої майстерності у застосуванні набутих роками знань та вмінь протягом постійного тренування тіла, духу, волі, а також підтримання оптимального балансу та гармонії у функціонуванні всіх систем організму людини протягом життя, термін якого не повинен мати встановлених чітких біологічних обмежень.

Приблизно у середині першого тисячоліття в Китаї відбувся розподіл езотеричних воїнських мистецтв на дві категорії-течії – даоську та буддійську. Даоську течію представляли багаточисленні школи так званого м'якого, «внутрішнього» напрямку «ней-цзя», в яких перевага віддавалась розвитку енергетичних здібностей організму людини та управлінню біоенергією *ци*, що, дозволяючи підсилувати техніку бою та загальні можливості людини, була абсолютно зброєю давнини. Саме до цього напрямку належать школи Тайцзи-цюань, Ба гуа-чжан, Син-і, які узагальнено об'єднуються напрямом Удан-пай. За традицією, місцем зародження даного напрямку є гора Удан (провінція Хубей), де зараз розташований даоський монастир.

Виникнення буддійської течії пов'язано з чаньським монастирем Шаолінь, представники якого віддавали перевагу «зовнішньому» напрямку «вай-цзя», в якому віддавалась перевага загартуванню тіла та розвитку швидко-силових якостей. Зауважемо, що також існували школи, які об'єднували елементи обох напрямів, наприклад Емей-шань-цюань.

Багато дослідників поділяють всю систему традиційних бойових мистецтв Китаю на зовнішню, внутрішню та Уданську сімейства. Проте, сучасній китайській дослідник Пэн Че Ким констатує відсутність чіткої грані між внутрішніми і зовнішніми стилями [1, 19]. На думку дослідників, у сучасному світі практикується стильова змішаність, тому дуже важко окреслити їх чітку диференціацію, неможна також наполягати на однаковій приналежності певного стилю до певного виду мистецтв рукопашного бою.

Враховуючи той факт, що кількість різновидів ушу налічує сотні диференціацій, все ж існують історично сформовані класифікації за обраними характерними принципами, які також не спроможні адекватно врахувати всі особливості конкретного стилю до кожної конкретно обраної схеми.

Відтак, можемо підкреслити існування диференціації стилів ушу за принципом регіонального розділення, враховуючи географічні показники та області (Північ-Південь), за регіональним розташуванням долин річок (Хуанхе, Янцзи, Чжуцзян), за іншими індикаторами, наприклад, стратегіями ведення бою (ближній, дальній) та інші. Проте найадекватнішою класифікацією на наш погляд є диференціація стилів за центрами та локаціями їх виникнення (Шаолінь, Удан та Емей). Відтак, прямопропорційною цій схемі вважається більш уточнена, пояснювальна класифікація стилів ушу на зовнішні (Вай цзя), внутрішні (Ней цзя) та мішані, які об'єднують характерні ознаки та особливості обох стилів (Емей цзя).

Стилі зовнішнього напрямку характеризуються застосуванням спеціально розроблених технік, спрямованих на розвиток фізичної сили, витривалості та

спритності (найхарактернішим представником є Шаоліньцюань), у той час, як стилі внутрішнього напрямку базуються на зосередженій роботі з енергетичною субстанцією ци та оптимізують її циркуляцію по спеціальним меридіанам акупунктури.

Саме до цього напрямку належить стиль Тайцзицюань, який репрезентує собою ідею необхідності гармонізації космологічного буття, є прикладом втілення методів та засад східного традиційного філософського вчення в площину притаманного цій системі теоретичного досвіду, а також його практичну реалізацію за допомогою варіативної комбінації чисельних технічних засобів. Тайцзицюань як внутрішній напрямок системи бойових мистецтв Китаю сучасні дослідники вважають як «один з найбільш відомих і найбільш популярних у всьому світі стилів китайського ушу» [2].

За традицією філософської думки Китаю, назва тайцзицюань – "Кулак Великої межі" виникає від одного з основних понять китайської космогонії – "тайцзи" ("Велика межа"). Тайцзицюань виправдовує свою назву приналежністю до філософської спадщини вчення про тайцзи, відповідності кожного певного циклу комплексу до графічно відтвореного кола схеми Великої Межі [3]. У практиці тайцзицюань теорія Ін-Ян має пряме застосування, адже на неї спирається філософія та стилістика *туй цюу* (руки, що штовхаються). Найважливішою відмінною рисою ударної техніки стилю Чень є принцип "спіралевидного розкручування" (чаньсы ) внутрішньої сили-цзинь [4].

У практиці тайцзицюань основну роль відіграє концепція перемін, що представлена в Іцзині, де стверджується постійність у перемінах, адже немає нічого постійного, постійні лише тільки самі зміни [5].

Тайцзицюань є однією з нерозкритих таємниць людства, загадковий феномен, явище, яке вийшло за межі традиційного уявлення людини у ставленні до практики бойового мистецтва, яке створило свою власну унікальну та неповторну структуру свого функціонування на всіх існуючих рівнях та вимірах своєї реалізації. Створено чимало легенд та міфів стосовно виникнення тайцзицюань, його розповсюдження, географії поширення, а також стосовно загадкових особистостей майстрів того чи іншого стилю, які мали свої власні переконання у потрактуванні, та виконанні впровадженій ними версії цього унікального жанру.

Свою феноменологічну унікальність мистецтво тайцзицюань отримало завдяки наявності своєрідного синтезу традиційної філософської бази, поєднаної з ідеями міфологічних переконань та чисельними стилістичними варіантами свого виконання.

### **Література:**

1. Пэн Че Ким Шаолин Лохань Кун-фу / Пэн Че Ким, Донн Ф. Драгер; пер. С англ.. В.Ю. Цветкова. – М.: Астрель: АСТ, 2005. – 171 с.;
2. Тайцзицюань. Кулак Великого Предела: <http://bagua.at.ua/index/0-19>;
3. Сайт Михаила Шалагина: [http://w-pilgrim.narod.ru/taitzi/taitzi\\_st2.html](http://w-pilgrim.narod.ru/taitzi/taitzi_st2.html);
4. Проблема истоков тайцзицюань: <http://www.galactic.org.ua/K+/HU-t3.htm>;
5. Чжоу Цзунхуа Путь тайцзицюань / Чжоу Цзунхуа. – М.: ООО Издательство «София», 2009. – 320

# Психологічні основи здоров'я – запорука всебічного гармонійного розвитку справжнього громадянина

О.І.Попик, вчитель математики ЗШ№33

Світова наука розробила цілісний погляд на здоров'я як феномен, що інтегрує принаймні чотири його сфери або складові - фізичну, психічну (розумову), соціальну (суспільну) і духовну.

До сфери **фізичного здоров'я** включають такі чинники, як індивідуальні особливості анатомічної будови тіла, перебігу фізіологічних функцій організму в різних умовах спокою, руху, довкілля, генетичної спадщини, рівня фізичного розвитку органів і систем організму.

До сфери **психічного здоров'я** відносять індивідуальні особливості психічних процесів і властивостей людини, наприклад збудженість, емоційність, чутливість. Психічне життя індивіда складається з потреб, інтересів, мотивів, стимулів, установок, цілей, уявлень, почуттів тощо. Психічне здоров'я пов'язано з особливостями мислення, характеру, здібностей. Всі ці складові і чинники обумовлюють особливості індивідуальних реакцій на однакові життєві ситуації, вірогідність стресів, афектів.

**Духовне здоров'я** залежить від духовного світу особистості, зокрема складових духовної культури людства - освіти, науки, мистецтва, релігії, моралі, етики. Свідомість людини, її ментальність, життєва самоідентифікація, ставлення до сенсу життя, оцінка реалізації власних здібностей і можливостей у контексті власних ідеалів і світогляду - все це обумовлює стан духовного здоров'я індивіда.

**Соціальне здоров'я** пов'язано з економічними чинниками, стосунками індивіда із структурними одиницями соціуму - сім'єю, організаціями, з якими створюються соціальні зв'язки, праця, відпочинок, побут, соціальний захист, охорона здоров'я, безпека існування тощо.

Зрозуміло, що у реальному житті всі чотири складових - соціальна, духовна, фізична, психічна, і діють одночасно і їх інтегрований вплив визначає стан здоров'я людини як цілісного складного феномена.

Всесвітня організація охорони здоров'я запропонувала такі критерії оцінювання суспільного здоров'я:

- а) частка витрат держави на охорону здоров'я;
- б) доступність першої медико-санітарної допомоги;
- в) обсяг безпечного водопостачання населення!
- г) рівень імунізації населення від інфекційних захворювань;
- г) стан харчування дітей;
- д) середня тривалість життя;
- е) рівень грамотності дорослого населення.

Яким же чином впливає стан здоров'я людини, її здоровий чи "нездоровий" спосіб життя на формування та самовиховання громадських якостей особистості? Базуючись на відповідному комплексі знань, стає можливим виявлення фізіологічних, психологічних, соціальних та інших закономірностей і механізмів, які лежать в основі зміцнення і підтримання здоров'я людини, забезпечення його всебічного гармонійного розвитку.

Психогігієна - це наука про збереження і зміцнення нервового та психічного здоров'я. Це галузь наукових знань і комплекс практичних заходів, спрямованих на

збереження нервового і психічного здоров'я та профілактику нервово-психічних розладів.

Основні практичні завдання психогієни:

- охорона психічного здоров'я;
- формування гармонійно розвинутої особистості та здорового способу життя;
- підвищення ефективності розумової праці та творчої активності людей.

До теоретичних та практичних проблем психогієни можна віднести: особисту психогієну, психогієну праці, психогієну спілкування (колективного життя), психогієну відпочинку, побуту, вікову та спеціальну психогієну.

Особиста психогієна спрямована на вивчення та практичне використання механізмів емоційної (психічної) саморегуляції і передбачає розробку шляхів покращання їх функціонування з метою зміцнення психічного здоров'я, попередження нервово-психічних порушень та підвищення працездатності. В її основу покладені сучасні уявлення про те, що організм людини - це саморегулююча система, яка функціонує за законом взаємозворотнього зв'язку за допомогою свідомих, довільно керованих механізмів, оптимізуючих вищу нервову діяльність.

Досить значними є психогієна праці, трудова діяльність людини. Ця психогієна вивчає вплив виробничих процесів та умов професійної діяльності на психоемоційну сферу працівників розумової та фізичної праці, виробляє заходи щодо збереження та зміцнення їх психічного здоров'я, підвищенню працездатності і творчої активності.

Особливо важливу роль слід відводити психогієні спілкування між людьми. Взаємостосунки в колективі мають важливе значення для ефективності праці та збереження здоров'я. Доведено, що при несприятливому психогієнічному кліматі продуктивність праці знижується на 15-20%, значно зростає кількість виробничого браку тощо.

Суттєву роль відіграє психологічний клімат для збереження та зміцнення здоров'я людини. Міжособові конфлікти (сімейно-побутові чи виробничі) є основною причиною неврозів та невротичних реакцій.

Вирішуючи питання забезпечення психічного здоров'я, не можна не враховувати значення психогієни відпочинку, тобто заходів, спрямованих на прискорення процесів відновлення розумової працездатності, психічних функцій і зміцнення психічного здоров'я у вільний від виконання роботи час (період регламентованих перерв та по закінченні роботи).

Побут - сфера життя, в якій людина задовольняє притаманні їй матеріальні, духовні, соціальні та інші потреби. Психогієна побуту - це розділ психогієни, який вивчає вплив чинників побуту на психіку людини і розробляє заходи щодо їх оптимізації з метою збереження і зміцнення нервового і психічного здоров'я.

Здійснення психологічних заходів з організації праці, стосунків, побуту, неминуче вимагає необхідного обліку вікових особливостей людини та деяких специфічних умов її професійної діяльності. У зв'язку з цим, в теорії і практиці психогієни останнім часом виділені розділи вікової та спеціальної психогієни.

Вікова психогієна розробляє заходи щодо збереження та зміцнення психічного здоров'я людей з урахуванням психофізіологічних особливостей, притаманних різним віковим групам (діти, підлітки, юнаки, особи зрілого, похилого та старшого віку).

Специфічні особливості професійної діяльності певних груп населення потребує виділення і такого розділу, як спеціальна психогієна, яка вивчає та розробляє заходи, метою яких є забезпечення психічного здоров'я осіб, які постійно піддаються впливу підвищених фізичних та психоемоційних навантажень.

Існує три основні механізми психогенного виникнення захворювань: перш за

все, психічні конфлікти можуть призводити до "зриву" вищої нервової діяльності, внаслідок чого порушується нормальна адекватна реакція організму на вплив подразників, що й призводить до виникнення хвороби; по-друге, захворювання можуть виникати шляхом навіювання та самонавіювання; по-третє, причиною захворювань можуть бути патологічні реакції та стани, що виникають внаслідок умовних рефлексів.

Здорова людина активно прагне духовної чистоти та краси, фізичної досконалості. Гармонія психічних та фізичних сил організму підвищує його резерви, створює достатні умови для максимально повного самовираження людини.

Коли мова йде про природу людини, про її здоров'я, то головним чином мається на увазі його тіло і найменше - психіка, але наше "Я" - це ще й розум, свідомість, відчуття.

Здоров'я - це стан, коли відсутні хвороби і людина добре себе почуває. Дійсно, хвороби, знедужання, фізичні травми, психічні дефекти - антиподи здоров'я. Жодна людина не назве здоровим хворого. Разом з тим можна казати про здорову психіку, міцну волю, стійкий характер хворого. Отже, люди, зазвичай, відокремлюють фізичне здоров'я від духовного. Психічне здоров'я - це стан, який сприяє найбільш повному фізичному, розумовому та емоційному розвитку людини. Духовний розвиток людей тісно пов'язаний зі зміцненням фізичного і психічного здоров'я.

З віком у житті кожної людини розширюється контакт з оточенням. Усвідомлення цінності життя, його сенсу, високий духовний рівень особистості допоможуть людині самоствердитися як індивідуальності, визначитися у меті свого життя, знайти своє місце в суспільстві. Цьому, безумовно, можуть сприяти особисте вміння критично оцінити власну особистість, здатність поводити себе безконфліктно з оточуючими і прагнення до самовдосконалення.

**Самопізнання** - це пізнання своєї сутності, виявлення в собі як негативних, так і позитивних рис, а також можливостей, які можуть слугувати правильному, всебічному та гармонійному розвитку особистості. Це тривалий, постійний, складний та індивідуальний процес. Людина мусить прагнути до того, щоб пізнати себе якомога раніше. Пізнавати себе - це досліджувати своє «Я» постійно, у кожній новій ситуації. Головна проблема самопізнання - це хотіти і бути, бути і здаватися. Якщо особистість необ'єктивна щодо себе, може втратити час для розвитку здібностей, а з ними і свій шанс реалізувати себе як особистість.

Самопізнання здійснюється через самоспостереження, самооцінку, самокритику, самоаналіз.

**Самоспостереження** - це спостереження, об'єктом якого є психічний стан і дії самого ж спостерігаючого суб'єкта. Самоспостереження базується на загальній спостережливості особистості.

**Самооцінка** - є важливою складовою самопізнання, вміння оцінити самого себе, своє місце в житті та серед інших людей, свої здібності, можливості, нахили, поведінку. Від самооцінки залежить розвиток тих чи інших рис особистості (критичність, вимогливість до себе, ставлення до успіхів і невдач, оцінка своїх реальних можливостей та ін.).

**Самокритика** - це здатність бачити себе ніби збоку, об'єктивно оцінювати свої здібності та можливості, помічати, піддавати критиці, виправляти кожен свій негідний вчинок, неправильну думку, поведінку.

**Самоаналіз** - це усвідомлення й аналіз своїх дій і вчинків. Що зроблено, як зроблено, чи була можливість зробити краще, хто винен - я чи хтось інший, - якщо зроблено неправильно або не дуже добре.

Пізнаючи себе, людина вже змінює себе, самопізнання допоможе визначити мету життя, обрати оптимальний шлях для її досягнення. Нарешті, успішне

самопізнання - це показник зрілості особистості, її рівня духовного здоров'я та критерії результативності роботи над собою.

Здоровий спосіб життя включає наступні основні компоненти: раціональний режим праці і відпочинку, викорінювання шкідливих звичок, оптимальний руховий режим, особисту гігієну, загартування, раціональне харчування і тому подібне.

Спираючись на ці компоненти здорового способу життя, я розробила здоров'я зберігаючий урок з математики. Урок містить задачі, які націлюють дітей на дотримання основних компонентів здорового способу життя.

#### *Фрагмент уроку*

##### **Актуалізація опорних знань**

Під час актуалізації опорних знань використовуються кодовані завдання, за умови правильного виконання яких учні одержують вислів. Виконавши 1, 2 та 3 завдання, учні отримують вислів «Найбільше багатство – здоров'я».

##### **Узагальнення і систематизація матеріалу.**

##### *Розв'язування задач*

1. Для здорового способу життя учень повинен спати  $\frac{1}{3}$  доби. Скільки годин на добу повинен спати учень? (8 год)

2. Не більше ніж  $\frac{1}{24}$  доби учень може дивитися телевізор. Скільки годин на добу може дивитися телевізор учень? (1 год)

3. Для того, щоб не зіпсувати зір дитина може працювати за комп'ютером  $\frac{1}{3}$  години на добу. Скільки дитина може працювати за комп'ютером? (20 хв)

4. Кожного ранку Петрик робить зарядку. Сьогодні він зробив 4 вправи, що становить  $\frac{2}{5}$  всіх вправ. Скільки вправ йому залишилося зробити? (6 вправ)

5. У 5 класі навчається 32 учні,  $\frac{3}{8}$  із них займаються на секції спортивна гімнастика. Знайдіть кількість членів спортивної секції, якщо учні 5 класу становлять від неї  $\frac{1}{4}$ . (48 членів)

##### **Література:**

1. Булич З.Г. Как повысить умственную работоспособность учащегося. -К.: Вища школа, 1989. -55 с.

2. Игольников М. Здоровье без лекарств и долголетие без болезней. -К., 1991. - 111 с.

3. Луиза Л. Хей. Исцели свою жизнь, свое тело, сила внутри нас. -Каунас, 1996. -219 с.

4. Цимбал Н.М. Практикум з валеології. Методи зміцнення фізичного здоров'я. -Тернопіль, 1998. -180 с.

5. Хорошуха М.Ф. та ін. Валеологія. Навчальний посібник. -К.: В-во "УУ", 2006. - С.77-95.

##### **Анотація:**

*Здоров'я, психогігієна, самопізнання, механізми захворювань*

У доповіді висвітлено сфери здоров'я: фізичну, психічну (розумову), соціальну (суспільну) і духовну. Наведено критерії оцінювання суспільного здоров'я. Сказано про основні механізми психогенного виникнення захворювань. Доведено, що психічне здоров'я - це стан, який сприяє найбільш

повному фізичному, розумовому та емоційному розвитку людини. Показано фрагмент здоров'язберігаючого уроку з математики. Матеріал доповіді дуже корисний для вчителів, учнів та батьків, які цікавляться основами здоров'я.

## Хроматографічна експертиза рослинних олій

**О.В. Портянко, магістр;**

**Л.П. Сидорова, к.х.н., доцент;**

**Ф.О. Чмиленко, д.х.н., професор**

*Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара*

Розроблена методика ідентифікації рослинних олій за допомогою тонкошарової хроматографії. Підібрані оптимальні рухомі фази для хроматографування. Запропонована методика кількісного визначення рослинних олій.

**Ключові слова:** рослинна олія, тонкошарова хроматографія, рухома фаза

Рослинні олії, рослинні жири - жири, витягнуті з плодів, насіння, коріння і інших частин рослин. Вони складаються з тригліцеридів, мають в своєму складі воски і фосфатиди, а також вільні жирні кислоти, ліпохроми, токофероли, вітаміни та інші речовини, що повідомляють маслам забарвлення, смак і запах. Сировиною для отримання рослинних олій служать насіння і плоди олійних культур, в яких жирні олії накопичуються в таких кількостях, що можлива промислова їх переробка з метою отримання масел.

В наш час дуже поширена фальсифікація рослинних олій. Існує декілька видів їх фальсифікації: Пересортиця рослинних олій широко поширена, дуже часто підміняють високоочищені рослинні олії неочищеними і навіть технічними видами. Це може спричинити серйозні наслідки для організму людини. Є види рослинних масел (серед них бавовняне, рапсове, соєве), які без рафінації використовувати в їжу взагалі не можна, оскільки вони містять різні отруйні речовини. Так, в бавовняному маслі присутня сильна отрута - госсипол, яка видаляється тільки при нейтралізації антраніловою кислотою або високою термообробкою. В ріпаковій олії присутні глікозинолати, що додають гіркоту хрестоцвітним рослинам (капусті, редьці, ріпаку). При попаданні в організм людини, ці речовини викликають захворювання серцево-судинної системи [1].

В роботі було вдосконалено методику виділення ерукової кислоти із рапсової олії та розроблено методику її ідентифікації. Підібрано рухомі фази з об'ємним співвідношенням компонентів: толуол-ацетон (8:2), хлороформ-метанол (9:1), гексан-етанол (9:1), гексан-етилацетат (8: 2), гексан-ацетон (8:2), гексан-бутилацетат-ацетатна кислота (8:2:1). Запропоновано та виготовлено 4 види пластин з оптимальним складом нерухомих фаз для тонкошарової хроматографії: алюміній (III) оксид, силікагель + алюміній (III) оксид, агар-агар + силікагель, силікагель + крохмаль, які були переведені у кислу форму, що досягається додаванням ацетатої кислоти. Ідентифікація також проводилася на пластинах «Сорбфіл» на полімерній та алюмінієвій основах з сорбентом - оксид алюмінію [2].

Ще одним способом фальсифікації є підміна більш цінних видів олій: кукурудзяна, соняшникова, оливкова – низькоцінними - соєва, бавовняна, ріпакова та ін.. Встановити походження рослинної олії можливо тільки за фізико-хімічними показниками. Якісна фальсифікація рослинних олій може досягатися такими способами: порушення технології виробництва, порушення рецептурного складу, порушення технології очищення. Існує небезпека, що в рослинній олії, отриманій з

насіння, що не пройшло якісну очистку, можуть виявитися шкідливі домішки, які надають оліям гіркою, смолянистого присмаку. Зустрічається і більш груба фальсифікація, коли олії, призначені тільки для технічних цілей приклад, рицинова, соняшникова нерафінована 2 сорту тощо, реалізуються як харчові. На деяких олієекстракційних заводах широко застосовується екстракція рослинних олій бензином. Олія, отримана екстракцією, обов'язково має бути рафінована та дезодорована, щоб не залишилося слідів бензину. Неочищенна олія зазвичай використовується для отримання маргарину або кулінарних жирів, але дуже часто її реалізують і в якості рафінованої дезодорованої олії [4].

Враховуючи все це, потрібно проводити ідентифікацію рослинних олій.

Сировинну приналежність рослинних олій можливо встановити за комплексом органолептичних характеристик, фізичних показників, якісних реакцій і жирнокислотного складу. До органолептичних показників рослинних олій відносяться смак, запах, колір і прозорість. Фізико-хімічними методами визначають вміст вологи та летких речовин, кислотне число, кольорове число, йодне число, вміст нежирових домішок, неомильних речовин, фосфоровмісних речовин, пробу на мило. Кислотне, кольорове числа і кількість фосфоровмісних речовин є підставою для встановлення виду і сорту масла [5]. Головним критерієм ідентифікації, оцінки споживчих властивостей і біологічної цінності рослинних масел є їх жирнокислотний склад. В наш час виявлення фальсифікацій рослинних олій проводять, використовуючи метод газової хроматографії. Він базується на визначенні жирнокислотного складу продукту, який аналізується, та співставленні отриманих результатів з відомим жирнокислотним складом конкретної продукції. Однак, використання газової хроматографії для визначення фальсифікації потребує наявності спеціальної апаратури, складних методів пробопідготовки та кваліфікаційних фахівців.

Для роботи було взято такі рослинні олії, як: соняшникова, оливкова, рапсова, льняна, рицинова та сезамова. Ці олії найбільш розповсюджені в Україні і користуються попитом. В ході дослідження було проведено органолептичний аналіз, знайдені значення кислотного, йодного чисел, вмісту вологи та летких речовин, числа омилення, показника приломлення. Отримані результати відповідають державним стандартам України. Так як значення цих показників відрізняються для різних видів олій, то таке дослідження може бути одним з методів ідентифікації.



Рисунок - 1 - Хроматограма соняшникової олії.



Рисунок - 2 - Хроматограма оливкової олії.



Рисунок - 3 - Хроматограма рапсової олії.



Рисунок - 4 - Хроматограма  
льняної олії.



Рисунок - 5 - Хроматограма  
рицинової олії.



Рисунок - 6 - Хроматограма  
сезамової олії

Запропоновано також методику ідентифікації деяких рослинних олій методом тонкошарової хроматографії, використовуючи кількість хроматографічних плям з певними значеннями величин рухомості. В якості рухомої фази використовували суміш етанол:вода(9:1). В якості детектуючого агенту використовували 10% розчин фосфорномолібденової кислоти. Отримали пластинки жовто-зеленого кольору з синьо-зеленими плямами. Кожна хроматографа має 7 плям з різними значеннями  $R_f$  [6]. Приклади хроматограм представлені на рисунках 1-6.

Також запропоновано методику кількісного визначення рослинних олій. Було приготовлено розчини з різною концентрацією та проведено хроматографування. Отримані пластинки обробили в програмі Photoshop, за занченнями каналів R,G,B було побудовано градієнтні графіки [7].

Отримані результати можуть бути використані в фармації та медицині.

### Література:

1. Шиков, А.Н. Растительные масла и масляные экстракты: технология, стандартизация, свойства / А.Н. Шиков, В.Г. Макаров, В.Е. Рыженков. М.: Из-дат. дом «Русский врач», 2004. - С. 100 - 112.
2. Чмиленко Ф.О. Хроматографічна ідентифікація ерукової кислоти / Ф.О. Чмиленко, Н.П. Мінаєва, Л.П. Сидорова, О.В. Портянко // Вісн.Дніпропетр.нац.ун-ту. Ракетно-космічна техніка. – 2011. – №4. – С.159-165.
3. Идентификация и фальсификация растительного масла [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znaytovar.ru/new791.html> .(Переглянуто 20.02.2012).
4. Рудаков,О.Б. Жиры. Химический состав и экспертиза качества / О.Б. Рудаков, А.Н. Пономарев, К.К. Полянский, А.В.Любарь. - М.: ДелиПринт, 2005. - 351 с.
5. Масла растительные. Показатели качества. Термины и определения: ГОСТ 18848-73. - [Действителен от 1974-07-01]. – Минск: Межгосударственный стандарт, 1973. – 4 с. – (Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации).
6. Чечета, О.В. Идентификация растительных масел и масляных экстрактов методом ТСХ / О.В. Чечета, Е.Ф.Сафонова, А.И. Сливкин // Сорбционные и хроматографические процессы. — 2008. Вып. 4. — С. 646 — 653.
7. Количественная тонкослойная хроматография / О.Б.Рудаков, В.В. Хрипушин, Т.А. Железная, Е.Ф. Сафонова// Сорбционные и хроматографические процессы. 2002. - Вып. 2. - С. 209 - 212.

# Впровадження системи роздільного збору твердих побутових відходів

*Приходько В.Г. – начальник обласного управління  
Державного підприємства з питань поводження з відходами як вторинною  
сировиною “Укресресурси”*

Питання сміття або твердих побутових відходів (далі ТБВ), як слід їх термінологічно коректно називати, актуальне в будь-якому місті нашої планети, і потребує як найшвидшого вирішення. Ціна цього рішення вимірюється не тільки вартісними показниками, які становлять мільярди доларів, а й чистотою навколишнього середовища та здоров'ям людей.

На Державне підприємство «Укресресурси» (далі Підприємство) покладено обов'язок забезпечення екологічної безпеки шляхом зменшення обсягів захоронення твердих побутових відходів. Підприємство є єдиним офіційним суб'єктом господарської діяльності визначеним Кабінетом Міністрів України (постанова КМУ № 915 від 26.07.2001р.) щодо забезпечення організації системи збирання, заготівлі та утилізації використаної тари і пакувальних матеріалів. ДП «Укресресурси» на загальнодержавному рівні організовує систему збирання, заготівлі та утилізації відходів як вторинної сировини та реалізовує державну політику в галузі поводження з відходами щодо створення загальнодержавної системи роздільного збору.

Ми залучаємо вторинні ресурси у господарський обіг, сприяємо зменшенню негативного впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я населення України. Відповідне забезпечення підприємством системи функціонування та утилізації відходів як вторинної сировини запобігає накопиченню відходів і тим самим зменшує кількість їх захоронення.

Підприємство забезпечує функціонування систем збирання, сортування, транспортування, переробки та утилізації відходів, зокрема використаної тари і пакувальних матеріалів вітчизняного та імпортного виробництва як вторинної сировини.

Також ми надаємо допомогу компаніям у сфері збирання, сортування, транспортування, переробки та утилізації відходів як вторинної сировини та здійснюємо роз'яснювальну роботу щодо поводження з відходами споживання.

Антропогенне і техногенне навантаження на навколишнє природне середовище в Україні у кілька разів перевищує відповідні показники у розвинутих країнах світу.

В Україні площа земель, поглинутих сміттєзвалищами, становить 167 тис. гектарів, на яких зосереджено близько 30 млрд. тонн побутового сміття та відходів, щороку ця цифра зростає на 1 млрд. тонн. В Європі проблема накопичення сміття та зростання кількості сміттєзвалищ вирішується шляхом переробки вторинної сировини, там наразі переробляється до 60% скла, паперу, пластику та інших відходів, в Україні ця цифра в чотири рази менша. Покращити цю ситуацію можливо завдяки масовому впровадженню роздільного збору відходів з подальшою їх утилізацією (переробкою) як вторинної сировини.

Зокрема тривалість життя в Україні становить у середньому близько 66 років (у Швеції - 80, у Польщі - 74). Значною мірою це зумовлено забрудненням навколишнього природного середовища внаслідок провадження виробничої діяльності підприємствами

гірничодобувної, металургійної, хімічної промисловості та паливно-енергетичного комплексу.

Серед причин зростання кількості побутових відходів називають зростання населення. Проте вчені довели, що кількість відходів зростає набагато швидше, ніж кількість населення. Отже, причина полягає не у кількості, а – у способі життя людей, які використовують все більше пакувальних матеріалів, виготовляють і купують неякісні товари, що швидко виходять з ладу, викидають речі замість того, аби знайти їм інше застосування тощо.

Викидаючи сміття, ми брутально порушуємо один з основних екологічних законів – кругообігу речовин у природі. Адже вилучаючи з природи чимало речовин, людина змінює їх до невпізнанності і повертає у природу у вигляді сміття, яке не розкладається на вихідні речовини природнім шляхом. Наприклад, в умовах лісу папір розкладається протягом 2 років, консервна бляшанка – понад 90 років, поліетиленовий пакет – понад 200 років, скло – понад 1000 років.

Спостерігаючи за щоденним накопиченням відходів, не можна не подивуватись з того, який потужний потік матеріалів усіх видів рухається лише в одному напрямку – від місця видобування ресурсів на смітник. Так само, як природні екосистеми залежать від кругообігу речовин, так стійке існування технологічного суспільства, зрештою, залежатиме від людської здатності і вміння рециклізувати практично всі види матеріалів.

Роздільний збір ТБВ – основа європейської моделі поводження з відходами. Впровадження даної технології дозволяє понизити екологічне і санітарно-епідеміологічне навантаження, що надзвичайно актуально в умовах низької якості і вичерпаного ресурсу більшості вітчизняних полігонів. У Європі з ТБВ витягують близько 80% ресурсоцінних компонентів, тим самим знижуючи на 80% обсяг захоронень. В Україні ця величина складає всього лише близько 5%.

Нажаль більшість населення про ці проблеми майже нічого не знає, адже ми звикли в більшості випадків тільки «нешадно використовувати» все те що нам дано матінкою природою. Тому реалізація цієї проектної пропозиції сприятиме переосмисленню та усвідомленню більшості громадян, що настав час діяти в протилежному напрямку і нарешті починати «звільнювати» нашу планету від «кайданів» сміття.

Як правило, прибирати й ліквідувати тверді побутові відходи повинна місцева влада. Прибирання оплачується з місцевого бюджету, який в свою чергу формується з місцевих податків, тобто тип ліквідації сміття і якість прибирання визначаються бажаннями і фінансовими можливостями місцевих жителів.

У світовій практиці відомі такі способи ліквідації сміття: відкриті звалища та захоронення (могильники).

Відкриті звалища. (В Україні, мабуть, - найпоширеніше явище). Сміття з населених пунктів просто звалюється на землю. Донедавна практикувалось підпалювання звалищ, що дозволяло зменшити об'єм сміття і продовжити термін роботи звалища. Такі звалища нещадно димили, поширюючи сморід, і були головними розплідниками пацюків і мух. Подекуди використовуються спеціальні печі для спалювання сміття, проте без належного контролю вони стали основними джерелами забруднення повітря. Не виняток і м. Кіровоград. Сміттєзвалище в районі Завадівки функціонує вже більше п'ятдесяти років, на ньому зібрано понад п'ять млн. тонн твердих відходів. Звалище гниє, тліє, димить і через це псує життя мешканцям прилеглих мікрорайонів, "пускає соки" в ґрунтові води, які розносять їх бозна-куди...

Захоронення (могильники) використовуються як альтернатива відкритих звалищ. Тверді побутові відходи в основному захороняються на 4157 сміттєзвалищах і полігонах загальною площею близько 7,4 тисяч гектарів і лише близько 3,5 відсотка твердих побутових відходів спалюються на двох сміттєспалювальних заводах у містах Києві та Дніпропетровську. За розрахунками, близько 0,1 відсотка побутових відходів є небезпечними.

При цьому сміття просто закопують у землю або висипають на поверхню і зверху присипають шаром ґрунту. Оскільки відходи в такому випадку не горять і вкриті ґрунтом, вдається уникнути забруднення повітря і розмноження небажаних тварин. На жаль, саме ці обставини, а також фінансові можливості бралися, як правило, до уваги при влаштуванні могильників. Не враховувалося те, як відбувається кругообіг води, які речовини можуть утворитися в процесі розкладу сміття, як запобігти іншим небажаним явищам. Будь-яке зручне пониження рельєфу ставало місцем захоронення сміття.

Із захороненням сміття пов'язані супутні екологічні проблеми.

Найсерйозніша проблема – забруднення ґрунтових вод. Вода – універсальний розчинник. Просочуючись крізь шари захоронених відходів, дощова (тала) вода “збагачується” різними хімічними речовинами, які утворюються у процесі розкладання сміття. Така вода з розчиненими у ній забрудниками називається фільтратом. Коли вона проходить крізь необроблені відходи, утворюється особливо токсичний (отруйний) фільтрат, у якому поряд з органічними рештками наявні залізо, ртуть, цинк, свинець та інші метали з консервних бляшанок, батарейок та інших електроприладів, причому це все приправлено барвниками, пестицидами, миючими засобами та іншими хімікатами. Неграмотний вибір місць захоронення і нехтування засобами безпеки дозволяє цій отруйній суміші досягати водоносних горизонтів.

Друга проблема – утворення метану – пов'язана з анаеробними процесами, які відбуваються у захоронених шарах сміття без доступу повітря. Утворюючись, цей газ може поширюватись у землі горизонтально, накопичуватись у підвалах приміщень і вибухати там при запалюванні. Поширюючись у вертикальному напрямку, метан спричинює отруєння й загибель рослинності. За відсутності рослинного покриву починається ерозія ґрунту, захороненні відходи оголюються і виходять на поверхню.

Просідання ґрунту пояснюється тим, що, розкладаючись, сміття зменшується у об'ємі, ґрунт просідає. В утворених пониженнях згодом накопичується вода, що активізує утворення токсичного фільтрату. Через певний період часу місце захоронення може перетворитись на болото.

Світова практика вирішення проблеми побутових відходів знає спроби модернізації захоронень-могильників, прийняття жорстких норм їх облаштування з метою запобігання можливим шкідливим наслідкам. Проте вдосконалення могильників – усього лише спроба закріпити помилкову практику.

## Проблема человеческого фактора в авиации

**Л.Н. Промоксаль, Е.В. Лопатюк**

*Кировоградская лётная академия Национального Авиационного Университета*

Лётная профессия относится к числу самых сложных. Деятельности пилота постоянно сопутствует высокий нервно-эмоциональный фон и экстремальные воздействия. В этой связи большое значение приобретает устойчивость

интеллектуальной деятельности в экстремальных условиях.

В плане обеспечения надёжности курсанта особое значение приобретает устойчивость психических процессов в условиях воздействия факторов среды. Нарушение процессов памяти может повлечь за собой несвоевременное, неграмотное и неправильное решение, что в итоге скажется на конечном результате полёта.

Таким образом, проблема надёжности может быть реализована с учетом:

- высокого уровня социальной мотивации курсанта;
- хорошей профессиональной подготовки;
- устойчивости организма к неблагоприятным факторам полёта;
- высокой интеллектуальной работоспособности в экстремальных условиях полёта;
- резервов организма, обусловленных «психофизиологической стоимостью» профессиональной деятельности пилота;
- высокой общей работоспособности.

Все указанные компоненты в интегративном целом будут определять надёжность будущего пилота в условиях выполнения полетного задания.

Исследования показали, что, например, специальная физическая тренированность нормализует психофизиологические реакции организма курсанта в ответ на отрицательные факторы полёта, адаптируя тем самым интеллектуальную деятельность к этим условиям. Большое значение в вопросах адаптации организма к условиям профессиональной деятельности имеет тип поведения человека в сложной ситуации.

Выделяют пять определённых типов поведения.

Первый – напряжённый. На воздействие факторов человек реагирует импульсивно и сильно.

Тип реакции, когда у курсанта проявляется растерянность и затруднение в интеллектуальной деятельности, назван трусливым. Люди с таким типом реакции в сложной ситуации стараются уйти от выполнения ответственных операций, в их поведении проявляется инстинкт самосохранения, страх.

Третий тип реакции, названный тормозным, характеризуется полной заторможенностью при воздействии эмоциогенных факторов. Наиболее опасной формой проявления является срыв деятельности курсанта, бесконтрольность поведения, состояние аффекта. Такой тип реакции назван агрессивно – бесконтрольным.

Люди, реагирующие повышенной мотивацией, концентрацией сил на выполнение задания, характеризуются прогрессивным типом реакции. Их деятельность сопровождается напористостью, высокой работоспособностью.

Каждый тип реакции курсанта существенным образом определяет его надёжность.

В экстремальных условиях первостепенное значение приобретают умения, выражающиеся в способности пилота выполнять функции в затрудненных условиях, творчески применять обобщённые способы и методы выполнения работ.

Тип реакции курсанта в экстремальной ситуации имеет прямое отношение к состоянию здоровья и профессиональному долголетию в целом.

В поле зрения методистов лётного обучения, педагогов и медицинских работников должна быть задача постоянного формирования у пилотов стремления к достижению цели на фоне поисковой активности в самых сложных ситуациях.

Надёжность пилота складывается из многих компонентов. Рассмотрим некоторые

особенности интеллектуальной деятельности курсанта, составляющих основу подготовки к принятию решения.

Для лётной деятельности наиболее необходимы определённые свойства характера, обеспечивающие высокую надёжность и эффективность реализации принятого решения.

Память и её объём зависят от способности курсанта ассоциировать явления, события. Лётному составу необходимо иметь не только хорошую память и высокий уровень её функционирования. Пилоту необходимо иметь достаточную надёжность интеллектуальной деятельности в экстремальных условиях.

В эпоху научно – технического прогресса возрастает роль психического фактора во всех сферах деятельности. Практика показывает, что успешность выполнения полётного задания зависит не только от высокого уровня профессиональной подготовки. Порой на послеполётных разборках лётный состав, допустивший ошибочные действия в полёте, показывает хорошие теоретические знания. Чтобы летать надёжно, очень важно знать, как управлять самолётом, но ещё важнее знать, как управлять самим собой. Часто причинами, снижающими надёжность лётной деятельности, психическую готовность, являются нерешённые проблемы семейных, бытовых и производственных отношений.

Нередко к состояниям психической дезадаптации личности приводит не сама сложность профессионального труда, а изменённый эмоциональный настрой человека к своей профессии, неудовлетворённость своим положением. Факторами, способствующими развитию негативного состояния, являются неприязненные отношения внутри экипажа, лётного состава. Поэтому одним из факторов повышения психической готовности к полётам являются ликвидация отрицательных сторон организации профессиональной деятельности.

Другими не менее важными моментами оптимизации психической готовности к полётам являются методы психофизиологической подготовки к полётам.

Психологическая подготовка к полётам включает:

- психорегулирующую тренировку;
- социально – психологическую тренировку, внушение уверенности в себе, воспитание настойчивости, целеустремлённости;
- эмоционально – волевую тренировку при обучении на тренажёре, парашютных прыжках, в процессе физической подготовки и т. д..

В профессии пилота выступает категория взаимоотношения « человек – машина ». Это взаимоотношение должно чётко осознаваться пилотом как живая реальность. Важным моментом психологической подготовки к любой деятельности является самоконтроль и саморегулирование своего психофизиологического состояния.

В силу изложенного, профессиональная подготовка как важная сторона профессионального обучения и воспитания лётного состава, может быть понята и осуществлена при системном комплексном осмысливании её проблем.

Экспериментальными исследованиями установлено, что высокий уровень профессиональной работоспособности может быть сформирован средствами и методами физической подготовки. Доказана роль физической подготовки в формировании важных психофизиологических качеств, необходимых пилоту.

# Здоровье людей и благополучие окружающей среды

**Я.В. Радионов**, преподаватель  
*Кировоградская лётная академия НАУ, г. Кировоград*

Как часто мы слышим слова состоятельного человека: «Я отдал бы все мои деньги за здоровье!». Если бы он имел чуть – чуть здравого смысла и сделал бы кое какие усилия, у него было бы и то, и другое вместе. Ведь все, что ему нужно, заключается в элементарных познаниях в отношении деятельности своего организма, его главных нужд, в понимании того, что может служить во вред и каким образом избежать этого! Почти все люди тратят годы, чтобы сделать себе карьеру, и в этом они могут преуспеть. Однако, они не пытаются затратить и пяти минут на изучение нужд и возможностей собственного организма для того, чтобы улучшенные условия их жизни, которых они так упорно добивались, могли приносить радость.

Все же, несмотря на то, что ваш организм годами подвергался неправильному воздействию, его нуждами пренебрегали слишком долго, он все еще способен к восстановлению и гораздо в большей степени, чем вы думаете. Конечно, при условии, что вы готовы пожертвовать временем, приложить некоторые усилия и запастись каплей терпения. С ослабленным, расстроенным организмом вопрос обстоит точно так же, как и с запущенным делом, - и то, и другое можно привести в порядок. Для восстановления того, что вы усердно губили в течение не одного десятка лет, требуется не более, чем несколько часов.

Люди просидевшие целехоньких 20 лет, не делавшие иной «физкультуры», кроме прогулки от дома до машины и от машины до учреждения, могут вернуть себе здоровье и силы. Все, что для этого нужно - обычное здоровое сердце. И почти все люди имеют такое сердце, даже те, кто на протяжении многих лет слишком легкомысленно к нему относился.

Окружающая среда – это вода, воздух и земля с ее недрами. Окружающая среда влияет на нас, наша деятельность существенно влияет на ее состояние. Экология – это наука о взаимодействии живых организмов с окружающей средой. Живые организмы объединяются в популяции, которые в комплексе с неживыми компонентами природы образуют экосистемы. Совокупность всех экосистем земного шара называют биосферой. К неживым компонентам земли относятся, в частности, простые химические элементы, которые вступают в сложные природные циклы. Вмешательство человека в эти циклы может привести к загрязнению окружающей среды.

Загрязнение воздуха обусловлено вредными газообразными примесями и взвешенными частицами. Оксиды углерода, азота, серы, углеводорода и озона – это наиболее распространенные загрязняющие примеси воздуха. Когда они скапливаются под слоем тепловой инверсии, то образуется фотохимический смог. Озоновый экран, находящийся в верхних слоях атмосферы, защищает землю от большей части ультрафиолетового излучения.

Загрязнение воды – это какое-либо нарушение ее чистоты, способное нежелательным образом сказаться на живых организмах. Только 0.003% мировых запасов воды доступно для человека и нужд сельского хозяйства. Наиболее часто загрязняют воду пестициды и соли тяжелых металлов.

Уничтожение твердых отходов представляет серьезную проблему. Твердые отходы иногда бывают очень опасными, некоторые из них вызывают образование дефектов у плодов и развитие злокачественных опухолей.

Радиация- это излучение быстро движущихся энергетически заряженных частиц. Существуют природные источники радиации (фоновая радиация) и искусственные, связанные с деятельностью человека. Особого внимания заслуживают радиоактивные осадки, возможные аварии на атомных станциях и захоронение радиоактивных отходов.

Шум-это нежелательный звук, который может вызвать различные физиологические и психологические реакции.

Динамика численности популяции представляет собой основной фактор, влияющий на окружающую среду. Мировая популяция людей продолжает увеличиваться, причем особенно быстро в слабо развитых странах. Концепция нулевого роста популяции предусматривает сохранение существующей численности населения на земном шаре. Пища и природные ресурсы – это критические факторы, которые влияют на благополучие человеческой популяции.

Каждый из нас должен нести личную ответственность за состояние окружающей среды. Мы должны стараться жить так, чтобы не истощать и не загрязнять природу, даже если для этого потребуются отказаться от некоторых привычек

### **Заключение**

Достижения науки и техники все больше отодвигают на второй план физический труд, отдавая предпочтение умственной работе с ее сложными психоэмоциональными нагрузками. Мозг, сердце, сосуды человека вынуждены работать с несравненно большим напряжением, чем его мышечная система, составляющая около 40% всего тела. Нарушенный нормальный физиологический баланс жизнедеятельности организма человека порождает все новые недуги, ограничивающие его жизнедеятельность. Люди не хотят болеть и преждевременно стареть, они ищут наиболее эффективные средства сохранения высокой работоспособности. В этих многовековых и разносторонних поисках человечество пережило не мало увлечений модными лекарствами, новейшими теориями оздоровления и омолаживания, однако авторитет физических упражнений от этого не только не поколебался, но неизменно возрос. И все потому, что влияние движений распространяется как на отдельную систему или функцию, так и на весь организм человека в целом.

Физические упражнения приводят в действие естественные резервные силы человека. Ничто не в состоянии возместить нашей нервной системе то, чем одаривают ее активная работа мышц, оптимальные физические нагрузки. Занятия в спортивном зале, бассейне, на стадионе, спортивных площадках, катке, лесных дорожках закладывают основу высокой работоспособности, возможность к длительному напряжению наиболее сложных функций нервной системы. Физическая культура, правильно организованные тренировочные занятия – это то надежное плечо, на которое можно и нужно опираться в любом возрасте. Физическая культура является мощным аккумулятором жизненных сил, она приносит бодрость и жизнерадостность, гордость за свои двигательные умения и возможности.

### **Література:**

1. Байер К. и др. Здоровый образ жизни. – м.: 1997 – 268с.
2. Билин Г.Л., Назарова Л.В. Основы валеологии. – С.Петербург.:1998 – 558с.
3. Виленский М.Я., Ильинич В.И. Физическая культура работников умственного труда. – м. :1987 –96с.
4. Воробьев В.И. Слагаемые здоровья. – М.: 1988 – 133с
5. Куценкр Г.И., Новиков Ю.В. Книга о здоровом образе жизни. – М.: 1992 –

223с.

6. Лещинский Л.А. Берегите здоровье. – м.:1985 – 125с.
7. Семеев Б.В. и др. здоровье на всю жизнь. – Горький.: 1973 – 128с
8. Чумаков Б.Н. Валеология. – м.: 1997 – 245с.
9. Энгельман И.М. Человек и здоровье. 1986 – 127с.

## Музикотерапія як ефективний метод оздоровлення ЛЮДИНИ

**І.Г. Радул**, *к.псих.н., доцент кафедри практичної психології,  
Кіровоградського державного педагогічного університету ім. Володимира  
Винниченка.*

Психологічну допомогу людям, що знаходяться у важких ситуаціях можна здійснювати за допомогою різних видів психотерапії. Одним із таких методів є музикотерапія. На сьогодні доведена ефективність цього методу з цілення як душевних так і фізичних страждань людини. За допомогою музики людина стає більш чутливою до ритму власного організму.

Слово музика походить від грецького кореня – мюзе. За міфологічними повір'ями музика – це дитя щирого кохання, яка володіє грацією, красою та незвичайними лікувальними здібностями, які неперечно і від початку пов'язані з божественним порядком і пам'ятю про нашу сутність і долю.

Терапія в перекладі з грецької мови означає – лікування. Таким чином, термін музикотерапія – використання музики з метою відновлення та зміцнення здоров'я людини. Музикотерапія сприяє створенню позитивного емоційного фону реабілітації, стимулюванню рухових функцій, розвитку і корекції сенсорних процесів (сприймання, відчуття, уява) та сенсорних здібностей; розгальмуванню мовної функції. Музикотерапія – це найбільш дієвий метод як корекції порушень поведінки у дітей, так і лікування людського організму в цілому. Аналіз психологічних джерел доводить позитивний вплив певних музичних композицій на інтелектуальну діяльність, а також корекцію емоційних станів, на зняття накопичених психічних напружень. Музикотерапію використовують при роботі з розумово відсталими людьми, а також при реабілітації хворих з фізичними порушеннями (сліпота, глухота).

В залежності від тяжкості стану людини може застосовуватись як пасивна, так і активна музикотерапія. При пасивній музикотерапії клієнту дають прослуховувати ті чи інші фрагменти музичних творів. Найчастіше поруч з таким видом музикотерапії використовують додаткові прийоми: вправи на дихання, аутотренінг, гіпноз, живопис та танець. Активна музикотерапія відрізняється від пасивної тим, що клієнт сам приймає участь у виконанні музичних творів.

Музика впливає на більшість сфер життєдіяльності людини через три основні фактори:

1. Вібраційний фактор музики є стимулятором обміну речовин на клітинному рівні. Сьогодні наукові дослідження показали, що за допомогою вібрації можна впливати навіть на процес каталізу, підібравши точну вібрацію і стимулюючи діяльність окремих ферментів.

2. Фізіологічний фактор музики має здатність змінювати різноманітні функції організму, такі як дихальну, рухову, серцево-судинну.

3. Психологічний фактор через асоціативний зв'язок, медитацію має здатність значно змінювати психічний стан людини.

Слід зазначити, що музика має фундаментальні початки всього живого: ритм, мелодію та гармонію. Вона вчить людину відчувати ритм життя, гармонізує її власні біоритми, дозволяє вийти за межі особистих проблем. Також, музика дає можливість дозувати психофізичне навантаження, починаючи від прослуховування ніжних звуків і до сильних ритмів аеробіки та танцю. Різні види музики впливають на різні функції організму. Наприклад, при порушенні дихальної функції можна використовувати духові інструменти, при порушенні дрібної моторики пальців – клавішні інструменти, при психоневрологічних порушеннях – прослуховування музики. Важливо відмітити, наприклад, що дихальна музикотерапія дозволяє людині займатися оздоровленням, навіть не усвідомлюючи лікувального процесу.

Музика, стимулюючи емоційну сферу, сприяє відновленню імунобіологічних процесів. Мається на увазі, що під час зниження емоційного тону або при наявності негативних емоцій знижується імунітет людини і вона частіше хворіє. Крім того, спеціально підібрана музика, дозовано, тренує емоційний світ і підвищує рівень імунних процесів в організмі, таким чином, приводить до зниження захворюваності людини. Прослуховування медитаційної музики відновлює природне фізіологічне дихання.

Музику можна розглядати і як засіб для покращення емоційного фону в родині, який призводить до гармонізації взаємовідносин між її членами. Вона може стати однією з умов формування здорового способу життя, а оздоровчі заняття з використанням музики можуть дати позитивний ефект.

Психологами встановлено, що різні жанри музики можуть по-різному впливати на людину. Слід відмітити, що в межах кожного жанру існують різноманітні стилі і деякі з них активні і несуть енергію, інші пасивні і допомагають розслабитися. Ось деякі загальні тенденції, які суттєво змінюються в залежності від слухача, умов прослуховування, навколишнього середовища.

- В григоріанських піснях використовуються ритми природного дихання, що дозволяє досягти відчуття просторового розслаблення. Вони добре підходять для тихих занять і медитацій.

- Повільна музика в стилі бароко (Бах, Гендель, Вівальді, Кореллі) дає відчуття стійкості, порядку, безпеки і створює стимулююче середовище, яке підходить для занять або роботи.

- Класична музика (Гайдн, Моцарт) відрізняється ясністю, елегантністю і прозорістю. Вона здатна підвищувати концентрацію, пам'ять і просторове сприйняття.

- Музика романтизму (Шуберт, Шуман, Чайковський, Шопен, Ліст) підкреслює виразність і чутливість, часто пробуджує індивідуалізм, містицизм. Її краще використовувати для того, щоб активізувати симпатію та кохання.

- Музика імпресіоністів (Дебюсі, Равель, Фавр) заснована на вільно текучих музичних настроях та враженнях. Вона викликає приємні образи, як в сновидіннях.

- Джаз, блюз, реггі та інші музичні форми можуть підняти настрій, дати вихід радості, розсіяти печаль, підвищити комунікабельність.

- Румба, маранта, макарена володіють живими ритмами та імпульсивністю, що підвищує серцебиття, робить дихання більш частим та грубим, примушує все тіло

рухатися, самба, тим не менше, відрізняється здатністю збуджувати та заспокоювати одночасно.

- Поп-музика, а також народні мелодії провокують рухи тіла, створюють відчуття благополуччя.
- Рок-музика у виконанні таких артистів, як Елвіс Преслі чи Стінг може пробудити почуття, стимулювати активні рухи, зняти напругу, знизити біль та неприємний ефект гучних та різких звуків, які присутні в оточуючому середовищі. Ця музика також здатна створити дисонанс, стрес та біль в організмі.
- Спокійна фоновіа музика або сучасні оркестровки, в яких немає чітких ритмів, посилюють стан розслабленої готовності.
- Музика в стилі панк, реп, хіп-хоп може збуджувати, підвищити активність.
- Релігійна та обрядова музика – заспокоює.

Вчені одностайно стверджують, що 10 хвилин прослуховування музики Моцарта підвищує працездатність мозку. Після Моцарта рекомендують взяти до уваги Шопена та Чайковського. Психологи упорядкували список композицій, які певним чином впливають на людину. Він досить орієнтовний, але варто з ним ознайомитись:

1. Для того, щоб зменшити почуття невпевненості та тривоги будуть корисні Штраус «Вальси», Шопен «Прелюдії», «Мазурка» та Рубінштейн «Мелодії».

2. Для зменшення роздратування і розчарування, для підвищення почуття єдності із світом природи варто слухати Бетховена «Місячна соната», «Симфонію ля-мінор», Баха «Кантата №2».

3. Для загального задоволення і заспокоєння допомагають Бетховен «Симфонія № 6, частина 2», Брамс «Колискова», Дюбессі «Світло місяця», Шопен «Ноктюрн соль мінор», Шуберт «Аве Марія».

4. Щоб зняти симптоми гіпертонії та труднощі у спілкуванні з іншими людьми, слухайте: Бартюк «Соната для фортепіано», «Квартет №5», Бах «Концерт ре мінор для скрипки», «Кантата №21», Брукнер «Месса ля мінор».

5. Для того, щоб зменшити головний біль, яка пов'язана з емоційною напругою допоможуть Ліст «Венгерська рапсодія № 1», Моцарт «Дон Жуан», Хачатурян Сюита «Маскарад».

6. Для того, щоб підняти загальний життєвий тонус, покращити настрій, активність та самопочуття, слухайте: Бетховен увертюра «Едмонд», Ліст «Венгерська рапсодія № 2», Чайковський «Шоста симфонія» частина 3, Шопен «Прелюдія 1, опус 28».

7. Для зменшення відчуття заздрості до успіху інших людей будуть корисні Бах «Італійський концерт» та Гайдн «Симфонія».

Таким чином, музикотерапія дозволяє переживати людині різні емоційні стани, які і стимулюють організм до самостійного розв'язання різних особистих проблем та оздоровлення людини вцілому.

### **Література:**

1. Готсдинер А.Л. Музыкальная психология. – М.: изд. «НВ МАГИСТР», 1993. – 190с.
2. Петрушин В.И. Музыкальная психология: Учебное пособие для студентов и преподавателей. – М.: Гуманит. издат. центр ВЛАДОС, 1997. – 384 с.

3. Петрушин В.И. Музыкальная психология: Теория и практика: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Гуманит. издат. центр ВЛАДОС, 2000. – 176 с.

4. Руководство по психотерапии / Под ред. В.Е. Рожнова. – 3-е изд., доп. и перераб. – Ташкент: Медицина, 1985. – 719 с.

#### Анотація

В статті розглядається основний метод психологічної допомоги – музикотерапія. Доведено, що використання музикотерапії стимулює емоційний стан людини через який відбувається її оздоровлення як фізичне так і психологічне. Запропоновано перелік музичних творів, які рекомендовано психологами для вирішення різних життєвих труднощів.

## Анализ развития Специальной Олимпиады в мире, Украине и Кировоградском регионе

**А.А. Редозубов**, [redozubov\\_aleks@mail.ru](mailto:redozubov_aleks@mail.ru)

*Председатель Кировоградской областной федерации спорта инвалидов с нарушением умственного и физического развития, официальный представитель, директор Специальной Олимпиады Украины в Кировоградском регионе*

Специальная Олимпиада – это самая большая в мире программа спортивных тренировок и атлетических соревнований для детей и взрослых с нарушениями в умственном развитии. Организация была основана в 1968 году в Чикаго учителем физкультуры Анной Макглоун Бюрке и сестрой покойного президента США Джона Ф. Кеннеди - Юнис Кеннеди Шрайвер (1921-11 августа 2009).

Юнис В 1957 году возглавила фонд Джозефа Кеннеди. Фонд имеет две основные цели: найти защиту от умственной отсталости путем определения ее причин и улучшить способы обращения общества с гражданами, которые имеют ограниченные интеллектуальные возможности.

В 1963 году Юнис и ее муж, Сарджент Шрайвер, решили изменить положение людей, считавшихся в обществе бесполезными. С этой целью они приспособили свой дом в Мериленде под спортивный дневной лагерь для детей и взрослых с задержкой умственного развития, с целью изучения их способностей. Первые же результаты работы с ними показали, насколько эти люди отзывчивы на заботу и как при поддержке и терпеливом обучении раскрывается их огромный внутренний потенциал. Люди с задержкой умственного развития оказались гораздо более способными в видах спорта и физической культуре, чем думали многие знатоки.

Первые Международные Специальные Олимпийские Игры были проведены в 1968 году на Солдатском Поле в Чикаго, штат Иллинойс, США. Этот год и считается годом основания Движения Специальных Олимпиад. Цель Движения – изменить отношение общества к людям с ограниченными интеллектуальными возможностями, помочь им повысить уровень самооценки и участвовать в социальной жизни общества. Как считают основатели Движения, все это возможно при условии доброжелательного к ним отношения и создания условий для раскрытия и развития их способностей.

Отличительная особенность соревнований Специальной Олимпиады заключается в том, что здесь приветствуется участие спортсменов всех уровней

способностей, и участие каждого спортсмена признаётся соответствующим образом. Для справедливой оценки достижений спортсменов их разделяют на дивизионы по уровню способностей. Организация Специальной Олимпиады традиционно предлагает формировать дивизионы таким образом, чтобы разница между наибольшим и наименьшим результатом в рамках каждого дивизиона составляла не более 15%.

Сегодня Специальная Олимпиада является самой большой всемирной программой круглогодичных спортивных тренировок и соревнований для детей и взрослых с ограниченными возможностями.

В настоящее время более 2,5 миллионов атлетов Специальной Олимпиады почти в 180 странах мира имеют возможность регулярно тренироваться и принимать участие в соревнованиях на местном, национальном и международном уровнях по 30 зимним и летним видам спорта.

Доктор наук Тимоти Патрик Шрайвер стал достойным последователем дела своих родителей, являясь президентом и главным управляющим Специальной Олимпиады.

Начав свою деятельность в 1968 году, движение триумфально шествует по всему миру, верша благородное дело социальной адаптации людей возвращения их в большой мир, в общественную жизнь. Доброта, милосердие, вера в свои силы, стремление к высоким идеалам отличают всех людей, связанных со Специальной Олимпиадой.

Всемирные Летние и Зимние Игры Специальной Олимпиады проводятся каждые 4 года. И если в первых летних играх в 1968 году насчитывалось 300 участников, то на летней Олимпиаде 2007 г. – свыше 7000 атлетов из 169 стран. В Специальной Олимпиаде в Афинах в 2011 году принимали участие 7,5 тыс. атлетов из 183 стран, которые соревновались по 22 видам спорта.

Специальная Олимпиада является частью международного олимпийского движения, представляющей в МОК интересы спортсменов с отклонениями в умственном развитии: «... принимая во внимание усилия Special Olympics International, способствующие распространению занятий спортом среди лиц с умственной отсталостью, Международный Олимпийский Комитет в официальном порядке признает Специальную Олимпиаду, которая настоящим получает разрешение на использование наименования «Олимпиада»...Хуан Антонио Самаранч, Президент Международного Олимпийского Комитета, 15 февраля 1988 г.Калгари, Канада, XV зимние Олимпийские Игры.»

Эту организацию поддерживают многие известные политики, актеры и музыканты: Билл Клинтон, Джордж Буш, Рональд Рейган, Арнольд Шварцнегер, Нельсон Манделла, Боно, Джон Бон Джови, Шон Коннери, Надя Команечи, Берт Коннер, Майкл Джордан, Й. Круиф, члены монарших семей – Леди Диана Спенсер, Принц Монако Альберт, Принц Уэльский Чарльз, актер Джеки Чан, певец Хосе Каррерас. Деловые круги, компании и частные лица предоставляют важное финансирование программ Специальной Олимпиады и выступают её спонсорами.

Программа Специальной Олимпиады в Украине существует с 1994 г. Длительное время СОУ развивалась в составе Украинской спортивной федерации инвалидов с нарушением умственного и физического развития, а в марте 2002 г., под президентством Посла Украины, академика НАН Украины Сергея Комисаренко, СОУ приобрела самостоятельного статуса, как всеукраинская неприбыльная общественная организация инвалидов, имеющая аккредитацию Special Olympics с 1997 года.

На сегодняшний день к занятиям разными видами спорта в Украине приобщено около 12000 лиц с умственной отсталостью под руководством 400 тренеров, многие из

которых работают на общественных началах. Не взирая на отсутствие государственного финансирования СОУ имеет весомые достижения. Научные исследования подтвердили пользу от участия в Специальной Олимпиаде.

Благодаря спортивным тренировкам и соревнованиям Специальная Олимпиада оказывает положительное воздействие на многие стороны жизни спортсмена. Это:

- Усиление уверенности в себе и улучшение социальных навыков.
- Повышение готовности к устройству на работу.
- Лучшая подготовка к самостоятельному проживанию.
- Улучшение умения принимать личные решения.
- Укрепление дружеских и семейных отношений.
- Спортсмены-участники Специальной Олимпиады переносят эту пользу на свою повседневную жизнь дома, в школе, на работе и по месту проживания.

Кировоградская областная федерация спорта инвалидов с нарушением умственного и физического развития была основана в 2002 году. За время деятельности федерации получили развитие такие виды спорта как футбол, баскетбол, настольный теннис, спортивная гимнастика, легкая атлетика.

Из опыта работы федерации надо сказать, что не всегда рады и хотят видеть спортсменов-инвалидов на спортивных площадках и сооружениях нашего города. Были проблемы в посещении спортивных залов факультета физического воспитания педагогического университета, СДЮШОР «Надежда». Однако следует отметить, что мы всегда находили понимание и поддержку среди простых преподавателей и тренеров учебных заведений и детских спортивных школ.

Наши партнеры: РДЮСШИ (Реабилитационная детско-юношеская спортивная школа инвалидов), облцентр «Инваспорт», СДЮШОР «Надежда», газеты «Украина-Центр», «Спортрешю», КЛАНУ (Кировоградская летная академия национального авиационного университета), областные федерации настольного тенниса (ФНТКО) и спортивной гимнастики, творческий центр «Каунтерпарт».

Наиболее тесно мы сотрудничаем с общественной организацией Специальная Олимпиада Украины (СОУ), так как в Украине, к сожалению, только эта общественная организация наиболее серьезно и регулярно занимается проблемами физического оздоровления, спортивного совершенствования и реабилитации лиц с умственной отсталостью. В 2008 г. мы вошли в состав СОУ, как региональное отделение.

Федерацией систематически организовываются тренировочные занятия, спортивно-оздоровительные, спортивно-культурные мероприятия и спортивные соревнования направленные на формирование здорового образа жизни, физическую реабилитацию и социальную адаптацию. Воспитанники кировоградской школы гимнастики, дети-инвалиды с нарушением умственного и физического развития становились победителями и призерами многих европейских и мировых игр в разных странах мира (Голландии, США, Италии, Венгрии, Китае). В состав сборной команды Специальной Олимпиады Украины на Всемирных Летних Олимпийских играх 2007 г. в Шанхае вошли наши спортсмены по таким видам спорта, как спортивная гимнастика и легкая атлетика и принесли 11 медалей разного достоинства. Наши теннисисты ежегодно становятся призерами и победителями финальных соревнований Спартакиады Украины среди детей-инвалидов «Поверь в себя».

В методическом плане мы ежегодно принимаем участие в Национальных конференциях Специальной Олимпиады Украины, разработали и подали в Укринваспорт предложения по включению в Паралимпийские игры спортивной гимнастики для спортсменов с нарушением интеллекта, подали заявку-предложение о

рассмотрении города Кировограда, как кандидата на проведение международного турнира по спортивной гимнастике среди спортсменов с ограниченными умственными и физическими возможностями. Разработали также Положение о проведении данного турнира.

Однако в работе федерации есть значительные трудности. К сожалению этой проблемой помощи умственно отсталым лицам, которые в отличие от инвалидов других нозологий не могут сами отстаивать свои права на полноценную жизнь, у нас в области занимается весьма незначительный круг энтузиастов.

На государственном уровне есть Указ президента Украины № 202/2010 «Про заходи фізкультурно-оздоровчої діяльності стосовно дітей та молоді з вадами розумового розвитку та підтримку руху Спеціальної олімпіади в Україні», где в пункте один предписано Кабинету Министров Украины разработать и утвердить в трехмесячный срок мероприятия по развитию и поддержке физкультурно-оздоровительной деятельности для детей и молодежи с нарушениями в умственном развитии. В том числе предусмотреть поддержку движения Специальной Олимпиады, проведения игр Специальной Олимпиады в Украине, участие детей и молодежи с нарушениями в умственном развитии в международных соревнованиях. В пункте два говорится о необходимости ежегодно включать расходы на мероприятия Специальной олимпиады в Украине в проект законов о Государственном бюджете Украины. Все это осталось благими намерениями (Сергей Комисаренко: «Украина, наверное, единственная страна в мире, где Специальная Олимпиада не имеет господдержки»)

Предложения федерации спорта инвалидов с нарушением умственного и физического развития по улучшению в работе с лицами с умственной отсталостью:

- Разработать правила проведения соревнований по видам спорта для лиц с нарушением умственного и физического развития.
- Разработать классификацию по видам спорта. Спортсмены-инвалиды с нарушением интеллекта должны иметь возможность наравне с другими нозологиями получать спортивные разряды и звания. Не справедливо приумолять спортивные достижения инвалидов с нарушением интеллекта.
- Формировать сборные команды Украины по видам спорта с нарушением интеллекта на основе официальных соревнований согласно календаря спортивных мероприятий.
- Реализовать на практике внесенное нашей федерацией предложение в Украинваспорт о включении спортивной гимнастики в календарь соревнований.
- Рекомендовать Национальному комитету спорта инвалидов Украины (НКСИУ) ходатайствовать перед международным паралимпийским комитетом о включении спортивной гимнастики в соревнования паралимпиады.

Специальная Олимпиада – это шаг к воплощению мечты о грядущем тысячелетии, когда лица с умственной отсталостью смогут реализовать свой потенциал и получать признание не только как спортсмены, но и как уважаемые члены общества. А ведь это, согласно данным ВОЗ, 170 миллионов лиц или 3% населения земного шара.

Спортсменов Специальной Олимпиады объединяет дух мужества, триумфа и радости, который не признает деления по национальности, политическим взглядам, полу, возрасту, расе или религии.

# Особистісно орієнтований підхід як методологічна основа дослідження проблеми формування психологічної готовності курсантів до професійної діяльності засобами фізичної підготовки

Є. Редозубова, викладач  
Кіровоградської льотної академії НАУ

Реформування вищої освіти, яке відбувається у рамках Болонського процесу передбачає модернізацію навчального процесу, підвищення його якості і ефективності. Серед провідних завдань реформування вищої освіти виділяють: перехід до системи організації, підтримки і стимулювання пізнавальної самодіяльності і саморозвитку студентів, створення умов для творчості, до навчання творчостю, до педагогіки співробітництва; перенос акценту з діяльності викладача на самостійну пізнавальну діяльність студента [1]. Звідси вимога активізації самостійної навчальної діяльності студентів, спроби навчити їх вчитися, потреба реалізації принципу активності особистості у навчанні і професійному самовизначенні. Особистісна парадигма протистоїть централізму і одноманітності в освіті, екстенсивному зростанню знань. На зміну приходить розуміння освіти як надбання особистості, як засобу її самореалізації в житті, як засобу побудови власної кар'єри [2].

На думку Е.Ф. Зеєра «особистісно-зорієнтована освіта ґрунтується на методологічному визнанні в якості системоутворюючого фактора особистості: його потреб, мотивів, цілей, здібностей, активності, інтелекту й інших індивідуально-психологічних особливостей. Ця освіта припускає, що в процесі навчання максимально враховуються вікові, статеві, індивідуально-психологічні і статусні особливості студентів. Облік здійснюється через зміст освіти, варіативність освітніх програм, технології навчання, організацію навчально-просторового середовища. Принципово змінюється взаємодія студентів і викладачів. Вони стають суб'єктами процесу навчання» [3]. Автором особливо відзначається, що в «особистісно-зорієнтованому навчанні головне – розвиток особистісного відношення до світу, діяльності, до себе», що, у свою чергу «припускає не просто активність і самостійність студентів, але обов'язково суб'єктивну активність і самостійність» [3].

Отже, в умовах реформування вітчизняної професійної освіти процес підготовки курсантів льотної ВНЗ повинний бути спрямований на формування особистості фахівця, його професіоналізму та психологічної готовності до професійної діяльності, коригування їх психофізіологічної надійності, а провідними технологіями мають бути особистісно-зорієнтовані стратегії навчання, що забезпечують творчу самореалізацію особистості у навчальній діяльності, гуманістичну спрямованість домінуючих цінностей у льотній діяльності. Особистісно зорієнтована ситуація у процесі фізичної та психофізіологічної підготовки курсантів виступає як своєрідна єдність змістовної, процесуальної і особистісної сторін навчання: з одного боку, вона виступає як проблема, завдання, що несе аспект виявлення і розкриття власних можливостей і впливів; з іншого - виступає як система дій курсанта, що виходять у результаті на реалізацію і опредмечування сутнісних сил особистості, зокрема, його психологічної готовності до професійної діяльності. Фізична підготовка, яка орієнтована на формування психологічної готовності курсантів до професійної

діяльності може досягати своєї мети в такій мірі, в якій вона створює ситуацію затребуваності особистості, її творчих сил. Створення умов, які сприяють тому, щоб при застосуванні будь-якого компонента змісту фізичної підготовки формувалась психологічна сфера особистості курсантів – провідне завдання сучасного освітнього простору льотної ВНЗ.

#### **Література:**

1. Балл Г.О. Гуманістичні засади педагогічної діяльності // Педагогіка і психологія.- 1994.- №2.-С.21-35.
2. Зеер Э.Ф. Профессионально-образовательное пространство личности/ Рос. гос. проф.-пед. ун-т; Нижнетагил. гос. проф. колледж им. Н.А. Демидова. Екатеринбург, 2002.- 126с.
3. Сериков В.В. Личностный подход в образовании: концепция и технологии. Монография. – Волгоград, 1994. – 164с.

## **Фізична і психофізіологічна підготовка як ефективний засіб формування професійної надійності майбутніх авіаційних фахівців**

**О.А. Редозубов, Є.О. Редозубова**  
*Кіровоградська льотна академія НАУ*

На початку ХХІ століття проблема професійної підготовки льотної складу визнана провідною у системі безпеки польотів. За останні роки відповідальність льотної складу за надійне виконання своїх професійних функцій збільшилась на всіх рівнях. Надійність пілота стала серцевиною безпеки польотів. Результати наукових досліджень [2] засвідчують, що саме через помилки льотної складу за останні роки скоїлося до 90% авіаційних пригод. Проблемою сьогодення є достовірна тенденція погіршення показників безпеки польотів на 30% порівняно із попереднім десятиліттям. За показниками Міжнародної академії проблем людини в авіації й космонавтиці рівень безпеки польотів знизився за останні 10 років у 8 раз, а за окремими видами авіації - у 10-12 раз. 2/3 усіх пригод скоюється через неправильно прийняті рішення екіпажем літака в очікуваних умовах і критичних ситуаціях; через відмови авіаційної техніки у польоті; через неправильно виконані професійні дії в умовах ліміту та дефіциту часу, а також в умовах жорсткого впливу стресу; через невміння вірно і влучно передавати командиру літака тільки конкретизовану й адресну інформацію для прийняття відповідного рішення.

Виходячи із цього, провідні держави світу прийняли комплекс заходів, щодо підвищення рівня професійної підготовки льотної складу. При цьому, безпека польотів розглядається із позицій системної орієнтації, де фізичній і психофізіологічній підготовці відводиться провідне місце. Так, зокрема дослідженнями вітчизняних і зарубіжних учених визначені основні напрямки включення засобів фізичної підготовки до системи формування професійної надійності майбутніх авіаційних фахівців. До цих напрямків увійшли:

- формування психологічного і психофізіологічного рівнів професійної

надійності;

- формування професійного довголіття й динамічного здоров'я;
- профілактика втоми та коригування професійно значущих якостей;
- проведення професійно-психологічного відбору абітурієнтів до вступу у льотні ВНЗ.

Аналіз наукової літератури з проблем професійної підготовки майбутніх авіаційних фахівців підтверджує необхідність системного оновлення теоретичних засад і практичних рекомендацій для вдосконалення процесу фізичної і психофізіологічної підготовки майбутніх авіаційних фахівців у ВНЗ, спрямованого на формування в курсантів психологічної готовності до професійної діяльності, коригування ефективності методів їх психофізіологічної надійності. На думку Р.Н. Макарова [1], психологічна підготовка виступає у якості емерджентного результату взаємодії базових систем професійної підготовки: теоретичної, тренажерної, фізичної підготовки і реальної льотної практики, тобто як похідна підсистема. Власне, на теоретичному рівні була здійснена спроба обґрунтування міжпредметної інтеграції навчальних дисциплін теоретичного і практичного характеру з метою формування професійної надійності майбутніх авіаційних фахівців, у якій фізична підготовка відіграє провідну роль. Саме, надійність курсанта розглядається як рівень стабільності інтеграції його мотиваційних, емоційних, інтелектуальних, фізичних і психофізіологічних компонентів, спрямованих на ефективну адаптацію особистості до вимог навчально-професійної діяльності. Тут курсант включений у вищезгадану систему як підсистема, яка адаптується до формуючих впливів системи вищого рівня – системи професійної підготовки.

#### **Література:**

1. Макаров Р.Н. Основы формирования профессиональной надежности летного состава гражданской авиации. М.: Воздушный транспорт. 1990-384с.
2. Олянюк П.В., Олянюк В.П. Мировая система воздушного транспорта на рубеже тысячелетий // Проблемы безопасности полетов. 1999. - № 7 – С. 22-27.

## **Необходимость оптимизации психологического климата в команде волейболисток – важный аспект в организации тренировочных занятий**

**И.Г. Рошин**, канд. психол. наук по ф/в и спорту, доцент,

**Д.О. Казаков**, преподаватель

*Украина, Николаевский национальный университет им. В. А. Сухомлинского*

**Постановка проблемы.** Проблема повышения эффективности организации учебно-тренировочных занятий в спортивных играх изучаемая в большом количестве исследований во многих аспектах может считаться решенной. Однако остается целый ряд вопросов, которые, во-первых, исследовались в наименьшей степени, а во-вторых, решение которых окажет влияние на спортивную деятельность команды, на ее успехи и поражения.

Влияние на игровую деятельность волейболисток взаимоотношений между

игроками, существующего психологического климата в команде и влияние этих факторов на успешность их выступлений на соревнованиях выявлялось и в предыдущих исследованиях. Однако сложность решения этого вопроса обуславливается, с одной стороны, наличием противоречивых мнений исследователей о влиянии на успешность в игровой деятельности конфликтующих членов команды, стремящихся доказать друг другу свои личные преимущества. Как считает Ю.А. Коломийцев в таких условиях игроки стремятся доказать свое превосходство перед тем, с кем они конфликтуют и это обстоятельство является мобилизирующим фактором в игре, т.е. действует положительно. С другой стороны, имеется ряд исследований, в которых авторы акцентируют внимание на положительной роли в удачно сыгранных играх взаимоподдержки и взаимопонимания, т.е. отсутствия конфликтных или враждебных взаимоотношений. С третьей стороны, большинство исследователей этого вопроса изучали отношения в мужских волейбольных командах, в то время как в женских командах отношения между игроками всегда более сложные и определяются особенностями женской психологической сферы.

Как известно спортивная деятельность команды зависит от множества факторов, которые только во взаимосвязи обуславливают определенный результат в игре. Считается также, что члены команды связаны между собой двумя основными видами отношений: статусно-ролевыми и межличностными.

Первый вид отношений проявляется в зависимости от разделения функций и вкладом каждого игрока в общий результат команды. Второй вид отношений это межличностные симпатии и антипатии, эмоциональные оценки игровых ситуаций с последующим поведением в команде. Большинство тренеров основное внимание уделяют совершенствованию физической и технико-тактической подготовке игроков, хотя отмеченные выше отношения между ними играют весьма существенную роль в успехе всей команды.

В связи с этим поиск путей оптимизации взаимоотношений в команде является одной из актуальных задач в игровых видах спорта.

Поэтому в настоящей работе поставлена *цель: выявить особенности взаимоотношений в успешных и неуспешных командах волейболисток.*

**Методы и организации исследования.** В данном исследовании приняли участие 32 волейболистки в возрасте 18-24 год, выступающие в командах Суперлиги. На основании сыгранных игр одного сезона экспертами они были разделены на успешную и неуспешную команды.

Для выявления особенностей взаимоотношений между членами команды и качеств личности спортсменок применялись следующие методы: диагностика эмпатических способностей В.В. Бойко, личностный опросник Р. Кеттелла.

Данные полученные в наших исследованиях позволяют отметить, что ведущим, доминирующим и определяющим успешность игровой деятельности команды волейболисток принципом должен быть принцип кооперативности. Он должен проявляться в позитивных взаимоотношениях между волейболистками, в дружелюбии, взаимоподдержке, и основное, в стремлении к продуктивному сотрудничеству для достижения общего положительного результата: выигрыша или получения полной победы на соревнованиях.

В нашем исследовании показано, что успешная команда волейболисток имеет дружелюбный и альтруистический тип отношений. Игроки этой команды компромиссные, бесконфликтные, склонные к сотрудничеству и кооперации.

В то же время команда неуспешных волейболисток имеет эгоистический,

подозрительный, агрессивный тип отношений. Для игроков из этой команды характерными чертами являются раздражительность, насмешливость, резкость, непримиримость, конфликтность, агрессивность.

Что касается эмпатийности, то она в недостаточной мере развита у волейболисток обеих команд. Однако в успешной команде значительно лучше, чем в неуспешной, развит рациональный канал эмпатии, который характеризует игроков со способностью к сосредоточению внимания, восприятием мышления и психического состояния членов своей команды.

Особенно важное значение в формулировании положительного психологического климата в команде имеет развитие интуитивного канала эмпатии. У этих игроков, как правило, проявляется способность к предвидению поведения партнеров, умение правильно действовать в условиях дефицита времени и информации, опираясь на собственный игровой опыт.

Другими словами, полученные данные позволяют склоняться к мысли о том, что успешность в игровой деятельности во многом зависит от «уровня положительности» психологического климата в команде.

В то же время, наблюдения за игроками, особенно в процессе тренировок, свидетельствует о наличии между ними, даже в успешных командах, разногласий, резких возражений, нежелание выслушать и понять другую, агрессивных, вербальных высказываний, игровых действий «в пику» тому, с кем конфликтует волейболистка.

Исследование степени проявления качеств личности волейболисток в тренировочных и соревновательных условиях убеждают в том, что на соревнованиях игроки успешных команд находят в себе силы не вредить сопернице в своей же команде ради общего выигрыша. В то время как в неуспешной команде жгучее желание показать личное преимущество «ослепляет» игроков, они не могут сдержать себя в желании навредить тому, с кем имеется конфликт. В результате проигрывает вся команда.

Данные этих наблюдений свидетельствуют о более высоком уровне саморегуляции своими эмоциональными состояниями у волейболисток из успешной команды, чем у игроков из неуспешной. Вместе с тем нужно отметить, что исследование личностных качеств волейболисток обеих команд показало, что в успешных преобладают показатели уровня проявления интеллекта, т.е. в способности удерживать свои эмоции в «кулаке», регулировать их проявление в игровых ситуациях во время ответственных игр, имеет значение интеллектуальный потенциал спортсменок. О слабой эмоциональной устойчивости неуспешных волейболисток можно также говорить с позиций недостаточности в организации тренером или психологом их психологической подготовки. Тренерам женских волейбольных команд необходимо учитывать особенности женской психики. Имеется в виду, проявление в значительно большей степени, чем у мужчин, таких качеств личности как капризность, изменчивость интересов, ипохондрия, эмоциональное непостоянство, желание всегда быть замеченной, быть на виду, артистичность и др.

Выводы.

1. Установлено, что определяющим принципом в игровой деятельности команды должен быть принцип кооперации. Психологический климат в успешной команде положительный и определяется дружелюбным, альтруистическим типом отношений игроков. Они стремятся к продуктивному сотрудничеству и взаимоподдержке

2. Повышение успешности игровой деятельности возможно при проведении с женскими волейбольными командами социально-психологических тренингов

направленних на совершенствование саморегуляции психических состояний и качеств личности. Кроме того, для волейболисток следует разработать программу по их психологической подготовке с обязательным учетом не только специфики этого вида спорта, но и особенностей женской психологической сферы.

Перспективой дальнейших исследований данной проблемы может быть поиск путей и методов оптимизации психологического климата в женских волейбольных командах.

## Особливості спортивного відбору при комплектуванні команд масових розрядів

*С.А. Руденко – викладач кафедри теорії і методики олімпійського та професійного спорту  
Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка,*

Сучасна підготовка волейболістів – досить складний педагогічний процес, керування яким здійснює тренер-викладач. Підготовка кваліфікованих волейболістів у навчально-виховному середовищі педагогічного університету здійснюється шляхом залучення студентів факультету фізичного виховання до обов'язкових навчально-тренувальних занять у відділенні підвищення спортивної майстерності з волейболу.

Процес спортивної підготовки у вище зазначеному відділенні розглядається як складна динамічна система, в якій роль органу управління навчально-тренувальною роботою виконує тренер-викладач, а об'єктом впливу стає студент-спортсмен та волейбольна команда в цілому. Динаміка системи спортивної підготовки студентів-волейболістів проявляється в складності самої структури підготовки, яка включає в себе велику кількість взаємопов'язаних та взаємодіючих компонентів, які під впливом спортивної діяльності безперервно змінюють свій стан.

Більшість науковців притримується такої думки, що на шляху досягнення рівня майстерності, волейболіст проходить 8-10 років інтенсивних спортивних тренувань. За А. В. Беляєвим, спортсмени проходять три ступені підготовки:

1. Оволодіння основами гри (3-4 роки, школа, гурток, ДЮСШ);
2. Тренування (4-5 років в навчально-тренувальних групах ДЮСШ);
3. Спортивне удосконалення (від закінчення школи або ДЮСШ (17-18 років) до моменту закінчення активних тренувань та відсутності виступів на змаганнях).

Як правило, найбільш обдаровані волейболісти закінчують школу з I дорослим розрядом, які в подальшому залучаються до команд майстрів, а останні вступають до вузу, продовжуючи підвищувати майстерність у студентському спортивному русі.

Аналізуючи дані паспорту студента, сформовані на початку навчального року, ми можемо зробити висновок, що вчорашні абітурієнти, а сьогодні студенти ВНЗ, вступивши до факультету фізичного виховання, пройшли частково або зовсім не проходили науково обґрунтовані етапи багаторічної підготовки волейболістів. Виявлено, що 40% студентів-першокурсників зупинились на етапі початкової підготовки, що можна пояснити рядом негативних чинників, таких як послаблення позаурочної змагальної діяльності у школах, відсутність оплати за позанавчальну роботу вчителя фізичної культури, тощо.

Звісно, ситуація що склалася викликає у студента сумніви щодо відповідності

модельним характеристикам студента-волейболіста масових розрядів у вузівській команді. Тому перед тренером-викладачем постає необхідність проведення спортивного відбору з метою подальшої комплектації студентської команди масових розрядів. Процес відбору пов'язаний із поглибленим вивченням кожного студента, який має реалізувати власні можливості та покращити рівень спортивних задатків.

Сучасна система відбору слугує основою для своєчасного визначення схильностей та здібностей юнаків, створення сприятливих передумов для більш повного розкриття потенційних можливостей, досягнення духовної й фізичної досконалості, високими спортивними результатами. Відбір є необхідною складовою системи підготовки волейболістів з комплексом заходів, які дають змогу визначити спортсменів, які володіють високим рівнем здібностей до волейболу та якостей організму, які в подальшому забезпечать високу ефективність тренувальної і змагальної діяльності у волейболі.

При відборі до відділення підвищення спортивної майстерності виділяються три обов'язкових етапи:

1-й етап – визначення морфофункціонального розвитку волейболістів;

2-й етап – оцінка перспективності за рівнем розвитку загальних та спеціальних фізичних якостей, ступеню володіння навичками техніки гри;

3-й етап – комплектування команди за принципом відповідності гравця модельним характеристикам, стилю гри, його амплуа.

Виходячи з вище викладеного, необхідно сформулювати основні завдання спортивного відбору волейболістів масових розрядів:

- визначення ігрової спеціалізації (функції), амплуа гравців;
- діагностика ступеню обдарованості та прогнозування потенційного рівня спортивної майстерності;
- організація спортивного відбору.

При відборі волейболістів за ігровими функціями враховують особливості змагальної діяльності нападаючих і зв'язуючих, а також якісні особливості, притаманні гравцям тієї чи іншої функції. До найбільш поширених контрольних випробовувань слід віднести: а) вимірювання швидкості й точності зорового сприйняття; б) визначення особливостей ігрового мислення; в) вимірювання точності передачі м'яча, стоячи обличчям та спиною у напрямку передачі; г) визначення ефективності нападаючого удару (технічна якість, тактичний коефіцієнт).

Обдарованість студента вважається індивідуальна потенційна своєрідність задатків людини, завдяки яким вона може досягти значних успіхів у певній галузі діяльності. Розвиток здібностей залежить від задатків, працьовитості та цілеспрямованості спортсменів-волейболістів.

Головним завданням відбору на етапі спортивного удосконалення волейболістів масових розрядів стає з'ясування можливостей спортсмена досягти високого рівня результатів у масовому спорті, успішно виступати на відповідальних змаганнях, з легкістю переносити напружену тренувальну програму та ефективно адаптуватися до використовуваних навантажень.

Реалізація етапів відбору до відділення підвищення спортивної майстерності з волейболу здійснюється за допомогою наступних методів:

- 1) педагогічне спостереження;
- 2) медико-біологічні дослідження;
- 3) контрольні випробовування (тести);
- 4) змагання у вигляді товариських зустрічей.

В системі відбору контрольні випробовування проводяться виходячи з такого розрахунку, щоб визначити не тільки те, що вже вмiє робити студент, але ще і те, що він зможе зробити у подальшому, а саме, виявити його здібності до вирішення рухових завдань, появи рухової творчості, умінню керувати своїми рухами.

Поглиблений спортивний відбір включає в себе дві стадії, засобами відбору на першій стадії є лікарські та педагогічні спостереження, рухливі ігри й тестування. Перший відбір проводиться на початку навчального року (у вересні).

Друга стадія відбору студентів, більш поглиблена, проводиться у жовтні. Пріоритетними завданнями даної стадії є вияв специфічних якостей волейболіста (спритність, стрибучість, акробатичність, наявність ігрового азарту, здатність до орієнтації в просторі, до точних дій та ін.). Об'єктивний відбір студентів для подальшої спеціалізації є основним і вирішальним фактором, що визначає успішність та ефективність навчано-тренувального процесу.

В сучасному спорті при відборі студентів неможливо керуватися одним-двома показниками для визначення перспективності та спортивної придатності. Високий зріст не завжди є надійним показником для зарахування у волейбольну секцію. Для сучасного волейболу цього замало. Тільки комплекс фізичних, функціональних, психологічних показників, рівень розвитку інтелектуальних та фізичних якостей, а також власне бажання до певної спортивної спеціалізації є критеріями відбору студентів.

Підкреслюючи вищесказане, слід відзначити такі критерії двох стадій відбору:

перший – а) стан здоров'я; б) зріст; в) координація рухів; г) реакція; д) раціональність рухів; ж) контрольні нормативи;

другий (поглиблений) – а) наявність спеціальних якостей волейболіста; б) конституційні (морфологічні) ознаки; в) спеціальні особливості; г) здатність до розслаблення; д) залікові нормативи.

При проведенні заходів на першій стадії відбору студентів, тренер-викладач вищого навчального закладу обов'язково фіксує у спеціальному журналі дані лікарського контролю, відзначаючи особливо зростові дані. Але при цьому не акцентується увага на надто високих студентах. Слід урахувати те, що на подальшій спеціалізації з ігрових функцій, як відомо з практики, потрібні не лише високі на зріст спортсмени, а й волейболісти середнього зросту (180-185 см – юнаки та 170-175 – дівчата), які можуть вдало виконувати функції розводячого, а також грати в захисті (ліберо).

Оскільки волейбол є однією з найскладніших спортивних ігор, то, відповідно, при відборі слід враховувати координаційні можливості студента, тобто різноманітність технічних прийомів, тактичних схем захисту і нападу, синхронність при блокуванні, динамічність і емоційність.

Системний та ефективний відбір значно виграє якщо застосовувати відбір за морфометричними показниками студентів-волейболістів, що дасть змогу в подальшому більш якісно організувати тренувальний процес та досягти більш високих спортивних результатів.

### **Література:**

1. Волейбол: учебник для вузов. / Под общ. ред. А.В. Беляева, М.В. Савина, – 4-е изд. – М. : ТВТ Дивизион, 2009. – 360 с.
2. Волков В.М. Спортивный отбор / В.М. Волков, В.Н. Филин. – М. : ФиС, 1983. – 176 с.

3. Губа В.П. Волейбол в университете: Теоретическое и учебно-методическое обеспечение системы подготовки студентов в спортивном клубе: учебн. пособие / В.П. Губа, А.В. Родин. – М. : Советский спорт, 2009. – 164 с.

4. Железняк Ю.Д. Волейбол: учебник для институтов физической культуры / Ю.Д. Железняк, А.В. Ивойлов. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 239 с.

5. Клещев Ю.Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям: учебн. пособие / Ю.Н. Клещев. – М. : ТВТ Дивизион, 2009. – 208 с.

## Становление ценностных оснований духовного мира ребенку в образовательном пространстве дошкольного учреждения

**А.А. Савостина**

*соискатель ученой степени кандидата педагогических наук,  
отличник общего образования Российской Федерации,  
заведующая ДОУ № 192, г. Ростова-на-Дону*

В условиях разрушения культурных традиций, опыта предшествующих поколений, нивелирования истинных ценностей культуры возрастает внимание к проблеме воспитания духовности подрастающего поколения. В изменяющемся обществе педагогическая наука и практика столкнулись с недостаточной разработанностью теоретической и методологической базы воспитания духовности личности. В последние годы проведены фундаментальные исследования, раскрывающие закономерности воспитания духовности школьников, студенчества и молодежи. Однако проблема становления духовности ребенка-дошкольника практически не изучена. Общеизвестно, что фундамент личности закладывается именно в дошкольном возрасте, который характеризуется эмоционально-чувственным восприятием в познании мира, обретением образов-идеалов, как личностных ориентиров, потребностью в собственной значимости. Следовательно, истоки духовности берут свое начало именно в этот период становления личности ребенка. Очевидна необходимость обоснования духовно ориентированного воспитания, изучения начал становления духовности в духовном мире ребенка-дошкольника, процессов присвоения им ценностей и творческого освоения мира. В педагогической науке актуализируется проблема духовного воспитания в его светском понимании. В связи с этим возникает необходимость создания образовательного пространства, как пространства культуры, в котором становление ценностных оснований духовного мира ребенка происходило бы на основе *высших ценностей*, отраженных в родной культуре.

В работе «Путь духовного обновления» И.А. Ильина *духовность* предстает как самое значимое в душе личности, ее главным содержанием, любовью и служением, силой личного самоуправления и силой «поющего сердца», жилищем совести и местонахождением художественного искусства, источником правосознания, истинного патриотизма и основой здоровой государственности и великой культуры. Главное в человеке, – был убежден И.А. Ильин, – это «духовный опыт». «Воспитать человека значит, прежде всего, пробудить в нем... доступ к этому духовному опыту. Только в этом опыте человек может постигнуть, что такое *любовь*, какова ее глубина и сила и в

чем ее священное значение. Только здесь он может научиться отличать *добро* от зла, услышать в самом себе голос совести, постигнуть, что такое честь, благородство и служение. Только в этой области он может увидеть, что такое художественность и прекрасное искусство, воспитать свой вкус и развить свое восприятие *красоты*. Только духовный опыт может открыть ему, что такое *истинное знание*, очевидность и доказательство и в чем состоит научная культура и достоинство ученого» [4,1,68] (Курсив авт.).

Духовный опыт имеет ценностное основание. Под *ценностью* мы понимаем лично окрашенное отношение к миру, возникающее на основе информации и знания человека о мире и его собственного жизненного опыта и чувственных переживаний, активно направленных на достижение совершенного бытия и гармоничных межличностных взаимодействий. Ценность выражает человеческое измерение культуры и помогает личности стянуть все духовное многообразие прошлой культуры к своим чувствам, разуму и воле.

Педагогический механизм воспитания духовности Т.И. Власова называет переводом *объективированных ценностей* (аксиосфера культуры) в *субъективные смыслы* (аксиосфера личности). Центральное место в общей системе ценностей она отводит экзистенциальным ценностям – Добру, Красоте и Истине, которые, прежде всего, «интегрируют все другие ценности, точкой или пересечением которых является смысл жизни человека» [2,95]. А.Л. Венгер констатирует, что на современном этапе общественного развития между научным познанием об устройстве мироздания и духовным миром личности образовался разрыв. Такая «полнота взгляда утрачена не по чьему-то недосмотру и не вследствие исторически сложившейся тенденции научного знания», – считает А.Л. Венгер и предлагает искать причину «значительно глубже: в распаде человеческого сознания, ценностного триединства Добра, Красоты и Истины. В современном секуляризованном сознании Добро отдано этике, Красота – искусству, а Истина – науке [1,75-76]. Соглашаясь с А.Л. Венгером и Т.И. Власовой, мы считаем, что разрыв обусловлен утерей человеком *Любви* как *ценностного основания духовного мира личности*. Именно *Любовь* есть сила созидающая, творящая *гармонию Добра, Красоты*, подвигающая личность к поиску *Истины*. Но, когда происходит *распад человеческого сознания* и потеря внутренней цельности бытия, расщепляется корень душевных сил, – был убежден И.В. Киреевский, – тогда разум превращается в хитрость, чувство любви – в слепую страсть, красота оборачивается безобразием, истина – заблуждением, а добродетель прикрывается ложью, мишурой или маской... [5,229].

Духовность и духовный мир – неразрывно связанные понятия, предполагающие творческое развитие личности, ее устремление к Любви, Красоте, Добру и познанию мира. Духовный мир как целостность – осмысленная личностью картина мира (Л.С. Выготский), процесс ее возникновения, эволюции в сознании ребенка (И.Э. Куликовская), предстает совокупностью свойств личности (Б.Г. Ананьев), составляющих его сущность и определяющих целостность личности, *меру* ее духовности, гуманности, свободы и творческой жизнедеятельности (Е.В. Бондаревская), *ценностная* модель мира художественно-эстетической культуры, отраженная в представлениях ребенка «Я – мир», самостоятельных способах культуросообразной деятельности и самовыражения (Р.М. Чумичева).

*Духовный мир ребенка-дошкольника* есть целостное единство эмоционально-чувственной, интеллектуально-познавательной и деятельностно-творческой сфер, находящихся в постоянном внутреннем взаимодействии между собой и внешним

планом «Я», где создаются образы мира, удовлетворяется потребность ребенка в Любви, Красоте, Добре и Знании, которые, наполняясь культурными смыслами, становятся ценностными основаниями, обуславливающими гармонию отношений с окружающим миром и целостность духовного мира ребенка. Человеческие отношения, образы культуры и природы переживаются ребенком и входят в пространство его жизни, эмоционально-чувственно запечатлеваются в его памяти, преобразуются в процессе умственных действий, символизируются в Слове и становятся индивидуально-личностным опытом, готовым к усвоению духовных ценностей, их творческому воплощению во внешнем пространстве. *Сущность* духовного мира составляют внутренние связи «чувственно-мысленных образов», «образов-представлений» и в последующем – усложнение, появление новообразований, нового содержания, смысла и значения в данном образе. *Становление ценностных оснований духовного мира ребенка* – первая, незавершенная форма духовности, такая стадия ее развития, когда новое уже появилось на свет, но еще не вполне сложилось как явление и представляет собой процесс творческого обретения личностных образов-ценностей культуры, их смыслов, вырастающих из образов его духовного мира. Концептуальным ядром идеи выступает понимание *ценностных оснований духовного мира ребенка* как внутренней энергии, обеспечивающей: а) целостность внутреннего и внешнего пространства; б) психологическое состояние – настрой гармоничного взаимодействия с окружающим миром; в) присвоение и отбор ценностей; г) творческое преобразование образа ребенка, в котором неотъемлемым компонентом является проектирование жизненной перспективы, ведущей к пониманию смысла и ценности жизни; д) активную жизненную позицию – реализацию в опыте ценностного мироотношения, обретения потребности к проявленности высших ценностей на новом уровне творческого опыта.

Становление ценностных оснований духовного мира ребенка-дошкольника представляет собой процесс обретения личностных «образов-ценностей» – присвоение, открытие ребенком в ценности не только культурных смыслов, но и собственного отношения, обнаружение новой качественной стороны, имеющей личностную значимость в «смыслостроительстве» образа «Я-имя», творческом преобразовании окружающего мира и самореализации. Становление ценностных оснований духовного мира ребенка 5-7 лет требует соответствующих педагогических условий в образовательном пространстве дошкольного учреждения. *Образовательное пространство*, выступая средой становления ценностных оснований духовного мира ребенка, – это пространство: а) одухотворения новой жизни культуры и развивающейся личности, освоения духовного опыта культуры прошлого и настоящего, который становится духовным опытом ребенка и перспективой творения будущего; б) эволюции картин мира в сознании ребенка с позиций *метасмыслов* и аккумуляции эмоционально-чувственных переживаний образов, событий, знаков и символов мифопоэтического пласта культуры, кодовая смысловая структура которых выступает пространством познания, присвоения ценностей и творческого созидания личностных идеалов образа «Я-имя»; в) равновесия высших центров-ценностей Любви, Добра, Красоты и Знания, выступающих личностными ценностями и критерием-инвариантом, который регулирует «вбирание» культуры в образовательное пространство, определяет цели, задачи, содержание, технологию, принципы взаимодействия и «место» ребенка-дошкольника; г) жизненного пространства ребенка, как «поля» взаимодействия идеальных и культурных форм, в котором психологическая ситуация выводится из плоскости деятельности в пространство смысловых структур, развития эмоционально-чувственной, интеллектуально-познавательной и деятельностно-творческой сфер,

опосредующих качественные изменения в воображении, расширении *смыслового образа мира* и личностных позиций, соотнесенных с культурными смыслами; д) *духовного совершенствования* всех субъектов деятельности в *поликультурном диалоге*, где происходит особое экзистенциальное наполнение внутреннего и внешнего пространства каждого ребенка и его творческое развитие, а личностный компонент представлен творением «пространства личностных имен».

«Я-имя» ребенка в дошкольном учреждении концентрирует педагогические воздействия и все коммуникативно-деятельностные связи, т.к. через него происходит самоидентификация ребенка с семьей, родом, культурой, народом, определяется жизненное пространство, творческая траектория, проявляются жизненные позиции, отношение к себе как человеку, людям, родной культуре, другим культурам, Родине, Природе, Миру. «Имя» опосредует рефлексивные процессы «Я» во внешнем восприятии ребенком самого себя миром людей, способствуя творческому созиданию личностного духовного образа. «Я-имя» – это *личностное ядро*, в котором аккумулируются образы культуры, ценности, знания, опыт, создается неповторимый образ творца жизни Духа, где «Я»-внутреннее, выражающее сущность, перетекает в «Я»-внешнее – т.е. в «Имя», а «Имя» – во внутреннее «Я». «Я-имя» проявляется в духовном единстве внутреннего и внешнего пространства личности как ее *равновесный центр*. «Имя» – это личностная ценность, неотъемлемая собственная принадлежность, *образ-код*, несущий индивидуальность, оставляемый человеком в культуре и истории.

В.И. Слободчиков считает, что «образование – это Дар одного поколения другому», основополагающие смыслы новых образовательных программ призваны: а) укоренить духовно осмысленный уклад жизни и деятельности людей в определенном культурно-историческом пространстве и тем самым преодолеть их сегодняшнюю *бездомность* и *бездомность*; б) выращивать жизнеспособные, соборные детско-взрослые общности, не оставляющие человека *бес-призорным* и *без-надзорным*; в) культивировать встречи поколений в их самоценных образах и формах жизни [7,37], чтобы наполнять смысло-образами родной культуры духовный мир детей. Закономерен поиск путей разрешения возникающей проблемы и обращения к ценностям славянской культуры, осмысления историко-культурного наследия, использования его в педагогическом пространстве. Особенность славянской культуры, как органичной и неотъемлемой части мировой культуры, – в ее гуманистической направленности, поликультурности жизненного пространства этнических культур, объединенных традициями, духовной общностью, ментальностью, многогранностью, красотой и ценностями.

С позиций культурологической пространственной парадигмы мифопоэтическая культурная традиция выступает как целостное единство содержательного, системообразующего и самоорганизующего компонентов, создающих «*метатекст*» культуры образовательного пространства, горизонт жизнедеятельности – педагогические условия вертикали становления ценностных оснований духовного мира ребенка. *Содержательный* компонент традиции способствует открытию ребенком образов, ценностей, идеалов, познанию знаков и символов славянской культуры, аккумулированных в образно-поэтическом наследии и обрядово-ритуальном оформлении деятельности. Он составляет базовое содержание образования становления ценностных оснований духовного мира ребенка, опосредованного культурной традицией, отражающей целостность содержания мифопоэтического пласта славянской культуры, интегрируемого образовательным пространством. *Системообразующий* и *самоорганизующий* компоненты культурной традиции в образовательном пространстве

создают горизонт жизнедеятельности ребенка, проживания и поиска ценностного выбора в решении проблемных ситуаций, образов взаимодействия, поликультурного диалога, творческого мирозидания. В диалоге времен и культур возникает природосообразное, культурологическое, «живое» пространство взаимодействий ребенка с культурой и становления иерархии личностных ценностей, смыслов, проявленных в опыте эмоционально-ценностного отношения к себе, окружающему миру, творении образа «Я-имя», самореализации.

С позиции «теории *интеграции*» (А.Я. Данилюк) образовательное пространство дошкольного учреждения как целостное пространство может быть выстроено на мифопоэтической культурной традиции как формо- и структурообразующей, в котором сознание развивающейся личности ребенка «соединяется с *со*-знанием культуры». Образовательное пространство, как и культурная традиция, обладают способностью природосообразного построения культурных ритмов и вбирания культурных текстов, расширяя пространственно-временные границы содержания жизнедеятельности ребенка, интегрируя образы национальной культуры в его духовный мир, выступая органичной средой диалога Прошлого, Настоящего и творения Будущего – Жизни. В связи с этим разработанная нами модель целостного образовательного пространства дошкольного учреждения включает в себя: а) *метатекст – концептуально-целевой блок*, обеспечивающий духовно-смысловую ориентацию, актуализацию становления ценностных оснований духовного мира ребенка-дошкольника в образовательном пространстве; принципы, определяющие педагогическую деятельность, место ребенка; *содержательный блок*, который определяет линии и сферы, охватывающие личностно-значимое содержание целостного образа жизни в культуре, в котором востребуются образы, события культуры, несущие духовные ценности; б) *горизонт районирования – процессуальный блок* – культуромоделирующую событийную педагогическую технологию и методы, которые создают педагогические условия *со*-бытия, активности познания ребенком ценностей культуры и обретения опыта творческой самореализации; целостности личностного жизненного пространства, содержательности жизнедеятельности, образности «культурных пространств»; в) *вертикаль становления ценностных оснований духовного мира ребенка*, представленную иерархией личностных экзистенциальных и образов-ценностей, отражающихся национальной культурой, обретением опыта творения «Я-имя».

Культуромоделирующая событийная педагогическая технология воссоздает природосообразный алгоритм событий, целостность бытия ребенка в культуре и природе, восстанавливает пространство национальной духовности в диалоге с природой и другими культурами, учитывает целостность духовного мира ребенка, интегративность его сознания, обусловленных образным строением мифопоэтического восприятия реальности и творческим освоением мира посредством мифа. Эта технология ориентирована на специфику приобретения экзистенциальных ценностей ребенком, ценностей, отражающихся в национальной культуре, и включает четыре уровня событий: индивидуально-личностные, образовательные, кульминационные малые и кульминационные календарные праздничные события, представленные индивидуальными моделями, создающими полимодальное событийное пространство жизнедеятельности. Сказка представлена нами в качестве модели образовательного события, где ценностно-деятельностный аспект, пространство проживания ребенком возникающих ситуаций выбора, моделирование способов действий в процессе разрешения проблемных ситуаций, создают условия кристаллизации самой ценности, переживания ярких впечатлений от встречи со сказочными героями, диалога «Я» с

другим «Я», развития способности к *со-трудничеству*, *со-творчеству* и преобразованию мира. Семь групп методов – созерцание, погружение, «волшебное преображение», положительная перспектива, «набор силы и единения», а также диалогово-игровые и продуктивно-результативные методы обеспечивают *со-бытиё* всех субъектов деятельности и становление ценностных оснований духовного мира ребенка.

Вертикаль становления ценностных оснований духовного мира ребенка определялась посредством критериев и уровней, разработанных нами, и методов наблюдения, беседы, тестирования (с применением проективных методик), моделирования ситуаций, анкетирования, сравнительного анализа. Критериями становления ценностных оснований духовного мира ребенка выступили: в *эмоционально-чувственной сфере*: а) гармоничность самочувствия б) проявление чувств, характеризующихся *ценностной* устойчивостью и адекватностью восприятия реальности; в *интеллектуально-познавательной сфере*: а) активность познания, б) способность к обобщению представлений об *образах-ценностях культуры* и их *смыслах*, их связь с перспективой собственной жизни; в *деятельностно-творческой сфере*: а) активность жизненной позиции; б) способность к фантазии, преобразованию себя и реальности через устремление к Любви, Красоте, Добру и Знаниям на уровне творческого опыта.

В целом, анализ результатов констатирующего этапа эксперимента показал, что в дошкольном возрасте у детей эмпирическим путем, «осколочно», складываются представления о ценностях, они мало изменяются к семи годам, стихийно наполняются содержанием и культурными смыслами. Их расширение, соотнесение личностных ценностей и культурных смыслов, имеющих ориентир «Я-имя», лишено динамики. Ценности Красоты и Добра подвергаются деформации, изменяя их суть, иерархию смысла. Причем, среди выбираемых личностно значимых ценностей приоритетное положение дети отводят Любви.

Исследования по результатам внедрения модели целостного образовательного пространства дошкольного учреждения показали, что становление ценностных оснований детерминированы существенными изменениями в психических состояниях детей и значительным снижением уровня тревожности, опосредованным отношением ребенка к образу Имени, положительной направленностью восприятия окружающего мира и себя как части Мироздания. Нам удалось подтвердить, что дети способны открывать «культурные смыслы» ценностей и превращать их в индивидуально-личностные аффективно-смысловые образы в зависимости от эмоциональной и интеллектуальной доминант. Дети 5-6 лет более эмоциональны и «пластичны», легко и быстро воспринимают проблемные ситуации, проявляя стремление к преобразованию себя, «присвоению» ценностей, созиданию своего образа «Я-имя», а дети 6-7 лет более взвешенно оценивают ситуации, проводят параллели, аналогии, аргументируя свое видение ценности, рассуждая, обращаются к собственному опыту. Присвоение ценности заключается в открытии ребенком не только ее культурного смысла, но и собственного отношения к ней, т.е. обнаружения в ней новой качественной стороны, имеющей личностную значимость.

Таким образом, созданная нами целостная концепция становления ценностных оснований духовного мира ребенка на основе мифопоэтической славянской культурной традиции, как пространственно-временной составляющей, интегрирующего начала ценностно-смыслового, организационно-структурного, технологического и деятельностного компонентов образовательного пространства дошкольного учреждения, *изменила*: а) взгляд на развитие ребенка в дошкольном детстве – периоде

становления ценностных оснований духовного мира ребенка; б) подходы к созданию педагогических условий их становления на материале мифопоэтического пласта культуры; в) условия для образного восприятия ценности ребенком, творческого созидания ее как «образа-ценности» в творении себя, своей индивидуальности «Я-имя», ценностного мироотношения и миросозидания.

Савостина А.А.  
Savostina Alexandra

#### Становление ценностных оснований духовного мира ребенка в образовательном пространстве дошкольного учреждения

##### The development of valuable basis of inner world of a child in the educational area of the pre-school institution

**Ключевые слова:** духовный мир, ценности, становление ценностных оснований духовного мира ребенка, образовательное пространство, культурная традиция, культуромоделирующая событийная педагогическая технология

**Key words:**

В статье обосновываются педагогические условия становления ценностных оснований духовного мира ребенка в образовательном пространстве на культурной традиции основе культурной традиции.

The pedagogical conditions of development of valuable basis of inner world of pre-school age child in the educational area on the ground of cultural tradition are substantiated in this article.

## Совершенствование методики и практики в психологической подготовке волейболисток

Н.И.Савченко

*Кировоградский государственный педагогический университет им. В. Винниченко*

**Введение.** Управление процессом спортивной подготовки – это целенаправленная работа по решению конкретных психологических задач в заданные сроки. А поскольку целью спортивной подготовки игрока с позиции психологии является психологическое обеспечение его спортивной деятельности, направленное на наиболее полную реализацию его технико-тактических и функциональных возможностей в условиях значительного психического напряжения, возникающего в условиях ответственного соревнования. Основными методами психологической подготовки являются беседы тренера со спортсменами в индивидуальной и коллективной форме. Использование разнообразных средств и приёмов психолого-педагогического воздействия: убеждения, внушения, метода заданий и поручений, моделирования соревновательных ситуаций, методы идеомоторной тренировки. Основными задачами психологической подготовки являются развитие морально-волевых качеств личности, овладение приёмами самовнушения и саморегуляции состояний во время соревнований и тренировок, развитие мотивации на достижение максимальных спортивных результатов.

Работа выполнена по плану НИР Кировоградского государственного педагогического университета имени Владимира Винниченко.

#### **Цель работы.**

Управление психологической подготовкой волейболисток – это работа по решению психологических задач, обеспечивающих формирование психически стабильной и устойчивой личности игрока, способной к эффективному выполнению поставленных задач в процессе тренировок и соревнований.

**Методы исследования:** теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, педагогические наблюдения, психологические методы.

**Результаты исследования.** Изучению и решению психологических проблем управления психологической подготовкой волейболисток высокой квалификации посвящено значительное количество научных исследований, практических разработок и рекомендаций. Как правило, в них уделяется внимание максимальному развитию таких качеств спортсмена, как уверенность в своих силах, высокий уровень мотивации и желания побеждать, грамотное определение и формирование цели, способность к саморегуляции и произвольной концентрации внимания и расслабления.

Основные способы и приёмы психологической подготовки.

1. В ходе бесед и лекций происходит психологическое образование спортсмена, объяснение предстартовых и соревновательных переживаний в соответствии с индивидуальными особенностями, обучение ритуалу предсоревновательного поведения. Главный метод воздействия – убеждение, воздействие на сознание волейболистки.

2. Беседы с другими людьми в присутствии спортсмена. Содержание беседы косвенно направлено на этого спортсмена. Основная задача – снятие противодействия, которое нередко возникает при использовании внушений и убеждений, борьба с подсознательным негативизмом. Метод воздействия – косвенное внушение.

3. Аутотренинг – самостоятельное, без посторонней помощи, использование изученных или заранее подготовленных внушений в состоянии глубокого расслабления и покоя (релаксации) или в состоянии так называемого аутогенного погружения, с целью создания необходимого психического состояния. В процессе аутотренинга завершается переход внушения в самовнушение, совершенствуются механизмы саморегуляции.

4. Размышления, рассуждения. Основные способы перевода внушений и самовнушений в самоубеждения – высшие уровни самосознания и саморегуляции.

Планомерное использование представленной системы приёмов позволяет достаточно полно и глубоко проникать в систему отношений спортсмена, формировать программу будущих действий и переживаний, установки на реализацию этих программ поведения в нужные моменты тренировки и соревнования.

Стержнем каждого из представленных мероприятий является содержание внушений и убеждений, разработанных И.Г. Карасевой и Г.Д. Горбуновым [1, 3, 5, 6, 8, 9].

Что же ещё нового можно добавить к вопросу совершенствования методики и практики психологической подготовки игроков? М.В. Китаева отмечает: «Главное отличие между спортсменом с психологией победителя и спортсменом, не обладающим этим качеством, заключается в *четкости, конкретности поставленной цели* (умение грамотно ставить перед собой цели); *в отношении к проигрышу* (конструктивное отношение к проигрышу)» [2, с. 36].

Именно волейболистки относятся к своим неудачам, проигрышам специфическим образом – они воспринимают их не как ярлык с надписью «неудачник», а используют их в качестве так называемой обратной связи, как показатель того, что на данный момент в его подготовке необходимо исправить, подкорректировать, чему

уделить дополнительное внимание.

Процесс обучения – это всегда процесс проб и ошибок. Человек постоянно пытается что-то осуществить, промахивается, сознательно оценивает степень отклонения и делает соответствующие поправки для следующей попытки до тех пор, пока не попадет в десятку. Все системы самонастройки накапливают в банке данных прошлые ошибки, неудачи, болезненные тягостные эпизоды. Этот негативный опыт вовсе не сдерживает процесс обучения, а содействует ему, если к нему относиться должным образом: не заикливаться на нем и рассматривать не как оценку личности исполнителя, а как степень усвоения действия. Но главное правило таково: как только действие усвоено и отработано, ошибки, совершаемые при усвоении этого действия, необходимо забыть, а помнить только успешные действия, подолгу мысленно задерживаясь на них.

Если мы намеренно постоянно возвращаемся к нашим ошибкам, постоянно обвиняем и выговариваем себе за них, то помимо нашей воли ошибка или неудача превращается в цель, которая удерживается в воображении памяти. Воспоминания прошлых неудач могут самым неблагоприятным образом повлиять на сегодняшние действия, если мы без конца думаем о них и мысленно произносим: «если я вчера проиграл, то могу и сегодня проиграть». Кстати, выяснено, что в состоянии гипноза, когда в людях вдруг открываются неожиданные таланты в различных сферах деятельности, все их внимание сконцентрировано на достижении положительной цели, нет воспоминаний о прошлых неудачах, т.е. память очищается от прошлого негативного опыта.

Необходимо воспитать у спортсмена смелость проигрывать, человек должен дать себе право на ошибку. Возможно, жизнь нам для того и дана, чтобы научиться там, где мы первоначально ошибались, впоследствии поступать правильно. Негативная информация – т.е. информация об ошибке – должна использоваться для поиска правильного решения, а не для обвинения себя в неспособности к правильным поступкам.

Условия современности изменились, в том числе отличаются и условия, в которых развивается современный спорт высших достижений. Спорт в наши дни – один из наиболее престижных и популярных видов деятельности. Результаты спортивной деятельности в широком смысле связаны с влиянием спорта на развитие человека и человеческого общества. С другой стороны, практически все спортсмены, даже юные, считают спорт своим трудом, в котором они видят и смысл жизни, и основу самосовершенствования, и личный интерес.

В связи с этим необходимо осознанно формировать у спортсмена понимание своего предназначения, своей миссии в этой деятельности. Причем масштаб ответа на вопрос «Как я своей деятельностью изменяю мир вокруг себя?» может быть различным. От самого малого – семья, коллектив, до самого большого – планетарного. В командах, в которых совершили скачок от «хорошего» к «великому», спортсмены объединены общей мечтой, общей системой смыслов деятельности [4]. Человек, вовлеченный в достижение общей мечты, мечты, касающейся не только достижения его индивидуальных интересов, но и несущий своим результатом что-то миру, способен сделать намного больше. Так или иначе, осознанно или неосознанно, все великие спортсмены понимают свою деятельность в спорте как некую «свою миссию» в мире.

Ещё одной характеристикой, которой мы уделяем большое внимание в работе с волейболистками, является развитие так называемого «позитивного мышления». В

литературных источниках есть другие названия этому феномену. Например, А.В. Родионов называет это «формированием чувства успеха». «Чувство успеха – сильнейший двигатель не только в любом деле, но и при подготовке к нему. Достаточно создать положительный образ своих действий и самого себя, действующего как нужно), и уже есть психическая база для действительно уверенной и эффективной деятельности» [7, с. 318].

Поэтому возникла необходимость показать пример самовнушения «спокойной боевой уверенности» перед стартом:

1. Я уверенно подхожу к соревнованиям.
2. Я сделал все, что от меня требовалось. Теперь остаётся только спокойно и уверенно реализовать то, что в меня заложено.
3. Приближающийся спортивный праздник вызовет у меня большое воодушевление и общий подъём.
4. Я доказал своими стартами, что я закалённый боец. Давно ушли прочь предсоревновательная неуверенность, тревожность. На смену им пришли всевозрастающая уверенность в себе, спокойствие и хладнокровие, легкость, раскованность, устойчивость по отношению к любой сбивающей ситуации.
5. Я испытываю на старте волнение, переходящее в боевое воодушевление.
6. Я отдам все силы борьбе, все до конца.
7. Спокойная боевая уверенность – вот моё состояние в период соревнований.

В случае предстартовой лихорадки и нетерпения выступить (либо желая отказаться от старта) в соревнованиях – рекомендуется выполнение разминочных упражнений минимальной интенсивности краткими сериями в сочетании с упражнениями на расслабление в паузах и акцентированием внимания на мягком и спокойном выдохе. Контролировать пульс, проделать упражнения на чувство времени, принять контрастный душ, полистать красочный журнал с иллюстрациями природы, послушать спокойную музыку для релаксации и т. п.

В случае предстартовой апатии выполнить разминочные упражнения спринтерского и силового характера в максимальном темпе короткими сериями в сочетании с упражнениями на расслабление и идеомоторной настройкой. Акцентировать внимание на резком и быстром выдохе со звуком «ха». Боксерский «бой с тенью», серия прыжков из глубокого приседа, контрастный душ, быстрая, ритмичная музыка и т. п.

**Выводы.** Сформированное позитивное мышление волейболистки дает ему возможность видеть в первую очередь хорошее, позитивное, верить в свои способности, достигать многого, правильно относиться к своим неудачам. С этой целью используется метод визуализации. Спортсмен систематически «прокручивает» в своём воображении «слайд» - картинку, в которой он находится в ситуации уже достигнутой своей цели. Тем самым он готовит себя к получению запланированного результата. Ещё одним показателем сформированного позитивного мышления является достаточно низкая тревожность спортсмена даже перед важными соревнованиями. Вместо предвосхищения возможных неудач, проигрыша, разворачивания ситуации не в ее пользу волейболистка спокойно ожидает поединка как возможности показать уровень своей подготовленности, получить удовольствие от самого процесса спортивной борьбы.

### **Литература:**

1. Загайнов Р.С. Психология победителя /Р.С. Загайнов. – М., 2006.

2. Китаева М.В. Психология победы в спорте: учеб. Пособие /М.В. Китаева. – Ростов н/Д, 2006.
3. Кретти Б. Дж. Психология в современном спорте /Б.Дж. Кретти. – М., 1987.
4. Максимов В.Е. Коучинг от А до Я. Возможно все /В.Е. Максимов. – СПб., 2004.
5. Найдиффер Р.М. Психология соревнующегося спортсмена /Р.М. Найдиффер. – М., 1979.
6. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. – М.: Физкультура и спорт, 1986.
7. Родионов А.В. Психология физического воспитания и спорта /А.В. Родионов. – М., 2004.
8. Уэйнберг Р.С. Основы психологии спорта и физической культуры /Р.С. Уэйнберг, Д. Гоулд. – Киев, 2001.
9. Озолин Н.Г. Наука побеждать: настольная книга тренера /Н.Г.Озолин/ – М.: Астрель, 2002. – 863с.

## Вплив ультразвуку на склад гуманно-фульватного комплексу чорноземів

**Я.Д. Сафонова**, магістр ХФ 11 м-2  
**Ф.О. Чмиленко**, д-р.хім.н., професор,  
**Н.М. Смітюк**, канд.хім.н., доцент,

*Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара,  
м. Дніпропетровськ*

*Визначено склад гуманно-фульватного комплексу чорнозему звичайного при використанні розчинників різної природи, вміст в ґрунті рухливих форм важких металів та впливу фізичних полів на процес пробопідготовки зразків. Підібрані оптимальні умови спектрофотометричного визначення гумінових та фульвокислот ґрунту. Встановлено, що на кількість гумінових та фульвокислот в розчинах впливає природа розчинника та параметри ультразвуку: інтенсивність та час обробки. Знайдені кореляційні залежності між концентрацією гумусових речовин та рухливих форм важких металів в цих витяжках.*

**Ключові слова:** ґрунт, чорнозем, гумінові кислоти, фульвокислоти, гуманно-фульватний комплекс, мікроелементи, фізичні поля, ультразвукова обробка.

Ґрунтовий покрив являє собою самостійну складну специфічну біологічну систему. Головна роль в цій системі належить органічній речовині, яка представлена макромолекулами нерегулярного складу.

В зв'язку з тим, що останнім часом відмічається накопичення важких металів у ґрунтах, які взаємодіють з гуміновими речовинами ґрунту внаслідок іонного обміну, сорбції на поверхні, хелатоутворення, коагуляції та пептизації, актуальним питанням є вивчення взаємодії гумусових речовин з металами в залежності від складу і співвідношення частин ГФК, кількості важких металів та зміни зовнішніх фізико-хімічних параметрів.

Згідно з літературними даними є декілька варіантів можливих форм зв'язування гумусових речовин з металами. З одного боку, як високомолекулярні сполуки вони здатні до адсорбції, а з іншого, за рахунок оксигено- та нітрогенвмісних функціональних груп можуть проявляти властивості хелатних лігандів та здатні до

процесів комплексоутворення.

Проблема дослідження характеру взаємодії полягає в тому, що макромолекули гумінових речовин можуть депонувати іони і молекули за різними типами взаємодії. З важкими металами вони найчастіше взаємодіють за рахунок карбоксильних та фенольних груп, утворюючи гумати або фульвати відповідних металів. Завдяки схильності гумусових речовин до агрегації зв'язування металу може проходити за декількома реакційними центрами й імовірно утворення багатоядерних комплексів. Це забезпечує їм високі акумулюючі властивості.

Одним з найважливіших напрямків сучасної аналітичної хімії є підвищення експресності та точності хімічного аналізу. Для покращення існуючих методів і прийомів пробопідготовки в останній час використовують дію різних фізичних полів (акустичних, електромагнітних). Найбільш перспективним є використання фізичних методів впливу на речовину: мікрохвильового випромінювання та ультразвуку.

Таким чином, метою даної роботи було визначення гуматно-фульватного комплексу ґрунтів, вмісту в них важких металів та впливу фізичних полів на процес пробопідготовки чорнозему.

З ґрунту було вилучено методом лужної екстракції окремо гумінові та фульвокислоти, з яких отримані стандартні розчини відомої концентрації гумінових (ГК) та фульвокислот (ФК) для даного об'єкту аналізу.

Ультразвукову обробку зразків ґрунту проводили за допомогою ультразвукового диспергатора УЗДН-1М в діапазоні інтенсивностей  $1,48-5,07 \text{ Вт/см}^2$  та частот  $18-47 \text{ кГц}$  протягом  $1-12 \text{ хв}$ . Встановлено, що вміст гумінових та фульвокислот залежить від параметрів ультразвукової обробки та природи розчинників. Отримані данні свідчать, що вихід вільних гумінових речовин зростає зі збільшенням часу дії УЗ. Для ФК найбільші показники концентрації спостерігаються при максимальній інтенсивності, яка становить  $3,88 \text{ Вт/см}^2$ , і зі зменшенням інтенсивності концентрація також зменшується. Гумінові кислоти мають максимальні значення концентрації при інтенсивності  $3,23 \text{ Вт/см}^2$ . Найбільша ступінь вилучення гумусових речовин спостерігається при використанні в якості розчинника кислоти.

Для порівняння вилучення гумінових та фульвокислот були отримані ґрунтові витяжки за агрохімічною та ультразвуковою методиками при співвідношенні ґрунт:розчинник  $1:10$ , в яких атомно-абсорбційним методом визначали вміст  $\text{Cu}$ ,  $\text{Ni}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Pb}$  та інших металів, а також спектрофотометрично вміст фульвокислот за їх власним поглинанням при довжині хвилі  $261 \text{ нм}$ . Залишки проб ґрунту обробляли  $0,1 \text{ М}$  розчином їдкою натру для виділення гумінових кислот

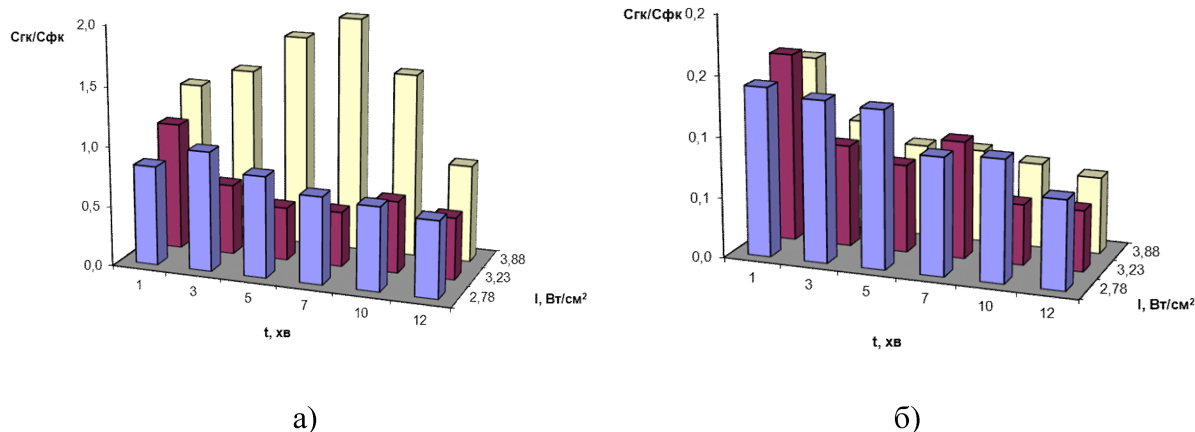
Встановлено, що при струшуванні проби на ротаторі протягом 1 години в розчині води або кислоти вилучається менша кількість гумінових та фульвокислот (табл. 1) ніж при використанні УЗ.

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика вилучення гумусових речовин за агрохімічною та ультразвуковою методикою

Методика отримання витяжок	Дистильована вода			Кислота		
	Гумінові кислоти, г/кг					
АХМ	4,75			12,50		
УЗМ (частота $22 \text{ кГц}$ , $t=7 \text{ хв}$ )	3,88 $\text{Вт/см}^2$	3,23 $\text{Вт/см}^2$	2,78 $\text{Вт/см}^2$	3,88 $\text{Вт/см}^2$	3,23 $\text{Вт/см}^2$	2,78 $\text{Вт/см}^2$
	15,28	7,97	8,88	18,45	19,85	14,37
	Фульвокислоти, г/кг					

АХМ	11,60			94,00		
УЗМ (частота 22 кГц, t=7 хв)	3,88 Вт/см <sup>2</sup>	3,23 Вт/см <sup>2</sup>	2,78 Вт/см <sup>2</sup>	3,88 Вт/см <sup>2</sup>	3,23 Вт/см <sup>2</sup>	2,78 Вт/см <sup>2</sup>
	7,79	17,36	12,20	239,86	204,74	147,53

Для визначення складу гуматно-фульватного комплексу були розраховані відношення концентрації гумінових кислот до концентрації фульвокислот і побудовані діаграми залежності Сгк/Сфк від часу та інтенсивності УЗ обробки в водній та кислотній витяжках (діаграма 1).



Діаграма 1 – Залежність відношення Сгк/Сфк від часу та інтенсивності УЗ обробки в водній (а) та кислотній (б) витяжках

Показано, що при збільшенні вмісту гумінових та фульвокислот в розчинах також збільшується концентрація рухливих форм металів, що підтверджується відповідними кореляційними рівняннями.

Найбільш високі показники кореляції відповідають залежностям концентрацій ФК- металу, окрім Феруму, для нього такої залежності не спостерігається і коефіцієнт кореляції є близьким до критичного. Для системи концентрації ГК – металу ці показники є більш низькими. В таких системах найбільш високий коефіцієнт кореляції спостерігається для Pb, Ni, Cr, а для всіх інших металів цей показник наближається до критичного. Для Феруму лінійної кореляції зовсім не спостерігається.

#### Література:

1. Бондарева Л.Г. Изучение состава гуматно-фульватного комплекса донных отложений реки Енисей в ближней зоне влияния горно-химического комбината Росатома / Л.Г.Бондарева, О.П. Калякина, Ю.Ю. Маркова // Journal of Siberian Federal University. – 2009. - №2. – С.177-185.
2. Добровольский В.В. Роль органического вещества почв в миграции тяжелых металлов / В.В. Добровольский // Природа. - 2004. - №7. – С.35-39.
3. Орлов Д.С. Химия почв / Д.С. Орлов.– М.,1985. – 376 с.
4. Орлов Д.С. Практикум по химии гумуса / Д.С. Орлов, Л.А. Гришина. М.: Изд-во МГУ, 1981. - 272 с.

5. Чмиленко Ф.О., Смітюк Н.М. Використання ультразвукових коливань для прискорення гетерогенних реакцій [ Акустичний симпозіум «Консонанс-2009»].- Київ.- 2009.-С.298-303.

6. Чмиленко Ф.А. Ультразвук в аналитической химии. Теория и практика/ Ф.А. Чмиленко, А.Н. Бакланов. – Днепропетровск: Изд-во ДНУ. – 2001. – с.264.

7. Чмиленко Ф.А. Ультразвуковая интенсификация пробоподготовки различных генетических типов почв при определении подвижных и валовых форм химических соединений / Ф.А. Чмиленко, Н.М. Смитюк, А.Н. Бакланов //Грунтознавство. – 2005. – Т.6,№ 1-2. – С.99-107.

8. Чмиленко Ф.О. Аналітична хімія ґрунтів / Ф.О.Чмиленко, Н.М.Смітюк. – Д.: Вид-во Дніпропетровський національний університет, 2005. –156 с.

## Физкультура и спорт в подготовке курсантов к профессиональной деятельности и экстремальным ситуациям

**Л. Свирипа**

*Кировоградская летняя академия НАУ г. Кировоград*

### **Введение.**

В настоящее время при организации учебного процесса перед каждым высшим учебным заведением ставится задача — вести подготовку специалистов на высоком научно-техническом уровне с применением современных методов, организаций учебно-воспитательного процесса, обеспечивающих использование ими полученных знаний и умений в практической работе или научных исследованиях. Однако полноценное использование профессиональных знаний и умений возможно при хорошем состоянии здоровья, высокой работоспособности молодых специалистов, которые могут быть приобретены ими при регулярных и специально организованных занятиях физической культурой и спортом.

Следовательно, качество подготовки, в том числе и физической, к предстоящей профессиональной деятельности для каждого молодого специалиста» приобретает не только личное, но и социально-экономическое значение.

Исследования показывают, что общая физическая подготовка специалистов не может полностью решить этих задач, так как современный высококвалифицированный труд требует, кроме того, определенного профилирования физического воспитания в соответствии с особенностями профессии. Поэтому физическое воспитание курсантов в высшей школе имеет свои специфические особенности: конкретная направленность его как предмета учебного плана определяется не только общими социальными задачами и требованиями, предъявляемыми специальностью, к которой готовят курсанта. Вследствие этого физическое воспитание студентов должно осуществляться с учетом условий характера их предстоящей профессиональной деятельности, а значит, содержать в себе элементы профессионально-прикладной физической подготовки (далее в тексте этот термин будет приводиться в условном сокращении—ППФП), т.е. использовать средства физической культуры и спорта для формирования у курсантов профессионально необходимых физических качеств, навыков, знаний, а также для повышения устойчивости организма к воздействию внешней среды. В связи с этим

ППФП включена самостоятельным разделом в программу физического воспитания студентов высших учебных заведений.

Но реализация ППФП в системе физического воспитания курсантов связана с рядом трудностей, основная из которых — существенные различия в условиях и характере труда представителей многочисленных специальностей и специализаций в гражданской авиации.

Характеристики профессиональной деятельности и задачи ППФП.

Как известно, эффективность выполнения работником многих производственных операций в немалой степени зависит от развития и успешного функционирования его организма, от подготовленности его к трудовой деятельности. Без всестороннего глубокого знания требований, предъявляемых той или иной профессией к физической подготовленности специалистов, невозможно определить задачи ППФП.

Соответствие возможностей организма человека выполняемой им работе выявляется с помощью профессиологии, в состав которой наряду с трудовой экспертизой входит профессиография, профессиональная подготовка, профессиональная гигиена и организация труда.

Под профессиографией понимается совокупность всех знаний, относящихся к описательно-технической и психофизиологической характеристике различных профессий. В то же время профессиография — это один из методических приемов изучения трудовых процессов, психологическое описание профессии, отражающее цели и задачи данного вида труда, его условия и организацию, а также психофизиологические особенности отдельных этапов трудовой деятельности. При этом профессиограмма должна быть динамичной и учитывать возможность развития профессионально важных функций; в ней должно быть предусмотрено и описание специальных способностей, без которых невозможно выполнение данной работы.

Решение проблемы профессионально-прикладной физической подготовки требует предварительного выявления профессионально важных для того или иного вида труда качеств, изучения условий, в которых он протекает, в том числе и профессиональных вредностей, что невозможно без профессиографических исследований.

Для ППФП особо важным в оценке профессиональной деятельности является выявление степени напряжения организма и отдельных его систем и функций. В итоге изучения профессии для целей ППФП должна составляться профессиограмма, в которой на основании характеристики условий и характера труда определяется комплекс требований к организму, включающий требования к физическим качествам, двигательным навыкам и психофизиологическим функциям. При этом профессиограмма должна выявлять те психофизиологические и физические свойства организма, которые подвержены значительному развитию в процессе профессионального труда и совершенствуются в наибольшей степени.

Профессионально важные качества не являются застывшим конгломератом свойств организма, они могут варьировать по своей значимости в зависимости от степени овладения профессией. Сам процесс овладения специальностью редко зависит от уровня развития только одного физиологического или психофизиологического качества, в большинстве случаев успешность овладения предопределяется развитием всего организма, его функций.

Методологической основой требований профессии к функциональному состоянию организма является положение о профессиональной пригодности как способности успешно овладеть профессией и совершенствоваться в ней. Эта

способность определяется соответствием возможностей организма требованиям, предъявляемым к нему профессией.

При этом по И. Д. Карцеву, профессиональные возможности, определяемые уровнем развития ведущих для вида труда физиологических функций, можно считать критерием профессиональной пригодности, а сами функции критериальными.

Автор указывает, что если исходный уровень этого критерия выше определенного минимального и соответствует рабочему динамическому стереотипу данного вида труда, то во время работы происходит тренировка критериальных функций. Учение о критерии профессиональной пригодности позволяет рассмотреть теоретические закономерности физической подготовки к труду с позиций изучения механизмов взаимосвязанной деятельности функциональной системы и ее ведущей части — функции критерия профессиональной пригодности.

Методы анализа профессии необходимы для определения структуры рабочих действий, что в конечном итоге помогает в выявлении профессионально-прикладных двигательных навыков. Ими же может оцениваться и производственная эффективность предложенной программы ППФП.

Для исследования процесса обучения профессии и эффективности трудовой деятельности могут быть использованы различные методы такие, как методы полного и выборочного хронометража, циклография, тензометрия, фото киносъемка, метод проб и заданий и др.

С помощью циклографии и тензометрии фиксируются пространственно-временные характеристики профессиональных движений. Существуют способы регистрации траектории, скорости и амплитуды этих движений, определяющие их ритм, темп, форму и т. д.

Наиболее объективный и распространенный метод исследования трудовых процессов — хронометраж. При хронометраже производственные операции изучаются путем наблюдения и измерения времени, затрачиваемого на выполнение отдельных повторяющихся элементов.

Наиболее всесторонним и точным является комплексное изучение степени овладения трудом, позволяющее углубленно анализировать производственный процесс, дающее возможность объективно установить уровень умений курсантов на любой стадии обучения.

Профессия вырабатывает у человека определенные качества, по которым часто можно определить его профессиональную принадлежность.

Сегодня у нас в стране насчитываются десятки тысяч профессий. Практическая невозможность составления научно обоснованных рекомендаций для специалистов по каждой из них привела к необходимости классификации профессий в целях ППФП.

Классификация должна охватывать весь диапазон рабочих профессий, по которым ведется подготовка специалистов в учебных заведениях; учитывать особенности существующей системы профессиональной подготовки учащихся, сложности реального дифференцирования физической подготовки в многопрофильных учебных заведениях и иметь четкую структуру.

В настоящее время определилось несколько форм ППФП в системе физического воспитания, которые могут быть сгруппированы по следующему принципу:

- учебные занятия (обязательные и факультативные)
- самостоятельные занятия, физические упражнения в режиме дня
- массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия.

Каждая из этих групп, имея одну или несколько форм реализации ППФП, которые могут быть избирательно использованы или для всего контингента студентов, или для его части.

ППФП студентов на учебных занятиях проводится в форме теоретических и практических занятий.

Программой физического воспитания предусматривается проведение теоретических занятий в форме лекции по обязательной теме «Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов», цель которых — вооружить будущих специалистов необходимыми знаниями, обеспечивающими сознательное и методически правильное использование средств физической культуры и спорта для подготовки к профессиональным видам труда с учетом специфики каждого факультета. Значение теоретических занятий велико, так как в ряде случаев это единственный путь для изложения студентам необходимых профессионально-прикладных знаний, связанных с использованием средств физической культуры и спорта. На этом занятии (лекции) должны быть освещены такие вопросы:

- краткая характеристика различных видов труда с более подробным изложением психофизиологических особенностей труда специалистов, готовящихся на данном факультете;

- динамика работоспособности человека в процессе труда, с освещением особенностей изменения работоспособности специалистов данного профиля в течение рабочего дня, недели и года;

- влияние возрастных и индивидуальных особенностей человека, географо-климатических и гигиенических условий труда на динамику работоспособности специалиста;

- использование средств физической культуры спорта для повышения и восстановления работоспособности специалистов, с учетом условий, характера и режима их труда и отдыха;

- основные положения методики подбора физических упражнений и видов спорта в целях борьбы с производственным утомлением, для профилактики профессиональных заболеваний;

- влияние занятий физической культурой и спортом, а ускорение профессионального обучения.

Как правило, эти вопросы следует изложить в первой половине занятий. Содержание материала должно основываться на общих теоретических положениях с привлечением примеров из профессиональной деятельности выпускников данного факультета. При избытке материала некоторая часть его может быть изложена в другой обязательной теме «Физическая культура в режиме труда отдыха», где имеется ряд положений, близких к перечисленным вопросам.

Вторая половина занятий посвящается вопросам, которые непосредственно связаны с профессиональной деятельностью выпускников данного факультета:

- характеристика условий труда и психофизиологических нагрузок специалиста в процессе труда, на различных рабочих местах;

- основные требования к физической и специальной прикладной подготовленности специалиста, обеспечивающие высокую и устойчивую продуктивность его труда;

- перечень основных профессионально-прикладных навыков, необходимых специалисту для обеспечения высокой производительности и безопасности труда;

- использование средств физической культуры и спорта с целью подготовки (самоподготовки) к профессиональной деятельности, предупреждения профессиональных заболеваний и травматизма, обеспечения активного отдыха в свободное время.

Эти вопросы должны освещаться по материалам специальных исследований работников кафедр физического воспитания или других кафедр и учреждений и содержать достоверные сведения, прикладные для будущих специалистов конкретной профессии, специальности, специализации.

При изложении данной темы должна быть учтена и другая особенность подготовки специалистов высшей квалификации. Учебный материал должен быть рассчитан не только на личную подготовку студента, но и на его подготовку как будущего руководителя производственного коллектива. От знания и понимания им комплекса этих вопросов нередко в будущем зависит степени и масштаба использования средств физической культуры и спорта в производственном или другом коллектив!

Однако не всегда весь необходимый теоретический материал по ППФП может быть изложен в течение двух часов занятий. В этом случае следует использовать и форму краткой тематической беседы во время проведения практических занятий по разделу физического воспитания. В частности, вопросы техники безопасности во многих случаях более целесообразно объяснять именно во время практических, а не теоретических занятий.

Следует указать, что в различных вузах наряду с обязательными теоретическими занятиями, предусмотренными единой учебной программой по физическому воспитанию, проводятся занятия и на другие темы, освещающие отдельные разделы ППФП. В содержании таких занятий, как правило, раскрываются наиболее актуальные стороны ППФП курсантов данного учебного заведения.

Так, в университетах и педагогических вузах чаще всего дополнительно читаются лекции о формах и методах физического воспитания, об основных организационно-методических положениях проведения познавательных туристских походов, о подготовке мест для проведения учебных занятий по физической культуре, об организации и проведении массовых спортивных соревнований, о страховке при выполнении упражнений в отдельных видах спорта.

На естественных факультетах университетов, в геологоразведочных, сельскохозяйственных и некоторых других вузах на теоретических занятиях студентам даются знания об основах альпинизма, топографии, спортивного ориентирования и различных видов туризма.

Подобные темы в различных вузах раскрываются с разной степенью детализации отдельных вопросов, зависящих от профиля подготовки специалистов. Следует отметить, что при достаточном качестве этих лекций, вполне компенсируется соответствующее сокращение часов практических занятий в связи с повышением уровня подготовки и сознательности курсантов в ходе освоения ими практического материала.

Практические учебные занятия по ППФП могут проводиться в учебных группах всех отделений (специального, подготовительного и спортивного совершенствования). В процессе этих занятий могут в той или иной степени решаться все основные задачи ППФП. Однако главная целевая направленность этих занятий — преимущественное и специальное воспитание прикладных физических и специальных качеств, умений и навыков, особенно необходимых в профессиональной деятельности.

Программа и содержание этих учебных занятий для учебных групп подготовительного отделения разрабатывается кафедрой физического воспитания также на основе изучения условий и характера труда выпускников данного факультета.

Так, например, в разделе ППФП слушателей институтов гражданской авиации и некоторых морских училищ уделяется большое внимание специальной тренировке вестибулярного аппарата будущих специалистов (элементы акробатики, упражнения на батуте, вращающемся колесе и т. п.). В то же время для студентов «полевых» и др. подобных факультетов необходимо применять средства, направленные на акцентированное развитие общей и специальной выносливости и т. д.

В то же время следует учитывать, что само содержание практических занятий, методических разработок и указаний по одному и тому же виду ППФП, но на разных факультетах может иметь свою специфику.

Например, туристская подготовка будущих специалистов, связанных в своей работе с полевыми изысканиями, имеет существенное отличие от подготовки к познавательным туристским походам будущих педагогов, художников т. д.

По этой причине существующие методические разработки по отдельным разделам ППФП студентов в некоторых вузах (например, для естественных факультетов МГУ) зачастую не могут быть использованы другими вузами без тщательной корректировки.

При проведении практических учебных занятий в специальном учебном отделении содержание специально направленных занятий по ППФП должно быть согласовано с возможностями каждого курсанта в зависимости от характера отклонений в состоянии его здоровья. При проведении подобных занятий в учебных группах отделения спортивного совершенствования должны быть максимально использованы возможности каждого вида спорта для воспитания прикладных физических и специальных качеств для успешного формирования прикладных умений и навыков.

Имеющиеся теоретические работы, опыт ряда кафедр физического воспитания указывают на возможность опосредствованной реализации задач ППФП студентов не только на специально организованных учебных занятиях, но и на тех практических занятиях, целевая направленность которых — общая физическая подготовка. По этому поводу проф. В. В. Белинович справедливо отмечал, что ни в коем случае нельзя проводить резкую грань между обще развивающими и прикладными упражнениями. Как общая, так и прикладная физическая подготовка, поскольку они не противопоставляются, должны идти параллельно на протяжении всего срока обучения, но удельный вес той или другой подготовки может меняться как на протяжении определенного периода, так и в каждом отдельном занятии. Таким образом, прикладные физические упражнения могут одновременно служить средством всесторонней физической подготовки, и наоборот.

Успешность подобной формы реализации ППФП во многом зависит от правильного подбора средств на практических занятиях во всех учебных отделениях, включая отделение спортивного совершенствования.

ППФП при самостоятельных занятиях студентов во внеучебное время также имеет несколько форм:

- занятия прикладными видами спорта под руководством преподавателей-тренеров в спортивных секциях спортивного клуба, ДОСААФ, в оздоровительно-спортивном лагере, на учебных практиках;

- самостоятельные занятия физической культурой и отдельными видами спорта, способствующими воспитанию прикладных физических и специальных качеств, формированию прикладных умений и навыков в свободное время в течение учебного года, на учебных и производственных практиках, в каникулярное время.

Кроме того, во многих вузах знания и навыки общественно-физкультурной работы будущие специалисты получают на соответствующем отделении факультета общественных профессий. Эта форма подготовки студентов получила особое распространение в педагогических, сельскохозяйственных, медицинских вузах, в высших учебных заведениях системы Центросоюза.

Не менее распространенной является форма подготовки студентов к общественной физкультурно-спортивной работе на специальных семинарах спортивных клубов вузов и добровольных спортивных обществ. При этом одной из задач таких занятий является привитие будущим командирам производства знаний и навыков, необходимых для управления группами людей.

#### **Заключение.**

Все вышеизложенное, во-первых, свидетельствует, о разнообразии форм подготовки курсантов к общественно-физкультурной работе в гражданской авиации, а во-вторых, указывает на необходимость унификации в дальнейшем существующих в различных вузах разнообразных программ, форм, методов и средств такой подготовки.

Вместе с тем существующие в настоящее время направления специальной физической тренировки с целью повышения устойчивости к пилотажным перегрузкам недостаточно эффективны, не отвечают современным требованиям деятельности летчика гражданской авиации и порой носят противоречивый характер. При этом разработка средств и методов специальной физической подготовки, как одного из эффективных, доступных и физиологически обоснованных путей повышения переносимости летчиком пилотажных перегрузок в настоящее время затрудняется отсутствием научно обоснованных и разработанных модельных характеристик физического состояния лётного состава гражданской авиации.

Таким образом, актуальность выбранного направления обусловлена необходимостью определения модельных характеристик физического состояния лётного состава гражданской авиации для разработки средств и методов специальной физической тренировки с целью повышения переносимости ими пилотажных перегрузок.

#### **Аннотация**

Известно, что результативность многих видов профессионального труда существенно зависит, кроме прочего, от специальной физической подготовленности, приобретаемой предварительно путем систематических занятий физическими упражнениями, адекватными в определенном отношении требованиям, предъявляемым к функциональным возможностям организма профессиональной деятельностью и ее условиями.

Эта зависимость получает научное объяснение в свете углубляющихся представлений о закономерностях взаимодействия различных сторон физического и общего развития индивида в процессе жизнедеятельности (в частности, о закономерностях взаимовлияния адаптационных эффектов в ходе хронической адаптации к тем или иным видам деятельности, переноса тренированности, взаимодействия двигательных умений и навыков, приобретаемых и совершенствуемых в процессе тренировки и освоения профессии).

Опыт практического использования этих закономерностей и привел в свое время к становлению особой разновидности физического воспитания — профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП).

# Музичний супровід як засіб удосконалення технічних прийомів гри в баскетбол

*Л.В.Сиділо старший викладач, О.В.Сукачов викладач кафедри фізичного виховання і оздоровчої фізичної культури Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

**Постановка проблеми.** Прогресивні тенденції розвитку суспільства, що супроводжують розбудову України як незалежної європейської держави, диктують соціальне замовлення на всебічно розвинену, самодостатню особистість. Докорінні перетворення системи освіти, що спостерігаються в нашій країні, стимулюють також розв'язання проблем, пов'язаних із формуванням у молоді культури здоров'я. Сучасний стан фізичного розвитку студентів вимагає від викладачів та тренерів вищої школи постійного вдосконалення методик викладання як теоретичних, так і практичних дисциплін. Особливо це стосується викладання спортивно-педагогічних дисциплін, які мають синтезувати в собі кращі надбання теорій та методик видів спорту, новітніх технологій підготовки тренерів для цих видів спорту та основних наукових досягнень у підготовці спортсменів [4,47].

Саме тому одним із важливих завдань викладачів спортивних дисциплін та тренерів є оптимальне використання в навчально-тренувальному процесі інноваційних та ефективних традиційних технологій з метою подальшого удосконалення спортивної майстерності спортсменів, урахування впливу на різні аналізатори гравця, передусім на зір та слух. Аналіз науково-методичної та педагогічної літератури засвідчує, що одним з ефективних допоміжних засобів підготовки спортсменів є музика.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Методичним орієнтиром у підготовці статті слугували дослідження А. Єгорушкіна [1], у яких описано особливості організації уроків фізичної культури в школі з використанням музичного супроводу, Ю. Коджаспірова [2;3], В. Титова та А. Кожушко [6] щодо функціональної ролі музики на заняттях зі спортивною гімнастики, О. Овсяк [5] про технологію удосконалення рухових дій спортсменів на основі комплексного використання полісенсорної інформаційної дії, Т. Кравчук та О. Круглянського [4], у яких зроблено теоретичний аналіз та описано практичний досвід використання музики в спортивній діяльності, узагальнення

В. Шапшикової [7] про ефективність використання музичного супроводу під час проведення навчально-тренувальних занять. На думку багатьох учених, зв'язки з іншими навчальними предметами, зокрема з тими, що безпосередньо впливають на аналізатори людини, мають пронизувати усі види та форми спортивної діяльності, оскільки вони становлять органічну частину всього тренувального процесу, проте ще недостатньо досліджено вплив музичного супроводу у проведенні навчально-тренувальних занять зі студентами, що відвідують спортивні секції з баскетболу.

**Метою дослідження** стало обґрунтування методики проведення у вищій школі навчально-тренувальних занять з баскетболістами під музичний супровід.

**Виклад основного матеріалу.** Для активізації дій гравців у баскетболі, зростання їхньої емоційності при вдосконалюванні технічних прийомів, доречно використовувати музичний супровід, до якого входять як повільна голосна музика, так і швидка голосна музика, а також швидка музика, що переходить у повільну.

Музичні ритми можуть збігатися зі структурою рухової активності спортсменів

або не збігатися з нею. Повільна мелодійна музика більш доцільна на вихідному етапі навчання та при вдосконаленні техніки гри, для збудження інтересу при виконанні вправ та підвищення чуттєвого стану баскетболістів. Функціональне використання музики на тренуваннях під час проведення індивідуальних занять, безперечно, також передбачає врахування побажання спортсмена щодо підбору музичного репертуару.

При вдосконаленні різних техніко-тактичних дій, при зміні спрямування та швидкості пересування тренувальні вправи доцільно виконувати під акомпанемент то швидкої, то повільної музики. Такими вправами можуть бути ведення м'яча, обведення стояків, виконання фінтів, вправи з партнером. За такої організації діяльності спортсмени намагаються скоординувати свої рухи з музичними ритмами, що сприяє збільшенню рухової активності.

Для виконання техніко-тактичних дій на швидкість, доцільно включати швидку голосну музику. Спортсмени при цьому прагнуть до того, щоб рушійні структури виконуваних вправ збігалися з музичними ритмами. Такі вправи містять в собі технічні дії, добре відомі баскетболістам, бо поліпшувалися ними індивідуально, при взаємодії з партнером та супротивником, а також вправи загального характеру: біг, прискорення, пересування різноманітними способами, стрибки та інші.

**Результати досліджень.** Вплив музики на інтенсифікацію тренувальних вправ підтверджується статистичними показниками частоти серцевих скорочень (ЧСС) (див. табл. 1). Як засвідчують наведені дані, найбільший вплив на функціональний стан організму спортсменів мають тренувальні вправи, що виконуються під швидку голосну музику та музику, коли швидкий темп переходить на повільний, причому гравці намагаються діяти під музичний супровід. Такі вправи фіксують найбільший показник ЧСС і підтверджують ефективність використання пропонованої методики.

Педагогічні спостереження показали, що музика, маючи потужний стимулюючий та оздоровчий потенціал, сприяє поліпшенню настрою, емоційного стану спортсменів, розвантаженню їх від зайвої психоемоційної напруги. Це підтверджує думку про те, що ідея музичної стимуляції спортивної працездатності під час навчально-тренувальних занять у такому виді спорту, як баскетбол, може бути успішно реалізована.

Таблиця 1. Динаміка ЧСС при виконанні тренувальних вправ під різні музичні ритми

Методи тренування	Динаміка ЧСС за 10 с			
	без музики	під повільну музику	під швидку музику із зміною на повільну	під швидку музику
Тренування без суперника	19-20	20-22	22-23	22-24
Тренування з партнером	19-21	20-22	22-23	22-24
Тренування з умовним партнером	20-21	21-22	22-24	20-25
Тренування із суперником	22-25	22-25	25-28	25-30
Тренування з партнером та суперником	22-25	23-26	24-28	24-30

**Висновки.** Практика роботи з баскетболістами під час тренувального процесу у вищій школі засвідчує ефективне використання музичного супроводу в спортивній діяльності як засобу, що стимулює емоційний стан гравців та сприяє зниженню їхньої втомленості при значних фізичних навантаженнях. Вправи з музичним супроводженням викликають значний інтерес у спортсменів, інтенсифікують

навчально-тренувальний процес. Музика різних стилів і напрямків з чітким ритмічним малюнком допомагає переборювати одноманітність, знесиленість, дозволяє здолати утруднення при виконанні одноманітної роботи.

### **Література:**

1. Егорушкин А. С. О музыкальном сопровождении на уроках физической культуры / А. С. Егорушкин // Физкультура в школе. – 1970. - №11. – С.15.
2. Коджаспиров Ю. Г. Музыка в спортивном зале / Ю. Г.Коджаспиров // Физическая культура в школе. –1998. - №2. – С.72-73.
3. Коджаспиров Ю. Г. Функциональная музыка на уроках гимнастики / Ю. Г.Коджаспиров // Физкультура в школе. – 1989. - №12. – С.25.
4. Круглянський О. Використання музичного супроводу в навчально-тренувальному процесі студентів факультету фізичної культури, що спеціалізуються з тхеквондо / О. Круглянський, Т. Кравчук // Теорія і методика фізичного виховання. – 2010. - №9. – С.47-49.
5. Овсяк Е. А. Технология совершенствования двигательных действий спортсменов на основе комплексного использования средств полисенсорного информационного воздействия: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Овсяк Елена Александровна; Хабаровский гос. ун-т. – Хабаровск, 2003. – 22 с.
6. Титов В. С. Использование музыкального сопровождения в процессе проведения занятий по гимнастике / В. С.Титов, А. А.Кожушко. – Харьков: ХГПУ, 1989. – 33 с.
7. Шапошникова В. И. Здоровье и музыка / В. И. Шапошникова // Физическая культура в школе. – 1998. - №2. – С.91-93.

### **Анотація**

#### **Музичний супровід як засіб удосконалення технічних прийомів гри в баскетбол**

У статті висвітлено особливості використання музичного супроводу під час проведення навчально-тренувальних занять з баскетболу як одного з оптимальних засобів підготовки спортсменів.

## **Історія розвитку гімнастики на Україні і на сучасному етапі**

**М.М. Скорик**, *викладач-методист, вища категорія,  
Кіровоградський базовий медичний коледж ім. Є.Й. Мухіна*

Гімнастика на території нашої країни виникла ще в глибоку давнину. Так, наприклад, гімнастичні вправи зустрічаються у стародавніх племен, які заселяли долини річки Дніпра. У цих племен зустрічалась цікава гра з биком, яка заключалась у виконанні складних акробатичних стрибків на спину і з спини бика. Як система фізичного виховання гімнастика на Україні розвивалась протягом кількох століть.

Ну а відлік української спортивної гімнастики почався майже 150 років тому, коли в Одесі було відкрито перший гімнастичний гурток у 1861 році, на 10 років раніше, ніж перше офіційне «Товариство гімнастів» у Москві. З'явилися гімнастичні

гуртки у Харкові, Чернігові, Катеринославі, Житомирі, Львові, Кам'янці-Подільському, Полтаві. В 1901 році було засновано «Київське гімнастичне товариство», найбільш багато численне товариство на Україні. Загалом, за півтора сторіччя існування в Україні спортивної гімнастики представники України неодноразово ставали на п'єдестал пошани найпрестижніших світових змагань.

Першу славу українському гімнастичному товариству приніс у 1909 році Богуміл Гонзатке, який виграв Всеросійський чемпіонат з гімнастики.

Перед початком Першої Світової війни в Україні діяло 10 сокольських гімнастичних осередків, які наслідували європейські традиції проведення масових гімнастичних свят. Перший міжнародний досвід українські атлети здобули у 1910 році на турнірі в Болгарії. Наступні 4 роки наші спортсмени захищали честь української гімнастики в Югославії та Чеській республіці. Ці вдалі виступи сприяли проведенню в Києві першої Всеросійської олімпіади 1913 року. Завдяки зусиллям ентузіастів у цих змаганнях взяли участь 58 гімнастів.

Наступний етап розвитку української гімнастики почався після Жовтневої революції 1917 року. Буремні часи наклали свій відбиток на нові завдання. Спорт потрапляє у фокус інтересів військової підготовки Червоної армії. Незважаючи на це, 22 жовтня 1922 року, у Києві було проведено перші Всеукраїнські змагання з гімнастики. А у 1934 році збірна України перемогла на Перших Всесоюзних змаганнях, які були проведені у Москві. З такими яскравими результатами до складу збірної СРСР на 3-тю Міжнародну спортивну олімпіаду 1937 року до Бельгії було відряджено одразу чотири українських гімнасти – М.Д. Димитрієв, А.Г. Зайцева, О.А. Бокова, Т.А.Демиденко.

Першим «українським» чемпіоном СРСР став Аджатула Абадулаєв, коли у 1939 році виграв абсолютну першість Радянського Союзу. Кращими гімнастами тих часів були Г.Гончарова, Л. Яриза, О. Стрілецька, а серед тренерів М. Олександрович, І. Братник, А. Ігнат'єв, П. Коляденко, яким у 1939 році Всесоюзний спорткомітет присвоїв звання суддів Всесоюзної категорії.

Друга Світова війна змусила спортивний світ забути про змагання. Але після війни спорт знову відродився у нових ідеях щодо систем і методик тренувального процесу.

Ряд нових пропозицій внесли спеціалісти кафедри гімнастики Київського Державного інституту фізичної культури. Тому не дивно, що українські гімнасти домінували на Всесоюзній арені. Крім Абадулаєва чемпіонами СРСР були Д.Дмитрієв, Н.Бочарова, О.Бокова, Т.Демиденко, В.Чукарін, М.Гороховська, Б.Шахлін, Ю.Тітов, Л.Латиніна, П.Астахова, В.Ващина, Г.Коновалова.

Найбільших успіхів на тренах Радянського Союзу досягли спортсмени-гімнасти Борис Шахлін – 19 золотих медалей, В.Чукарін – 17, А. Абадулаєв і Л.Латиніна – 12, П.Астахова – 10, Ю.Тітов і І.Бердієв – 7, Н.Бочарова – 4. Борис Шахлін є незаперечним рекордсменом за кількістю золотих нагород, здобутих на чемпіонатах Радянського Союзу.

На початку 50-х років ХХ-го сторіччя на спортивний олімп вийшли вперше спортсмени Радянського Союзу.

У 1952 році в Хельсінкі Фінляндія, на XV Олімпіаді відбувся блискучий дебют збірної СРСР.

Радянські спортсмени справили надзвичайне враження на світову спільноту. Чоловіча і жіноча збірні СРСР з гімнастики стали першими у командних змаганнях, а абсолютними Олімпійськими чемпіонами стали Віктор Чукарін та Марія Гороховська –

вихованці української школи спортивної гімнастики. Золоті медалі отримали за командну першість Ніна Бочарова і Дмитро Леонкін, теж українці.

Марія Гороховська і Віктор Чукарін поклали початок безпрецедентному ряду олімпійських перемог українських гімнастів: Лариси Латиніної, Поліни Астахової, Маргарити Ніколаєвої, Бориса Шахліна, Юрія Титова, Богдана Макуца, Стелли Захарової, Ольги Стражевої, Ігоря Коробчинського, Григорія Місютіна, Тетяни Лисенко, Рустама Шаріпова, Лілії Підкопаєвої, Валерія Гончарова.

В 1974 році українські гімнасти беруть участь у чемпіонатах світу. Абсолютними та чемпіонами світу ставали Віктор Чукарін, Раїса Борисова, Борис Шахлін, Лариса Латиніна, Юрій Тітов, Ігор Коробчинський, Григорій Місютін, Оксана Омель'янчик, Лілія Підкопаєва, Олеся Дудник, Наталія Калініна, Ірина Краснянська.

Славетну епоху гімнастики СРСР гідно завершила об'єднана збірна країн колишнього Радянського Союзу на XXV Олімпійських іграх у Барселоні. Чоловіча і жіноча збірні стали Олімпійськими чемпіонами у командній першості.

Абсолютно кращими у багатоборстві стали Віталій Щербо (Білорусь) і українка Тетяна Гуцу. Блискучий тріумф українських гімнастів в Барселоні закріпили золотими нагородами в командній першості наші земляки у складі чоловічої збірної: Ігор Коробчинський, Рустам Шаріпов і Григорій Місютін. Протягом 40 років радянська спортивна гімнастика впевнено домінувала на міжнародній арені.

Як приклад – унікальне досягнення легендарної спортсменки-гімнастки Лариси Латиніної. 18 разів вона сходила на Олімпійський п'єдестал з яких дев'ять разів – на найвищу його сходинку.

Через чотири роки в Атланті на XXVI Олімпійських іграх Незалежна Україна виступає самостійно. В особистій першості 17-річна спортсменка, вихованка донецької школи спортивної гімнастики Лілія Підкопаєва стає першою українською абсолютною чемпіонкою світу! І хоча жіноча збірна команда України у складі Лілії Підкопаєвої, Оксани Книжник, Ганни Миргородської, Олени Шапарної, Любові Шеремет, Ольги Тесленко і Світлани Залєпукіної стала 5-ю в командній першості все одно, це була вагома заявка українських гімнасток на свої позиції в цьому виді спорту.

Чоловіча збірна в Атланті змогла пробитися до трійки лідерів і здобути бронзові нагороди, які стали першими медалями Незалежної України на Олімпійських іграх. Призерами Атланти-96 стали Юрій Єрмаков, Олег Косяк, Ігор Коробчинський, Григорій Місютін, Олександр Світличний, Володимир Шаменко і Рустам Шаріпов. А в Олімпійському Сіднеї-2000 українська збірна стала вже срібним призером завдяки командним зусиллям Олександра Береша, Валерія Гончарова, Руслана Мезенцева, Олександра Світличного і Романа Зозулі.

На Олімпійських іграх в Афінах-2004 Валерій Гончаров посів I місце у вправах на перекладині, виборов золоту медаль, а в Пекіні-2008 виборов бронзу.

Загалом починаючи з 1952 року, коли СРСР дебютував на Олімпіаді в Хельсінкі і у складі збірної були представники України, термін Олімпійського часу для українських атлетів нараховує 60 років! За цей період Україна подарувала світові 18 олімпійських чемпіонів зі спортивної гімнастики!

Видатні українські тренери, імена яких назавжди увійшли до скарбниці національної гордості: кращий тренер України Олександр Семенович Мишаков, дев'яти разова Олімпійська чемпіонка і тренер жіночої збірної Лариса Латиніна. Людина, з ім'ям якої пов'язані перемоги української гімнастики з часів незалежності – тренер збірної України періоду 1993-2000 років Олег Васильович Остапенко.

З 1954 року українські гімнасти беруть участь у чемпіонатах світу.

Абсолютними та чемпіонами світу ставали Віктор Чукарін, Раїса Борисова, Борис Шахлін, Лариса Латиніна, Юрій Тітов, Ігор Коробчинський, Григорій Місютін, Оксана Омельянчик, Лілія Підкопаєва, Олеся Дудник, Наталія Калініна, Ірина Краснянська.

Українські гімнасти займають одне з провідних місць у світовій гімнастиці. На змаганнях міжнародного рівня вибороли:

50 золотих медалей на Олімпійських іграх;

51 золоту медаль на чемпіонатах і кубках світу;

53 золоті медалі на чемпіонатах Європи.

За роки незалежності України гімнасти продовжують добрі традиції попередніх поколінь.

Абсолютними чемпіонами стали Тетяна Гуцу (1992 рік, м. Барселона, Іспанія) та Лілія Підкопаєва (1996 рік, м. Атланта, США). Чоловіча збірна команда України зі спортивної гімнастики стала бронзовим призером Олімпійських ігор у м. Атланті (США 1996) та срібним у м. Сіднеї (Австралія 2000).

За 20 років незалежності України гімнасти вибороли:

11 золотих, 12 срібних, 13 бронзових медалей на Олімпійських іграх;

8 золотих, 10 срібних, 28 бронзових медалей на чемпіонатах світу;

22 золотих, 12 срібних та 34 бронзових медалей на чемпіонатах Європи;

15 золотих, 11 срібних та 28 бронзових медалей на першостях Європи.

З 1991 року Федерація гімнастики СРСР перестала існувати. З цього часу у кожній країні СНД з'явилась своя національна федерація. Першим президентом Української федерації гімнастики стала багаторазова чемпіонка Олімпійських ігор, світу та Європи Людмила Турищева (1992-2000 рр.). З метою популяризації та розвитку спортивної гімнастики, увіковічення пам'яті видатних гімнастів та тренерів у країні за участю провідних гімнастів України та світу проводяться меморіали пам'яті та міжнародні змагання:

– меморіал заслужених тренерів СРСР та України О.Мішакова та В.Смирнова (м. Київ);

– меморіал заслуженого майстра спорту, багаторазового чемпіона Олімпійських ігор та світу В. Чукаріна (м. Львів);

– меморіал абсолютної Олімпійської чемпіонки М.Гороховської (м.Євпаторія);

– меморіал заслуженого майстра спорту України О.Береша (м. Херсон);

– Міжнародний спортивний фестиваль «Золота Лілія» (м. Донецьк).

– Міжнародний Турнір, Кубок Олімпійської чемпіонки Стели Захарової (м. Київ);

– Міжнародні Змагання, Кубок заслуженого майстра, багаторазової чемпіонки П. Астахової. (м. Донецьк).

Особливе значення для популяризації та підвищення міжнародного іміджу української гімнастики у світі має Міжнародний спортивний фестиваль «Золота Лілія», який проводиться за участю провідних спортсменів світу, зірок естради та мистецтва. Особливість спортивно-театралізованого дійства полягає в тому, що воно відбувається під егідою Представництва ООН в Україні та має на меті поширення здорового способу життя серед широких кіл суспільства, зокрема молоді, який повинен стати нормою життя.

Бурхливе ХХ сторіччя (і початок ХХІ сторіччя) по праву називають сторіччям гімнастики. Цей вид спорту користується феноменальним успіхом, збільшується

кількість турнірів, відкриваються нові гімнастичні школи, з кожним роком ускладнюються програми змагань, з'являються надзвичайно складні елементи. Здобути перемогу на міжнародних змаганнях стає все складніше і складніше.

Спортивна гімнастика починаючи з середини 70-х років минулого сторіччя стрімко стала молодіти у віковому виміру. В спортивні секції набирають дітей з 5-6 років. Під впливом усього і під час цієї еволюції масова гімнастика поступово стала відходити, а під час і зовсім зникати в навчальних закладах.

Ось що пишуть автори, єдиного на даний час, підручника «Оздоровительная гимнастика: теория и методика» Менхин Ю.В. и Менхин А.В. 2002 г. изд-во "Феникс" [стр. 13]: «За последние 10-15 лет гимнастика перестала быть массовой: в общеобразовательных школах и ВУЗах сократилась до минимума и до примитива, а в средних специальных учебных заведениях практически перестала существовать. И далее... Это нельзя допускать в принципе, поскольку вся история физической культуры свидетельствует о том, что гимнастика является одним из самых доступных и эффективных средств психофизического совершенствования и укрепления здоровья».

Те саме відбувається і в незалежній Україні. Так, в «Рабочей газете» за 03.10.09 р. в статті «Учитель перед именем твоим позволь смиренно преклонить колени». Вчитель фізкультури Олексій Олексійович Пішко із ЗОШ с. Петропавлівської Борщагівки Київ-Св'ятошинського району Київської області ділиться спогадами «... раніше всі, без винятку, займалися спортом, була фізична культура, а сьогодні – фізичне безкультур'є.»

Сьогодні рідко в якій школі знайдуться елементарні гімнастичні прилади, а на лижників маленькі діти дивляться як на інопланетян. Раніше в кожній школі була лижна база і т.д.

Можна сміливо сказати, що масова гімнастика в цілому осталась тільки в спогадах.

В країні повинні діяти дві державні програми з розвитку гімнастики – програма на досягнення високих спортивних результатів на міжнародних змаганнях і програма для розвитку і удосконалення масової гімнастики (типа, класифікаційної програми категорії «Б» для низових колективів фізичної культури). Без цієї ланки масова гімнастика, як засіб фізичного виховання втрачатиме свою значимість, а за цим і престиж наших гімнастів, нашої школи спортивної гімнастики на міжнародній спортивній арені.

На даний час престиж наших гімнастів, нашої славетної української школи спортивної гімнастики на міжнародній спортивній арені втрачений в 2008 році збірна чоловіча команда не отримала ліцензію прийняти участь в Олімпійських іграх в Пекіні, а 2012 році і жіноча збірна команда не потрапила на ювілейну 30-ту олімпіаду в Лондоні.

Олімпійському комітеті України і федерації гімнастики треба зробити серйозні висновки і реформувати всю систему підготовки як гімнастів так і тренерів.

# Вплив параметрів мікрохвильової обробки на вміст гумусових речовин чорноземів

**Н. М. Смітюк**, к.х.н., доцент, **Ю.В. Бохан** к.х.н. доцент  
*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

**Ф. О. Чмиленко**, д.х.н., професор

**Е. О. Марчук**, ХФ-11-1с, спеціаліст  
*Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара*

Ґрунт вкриває значну площу поверхні Землі і є унікальним витвором природи, який необхідний для життєдіяльності усіх живих організмів. Але прогрес зумовив різке скорочення запасів ґрунтів та зниження їх характеристик. Проблеми еволюції біосфери і ґрунту як її компонента обумовлюють актуальність і гостру необхідність дослідження функціональних властивостей і молекулярно-фізичних особливостей гумусових речовин (ГР), що важливо для оцінки ґрунтів України.

Гумус ґрунтів є основним резервуаром органічного вуглецю сучасних екосистем і виконує акумулятивно-трофічну, транспортну, регулятивну, біопротекторну та фізіологічну функції.[5]

До складу гумусу входять такі складові: гумінові кислоти, фульвокислоти, гуміни, гуматомеланіновий комплекс. Гумінові кислоти (ГК) - високомолекулярні аморфні темнозбарвлені органічні речовини. Різні групи ГК утворюються в результаті постмортального перетворення органічних залишків. Гумінові кислоти стабілізують органічну речовину в корі вивітряння, запобігаючи його тотальній мінералізації.

Загальний тип будови цих речовин являє собою плоску атомну сітку циклічно полімеризованого вуглецю з бічними радикалами у вигляді розгалужених ланцюгів лінійно полімеризованих атомів вуглецю. Характерними рисами ГК є їх полідисперсність і гетерогенність (неоднорідність). Фульвокислоти здатні утворювати сильноокислі концентровані водні розчини, завдяки чому енергійно руйнують мінеральну частину ґрунту. При цьому ступінь руйнівної дії ФК на мінерали залежить також від змісту ГК у даному ґрунті; чим менше в ній ГК, тим сильніше дія ФК. Таким чином, розчин ФК являє собою вільнодисперсну агрегативно стійку систему гумінових речовин, що найменше залежить від концентрації, величини водневого показника (рН) і йонної сили розчину.[1],[3]

Мікрохвильова хімія передбачає хімічні перетворення, пов'язані з використанням енергії мікрохвильового поля. Було виявлено, що мікрохвильове (МХ) випромінювання здатне в десятки і сотні разів прискорювати перебіг хімічних реакцій, викликати швидке об'ємне нагрівання рідких і твердих зразків, ефективно (швидко і повністю) видаляти вологу із твердих, у тому числі і високопористих, препаратів, модифікувати властивості різних сорбентів. Нагрівання обумовлене взаємодією МХ - випромінювання з молекулами (іонами) по всьому об'ємі матеріалу, що опромінюється. Особливо сильне поглинання спостерігається молекулами води і водних розчинів.[2]

Вплив мікрохвиль на хімічні процеси дозволяє інтенсифікувати ряд стадій при виконанні екологічних аналізів.

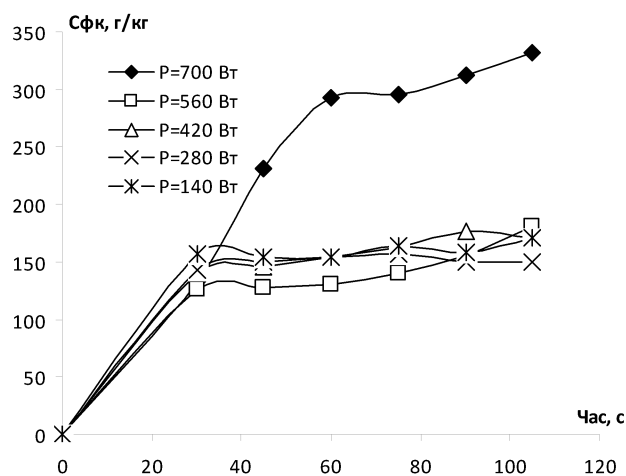
1. Мікрохвильове випромінювання сприяє прискоренню розкладання проб, у тому числі при підвищених температурах і тиску.

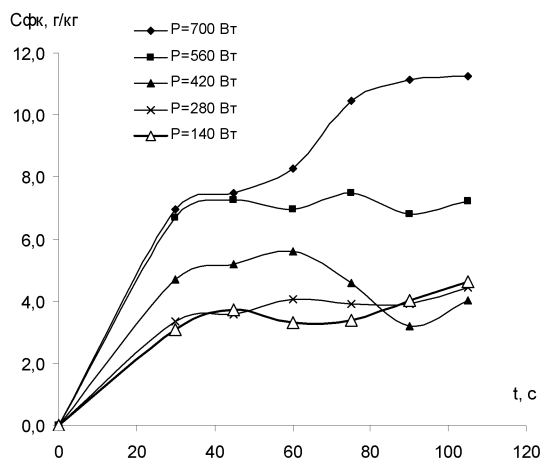
2. Відбувається прискорення аналітичних реакцій, що дозволяє інтенсифікувати попередню підготовку аналітичних форм, здатних до наступних взаємодій.

3. Інтенсифікація процесів приготування сорбентів, екстрагентів, аналітичних реагентів. Наприклад, мікрохвильова обробка значно прискорює сушіння гелю для приготування тест-методів на основі золь-гель технологій.

4. В екологічній аналітичній хімії мікрохвильовий вплив збільшує ефективність вилучення домішок токсичних компонентів з матриці, сприяє більш повній десорбції токсикантів з сорбційних пробовідбірних трубок, збільшує ступінь вилучення забруднювачів з картриджів при аналізі води, летких та мало летких токсикантів з ґрунту, донних осадів, твердих відходів, біологічних тканин.[4]

Дослідження впливу способу отримання ґрунтових витяжок на вміст та склад органічної складової ґрунту, зокрема вміст фульво- та гумінових кислот проводили на ґрунтах типу чорнозем звичайний, взятий з різних місць м. Дніпропетровська. Визначення гумусових речовин здійснювалось за допомогою агрохімічної та мікрохвильової методик. При проведенні аналізу за агрохімічною методикою було відібрано наважки двох зразків ґрунту, масою 3 г та оброблено 30 мл 0,1 М хлоридної кислоти або дистильованої води. Витяжки піддавали струшуванню протягом 1 год. Далі їх було відфільтровано на воронці Бюхнера. Отримані витяжки були використані для спектрофотометричного визначення фульвокислот. З осаду, що залишився, отримали лужні розчини гумінових кислот шляхом дії на нього 0,1 М розчину гідроксиду натрію. При визначенні гумусових речовин за мікрохвильовою методикою були відібрані наважки зразків масою 3 г та оброблено 30 мл 0,1 М хлоридної кислоти (дистильованої води). Витяжки піддавали впливу МХ – випромінювання протягом 30; 45; 60; 75; 90; 105 с з потужністю випромінювання 140; 280; 420; 560; 700 Вт. Далі витяжки відфільтровували на воронці Бюхнера і залишали для спектрофотометричного визначення фульвокислот. З осаду, що залишився, готували лужні витяжки та струшували їх протягом 1 год. лужні витяжки відфільтровували та використовували для фотометричного визначення гумінових кислот. Результати спектрофотометричного визначення фульво- та гумінових кислот в витяжках, отриманих дією розчинників різної природи та при застосуванні МХ-випромінювання зі змінною потужністю та часом обробки, наведено на рис. 1,2.

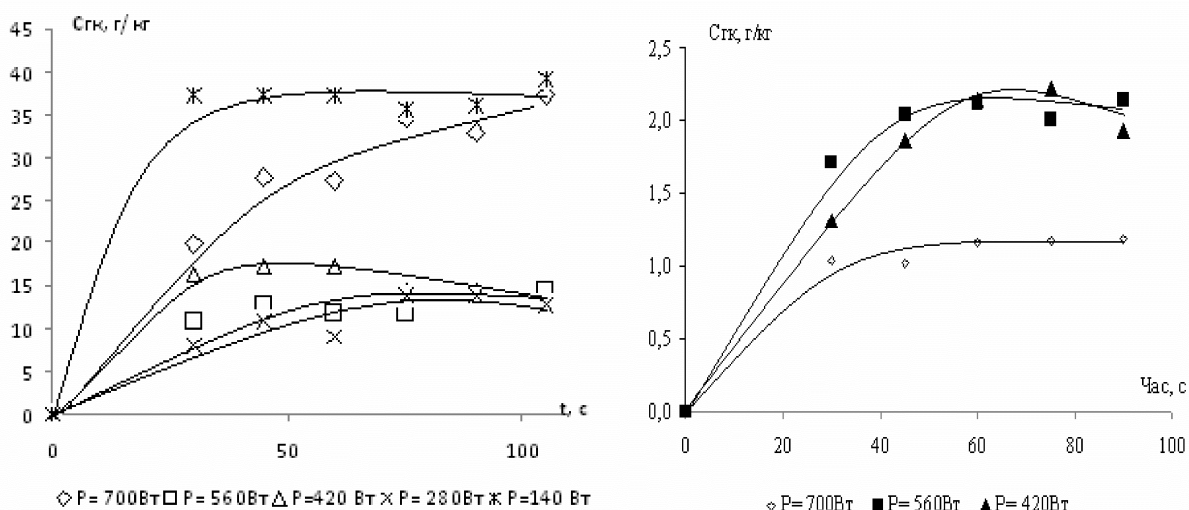




а

б

Рисунок 1 – Залежність зміни вмісту фульвокислот в хлоридних (а) та водних (б) ґрунтових витяжках при мікрохвильовій обробці від часу дії при різних потужностях



а

б

Рисунок 2 – Залежність зміни вмісту гумінових кислот в хлоридних (а) та водних (б) ґрунтових витяжках при мікрохвильовій обробці від часу дії при різних потужностях

Таким чином, встановлено, що ступінь вилучення гумусових речовин з ґрунтових витяжок залежить від потужності мікрохвильового випромінювання, часу його впливу на зразок та природи розчинника, показано, що кисле середовище є більш сприятливим для вилучення гумусових речовин, а отже і для їх аналізу. Кількість екстрагованих гумусових кислот зростає зі збільшенням часу обробки та потужності мікрохвильового випромінювання.

### Література:

1. Алемасова А. С /Экологическая аналитическая химия / А. С. Алемасова, К. С. Луговой / Учебное пособие / Донецк. – 2010. – 271 с.
2. Бердонос С. С. Микроволновая химия / С. С. Бердонос Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова / Соросовский

образовательный журнал, Т.7, №1. – 2001. – с.32-38

3. Мартынова Н. А. Химия почв: органическое вещество почв: учеб.-метод. пособие / Н. А. Мартынова. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2011. – 257 с.5

4. Микроволновой метод подготовки проб для определения общего фосфора в объектах окружающей среды / Е. И. Третьякова, О. Е. Плотникова, Е. Г. Ильина / Ползуновский вестник, № 1-2. – 2008. – с.152-156

5. Чмиленко Ф.О. Аналітична хімія ґрунтів / Ф.О.Чмиленко, Н.М.Смітюк. – Д.: Вид-во Дніпропетровський національний університет, 2005. –156 с.

## Нітрати у сільськогосподарській продукції Кіровоградщини негативний вплив та моніторинг

**Ю.С. Снісаренко** ст.43 гр.природничо-географічного факультету,

**Ю.В. Бохан**, доц., канд.хім.наук,

Кіровоградський державний педагогічний університет ім.В.Винниченка

*Питання вмісту нітратів у продуктах харчування є на даний час актуальним, тому що дедалі частіше зустрічаються продукти, а особливо рослинного походження, у яких перевищений їх вміст. Споживання людиною такої їжі негативно впливає на їх здоров'я, а інколи призводить і до смерті. Тому, дану проблему постійно потрібно вивчати, досліджувати та пам'ятати її сутність та значимість для кожного з нас. Дана робота присвячена моніторингу нітратів в плодовоовочевій продукції Кіровоградщини у зимово-весняний період 2011 -2012 року. У статті коротко представлений науковий огляд, що стосується проблеми нітратів в Україні та світі, вимоги до нормування їх у різних продуктах харчування, наслідки споживання людиною їжі з перевищеним вмістом нітратів. Також наведені одержані результати визначення нітратів за запропонованою тест-методикою у плодовоовочевій продукції Кіровоградщини під час моніторингових досліджень*

На сьогоднішній день великою проблемою постало забруднення продуктів харчування різними домішками, які негативно впливають на здоров'я людини. Це стосується і забруднення отруйними речовинами овочів, що набуло особливо великих розмахів за останні роки. Про якість товарної частки урожаю сільськогосподарських культур судять по морфологічних ознаках, по її товарному вигляду. На самій же справі у зв'язку з інтенсивним застосуванням хімічних засобів і препаратів в технології вирощування культур вже давно назріла необхідність вирішення проблеми строгого контролю складу продуктів харчування. Це стосується і залишків пестицидів, важких металів, нітрозамінів і інших речовин, які завдають негативний вплив на здоров'я людини. Таким чином проблема зводиться до захисту самої людини - і виробника, і споживача. В даний час господарства продовжують випускати сільгосппродукцію, в 25 - 70% якій вміст нітратів значно вищий за нормативи. Результати досліджень показують, що проблема нітратів стала ще гостріша. Відомо, що в процесі колообігу азоту в природі під час розщеплення білків та інших азотовмісних речовин виділяється аміак. Нітрифікуючі бактерії окиснюють його до нітратів, а ті, в свою чергу, перетворюються на нітрити. Під дією денітрофікуючих бактерій останні знову перетворюються на азот, який знову потрапляє до атмосфери. У ґрунті азот надходить з різними видами добрив, залишками рослин, амонійними та азотнокислими солями, які містяться в дощовій воді [1].

Нітрати – це природні продукти обміну всіх рослин. Вони життєво необхідні рослинам – без них неможливий їхній нормальний ріст і розвиток. Однак

неконтрольоване використання азотних добрив призвело до накопичення необмеженого рівня їх у продуктах рослинного походження [2].

Згідно із даними МОЗ України, вміст нітратів у 10 % рослинної продукції постійно перевищує гранично допустимі рівні, тому вміст нітратів в овочевій продукції нормується.

Проблема нітратів вивчена фахівцями і показує що навіть малотоксичні нітрати можуть викликати серйозні наслідки, небезпечні не стільки самі нітрати, скільки їх метаболіти - нітрит і нітритозо з'єднання що утворюються з нітратів. У природі немає абсолютно чистих продуктів харчування. Нітрати в навколишньому середовищі були і будуть. Вся річ у тому, скільки накопичується їх в продуктах. Нам необхідний такий рівень нітратів, який не представляє небезпеки для здоров'я людини. Продовольчою і сільськогосподарською комісією ООН встановлена гранично допустима кількість (ГДК) споживання людиною нітратів в добу - 500 міліграм. У країнах СНД для дорослої людини допустима добова доза нітратів прийнята рівною 300-325 міліграм (середнє 312,5 міліграм), для дітей її розраховують виходячи з 5 міліграма нітратів на 1 кг маси тіла. У всіх країнах ЄС нормативи встановлені тільки для листових і салатних овочів ( до 3000 - 2500 міліграма/кг) і для дитячого харчування, до нього вимоги жорсткіші ( 200 міліграм/кг). Всесвітня організація охорони здоров'я, встановила ГДК нітратів і нітриту. Добова допустима доза складає 3,7 міліграм нітратів на 1 кг маси тіла, а нітриту - 0,2 міліграм на кг маси тіла. Це означає, що людина масою 70 кг може без небезпеки для свого організму споживати до 250 міліграма нітратів в добу ( у перерахунку на нітрат натрію до 350 міліграма ) і нітриту до 15 міліграма в добу. Проте нітрати потрапляють в організм не лише з овочами. Певна кількість їх потрапляє з питною водою. Доведено, що вплив нітрат - іонів, що містяться в їжі, майже на чверть слабкіше, ніж розчинених у воді. Причому у воді вони в чистому вигляді, не в зв'язаному, як в рослинах, а саме «чисті» нітрати для організму набагато небезпечніші. В одному літрі води може міститися до 45 міліграма/л нітратів. В середньому чоловік випиває 2 л води в добу. Тому на долю рослинних і інших продуктів залишається до 235 міліграма. Нітрит і нітрати в організмі людини можуть трансформуватися в канцерогенні нітритозоаміни. Під час вживання овочів з підвищеною кількістю нітратів, у кишковому тракті вони частково відновлюються до нітритів, а останні потрапляючи в кров викликають захворювання – метгемоглобінемію. Нітрити взаємодіють з гемоглобіном (окиснюють двоцвалентне залізо), як наслідок утворюється нітритозогемоглобін, який трансформується в метгемоглобін та частково в сульфгемоглобін. Метгемоглобін гальмує зворотнє зв'язування кисню, виникає клінічна картина гіпоксії. 1 мг нітрита натрія може перетворити в метгемоглобін близько 2000 мг гемоглобіну. Однократне введення 100–150 мг нітритів викликає у людини почервоніння шкіри обличчя, зниження артеріального тиску, прискорення пульсу, шуми в голові; 300 мг – сильний виступ поту, синюшність шкіри, тяжке дихання, погіршення зору. Під дією великих доз нітратів відбувається розвиток гемічної та тканинної гіпоксії, гальмується процес окисного фосфорилування [3,4].

Вміст нітратів у рослинах залежить від багатьох факторів, таких як: вміст азоту в ґрунті, біологічних особливостей культур, освітленості, температури, вологозабезпеченості, строків збирання врожаю, строків та умов зберігання. Нітратні сполуки, будучи природною складовою частиною всіх рослин, у тому числі овочів, постійно надходять в організм людини і тварин. При рівнях, що не перевищують допустимі межі, вони не викликають шкідливих наслідків.

Однак у міру інтенсифікації сільськогосподарського виробництва, з

підвищенням доз азотних добрив, кількість нітратів у рослинах зростає, і при надлишкових їх кількостях в продуктах харчування можливий токсичний ефект, а в окремих випадках настає навіть летальний результат. Хронічні форми отруєння нітратами обумовлені кисневим голодуванням органів і тканин, і супроводжуються погіршенням обміну речовин, репродуктивної функції, пригніченням імунітету.

Все це обумовлює необхідність чітко контролювати кількість внесених добрив та вирощену продукцію.

Тому завданням наших досліджень було провести аналіз овочів на вміст нітратів при застосуванні азотних добрив.

На інтенсивність поглинання нітратів рослинами впливають ґрунтово-екологічні, спадковий чинники, а також використання добрив.

Ґрунтово - екологічні чинники (зволоження, світло, температура повітря та ґрунту) діють в комплексі, можуть підсилювати чи послаблювати один одного.

Згідно визначених ГДК вміст нітратів у овочах можна розділити на мінімальний (біологічно необхідний для рослини рівень) та максимальний - накопичення нітратів у рослині, після якого проходить отруєння самої рослини.

Тому кількісне та якісне визначення нітратів та нітритів в овочевих продуктах є на сьогоднішній час актуальним завданням.

Метою роботи був кількісний екомоніторинг вмісту нітратів в овочах (томати, огірки, буряк, капуста) в січні, лютому та березні місяцях 2011 та 2012 року, а також порівняльна характеристика результатів з ГДК.

Вивчення якості овочів, що реалізуються у торгівельній мережі підприємств м.Кіровограда, у зимово-весняний період, проводилось на базі лабораторії аналітичної хімії природничо-географічного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету шляхом порівняльної оцінки показників якості та безпеки відібраних нами найменувань овочів. Нами було відібрано 4 види овочів: огірки, томати, буряк та капуста. Для аналізу використовували продукцію з різних торгівельних точок міста Кіровограда, яка надходить від постачальників-агробізнесменів Кіровоградщини. Основною частиною лабораторних досліджень було визначення вмісту нітратів в зразках продукції. Відбір проб проводився у період січня – березня 2011 та 2012 року. При моніторинговому контролі застосовували попередньо розроблену нами методику проведення аналізу харчових продуктів на вміст нітрат-іонів методом кольорометрії з використанням НВЧ-випромінювання. Визначення нітрат-іонів засновано на взаємодії їх з кінцевими толуїдиновими групами пінополіуретану, після їх відновлення за допомогою Zn – ППУ- редуктора, сорбції його ППУ, в результаті чого забарвлення таблетки змінюється з білого на жовтий. Концентрацію нітрат-іонів визначають порівнюючи забарвлення ППУ- носія із завчасно виготовленою стандартною кольоровою шкалою або використовуючи метод сканер – технологій [5,6,7,8]. Одержані результати доведені у таблиці 1.

Таблиця 1 - Результати разових ППУ - тест визначень вмісту нітрат-іонів у овочевій продукції (обробка результатів методом сканер-технологій)

Овочева продукція	Вміст нітратів, мг/кг			ГДК, мг/кг	Перевищення ГДК
	Січень	Лютий	Березень		
Огірки	322	345	405	400	незначне
Томати	75	80	85	100	відсутнє
Буряк	1550	2000	2100	1400	перевищення в 1,5 р
Капуста	570	600	610	500	незначне

У результаті проведених досліджень було встановлено, що незначне перевищення гранично допустимої концентрації нітратів виявлено в березні 2011 та березні 2012 року у огірках 405-415 мг/кг (ГДК – 400 мг/кг). Найменший вміст нітратів виявлено у помідорах порівняно із огірками. Отже, збір овочів було проведено на ранніх етапах вегетації рослини. Відомо, що нітрати найбільш інтенсивно поглинаються рослинами під час розвитку стебел і листків, а не в період повного дозрівання. Тому вміст нітратів вище допустимих норм і вживати ці овочі шкідливо для організму людини.

З отриманих результатів можна зробити висновок, що отримана овочева продукція в цілому не має значних перевищень по вмісту нітратів. Але деякі овочі буряк та капуста, мали перевищення від 1-го до 1,5 разів гранично допустимі концентрації по нітратах. Це свідчить що дана продукція є небезпечною для вживання в якості продуктів харчування і може призвести до отруєння організму.

Отже, необхідно проводити контроль за внесенням добрив та показниками якості овочевої продукції. Звертати увагу на овочі які можуть накопичувати надлишкову кількість нітратів (капуста, баклажани, буряк, тощо). Надмірне внесення азотних добрив може негативно позначитись не тільки на якості отриманої продукції, але і на рості і розвитку рослини в цілому.

В цілому проблема забруднення сільськогосподарської продукції є досить складною і пов'язана з багатьма аспектами, що стосуються різних галузей господарювання. І лише цілеспрямована робота на всіх напрямках є запорукою вирішення цієї проблеми. Великі дози мінеральних добрив сприяють збільшенню врожайності овочевих рослин. Проте застосування підвищених доз азотних добрив веде до надлишкового вмісту вільних нітратів, які негативно впливають на здоров'ї людини. Крім того істотно зменшується кількість сухої речовини вуглеводів, деяких вітамінів і мікроелементів. Азотні добрива повинні вносити з урахуванням даних аналізу ґрунту і рослин. Слід мати на увазі, що дози азотних добрив, які рекомендувалися до останнього часу, були зроблені без врахування вмісту нітратів в ґрунті. Тому потрібно орієнтуватися на мінімальні значення доз, що рекомендуються, а при дослідженні ґрунтів, багатих живильними речовинами, зменшити ці дози на 30-40 %. Важливо використовувати повільнодіючі джерела азоту, наприклад, компост. Вносити добрива краще невеликими дозами, що також зменшить вміст нітратів в овочах.

#### **Література:**

1. Габович Р.Д., Припутіна Л.С. Гигиенические основы охраны продуктов питания от вредных химических веществ. – К.: Здоровье, 1987. – 248 с.
2. Дегодюк Е.Г. Вирощування екологічно чистої продукції рослинництва. – К.: Урожай, 2007. – 317 с.
3. Ополь Н.И., Добрянская Е.В. Нитраты. – Кишинев: Штиинца, 1986. – 116 с.
4. Циганенко О.І. Нітрати в харчових продуктах. – К.: Здоров'я, 2005. – С. 141–148.
5. Кузьмин Н.М. Экоаналитический мониторинг // Журн. аналит. химии.-1999.- Т.54, №9.-С.902-908.
6. Амелин В.Г. Химические тест – методы определения компонентов жидких сред // Журн. аналит. химии. 2000. Т. 55. №9. С. 902 – 933.
7. Амелин В.Г. Многокомпонентный анализ жидких сред тест – методом //Журн. аналит. химии. 2002. Т. 57. №12. С. 1296 – 1303.

8. Шишкин Ю.Л., Дмитриенко С.Г., Медведева О.М., Бадакова С.А., Пяткова Л.Н. Применение сканера и компьютерных программ цифровой обработки изображений для количественного определения сорбированных веществ // Журн. аналит. химии. 2004. Т.59. № 2. С. 119- 124.

## Зв'язок сім'ї та школи у фізичному вихованні дітей

Н.Г.Собко

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. В. Винниченка*

**Актуальність.** Успішна реалізація завдань реформи і оновлення освіти, розбудови національної школи України значною мірою залежить від узгодженості зусиль сім'ї і школи, їх співпраці і єдності цілей, завдань, змісту виховання підростаючого покоління.

Первинним виховним інститутом є сім'я з її середовищем, традиціями і соціальним досвідом. Зі вступом у дошкільний заклад діти стають об'єктом цілеспрямованого громадського виховного впливу, що, з початком навчання в школі, розширюється, ускладнюється і посилюється. В процесі розвитку, виховання та навчання підростаючого покоління школа входить у безпосередні відносини з батьками учнів, стикається з їх впливом, враховує його і певним чином корегує. Від того, наскільки погодженими будуть взаємини цих двох інституцій, багато в чому залежить успіх виховання дитини (зокрема фізичного виховання).

За останні роки, у зв'язку зі складним соціально-економічним станом у суспільстві, порушилися традиційні зв'язки сім'ї та школи у фізичному вихованні дітей (А.Т.Акбаров, 1994; С.С.Новикова, 1994). Існують суперечності, що проявляються в розбіжностях між реальним станом взаємодії батьків і вчителів і їх дійсними потребами і запитам, а також між вимогами суспільства і недостатньою розробкою цих питань у педагогічній науці. Відтак, проблема співпраці сім'ї та школи у фізичному вихованні дітей донині залишається актуальною.

Роль сім'ї у фізичному вихованні дітей, як відомо, велика і відповідальна. Батьки повинні турбуватися про фізичний розвиток, зміцнення здоров'я, рухову активність дітей. Але далеко не в кожній родині приділяється цьому належна увага (Є.Миценко, 2002).

Сім'я - перша школа виховання. Діти засвоюють спосіб життя батьків, у родині закладаються і формуються основи умінь, навичок і звичок, визначається життєва позиція, у тому числі відношення до фізичної культури, на що істотно впливає рівень освіченості в цьому питанні батьків. Дитина росте і міцніє, йде до школи, і, нажаль, інтерес батьків до її фізичного виховання поступово зменшується (І.А.Бутенко, 1989).

Природна потреба дитини в рухах починає помітно знижуватися в середніх класах, а в старших класах все більша кількість школярів не бажає займатися фізичною культурою (О.К.Дусавицький, 1996; Е.П.Льїн, 2000).

За результатами досліджень, в основі фізичної пасивності людей лежать, як правило, серйозні недоліки виховання в сім'ї. Встановлено, що із ста сімей лише в 10 батьки приділяють увагу питанням фізичного виховання дітей [1]. Рухова активність дітей у школі значно нижче норми. У 80% випадків люди фізично пасивні через спосіб життя, чи відхилення у стані здоров'я. Часто пасивність до фізичної культури виражається навіть у формі негативного ставлення до фізичних вправ [2; 3].

Основним фактором впливу на фізкультурно-спортивні захоплення та інтереси дітей часто є вплив батьків та інших членів сім'ї (М.В.Вовчик-Блакитна, 1982). Результати опитування свідчать, що більшість батьків, хвилюють успіхи дітей у навчанні з інших предметів, в музичній школі тощо. Робота дітей на уроках фізичної культури, їх позаурочна спортивна діяльність залишаються у багатьох сім'ях поза контролем і увагою батьків. На батьків покладена велика відповідальність за те, буде їх дитина любити фізичну культуру і спорт і займатися ними. Тому, нерідко причиною негативного ставлення школярів до фізичної культури є негативне ставлення до неї батьків. Проведені дослідження показують, що 5,4% опитаних учнів не отримують підтримки і дозволу батьків на заняття фізичною культурою і спортом (О.Д. Дубогай, Л.В.Щербань, 1998; Л.А.Калінкін, 1996; Г.С.Корда, 1985).

Найкращим методом виховання звички до занять фізичними вправами є особистий приклад батьків. Якщо він обмежується лише словесними наполяганнями і розмовами про користь занять фізичними вправами і переглядом спортивних телепередач, час, витрачений на подібне "фізичне виховання", пройде даремно (Т.Ю.Круцевич, 2000; Т.О.Лоза, 1996).

Пасивне ставлення батьків до фізичної культури можна пояснити відсутністю необхідних знань про її роль в гармонійному розвитку людини, форми організації і методи фізичного виховання в сім'ї [6]. У такій ситуації першим надати допомогу повинен учитель фізичної культури. Школа повинна «стимулювати» сімейне фізичне виховання.

Значна роль у поширенні серед батьків знань у галузі фізичного виховання відводиться шкільному лікарю (І.Козетов, 1996). Саме він повинен розкрити медико-біологічну важливість занять фізичними вправами, переконати батьків, що зберегти та поліпшити здоров'я своєї дитини можна за допомогою систематичних занять фізичною культурою і спортом.

В якості основних форм пропаганди слід застосовувати:

- виступи вчителя фізичної культури на загальношкільних батьківських зборах;
- лекції, бесіди, доповіді;
- батьківські конференції, націлені на показ існуючої практики фізичного виховання конкретних сімей;
- проведення відкритих уроків фізичної культури, де батьки отримують можливість спостерігати за своїми дітьми безпосередньо в процесі занять фізичними вправами;
- залучення батьків до участі у класних та шкільних спортивно-масових заходах, організації суддівства.

Для батьків дитини, яка відстає у фізичному розвитку від своїх однолітків, такі заходи будуть вагоміші за словесні переконання. Практика показує, що запрошення батьків на відкриті уроки фізичної культури - дієвий засіб підвищення авторитету фізичної культури серед батьків і школярів [6].

Школа може допомогти батькам у процесі фізичного виховання дітей за умови, що вона являє собою єдиний цілісний колектив, який чітко знає вимоги до учнів і акцентує свої зусилля на провідну роль сім'ї в забезпеченні гармонійного розвитку дітей, зміцненні їх здоров'я [4].

Продумана і цілеспрямована робота педагогічного колективу з батьками забезпечить можливість розробити і втілити більш повноцінний процес навчання, фізичного розвитку і фізичної підготовленості дітей, їх участі у громадських справах, взаємини з однолітками, допоможе розкритися особистості школяра. Але, головне, що

вчителі та батьки стають однодумцями в їх прагненні виховати повноцінну, морально і фізично здорову людину [5].

### **Література:**

1. Валик Б.В. Школа семейной физкультуры // Физическая культура в школе. - 1990.-№6.-С. 31-36.
2. Ведмеденко Б.Ф. Виховання в учнів звички займатися фізкультурою та спортом // Педагогіка і психологія. – 1998. - №1. – С.109-113.
3. Виховання фізичної культури в сім'ї: Методичні рекомендації класним керівникам, вчителям фізичної культури та батькам / Укл. Комар А. А. - К.: ІСДО, 1993. -24с.
4. Дубогай О. Д. Соціально-педагогічні і організаційні аспекти дослідження масових форм занять фізичними вправами в системі "сім'я - школа". // Матеріали II всеукр. наук.-практ. конф. "Концепція підготовки спеціалістів фізичної культури в Україні". - Київ - Луцьк: Вежа, 1996. - С. 134-138.
5. Козлова Т.В. Рябухина Т. А. Физическая культура для всей семьи. - 2-е изд. - М.: Физкультура и спорт, 1990. - 463с.
6. Масленников С.М., Леонтьева Т.Н. Родительский час в спортивном зале// Физическая культура в школе. - 1990. - N1. - С.54-55.

## **Ціннісний аспект показників здорового способу життя студентської молоді**

**С.Г. Собко** кандидат педагогічних наук, доцент  
*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. В. Винниченка*

Ширина, глибина, висока професіоналізація знань, уміння творчо їх використовувати у обставинах, які постійно змінюються, знаходяться у гармонійному поєднанні зі здоров'ям людини [3].

Здоров'я населення – показник добробуту держави, тому його збереження є завданням державного рівня. Особливої уваги потребує молодь, усвідомлення нею цінностей здоров'я, розуміння визначальної ролі здорового способу життя та формування індивідуальної поведінки кожної молодої людини на цих засадах.

**Мета** роботи полягала в аналізі показників здорового способу життя студентської молоді з позицій ціннісного сприйняття його індикаторів.

Аналіз стану здоров'я студентської молоді доводить, що майже 90% з них мають відхилення у стані здоров'я, близько 50% – незадовільну фізичну підготовленість. Тільки протягом останніх років майже на 40% збільшилася кількість студентської молоді, віднесеної за станом здоров'я до спеціальної медичної групи [2].

Основною причиною сформованого положення можна вважати низький рівень здоров'я випускників шкіл, відсутність у них стійкої мотивації до підтримки і зміцнення здоров'я. Рішення даної проблеми варто шукати в необхідності акцентованої уваги до формування здорового способу життя вищезазначеного контингенту.

Формування здорового способу життя ґрунтується на певних ідеологічних засадах. По-перше, це ідея пріоритету цінності здоров'я в світовій системі цінностей людини, по-друге, сприйняття здоров'я не тільки як стану відсутності захворювання

або фізичних вад, а дещо ширше – як стану повного благополуччя, по-третє, це ідея цілісного розуміння здоров'я як феномена, що невід'ємно поєднує його чотири сфери – фізичну, психічну, соціальну і духовну [6].

До сфери фізичного здоров'я відносять такі чинники, як індивідуальні особливості анатомічної будови тіла, перебігу фізіологічних функцій організму в різних умовах спокою, руху, довкілля, генетичної спадщини, рівня фізичного розвитку органів і систем організму.

До сфери психічного здоров'я відносять індивідуальні особливості психічних процесів і властивостей людини: збудженість, емоційність, чутливість. Психічне здоров'я пов'язано з особливостями мислення, характеру, здібностей.

Духовне здоров'я залежить від духовного світу особистості, зокрема складових духовної культури людства – освіти, науки, мистецтва, релігії, моралі, етики.

Соціальне здоров'я пов'язане з економічними чинниками, стосунками індивіда із структурними одиницями соціуму – сім'єю, організаціями, працею, відпочинком, побутом, соціальним захистом, безпекою існування тощо [4, 5].

Отже, забезпечення здоров'я, формування здорового способу життя – це проблема багатофакторна. Системотвірною одиницею для рефлексивного гуманітарного (а не природничо-наукового) аналізу відповідального рівня є категорія “цінність здоров'я”. Ця категорія для набуття нею індивідуальної дієвості, тобто перетворення на психологічний інструмент самовдосконалення, має бути об'єктивною. У цьому розумінні очевидним є високий ступінь взаємозалежності між визнанням здоров'я як цінності, як нормативноорієнтованої характеристики людського життя, і позитивною цінністю людської тілесності, зацікавленим ставленням до тіла людини як на вербально-оцінному, так і на практично-поведінковому рівнях. Річ у тім, що для особистості здоров'я є можливістю не тільки ефективно діяти в соціальному плані, а й повноцінно реалізовувати себе на своєму психологічному оптимумі. В результаті цього особистість входить у сферу надситуативної активності, в якій тільки й можливі вияви її творчості, пов'язаної з власним тілесно-духовним удосконаленням. Тому ідеал здоров'я – це той стан людини, якого вона прагне і який (вона впевнена) дає їй можливість почувати себе людиною, бути в гармонії з собою [1].

Надалі ми розглянемо основні складові здорового способу життя. Слід зазначити, що вони не є рівнозначними. Не існує концепції кількісного виміру “здоров'я” як комплексного інтегрального показника, існують показники здорового способу життя.

*Рухова активність.* Одним із найважливіших показників здорового способу життя є обсяг фізичних навантажень. Використовуються індикатори про наявність (чи відсутність), характер і обсяг фізичних навантажень.

*Харчування.* Показовим чинником здорового способу життя є структура (якісний склад) продуктів харчування, що вживаються в повсякденному режимі. Уявлення про ці показники дають індикатори, структуровані за кількістю вживання продуктів в часі і ступенем їх користі для організму.

*Шкідливі звички.* Цей аспект містить велику кількість індикаторів, які досить повно відбивають спектр проблеми – причини не паління, віковий і кількісний зріз тих, хто палить, паління в оточенні, віковий, кількісний і якісний ознаки вживання алкоголю, віковий і структурний аналіз наркотизації, ступінь поінформованості і усвідомлення шкоди подібних звичок.

*Безпечна сексуальна поведінка, чинник розповсюдження ВІЛ/СНІДу.* Аналізу підлягають індикатори, що достатньо повно і різноманітно відбивають основні аспекти

проблеми: інформація про початок статевого життя, ступінь обізнаності щодо засобів запобігання статевим захворюванням і засобів контрацепції, сексуальна орієнтація, ступінь задоволення статевим життям, обізнаність з проблеми ВІЛ/СНІДу, ставлення до груп ризику і хворих.

*Можливості реалізації здорового способу життя.* Складність вивчення полягає в тому, що питання можливості (неможливості) вести здоровий спосіб життя надзвичайно суб'єктивне, тому що воно детерміновано ступенем усвідомлення людиною важливості дій в цьому напрямі. Навіть при відсутності деяких об'єктивних умов (комфортне житло, належне харчування, достатній доход тощо) особи з високим рівнем свідомості стосовно здорового способу життя прагнуть діяти заради власного здоров'я. І навпаки, за достатньо об'єктивних умов нестача особистісних стимулів унеможливує прагнення бути здоровим. Але існує певний мінімум об'єктивних умов життя, який обумовлює можливості реалізації здорового способу життя. Це індикатор добробуту родини, який опосередковано характеризує потенційну можливість реалізації здорового способу життя, індикатор ставлення найближчого оточення до цінностей здоров'я теж певний показник такої можливості, оскільки складно вести здоровий спосіб життя при негативному ставленні друзів і знайомих. Певні уявлення щодо цієї можливості дають індикатори ступеня перманентного стресу і захворюваності – хвора або постійно психічно напружена людина обмежена в реалізації здорових дій.

Певну інформацію про суб'єктивну оцінку молоддю наявних обмежень щодо можливостей здорового способу життя дають показники стурбованості питаннями занять фізкультурою і спортом, поінформованості про здоровий спосіб життя, стану довкілля.

*Можливі засоби впливу на формування здорового способу життя.* Характер впливів різних джерел на формування способу життя молоді відбивають індикатори різних джерел інформації та їх ефективності.

**Висновок.** Опираючись на положення гуманістичної психології, в процесі формування здорового способу життя студентської молоді засобами фізичної культури, потрібно базуватися на розумінні необхідності створення психолого-педагогічних умов для самореалізації студентів як суб'єктів життєдіяльності, творців своєї долі, вільних у виборі свого життя і відповідальних за цей вибір. Завдання полягає в тому, щоб принципові можливості самовиховання перейшли в дійсність фізичного самовиховання – у вмотивований, індивідуалізований, саморегульований процес фізичного самовизначення, саморозвитку та самовдосконалення, тобто в самоактуалізацію.

Слід також зазначити, що результативність формування здорового способу життя у студентської молоді залежить не тільки від інноваційних педагогічних технологій, а й від усієї соціокультурної ситуації, яку повинно створювати й утверджувати суспільство. Лише за умови значущості цінності здоров'я для всіх соціальних інституцій воно визначатиме цілі, наміри і дії окремої людини.

### **Література:**

1. Бех І.Д. Виховання особистості / І. Д. Бех: Підручник. – К.: Либідь, 2008. – 848 с.: іл. ISBN 978-966-06-0490-2.
2. Вакарчук І.О. Розробка і реалізація нової парадигми виховної роботи у вищій школі: спорт, здоров'я // Теорія і практика фізичного виховання. Науково-методичний журнал: Спеціальний випуск за матеріалами міжнародної науково-практичної

конференції “Здоров’я і освіта: проблеми та перспективи”. – Донецьк, ДонНУ. – 2008. – № 1. – С. 15 – 18.

3. Виленский М.Я. Физическая культура в самовоспитании личности будущего учителя: Учебное пособие / М.Я. Виленский, В.А. Беляева / Под общей редакцией В.А. Сластенина – М.: МГПИ им. В.И. Ленина, 1985. – 60с.

4. Кузьменко В.Ю. Виховання в учнів 8-9 класів здорового способу життя: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07 / Інститут проблем виховання АПН України, м.Київ, 2003. – 20 с.

5. Формування здорового способу життя: Навч. посіб. для слухачів курсів підвищення кваліфікації державних службовців / О. Яременко, О.Вакуленко, Л. Жаліло, Н.Комарова та ін. – К.: Український ін-т соціальних досліджень, 2000. – 232 с.

6. Формування здорового способу життя молоді: проблеми і перспективи / О.Яременко, О.Вакуленко та ін. – К.: Український ін-т соціальних досліджень, 2000. – 207 с.

#### Анотація

#### Ціннісний аспект показників здорового способу життя студентської молоді

У тезах розглядаються питання здорового способу життя студентської молоді з позицій ціннісного сприйняття його основних складових та їх індикаторів

## Развитие скоростных способностей спринтеров

**О. В. Сокол, В. Л. Богущ, \* С. В. Гетманцев, А. С. Яцунский, О. И. Резниченко**  
*Национальный университет кораблестроения имени адмирала Макарова*  
*\*Николаевский национальный университет имени В. А. Сухомлинского*

Развитие физического качества быстроты зависит от лабильности нервно-мышечного аппарата, эластичности мышц, подвижности в суставах, согласованной деятельности мышц-антагонистов при максимально частом чередовании процессов возбуждения и торможения, степени владения техническими приемами, умелом чередовании во время тренировочных занятий режимов нагрузки и отдыха.

Быстрота является комплексным двигательным качеством человека. При отборе и тренировке спринтеров нужно учитывать ряд факторов, которые в дальнейшем могут оказывать влияние на результаты спортсмена.

Основной задачей является найти моторно-одаренных детей, оценить степень их двигательной активности, определить пригодность к спринтерскому бегу. Первичный отбор юных спринтеров лучше проводить в возрасте 9-12 лет после обязательного обучения упражнениям-тестам.

Тренировка в младшем школьном возрасте – важный этап в многолетней подготовке спринтеров. Способность детей к успешному освоению двигательных навыков и умений, высокий уровень развития быстроты, гибкости, координационных способностей создают отличные предпосылки для развития физических качеств. При более позднем начале спортивной подготовки такие благоприятные возможности утрачиваются. Это особенно важно в отношении развития важнейшего для спринтера физического качества – быстроты.

Одним из основных показателей скорости является темп движений. Однако

число шагов в единицу времени не увеличивается уже начиная с 12-13-летнего возраста, а наивысшие его показатели зарегистрированы у 10-летних детей. Поэтому в занятиях с детьми 9-12 лет целесообразно воспитывать быстроту преимущественно с помощью тренировочных средств, стимулирующих повышение темпа движения и скорости. Применяются специально подобранные подвижные и спортивные игры по упрощенным правилам, упражнения, развивающие способность к выполнению быстрых движений, эстафеты. С 13-14 лет может проводиться перспективный отбор наиболее одаренных детей для дальнейшего совершенствования физических качеств.

Особое внимание следует уделять скорости движений, которую можно определить по частоте шагов во время бега на скорость по скоростно-силовым показателям (сила разгибателей стопы и сгибателей бедра); прыжковые тесты (прыжок в длину с места, тройной прыжок с места). Время опоры при беге с максимальной скоростью также может служить одним из важных критериев отбора. Продолжительность опорного периода в беге на короткие дистанции – важный показатель в прогнозировании спортивного результата.

Медико-биологические исследования позволяют выявить состояние здоровья, морфофункциональные особенности, состояние функциональных и сенсорных систем организма, индивидуальные особенности высшей нервной деятельности юных спринтеров, способность переносить максимальный кислородный долг. Психологические исследования позволяют определить тип нервной деятельности, особенности психики, темперамента, развитие волевых качеств.

При отборе спринтеров необходимо учитывать умение концентрировать силу воли в определённый момент с кратковременным напряжением, упорство и активность в спортивной борьбе, решительность, самостоятельность, целеустремлённость, трудолюбие, способность мобилизовываться во время соревнований.

Социологические методы исследований позволяют определить мотив, спортивный интерес и объем: занятий, раскрыть связи формирования мотиваций к длительным занятиям спортом и стремления к высоким спортивным достижениям. Потенциальные возможности будущего спринтера в меньшей степени зависят от исходного уровня физических качеств, а в большей степени – от прироста этих качеств. Однако, если исходный уровень физических качеств низкий, то даже высокие темпы их развития не позволяют повысить спортивный результат до необходимого уровня.

В день проведения тренировочных занятий с задачей развития скорости бега организм спортсмена должен быть в состоянии восстановления или увеличенной мышечной работоспособности. Состояние повышенной мышечной работоспособности достигается при правильном составлении программ тренировочных занятий предыдущего дня и длительности восстановительного периода после него. В случаях, когда спортсмена беспокоит травма, болят мышцы или есть неуверенность в выздоровлении после перенесенной травмы, самоохранительный рефлекс блокирует физиологические механизмы совершенствования новых условнорефлекторных связей, которые способствуют развитию скоростных способностей. Установка тренера на развитие скорости бега должна совпадать с возможностями и желаниями спортсменов в тренировочном занятии выполнять такую программу. Необходимо учитывать и состояние беговой дорожки, погодные условия (температура воздуха, сила и направление ветра).

К основным упражнениям в подготовке спринтера относится беговая подготовка – повторные пробегания отрезков со старта, с ходу, эстафетный бег на укороченных отрезках, бег под гору, бег с буксирующим устройством, специальные беговые

упражнения спринтера.

К вспомогательным относятся упражнения силовой подготовки – методы повторных и динамических усилий, способствующие развитию «быстрой» и «взрывной» силы; упражнения прыжково-метательной подготовки, способствующие развитию скоростно-силовых возможностей спортсмена.

Одним из важнейших требований к скоростным упражнениям является техническое мастерство их выполнения. Упражнения необходимо подбирать соответственно тому виду проявления скорости движения, который необходимо развивать.

Функциональное совершенствование двигательного аппарата связано с режимом его работы в условиях скоростного бега. Совершенствование ведущих групп мышц происходит неравномерно и несогласованно по времени. Интенсивную работу в спринтерском беге выполняют подошвенные сгибатели стопы, в которых изменяется уровень скоростно-силовой подготовленности. Последующее увеличение объема скоростного бега и связанное с этим увеличение мощности разгибательного усилия при отталкивании стимулирует интенсивное функциональное совершенствование разгибателей коленного и особенно тазобедренного суставов. Работа этих групп мышц направлена против силы тяжести и веса тела спортсмена, что требует от них значительных напряжений и стимулирует процесс их функционального совершенствования. В других условиях работы находятся сгибатели бедра. Эти мышцы встречают противодействие только со стороны силы тяжести и сопротивления вращению массы одной ноги и, следовательно, имеют меньшие предпосылки для своего функционального совершенствования. Они значительно уступают разгибателям как и в силе, так и в уровне развития способности к быстрой проявлению двигательного усилия. Поэтому среди ведущих групп мышц сгибатели бедра оказываются наименее подготовленными к скоростному бегу.

Воздействия на организм физических упражнений и тренировочных занятий должны чередоваться с определёнными интервалами отдыха. Эффект последующего воздействия упражнений определяется динамикой восстановительных процессов. От периода восстановления, в который выполняется последующее упражнение в занятии или повторяется занятие, зависят степень нагрузки и уровень работоспособности, а также весь ход тренировочного процесса.

В зависимости от стадии восстановления работоспособности должно выполняться каждое последующее упражнение или тренировочное занятие.

Для развития скоростной, силовой, специальной и общей выносливости, применяются различные упражнения, при этом каждое последующее тренировочное занятие выполняется в стадии восстановления мышечной работоспособности. Функциональные возможности организма и специальная работоспособность постепенно повышаются или удерживаются на высоком уровне. Сердечно-сосудистая система реагирует на изменения внешней и внутренней среды, и ее функциональная способность очень часто определяет предел работоспособности, а так же уровень спортивных результатов.

Определяются три фазы возвращения частоты сердечных сокращений к норме после выполнения интенсивных или продолжительных нагрузок: 1-я – быстрого снижения, 2-я- медленного снижения и 3-я- временной стабилизации. Фаза быстрого снижения ЧСС совпадает с тем периодом восстановления работоспособности, которая ещё не вернулась к исходному уровню. Фаза медленного снижения ЧСС совпадает с периодом восстановления , когда работоспособность вернулась к исходному уровню и

превысила его. Фаза временной стабилизации совпадает с периодом возвращения работоспособности после подъема к исходной.

В процессе подготовки спортсменов-спринтеров решаются задачи качественного отбора, создание базы разносторонней подготовленности, развития основных физических качеств, совершенствования техники и на этой основе развитие скорости как основной составляющей спринта.

## Теоретико-методичні аспекти виховання основ здорового способу життя підлітків в загальноосвітньому навчальному закладі

**О. Стасенко,**

*Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка*

Нині стало загальнодержавною проблемою погіршення здоров'я як дорослого населення, так і молодого покоління. Це явище зумовлено цілою низкою причин: зниження матеріального добробуту значної частини населення, погіршенням екологічної ситуації, недосконалістю інфраструктури охорони здоров'я, збільшенням навчального навантаження учнівської молоді, відсутністю сформованої системи культури здоров'я в суспільстві. Ситуація ускладнюється ще й тим, що багато учнів не усвідомлюють значущість здоров'я як необхідної умови життя й переважно нехтують елементарними нормами піклування про нього, що веде до зростання соматичних захворювань, функціональних відхилень та психічних розладів [3].

Проведений нами аналіз програм з фізичного виховання для загальноосвітніх навчальних закладів свідчить про те, що вони недостатньо спрямовані на розв'язання завдань загартування та фізичного розвитку, формування звичок здорового способу життя відповідно до кожної вікової групи учнів. У той же час низький рівень рухової активності, невідповідність рівня підготовки школярів контрольним нормативам з фізичного виховання, відсутність інтересу до уроків фізичної культури, значні недоліки у створенні педагогічних умов, котрі не повною мірою враховують специфіку дітей підліткового віку, гальмують процес формування здорового способу життя.

Аналіз літературних джерел свідчить, що для оптимізації процесу виховання основ здорового способу життя підростаючого покоління фізичне виховання повинно займати в навчальних закладах освіти одне з провідних місць (О. Вишневський, В. Велитченко, В. Добрянський, Є. Дорошенко та ін.).

Зазначимо, що теоретичні питання здорового способу життя розглянуто в роботах Г. Апанасенка, С. Бондаревського, О. Дубогай, В. Новосельського, В. Оржеховської, В. Платонова та ін.; психологічні особливості особистості, її фізичний розвиток та формування в процесі фізичного виховання розкрито в працях М. Линця, Г. Малахова, В. Моляко та ін.; питанням особистості як системи відносин індивіда з навколишнім соціальним середовищем присвячено роботи Р. Баєвського, В. Сорокіна та ін.; фізична культура як вид соціальної діяльності, спрямовано на зміцнення здоров'я і розвиток фізичних здібностей, розглядається в роботах П. Коробейникові, Б. Шияна та ін.; фізичну культуру як засіб підготовки до праці і захисту Вітчизни висвітлено у працях В. Качашкіна та ін.; змістовий бік проблеми виховання навичок здорового

способу життя докладно розкрито В. Артемовим, Р. Баєвським, В. Войтенко, С. Кириленко, В. Моченовим.

Разом з тим, адаптація підлітків у соціумі є педагогічною проблемою і виховання основ здорового способу життя має свої особливості. Визначення специфіки виховання основ здорового способу життя підлітків у загальноосвітньому навчальному закладі є проблемою, яка полягає у розв'язанні суперечностей між існуючими підходами до фізичного виховання підлітків, які склалися у загальноосвітніх навчальних закладах і зорієнтовані переважно на покращення фізичних якостей, практичного досвіду та вимогами щодо навчання підлітків використанню набутих знань і вмінь для забезпечення здорового способу життя; традиційною організацією фізичного виховання і необхідністю удосконалення його з метою формування здорового способу життя та врахування специфіки фізичного, психічного, соціального розвитку учнів підліткового віку; об'єктивно існуючою складністю підліткового віку і недостатньою науково-методичною забезпеченістю вчителів фізичної культури щодо фізичного розвитку і формування здорового способу життя дітей цієї вікової категорії.

Ми розглядаємо виховання основ здорового способу життя підлітків як важливу складову навчально-виховного процесу загальноосвітньої школи, що передбачає: вивчення уявлень підлітків про здоровий спосіб життя та розробку методів оцінки здоров'я; формування свідомості та культури здорового способу життя; розробку методик навчання підлітків здоровому способу життя; впровадження програм культивування здорового способу життя та збереження здоров'я. Особливе значення, на нашу думку, має розробка і впровадження методики виховання здорового способу життя підлітків засобами фізичного виховання і корегування його в системі урочної та позакласної діяльності з фізичної культури.

Методика виховання основ здорового способу життя підлітків повинна спиратися на теоретичні засади особистісно орієнтованого підходу.

Особистісно орієнтований підхід належить до нової освітньої парадигми, яка нині активно розвивається у психолого-педагогічній теорії і практиці. Називають її вчені по-різному: гуманістична, особистісна, педагогіка підтримки, педагогіка співробітництва (М. Алексєєв, Ш. Амонашвілі, І. Бех, О. Бондаревська, С. Подмазін, А. Подьяков, І. Якимська). В основі розуміння цих понять лежать соціально-філософське поняття „гуманізм”, „гуманність” (від лат. людяний), що передбачає людяність, чуйне ставлення до особистості. Характерною особливістю цієї парадигми є суб'єкт-суб'єктні стосунки між учителем і учнями. Таким чином, в основі гуманістичної парадигми знаходиться спрямованість освітнього процесу на особистість як суб'єкт розвитку [1, 2, 4].

Особистісно орієнтований підхід у методиці виховання основ здорового способу життя підлітків означає: розвиток позитивної мотивації до здорового способу життя; створення умов для розвитку всіх суб'єктів освітньо-виховного процесу (школярів, вчителів, управлінського персоналу); впровадження у навчально-виховний процес педагогічних технологій розвитку особистості; гнучкий і варіативний освітній процес; корекція соціальної поведінки; моніторинг сформованості здорового способу життя підлітків (психодіагностичний).

З метою покращення процесу виховання основ здорового способу життя підлітків у загальноосвітньому навчальному закладі на нашу думку необхідно:

- забезпечити школи необхідною навчально-методичною літературою в достатній кількості;

- підтримувати, в тому числі і з боку школи, діяльність та розвиток дитячих і молодіжних організацій та органів учнівського самоврядування;
- активно залучати батьків та інших членів сім'ї до виховання здорового способу життя дітей.

Зусилля загальноосвітнього навчального закладу щодо освіти в галузі здорового способу життя буде ефективним лише за умов підтримки з боку суспільства. Найважчий досвід та окремі дослідження свідчать, що навчальні зусилля школи, підкріплені позашкільною активністю, діяльністю центрів соціальних служб для молоді, закладами змістовного дозвілля (клуби, спортивні заклади, бібліотеки, різноманітні секції тощо), є більш ефективними та знижують поведінкові ризики підлітків (бійки, вживання алкоголю та наркотиків, ранній початок сексуальних стосунків і т. п.). Тобто потрібен дієвий механізм співпраці „батьки – школа – суспільство”. Це означає, що пропаганда здорового способу життя мусить вийти за межі навчального закладу і, передусім, запанувати там, де існують потужні важелі керування громадською думкою, – в засобах масової інформації. Насамперед, необхідно впроваджувати механізми громадського контролю за інформаційними матеріалами, які друкуються в окремих виданнях, демонструються центральними та місцевими каналами телебачення, де відкрито пропагується насильство, порнографія та нездоровий спосіб життя.

Формування у школярів розумових потреб, у тому числі й потреби фізичного вдосконалення, є складним та багатогранним педагогічним процесом. Характер потреб і процес їх формування залежить від багатьох впливів на дитину з боку школи та батьків, засобів масової інформації, літератури. При цьому сам учень повинен стати активним учасником процесу формування особистих потреб, від його свідомості та активності залежить успіх у цій справі.

Щоб охопити підлітків систематичними заняттями фізичними вправами в режимі шкільного та позашкільного часу, необхідно виховати у дітей потребу фізичного удосконалення. Особливе значення виховної роботи пояснюється тим, що потреба – це психологічний стан, який характеризує потяг особистості до конкретних дій, які сприймаються як необхідна умова існування. Таким чином, в процесі виховання педагога планомірно повинні формувати у школярів такий стан, який характеризується як потяг до занять фізичними вправами з метою розвитку своїх здібностей, зміцнення здоров'я. без усвідомленого бажання, потреби самих підлітків удосконалювати власні фізичні можливості неможливо успішно здійснювати їх фізичне виховання.

Роль вчителя фізичної культури безперервно зростає у зв'язку з високим розвитком науково-технічного прогресу, який впливає на зміст та характер освіти і полягає в тому, щоб скерувати цю рухову активність до виховання здорового способу життя учнів. Так, інтенсифікація навчального процесу активізує пізнавальну діяльність школярів, яка здійснюється при дедалі більш зростаючих розумових і емоційних навантаженнях, а це потребує оздоровлення умов навчання, побуту й відпочинку.

Отже, використання фізичної культури для підвищення розумової працездатності підлітків треба розглядати як творчий процес у практичній педагогічній діяльності; методики організації навчання і виховання учнів, що дозволяють зберегти й покращити стан здоров'я, виховати звички здорового способу життя у дітей та молоді останнім часом дедалі частіше стають предметом науково-методичної творчості педагогів; результати її застосування здебільшого мають вигляд окремих заходів, акцій, локальних і нетривалих проєктів, тоді як турбота про здоров'я вимагає системності, неперервності і ясна річ, обґрунтування.

### **Література:**

1. Бех І.Д. Виховання особистості: У 2 книгах – Кн. 1: Особистісно орієнтований підхід (теоретико-технологічні засади). Навч. метод. видання – К.: Либідь, 2003. – 344 с.
2. Подмазин С.И. Личностно-ориентированное образование. – Золотоноша: проф. образ. 2000. – 250 с.
3. Солопчук Д.М. Формування здорового способу життя молодших підлітків у позаурочній фізкультурно-спортивній роботі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.07 „Теорія і методика виховання” / Д.М. Солопчук. – Київ, 2007 – 20 с.
4. Якимская И.С. Разработка технологии личностно-ориентированного обучения // Вопросы психологии. – 1995. – №2. – С. 37–41.

## **Експрес – контроль якості лікарських засобів на основі пеніциліну у лікарських формах**

**Ю.С.Стрючок, ст.43гр., природничо-географічного факультету,**

**Ю.В. Бохан, доц., канд. хім. наук**

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

*У роботі розглядаються питання фальсифікації лікарських засобів на основі пеніциліну, вживання яких ставить під загрозу здоров'я людини. Автори пропонують швидкі та прості методики ідентифікації та напівкількісного визначення пеніцилінів, які засновані на ефектах що спостерігаються при утворенні комплексів пеніцилінів з йонами міді (II) та подальших змінах структури та складу цих комплексів. Експерименти з різними лікарськими формами антибіотиків дозволили розробити експрес-методику напівкількісного визначення вмісту пеніциліну на основі тестових систем з пінополіуретановим сорбентом (на прикладі ампіциліну).*

На сьогодні лікарські засоби пеніцилінового ряду мають широке використання у медицині завдяки своїм широким антибактеріальним властивостям та біодоступності при пероральному введенні. Але разом з цим у світі гостро стоїть питання про фальсифікацію лікарських засобів. Чим більш популярним є препарат, тим більше ризику придбати замість призначеного лікарем засобу фальсифіковану підробку. По даним наукової літератури приблизно більше третини всіх підробок – це фальсифіковані антибіотики, у тому числі й пеніциліни – найбільш розповсюджені серед антимікробних засобів. Це робить дану тему актуальною, адже виникає потреба у розробці методик, які б дозволили швидко та точно виявити фальсифікати. Структура молекул та хімічні властивості широкого спектру пеніцилінів мають достатньо близький характер. Практично однакова й форма пакувальної тари: порошки білого кольору із характерним запахом у стандартних флаконах або у таблетованій формі. Саме тому перед невідповідальними постачальниками відкриваються широкі можливості замінити дорогостоячий антибіотик більш дешевим, при тому що розпізнати таку підробку буде дуже важко. Дуже важливим є вміст діючої речовини у лікарському препараті. Адже зростання масштабів реалізації фальсифікованими лікарськими засобами потребує негайного вирішення. Споживач страждає від такої ситуації не тільки матеріально: ефективність та спектр антимікробної дії пеніцилінів суттєво розрізняється.

Відомо, що пеніциліни можна надійно ідентифікувати сучасними фізико-хімічними методами (рідинна хроматографія, капілярний електрофорез), але для проведення подібних досліджень потрібна дорогостояче обладнання та висококваліфікований персонал. Більш прості та доступні методики із використанням тонкошарової хроматографії, але час виконання таких досліджень умовно тривалий і при цьому використовуються небезпечні органічні розчинники. Найбільш зручними, швидкими та точними є тест – методи. Можливі вдосконалення існуючих методик покликані зробити більш зручними процедури контролю якості лікарських засобів на основі антибіотиків пеніцилінового ряду [1,2,3,4].

Запропоновані у роботі експрес-методи визначення антибіотиків (бензилпеніцилін, карбпеніцилін, оксацилін, ампіцилін) засновані на ефектах, що спостерігаються при утворенні комплексів пеніциліну з йонами міді (II) та подальших змінах структури та складу цих комплексів. Проведені нами дослідження довели, що зовнішні ефекти взаємодії пеніцилінів з розчинами солей купруму (II), такі, як зміна забарвлення та утворення осадів, індивідуальні для кожного антибіотику. Особливості якісних реакцій пеніцилінів (рис.1) залежать від структури їх радикалів. Так, карбоксильна група надає антибіотикам кислотні властивості, аміногрупа – основні, а фенольна та амідні групи приймають дуже слабку участь у реакціях кислотно-основної взаємодії. Бензилпеніцилін та карбпеніцилін добре розчиняються у воді та їх кислі форми зберігаються тривалий час без змін. При дії на розчин цих антибіотиків сульфату купруму (II) швидко випадають осади однакового кольору, але колір розчинів розрізняється. Оксацилін реагує з розчином сульфату купруму (II) у слабко кислому та нейтральному середовищі з утворенням осаду. Ампіцилін у лужному середовищі утворює з розчином сульфату купруму (II) стійкі комплекси синьо-фіолетового кольору. З часом структура комплексу змінюється, особливо під дією фізичних полів та забарвлення змінюється за схемою: синє – зелене – жовте – жовто-коричневе.

Експерименти з різними лікарськими формами антибіотиків дозволили розробити експрес-методику напівкількісного визначення вмісту пеніциліну на основі тестових систем з пінополіуретановим сорбентом (на прикладі ампіциліну).

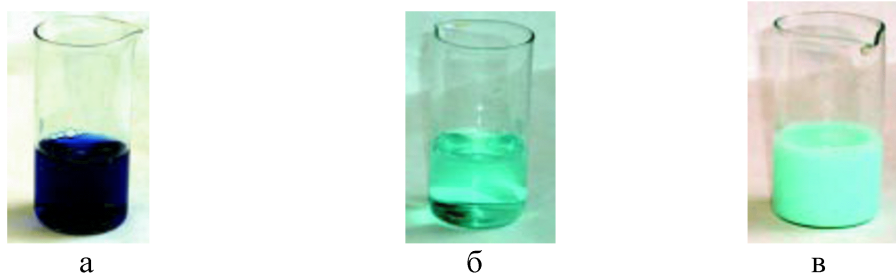


Рисунок 1 – Аналітичні ефекти якісних реакцій розчинів пеніцилінових антибіотиків при взаємодії з розчином солі купруму (II) сульфату ( а- ампіцилін; б- бензилпеніцилін; в – оксацилін)

Для напівкількісної оцінки вмісту антибіотику ампіциліну у сучасних лікарських формах попередньо була виготовлена стандартна кольорова шкала та побудовані градуйовані графіки. Для побудови градуйованих графіків відскановані зразки пінополіуретанів, що відповідають стандартним розчинам антибіотиків оброблювали в графічному редакторі Adobe Photoshop і будували градуйовані залежності в координатах яскравість одного із вибраних каналів ( R, G , B) – концентрація

досліджуваного компоненту.[5] Отриманий в результаті цифрового сканування файл зображення, представлений на екрані монітору, може бути автоматично з використання стандартних програм, які прилягають до сканеру проаналізований, як по характеристикам кольоровості, так і по відбивній здатності або світлості. Залежність яскравості одного або декількох каналів в координатах кольоровості ( R, G, B) для одного пікселя цифрового зображення досліджуваного об'єкту ( або суми пікселей) від концентрації речовин являється градуйованою залежністю. Кольорові ділення зображень шкал і визначення яскравості ( R, G, B) каналів виконують у графічному редакторі Adobe Photoshop CS. Будували залежність яскравості ( R, G, B) каналів від концентрації досліджуваного компонента і знаходили апроксимуючу функцію для кожної залежності. Градуйовані залежності в координатах яскравості одного пікселя цифрового зображення – концентрація досліджуваного компонента будували для найменш яскравих каналів оскільки на цих каналах зміна концентрації досліджуваного компонента призводить до найбільш сильної зміни аналітичного сигналу. [6]

Оцінена ефективність впливу параметрів мікрохвильового випромінювання ( часу дії та інтенсивності мікрохвильового випромінювання) на колір сорбенту. Доведено, що обробка сорбенту при максимальній інтенсивності мікрохвильового опромінення на протязі 15 хвилин сприяє стабілізації координат кольоровості забарвленого сорбенту та полегшує обробку методом сканер – технологій. Це пов'язано з прискоренням зміни молекулярної структури антибіотику, що входить до комплексу та відповідно прискорення та стабілізацією зміни забарвлення за схемою : синє – зелене – жовте – жовто-коричневе до 15 хвилин від класичних 2-3 - х годин.

Розроблені методики експрес-визначення антибіотиків на основі утворення кольорових комплексів пеніциліну з йонами міді (II) з використанням пінополіуретанової матриці з мікрохвильовою стабілізацією сорбенту забезпечують суттєве скорочення часу аналізу, покращення характеристик кольоровості сорбенту та метрологічних характеристик.[3]

#### **Література:**

1. Алексеев В. Г., Лапшин С.В.// Вопр. биол., мед.и фарм. химии. – 2007. - №1. – С. 27-30.
2. Кулапина Е.Г. Барагузина В.В., Кулапина И.О. // Журн. аналит. хим. – 2004. – Т.59, №9. – С. 971-975.
3. Туркевич М., Владзімірська О., Лесик Р. Фармацевтична хімія : Підручник . – Вінниця: Нова книга, 2003. – 464 с.
4. Державна фармакопея України.- 3-е вид .- Вип.І, - М.: Медицина, 1997. – 334 с.
5. Антонович В.П., Стоянова И.В., Чивирева Н.А. и др. // Журн. аналит. химии. – 2007. – Т.62, №3 – С. 26
6. Л.Н. Жукова, В.К. Рунов, И.Е. Талуть, А.К. Трофимчук Журнал аналитической химии, том 48, вып.9, 1993, С.1514-1519

# Проблемы формирования личности студентов в процессе физического воспитания и пути их решения

**А.А. Суворов, ст. гр. КИ-10-1,  
В.В. Махно, преподаватель**  
*Кировоградский национальный технический университет*

Физическая культура является одним из условий воспитания всесторонне развитой личности, важным средством проявления ее физических способностей, обеспечения социально-биологической активностью к труду.

Современная система физического воспитания, направлена на профессиональную подготовку, а не на комплексный подход к реализации всех ценностей физической культуры. Создавшееся противоречие между пониманием необходимости формирования физической культуры студентов и недостаточно разработанной технологией реализации этого процесса определяет проблему, характерную для современной системы физического воспитания молодежи.

При организации процесса физического воспитания упускается роль потребностей, интересов и мотивов в формировании физической культуры личности студента. Решаются лишь вопросы частых проблем физического воспитания путем воздействия на физические качества и способности человека и практически совсем не затрагиваются проблемы «собственной физической культуры». А между тем, физическую культуру следует рассматривать в двух аспектах: как подсферу культуры личности и в аспекте ее отражения в образе жизни и физическом облике человека.

Физически культурный человек должен вести здоровый образ жизни, стремиться к физическому совершенству, иметь установку на физическое совершенство и повседневно реализовывать их.

Одной из важнейших составных элементов физической культуры студенческой молодежи является здоровый образ жизни – комплекс оздоровительных мероприятий, обеспечивающих гармоничное развитие и укрепление здоровья, повышение работоспособности людей, продление их творческого долголетия, основными элементами которого являются: оптимальный двигательный режим, личная гигиена, рациональное питание, отказ от вредных привычек и закаливание.

Но не только занятия физической культурой автоматически гарантирует хорошее здоровье. Исследователями института физкультуры и спорта установлено, что из общего числа факторов, оказывающих влияние на формирование здоровья человека (принятых за 100%), на занятия физической культурой приходится 15-20 %, режим питания 10-16%. На суммарное воздействие остальных факторов приходится 24-51 %.

Бережное отношение к своему здоровью необходимо воспитывать в студенческие годы. Согласно статистическим данным института питания РАМ молодые люди нарушают элементарные правила гигиены, быта, сна:

- уходят на занятия без завтрака до 40 % студентов, что приводит к снижению работоспособности на 15-30 %;
- до 60 % студентов принимают горячую пищу один раз в день;
- у 80 % отбой затягивается до 12-1 часа ночи, и из-за недосыпания умственная работоспособность студентов снижается на 15-20% по сравнению с теми, у кого сон

нормально организован;

- к дневному сну (от 1-3 часов) прибегает около 20 % студентов;
- 60 % студентов занимается самоподготовкой в позднее время и в выходные дни, предназначенные для отдыха и восстановления сил;
- до 50% студентов подвержены простудным заболеваниям, а к закаливающим процедурам прибегают менее 2 %.

Как показывают исследования, занимаются спортом и физкультурой – 59%, 31% - интересуются соревнованиями, участвуя в них, или посещают как зрители, а 10% студентов ответили, что не интересуются спортом ни в каком его проявлении; среди важных жизненных ценностей 29,5% студентов назвали «иметь крепкое здоровье и заниматься спортом», что создает предпосылки для осуществления воспитательной работы, основанной на ценностях, определенных самими студентами.

Состояние здоровья современного человека обусловлено целым рядом факторов: стрессы, малоподвижный образ жизни, неправильное питание, нарушение режима дня, экологическое неблагополучие среды.

В этих условиях большое значение имеет формирование физической культуры личности, культура здоровья человека. Проблемы оптимизации здорового образа жизни студенческой молодежи, поиск путей гармонического развития и их физического потенциала являются особо актуальными.

Задачи физического воспитания решаются не только на уроках физической культуры, но и в разнообразных формах внеучебной деятельности:

- проведение соревнований на первенство колледжа по различным видам спорта;
- работа спортивных секций: настольного тенниса, волейбола, единоборств, легкой атлетики;
- проведение факультативных занятий по физической культуре;
- работа объединений дополнительного образования: Аэробика, Учись быть здоровой и красивой;
- проведение спортивных праздников: День здоровья, Красота и грация.

Процесс целенаправленного педагогического воздействия в значительной мере зависит от того, как реализуется на практике основной принцип формирования физической культуры человека, основанный на воздействии физического, интеллектуального и нравственного воспитания.

Эффективность предложенных путей и средств развития физической культуры в процессе урочных и внеурочных форм обучения состоит, на наш взгляд, в их положительном влиянии на формирование физической культуры личности студентов.

Поэтому решение проблем, связанных с личной физической культурой, следует искать на путях формирования и развития у студентов осознанной потребности в физическом совершенствовании, а это в свою очередь требует всестороннего и глубокого анализа этого процесса.

### **Литература:**

1. Воспитание будущего педагога: педагогическая проблема / Научно-методический сборник / Научный редактор Е.В.Ткаченко – М.: типографский отдел НП «АПО», 2008. – 218с.
2. Воспитание будущего педагога / Программа воспитательной работы ГОУ Педагогического колледжа №10 на 2009-2012 годы / Научный редактор Е.В.Ткаченко – М.: Типографский отдел ООО «Центр высоких технологий «Ориентир», 2009. – 72с.
3. Примерное содержание программ дополнительной подготовки в области

## Спеціальна фізична підготовка, як ефективний засіб формування професійно важливих якостей авіадиспетчерів

**С.М. Таран**, викладач

*Кіровоградська льотна академія Національного авіаційного університету*

Рухова активність людини у навколишньому середовищі є основною умовою життєдіяльності організму. Послаблення рухових рефлексів, що забезпечують адаптацію організму, з віком веде до зменшення адекватного пристосування організму до зовнішнього середовища.

Водночас автоматизація та механізація фахової діяльності призводять до необхідності функціонування диспетчерського складу в умовах гіподинамії. Конфлікт, що виникає між різноманітними вимогами природи та адаптаційними можливостями людини, можна вирішити за допомогою рухової активності.

Діяльність диспетчера належить до числа найскладніших професій операторського профілю. Авіація, насамперед, вимагає від диспетчера надійності параметрів діяльності.

Ефективним засобом фізичної підготовки є спортивні ігри. Такі заняття спрямовані на розвиток основних фізичних якостей: витривалості, швидкості, сили та спритності. Водночас, спортивні ігри найбільш успішно формують спеціальні психофізіологічні якості: просторове орієнтування, розподіл та перемикання уваги, оперативну пам'ять, мислення, тонке м'язове відчуття, швидкість реакції, вміння швидко змінювати рухові дії.

Особам, що прагнуть опанувати професією операторського профілю, необхідно знати, що фізичні вправи позитивно впливають не тільки на фізіологічні системи організму, забезпечуючи усталеність розумової працездатності як у простих, так і в складних умовах діяльності. Фізичні вправи та висока мотивована потреба до діяльності є основними чинниками високої працездатності.

Завдяки високому рівню саморегуляції людського організму фізичні вправи можуть принести користь у будь-якому, навіть критичному стані. Людина повинна пам'ятати, що м'язова активність - це біологічна потреба. Високий рівень працездатності людей, що займаються фізичними вправами, вказує на великі резервні можливості організму.

Високий рівень функціонування цілісної системи організму є важливою базою формування спеціальних адаптаційних механізмів, що забезпечують стійкість організму до несприятливих факторів, визначаючи значною мірою ефективність диспетчерської діяльності. В наш час розроблені засоби та методи фізичної підготовки з метою підвищення захисних сил організму.

Високий рівень витривалості, сформований в процесі фізичної підготовки, має ряд переваг перед витривалістю, що розвинута пасивним тренуванням. Це зумовлено тим, що в першому випадку організм адаптується до нестачі кисню при яскраво

виражених психофізичних реакціях на фоні втоми. У даному випадку тренується серцево-судинна та дихальна системи, більш чітко координується взаємодія усіх систем організму. В результаті, витрати організму стають оптимальними. При цьому формуються такі якості, як здатність організму протидіяти втомі, та фізичним труднощам. Зазначена обставина має велике значення для диспетчерського складу.

Нервово-психічна діяльність та м'язова система знаходяться в надмірній напрузі. Вміння управляти своєю поведінкою у даній ситуації значною мірою визначає рівень фахової майстерності.

Участь у спортивних змаганнях, почуття відповідальності за честь свого колективу та команди вдосконалює вміння керувати поведінкою у предстартовий і стартовий періоди. Тому диспетчерському складу рекомендується брати участь у командних змаганнях, де велику роль відіграють спортивні ігри.

Попередити зазначений несприятливий вплив і водночас підвищити працездатність диспетчера можна за допомогою загальної тренуваності організму, а також спеціальними фізичними вправами, спрямованими на зміцнення нервово-психічної сфери, розвиток морально-вольових якостей й стійкості організму до негативних факторів, що майже завжди виникають у екстремальних умовах фахової діяльності.

Психофізіологічна підготовка диспетчерського складу полягає у формуванні психофізіологічних якостей, що визначають успіх навчання диспетчера, стійкість організму до екстремальних чинників фахової діяльності, високий рівень працездатності і динамічного здоров'я.

Завданнями психофізіологічної підготовки є формування:

- емоційної стійкості;
- обсягу, розподілу, перемикання, підвищення уваги;
- вміння перебудовувати структуру діяльності згідно з ситуацією;
- вміння оцінювати відстань і швидкість;
- просторового орієнтування;
- підвищення розумової діяльності в екстремальних умовах;
- підвищення психомоторних та сенсомоторних компонентів діяльності в екстремальних умовах.

Під час навчання диспетчерського складу необхідно також знати можливості чуттєвого аналізатора зі сприйняття малих вимірів прискорення та відстані. Так, для людського ока прискорення стає суттєвим тільки тоді, коли воно досягає розміру 0,12-0,20 м/с, а зменшення або збільшення прискорення помічається при зміні його не менше, ніж на 5-10 % у порівнянні з початковим.

Одним з основних чинників, що визначають підготовленість диспетчерського складу, є його працездатність. Важливою особливістю людського організму є спроможність удосконалювати свої психофізіологічні якості. Це удосконалення здійснюється під впливом цілого комплексу заходів. Основними з них є:

- теоретичне навчання;
- тренування на тренажерах;
- фізична підготовка;
- польоти;
- психологічна підготовка;
- виховна робота;
- медичні огляди.

Теоретичне навчання формує та вдосконалює знання, навички й вміння. Мета

теоретичної підготовки полягає в тому, щоб будь-якому явищу, що зустрічається в роботі диспетчера, можна дати наукові, причинно зумовлені пояснення, і на підставі цього виконувати письмові дії. Якщо знання є джерелом формування навичок і вмінь, то тренування вдосконалюють механізм їхнього утворення та вольові процеси, підвищують психологічну стійкість до несприятливих чинників.

Розумове тренування підвищує кмітливість, швидкість аналітичних процесів, узагальнень, активізує діяльність оперативної пам'яті. Проміжне місце між розумовими та динамічними тренуваннями займають тренування на диспетчерських тренажерах.

Важливе місце в системі вдосконалення психофізіологічних можливостей диспетчера приділяється фізичній підготовці. Зараз розроблені наукові методи проведення загальної спеціальної фізичної підготовки для підвищення психофізіологічної стійкості диспетчера в особливо складних ситуаціях. Однією з важливих умов, від якої залежить успіх виконання завдань і безпеки польотів, є психологічний стан диспетчера. Зібраність, зосередженість підвищують психічний і фізіологічний тонус, активізують органи чуття, підвищують діяльність нервової, серцево-судинної системи, мобілізують резерви організму, створюють умови успішного виконання завдання.

Одним з ефективних засобів формування психологічних якостей курсанта-диспетчера є спеціальна фізична підготовка, і як її складова частина - спортивні ігри, що спрямовані на розвиток основних фізичних якостей: витривалості, швидкості; сили, спритності, гнучкості. Водночас спортивні ігри найбільш успішно формують спеціальні психофізіологічні якості: просторове орієнтування, розподіл і переключення уваги, оперативну пам'ять і мислення, надтонке м'язове чуття, швидкість реакції, вміння швидко перебудовувати рухові дії.

Однією із найважливіших якостей, що виховуються у грі, є виховання волі. При цьому сила волі характеризується цілим комплексом якостей: дисциплінованістю, цілеспрямованістю, сміливістю, рішучістю, завзятістю, самоконтролем тощо.

Отже, спортивні ігри є ефективним засобом у формуванні професійно важливих якостей у професії авіадиспетчера.

#### **Висновок.**

1. Спеціальна фізична підготовка розвиває основні фізичні якості: витривалість, силу, спритність, швидкість, координацію рухів.

2. Специфіка спортивних ігор сприяє формуванню однієї з основних психологічних якостей - емоційної стійкості, уваги, оперативної пам'яті необхідної авіадиспетчеру, професіональному довголіттю.

3. Систематичні заняття сприяють підвищенню загального опору організму негативним впливам зовнішнього середовища.

#### **Література:**

1. Макаров Р.Н., Дроботун Н.Н., Иванов Э.С., Нужный А.А. Основы физической подготовки летного состава гражданской авиации. -М.: Воздушный транспорт, 1989.

2. Макаров Р.Н., Иванов Э.С. Динамическое здоровье. - Министерство ГА СССР - г. Черкассы, 1988.

# Особливості довкілля Кіровоградщини і здоров'я людини

**Ф.П. Топольний**, доктор біологічних наук проф., КНТУ

*Розкрито джерела надходження у довкілля радону і його подальші перетворення. Запропоновано шляхи по зменшенню негативного впливу радіонуклідів на здоров'я людини. Показано особливості клімату центральних районів області, його вплив на рівень онкологічної і загальної захворюваності населення. Обґрунтовано доцільність організації в області оздоровниць державного рівня*

Кожна людина бажає жити на благополучній, з екологічної точки зору, території, оскільки якість навколишнього середовища істотно впливає на здоров'я населення.

До основних ознак довкілля, які визначають загальну характеристику територій з погляду впливу на здоров'я людини, необхідно віднести радіаційне навантаження, якість атмосферного повітря, якість питної води і якість продуктів харчування. Особливо важливими є перші дві ознаки, оскільки вони не транспортабельні, тоді як вода і особливо продукти харчування можуть бути покупними і привозними, тобто за своєю якістю не зовсім корелювати із довкіллям.

Для Кіровоградщини особливо чутливим є питання радіаційного забруднення довкілля. Адже це єдиний в Україні регіон, де здійснюється видобуток уранової руди.

В Радянський період ця тема була повністю закритою для обговорення. Можливо по цій причині в регіоні, як і в державі в цілому, не здійснювались заходи по зменшенню негативного впливу на довкілля діяльності підприємств ядерно-паливного циклу. В роки незалежності вона стала надто заполітизованою. – Політики всіх кольорів заробляють на «Кіровоградській» радіації свої дивіденди, не намагаючись вникнути а суть проблеми. А вона полягає у наступному.

На значній частині території України простежується близьке залягання і виходи на поверхню кристалічних порід Українського щита. Він тягнеться смугою довжиною близько 1000 км і шириною 200-250 км приблизно від Бердянська – Маріуполя через Запоріжжя, Дніпропетровськ, Кіровоград, Умань, Вінницю, Житомир, до Рівного. Основними породами цього геологічного масиву є граніти, гнейси, габро. Всі граніти в своєму складі мають ураномісткі мінерали. В одній тонні граніту зазвичай міститься не менше 25 г урану. А коли вміст цього хімічного елемента у гранітах знаходиться до 0,5- 1 кг на тонну, то такий граніт стає урановою рудою. Інколи уран добувають із руд з його вмістом близько 100 г на тонну, але за умови, коли з цих руд добувають і золото або інші цінні метали, як це робиться у Південно – Африканській Республіці. Повна енергія цих 100 г урану еквівалентна тепловиділенню 300 тоннам кам'яного вугілля. Тому не виключено, що в перспективі граніт буде вважатися одним із видів мінерального палива.

В природі поширені два ізотопи урану – уран – 238 і уран – 235. Всі ізотопи урану радіоактивні, тобто самовільно (спонтанно) перетворюються в інші елементи. Урану властиві лише два види розпаду: альфа – розпад, коли із ядра урану відділяються 2 протони і 2 нейтрони (ядро гелію), і спонтанний поділ. Останній відбувається досить рідко – приблизно з одним ядром з мільйона тих, які розпалися.

Альфа – частинки, які утворюються під час альфа – розпаду урану називають альфа променями. В атмосфері вони гасяться через 8,5 см. Зовнішнє опромінення можливе лише шкіри і роговиці ока. Великі дози можуть спричинити появу довго не заживаючих виразок.

Більш небезпечне внутрішнє опромінення, коли з повітрям або їжею в організм попадають альфа – випромінювачі, осідають там на тривалий час і зумовлюють виникнення злоякісних пухлин. Такі умови можуть виникати при попаданні в повітря гранітного пилу.

Для запобігання перенесенню в довкілля пилу ураномістких мінералів достатньо санітарно- захисні зони підприємств, де можливе виникнення такого пилу (гранітні кар'єри, уранові шахти) засадити лісом.

Власне уран, будучи важким металом, слабо мігрує у довкіллі і його частка в опроміненні людини не перевищує 1-2 %. Проте він є родоначальником інших природних радіонуклідів.

Уран, втративши два протони і два нейтрони в результаті альфа-розпаду, перетворюється у торій -234, який має період напіврозпаду лише 24,1 доби, тоді як для урану він складає від сотень мільйонів до мільярдів років. Торій, в результаті бета-розпаду (втрати електрону або позитрону) трансформується у протоактиній радій -226–234, період напіврозпаду якого 1,18 хвилини. Цей ланцюг перетворень триває доти, поки не утвориться радій – 226 з періодом на піврозпаду 1600 років. Всі ці радіонукліди є металами, а тому міцно зв'язані у гірських породах і без втручання людини не створюють їй проблем. Про пил при дробленні гірських порід згадувалось раніше.

Радій – 226 в результаті альфа- розпаду перетворюється у радон – 222. На відміну від попередніх, а також наступних продуктів радіоактивного розпаду урану аж до стабільного свинцю, які є металами, радон є газом. Ця його особливість істотно впливає на поширення у довкіллі як самого радону, так і продуктів його розпаду.

Якщо радон утворюється у об'ємі твердої речовини, а не на поверхні твердого тіла, то можливий подальший його радіоактивний розпад раніше, ніж утворений газ досягне її поверхні. За таких умов і продукти радіоактивного розпаду радону будуть замуrowані в об'ємі твердої речовини і ніяк не впливатимуть на довкілля.

Якщо розпад радію відбувається у приповерхневій частині гірської породи, то утворений газ радон частково або повністю виходить у навколишній простір: атмосферне чи ґрунтове повітря або воду. В місцях виходу на поверхню гранітів, або значних глибинних розломів кристалічного щита у ґрунтовому і приземному повітрі відмічаються підвищені концентрації радону. Будучи самим важким газом у природі, він накопичується в нижніх елементах рельєфу, у підвальних і цокольних помешканнях будівель. Зимою, коли ґрунт промерз, радон не дифундує із землі в атмосферу, а після танення ґрунту вихід його в атмосферу часто буває досить значним.

В атмосфері або воді радон довго не затримується, адже період напіврозпаду для нього складає 3,83 доби. Але це не уберігає нас від небажаної часто надмірної радіації. Радіоактивні продукти розпаду радону полоній, вісмут і астат мають періоди напіврозпаду від однієї доби (полоній) до 8,3 року (астат). Ці дочірні радіонукліди, будучи твердими металами, вже не піддаються законам твердих тіл. Вони адсорбуються пиловими частинками, котрі в такий спосіб є носіями радіоактивності. Переносяться вони згідно броунівського руху, тобто не осідають з часом. Враховуючи тривалий період напіврозпаду – в загальному до 9 років, негативний вплив на довкілля продуктів розпаду радону значно більший, ніж власне радону. На жаль ця особливість пост радонівих радіонуклідів поки що лишається поза увагою дослідників.

В кожному куску граніту, або уранової руди одночасно знаходяться не лише атоми урану – 238, або урану – 235, заради яких і будують шахти, а весь спектр продуктів їх розпаду, аж до радію – 222, який і продукує у довкілля радон. Тому захист довкілля від надходження радону і пост радонових радіонуклідів від об'єктів ядерно-паливного циклу, як і з гранітних кар'єрів є не менш важливим, ніж захист від звичайного гранітного пилу. І спосіб захисту аналогічний – санітарно – захисні смуги засаджувати лісом.

Саме з наявністю уранових шахт на Кіровоградщині пояснюють підвищену, порівняно з іншими регіонами України, захворюваність на рак.

Розглянемо це питання детальніше. Дійсно, в 2010 році на 100 тис. населення онкохворих в Україні нараховувалось 341,5 осіб. А у Кіровоградській області цей показник дорівнював 425,9 осіб, тобто на 24, 71% більше. Показник ніби більш ніж переконливий. Проте і у період, коли ще уранових шахт у області не було, у 1967 році також в області показник по онкозахворюваності перевершував загальноуранівський на 24,71% (168,7 по Україні і 210,4 онкохворих на 100 тис. населення по області). Наявні в нашому розпорядженні матеріали Кіровоградського обласного онкологічного диспансера свідчать, що найчастіше злоякісні новоутворення виникають на шкірі – до 17%.

Аналіз загального рівня онкозахворюваності в розрізі областей показує, що найнижчий рівень приурочений до західних областей – Закарпатської, Чернівецької, Івано-Франківської, Тернопільської, Волинської. Це змусило нас більш детально звернути увагу на особливості клімату, Адже давно відомо, що надмірне ультрафіолетове опромінення визиває рак шкіри. Особливо великий ризик захворіти у людей з білою шкірою, голубими очима і світлим волоссям.

Над територією України переважає пореноє повітряних мас з Атлантики, а у приземному шарі атмосфери - не на схід, а на північний схід. Через Полісся і Лісостеп рухаються вологі повітряні маси, які формуються над теплими течіями океану – Гольфстримом і північно-атлантичною течією. Клімат цих зон характеризується підвищеною зволоженістю, мінливістю атмосферного тиску не лише зимою, а й літом, під час переміщення циклонів. Це не зовсім сприятливий з погляду впливу на здоров'я чинник, оскільки зниження атмосферного тиску, негативно впливає на здоров'я людей, які мають проблеми з серцево-судинною системою.

На степову частину України і області надходить також атлантичне повітря. Але з району холодної канарської течії, а тому атмосфера в цій повітряній масі суха і клімат степів несе явні ознаки континентальності. Циклонічна діяльність, особливо в теплу пору року практично відсутня. Атмосферне зволоження в цій зоні недостатнє. Умови для ведення рослинницької галузі несприятливі із-за посушливості клімату.

Сама південна частина Кіровоградщини, приблизно до лінії Бобринець-Долинська-Петрове зазнає впливу Чорного моря, який проявляється в деякому зростанні кількості опадів, вологості повітря і конденсаційному помутнінні атмосфери. Це часткове пом'якшення клімату під впливом чорноморських циклонів не спричиняє помітного впливу на волого-забезпечення сільськогосподарських культур, проте знижує позитивний терапевтичний ефект степового клімату на самопочуття і здоров'я людей.

Центральна частина області також входить до континентальної кліматичної області, але не зазнає впливу циклонічної діяльності чорноморських циклонів. Це сама західна територія Євразійського континенту, де представлений класичний степовий континентальний клімат. Оскільки унікальність клімату цієї території ще не в повній

мірі досліджена і тим більше не усвідомлена з позиції його рекреаційного використання, зупинимось на цьому більш детально.

В області крім Кіровограда є метеостанції на північному сході, півночі, заході, півдні і південному сході від обласного центру. Проте найменша кількість опадів відмічається в Кіровограді (499 мм). Ця кількість є меншою ніж в Дніпропетровську (513 мм), Донецьку (514 мм), Запоріжжі (510 мм), Сімферополі (505 мм). Ще більша унікальність клімату центральної частини Кіровоградщини проявляється при порівнянні сум опадів холодного періоду (з листопада по березень включно). Для Кіровограда ця величина складає 167 мм або 33% від річної суми, тоді як на всіх інших метеостанціях як Кіровоградської, так і суміжних Черкаської, Полтавської, Дніпропетровської, Миколаївської областей цей показник вищий як в абсолютному, так і у відносному виразі.

Унікальністю теплого періоду року є відсутність циклонічної діяльності, особливо в період з травня по вересень включно. Атосферні опади в цей період випадають в основному з хмар вертикального розвитку. Це короткотривалі зливові дощі значної інтенсивності. Вони часто зумовлюють значну ерозію на ріллі і погано засвоюються рослинністю. Проте завдяки дуже малій кількості опадів у холодний період року і зливовий їх характер у теплий період тут саме сухе приземне повітря. По причині сухості над центральною частиною області відзначається максимальна прозорість атмосфери порівняно з іншими регіонами України. Ця особливість має і негативне з позиції рекреації значення. В складі сонячних променів через прозору атмосферу надходить найбільша, порівняно з іншими територіями, частка ультрафіолетових променів. А надмірне опромінення ультрафіолетовими променями часто негативно позначається на стані здоров'я, зокрема на нервовій, серцево-судинній і інших системах. Відзначається пряма залежність між активністю ультрафіолетових променів і рівнем захворювання на рак шкіри.

В межах України найнижчий рівень онкозахворюваності відмічається у Прикарпатських областях, клімат яких характеризується підвищеною вологістю і хмарністю. Якщо у Кіровоградській, Миколаївській, Херсонській областях в 2010 році на 100 тис. населення було 386-425 онкохворих, то у Закарпатській, Івано-Франківській, Чернівецькій лише 240-266.

З метою запобігання негативного впливу ультрафіолетових променів необхідно уникати попадання їх на відкриті частини тіла в денні години (з 10 до 17 годин). Також слід пам'ятати, що для дітей сонячний загар є необхідним, для молодих людей допустимим, а для 40-50-річних і старших шкідливим. Особливо небезпечно загорати людям з білою шкірою, голубими очима і світлим волоссям – їхній організм має мінімальний захист проти ультрафіолетових променів.

Для захисту від надмірного УФ-опромінення необхідно максимально озеленити наші міста і села, перетворивши вулиці і тротуари на тінисті алеї. Понижена циклонічна діяльність в центральній частині області забезпечує незначну міждобову мінливість температур повітря, що також досить позитивно впливає на самопочуття людей.

Такі особливості клімату Кіровоградщини сприятливо впливають на стан здоров'я людей. Саме по цій особливості клімату область входить у групу найсприятливіших територій України.

Територія є перспективною для організації сезонних (з травня по вересень) оздоровчих закладів для лікування хвороб органів дихання і системи кровообігу.

# Психофізіологічний тренінг у формуванні здорового способу життя студентської молоді

А. Турчак,

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. В.Винниченка*

**Актуальність проблеми.** Духовність і моральна основа суспільства визначається рівнем розвитку ціннісного світу людини, можливістю її самореалізації у житті, професійній діяльності та спілкуванні. Долучення студентської молоді до цінностей здорового способу життя постає важливим фактором розвитку їх професійної майстерності обличчя та іміджу фахової діяльності. Ціннісна основа вищої освіти забезпечує реалізацію студентами власних можливостей, мобільність і компетентність у професійній сфері, перспективу їхнього кар'єрного зростання. Тому, при підготовці високопрофесійних кадрів до більшості навчальних планів ВНЗ уведено курс "Фізична культура і психофізіологічний тренінг", основним завданням якого є відтворення і корекція здоров'я як способу й результату життєдіяльності людини – особливої форми існування загальнолюдської спільноти, виховання свідомого ставлення особистості до власного здоров'я як найвищої цінності, формування засад здорового способу життя майбутнього фахівця.

Теоретичне осмислення загальнолюдських цінностей отримало відображення у працях як вітчизняних, так і зарубіжних учених. Зокрема, підвалини аксіологічної науки розроблялись С. Амісімовим, О. Дробницьким, А. Здравомисловим, М.Каганом, В. Тугариновим. Цінності здоров'ятворення як основа духовного життя людини досліджувались Д. Лихачовим, М. Лоським, М. Гайдеггером, національні цінності здоров'язбереження вивчались М. Бердяєвим, В. Розановим, С. Соловйовим, Г. Федотовим та ін.

Проблема вивчення значущості особистісно-ціннісного начала в усіх сферах людської діяльності розроблялась В. Алексеєвою, Ш. Амонашвілі, Л. Архангельським, Є. Ільїним, Н. Розовим, Г. Сковородою, С. Франком та ін. Педагогічні умови розвитку ціннісної сфери особистості вивчали В. Бакіров, А.Булінін, Н. Тамарина та ін.

У філософській літературі розглядаються різні аспекти ціннісного ставлення до життя, праці, суспільства: сутність поняття «цінність» (В. Василенко, В. Власов, О. Дробницький, А. Здравомислов, М. Каган, В. Тугаринов); типологія цінностей, їх структура, рівні (Б. Бітінас, Б. Єрасов, І. Підласний, З. Равкін); цілі освіти (І. Сіземська, Є. Шиянов, Ю. Шрейдер).

К. Абульханова-Славська, Б. Анан'єв, Л. Анциферова, Л. Виготський, І.Кон, О. Леонт'єв, А.Петровський, О. Ухтомський досліджували цінність як психологічний феномен.

Педагогічний аспект проблеми розроблявся у різних напрямках: загальнолюдські цінності (Б. Гершунський, В. Караковський та ін.); духовні, моральні, естетичні цінності (С. Анісімов, Л. Архангельський, С. Галенко, М. Станчиць, О. Целікова, В. Ядов та ін.); цінності й цілі освіти (А. Вороніна, В. Зінченко, А. Левко, Д. Леонт'єв, М. Нікандров, О. Сухомлинська та ін.); роль та значення цінностей у професійному розвитку особистості (В. Волченков, С. Галенко, Є. Подольська та ін.); цінності вищої педагогічної освіти та їх становлення (І. Ісаєв, В. Повзун, Ю. Петух, В. Радул, Р. Скульський, В. Сластьонін, О. Цокур та ін.), ціннісні орієнтації (Т. Брайченко,

Н. Волкова, І. Дубровіна, Л. Мікешина, Л. Савченко). Аналіз наукової літератури дозволяє говорити про широкий спектр вивчення життєво необхідних цінностей як важливої характеристики особистості.

**Мета дослідження:** виявити теоретико-методичні особливості сучасних систем оздоровлення, обґрунтувати їх необхідність використання у фізичному вихованні та формуванні здорового способу життя студентської молоді.

Різноманіття виховних оздоровчих систем і програм потребує подальшого впорядкування для уникнення дублювання та суперечливості змісту їхніх окремих положень, що, у свою чергу, передбачає більш-менш чітку логічну класифікацію. Але перш ніж приступати до наукової класифікації наявних оздоровчих систем і програм, слід визначитися з критеріями, тобто з принциповими положеннями, які будуть покладені в основу майбутньої логічної структури.

Виокремити один такий критерій досить важко, оскільки оздоровчі системи та програми різняться одна від одної значною кількістю ознак, які не можна звести до єдиного напрямку. Тому слід запропонувати багатокритеріальну класифікацію оздоровчих систем і програм, яка спиралася б на такі основні положення.

По-перше, за змістом оздоровчі системи можна поділити на програми фізичного, психологічного, соціального й духовного оздоровлення людини залежно від того, яка складова здоров'я превалює у змісті конкретної оздоровчої технології. Залежно від того, яка складова здоров'я має пріоритет у змісті такого оздоровчого комплексу вправ, ми говоримо про програми фізичного, психічного, соціального або духовного оздоровлення.

По-друге, за формою оздоровчі системи та програми слід поділяти на індивідуальні та масові. Індивідуальні оздоровчі програми розраховані на особисту специфіку конкретної людини у той час, як масові оздоровчі програми та системи орієнтовані на пересічного громадянина й мають вигляд загальних рекомендацій.

По-третє, за терміном упровадження оздоровчі системи й програми поділяються на короткострокові та довгострокові. Останні розраховані на все людське життя або на його значні періоди.

По-четверте, залежно від громадянства авторів систем чи програм останні поділяються на вітчизняні та зарубіжні й далі – по країнах. На перший погляд, цей критерій має вигляд не зовсім важливого, але слід відзначити, що саме знайомство автора з конкретним природним і соціальним оточенням, з етнічними традиціями й побутовими звичками, настановами щодо ставлення до свого здоров'я, дає можливість йому використати свої знання більш органічно і продуктивно, ніж це може зробити фахівець, обізнаний зі способом життя відповідного народу лише теоретично.

З урахуванням усіх цих факторів спробуємо скласти класифікацію наявних оздоровчих систем та програм. Стосовно класифікації оздоровчих систем слід відзначити, що оскільки всі вони мають комплексний і цілісний характер, виділення у них окремих аспектів фізичного, психічного, соціального або духовного оздоровлення є досить умовним і має значення для самої класифікації лише у тому разі, коли одна з названих складових абсолютизується або, навпаки, відходить на другий план.

До вітчизняних оздоровчих систем (умовно: Україна та країни СНД), що мають досить повний і закінчений вигляд, можна віднести систему М.М. Амосова, систему природного оздоровлення П.І. Іванова, комплекс оздоровчих заходів Г.І. Косинського, розробки колективу спеціалістів під керівництвом Ю. П. Лисицина, системи Ю.П. Власова, В.І. Дикуля, В.А. Іванченка, В.О. Ліщука та О.В. Мосткової та інших.

Серед зарубіжних оздоровчих систем особливо слід виділити методику П.Брегга,

фітоніку М. Діамонд, концепцію "Як бути здоровим", що розроблена спеціалістами Стенфордського університету (США). Остання містить рекомендації з харчування, руху, антистресову методіку, методи корекції холестерину й артеріального тиску, відмови від куріння. Головна відмінність цієї системи полягає у тому, що вона подає технологію впровадження зазначених методик і рекомендацій у життя: конкретні поради, як почати, як не відчувати дискомфорту від дотримання дієти, як одягнутися, підібрати взуття і як уникнути неприємних моментів на початку фізичних тренувань.

Інші оздоровчі програми більш обмежені й зосереджені на окремих складових здоров'я. Спробуємо скласти їхню класифікацію.

Програми фізичного оздоровлення людини. Слід відзначити, що пріоритет вивчення та практичного використання фізичної складової людського здоров'я взагалі належить нашим ученим, таким, як Г.Л. Апанасенко, І. В. Муравов, С.А. Душанін, Л.Я. Іващенко, Є.А. Пирогова, О.Д. Дубогай та іншим.

Сучасні програми фізичного оздоровлення людини, у свою чергу, слід поділити на:

1. Оздоровчі програми, що ґрунтуються на необхідності застосування фізичних навантажень, руху. Серед них можна назвати програми й елементи оздоровчих систем М.М. Амосова, Б.В. Болотова, Ю.П. Власова, Дж. Гласс, М.Горена, В.І. Дикуля, Г.І. Косинського.

2. Програма температурного загартування С. Кнейпа, П.І. Іванова.

3. Програми й елементи оздоровчих систем, у яких підкреслюється необхідність природи функціонування людського організму, неприпустимість застосування лікарських препаратів, хімічних речовин, нікотину, алкоголю, наркотиків тощо. Останні з названих вище вимог містять практично всі без винятку програми й системи, але особливо ці моменти підкреслюються у системах П.К. Іванова, В.А. Іванченка, Г.І. Косинського, у рекомендаціях Стенфордського університету.

4. Програми, де акцент ставиться на різні види харчування. На це звертають увагу такі автори, як Б. Біхнер-Баннер, П. Брегг, М. Горен, Х. Моль, Л. Полінг, Н.О. Семенова, Г. Шелтон.

5. Програми й елементи оздоровчих систем, що підкреслюють важливість дотримання гігієнічних вимог у повсякденному житті, їх автори – Ю.А. Гущо, Ю.П.Лисицин.

Програми психологічного оздоровлення людини містять вимоги щодо підтримання нормального стану психіки майбутнього фахівця, його сенсорно-перцептивної активності, практичні рекомендації стосовно підтримання нормального режиму роботи й відпочинку, стану спокою, уникнення дистресових ситуацій тощо.

Програми соціального оздоровлення не настільки численні, але через це не втрачають актуальності. У книзі Е.Г. Булич та І. В. Муравова "Валеологія. Теоретичні основи валеології", поряд з індивідуальним виділяється суспільне здоров'я, яке є ніщо інше, як здоров'я груп (віково-статевих, соціальних, професійних) населення, яке мешкає на певних територіях, у різних регіонах, країнах. Здоров'я популяції, за визначенням В.П.Казначеева та Е.О. Спіріна, являє собою процес тривалого соціально-природного, соціально-історичного та соціокультурного розвитку життєздатності та працьовитості колективу у ряду поколінь.

Протягом віків і тисячоліть еволюції людство створило такі умови існування, які є прямо протилежними для здорового способу життя. Наведемо лише один приклад: значна частина населення Землі живе у великих мегаполісах та агломераціях в умовах винятково гострої екологічної, енергетичної, транспортно-продовольчої кризи,

безробіття, розгулу злочинності, росту пауперизму тощо. Іншими словами, парадокс полягає у тому, що людина своїми руками створила собі таке середовище, існування в якому є небезпечним для її здоров'я. Саме тому до програм соціального оздоровлення можна віднести не лише рівень задоволеності індивіда своїм матеріальним добробутом, харчуванням, житлом, соціальним становищем у суспільстві, наявністю роботи, перспектив професійного удосконалення, зростання добробуту, а й необхідність повернення до природи: до сонця (П.Бреґг), до чистого повітря (Ю.П. Гущо, В.А. Іванченко), до води й землі (П.К.Іванов).

Системи духовного оздоровлення молодшої людини пов'язані з програмами психічного благополуччя. До них можна віднести концепції Ю.П. Андрєєва, М.М. Амосова, Дж. Гласс, Ю.П. Гущо, П.К. Іванова, Г.П. Малахова, Д. Чопра. Рекомендації цих авторів містять положення про необхідність дотримання здорового способу життя, відчуття щастя, усвідомлення мети свого існування.

Другим критерієм класифікації оздоровчих програм, як відзначалося, є форма їх запровадження у молодіжному середовищі. Усі програми, про які йдеться далі, призначені для пересічної здорової людини. Однак один займається фізичною, інший – розумовою працею. Звичайно, програми зміцнення здоров'я молодшої людини повинні бути різними. Тому у деякі програми закладено індивідуальний підбір конкретних заходів залежно від властивостей особистості та результатів тренування. Це програми «Буклет планування життя» Д. Бартона, «Паспорт здоров'я» Г. Жукова з колегами з Українського Центру здоров'я, «Фенікс» В. Федяніна – програма розвитку й збереження здоров'я.

Програма здоров'я Р. Кайзера для майбутніх поважних персон – політиків, великих бізнесменів, державних діячів – має винятково індивідуальний характер і поряд з методами зміни стилю життя містить програми розвитку особистості. Тут добирається індивідуальна програма здоров'я залежно від результатів тестів на стиль життя, фізичну форму, рівень і характер стресів, на ціннісні орієнтири молодшої людини («профіль стилю життя», «профіль стресів», « аксіологічний профіль»). Після комп'ютерної обробки отримують графічні образи, на яких можна виділити слабкі місця людини й спрямувати на них спеціальні зусилля. Але переважна більшість оздоровчих програм розрахована на масового споживача й лише містить зауваження про необхідність індивідуального застосування узагальнених рекомендаційних порад. А тепер щодо короткострокових та довгострокових технологій. До перших з них слід віднести заходи, які тимчасово зміцнюють здоров'я, головним чином реабілітаційні процедури після перенесених травм, операцій, стресів тощо; інші ж розраховані на тривалий, якщо не постійний – протягом всього життя – період дії. Програми здоров'я для різних вікових періодів – від народження до старості – подані Ю.П. Лисициним у збірнику " Книга про здоров'я ". Оздоровчі системи М.М. Амосова, Б.В. Болотова, Г.І. Косинського можуть бути прикладом довгострокових програм, а "Детка" П.К. Іванова є стилем життя, набуваючи у своїх прихильниках рис морально-етичної технології оздоровлення.

**Висновок.** Отже, здоров'я людини – це життєва цінність, яка займає верхній щабель в ієрархічній системі якісних виявів кожної особистості: інтереси, ідеали, гармонія, краса, сутність життя, досконалість, щастя, любов, творча праця, добробут та багато інших. Тобто, стан здоров'я людини впливає і водночас зумовлює всі сторони і сфери життєдіяльності особистості з біологічного, духовного й соціального поглядів. Тому, набуття студентами знань із сучасних методів і систем оздоровлення – це найбільш раціональний шлях підвищення якості підготовки майбутніх фахівців з

різним освітньо-кваліфікаційним рівнем.

#### **Література:**

1. Калюжна О.І. Формування навичок здорового способу життя підлітків у позашкільному навчальному закладі. – Автореферат дисертації на здобуття наук. ступ. кандидата пед. наук 13.00.07.- теорія і методика виховання. – Київ: Інститут проблем виховання АПН України, 2010.– 18с.
2. Маркова О.В. Виховання здорового способу життя учнів старшого підліткового віку з ослабленим здоров'ям. – Дис. на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук, спец. 13.00.07.- теорія і методика виховання. – Умань: УДПУ ім. П. Тичини, 2011. – 292с.
3. Матукова Г.І. Формування фізичної культури майбутніх спеціалістів: Навчально-методичний посібник.– Кривий Ріг: КДПУ, 2004.– 99с.

## **Формування здорового способу життя та вплив на нього деяких регіональних соціально-економічних факторів**

**О.С. Хачатурян**, канд. екон. наук, **С.Л. Хачатурян**, доц., канд. техн. наук  
*Кіровоградський національний технічний університет*

Стаття присвячена дослідженню особливостей впливу окремих регіональних соціально-економічних факторів на здоровий спосіб життя молоді Кіровоградської області. Визначено та проаналізовано вплив позитивних і негативних факторів на формування здорового способу життя населення, особливо дітей, підлітків і юнацтва. Проаналізовано характерні часові проміжки у формуванні здорового способу життя особистості. Виявлено негативні тенденції у розвитку фізкультурно-оздоровчого та спортивного руху в регіоні. Отримано функціональну залежність між кількістю тих, хто займається фізкультурою та спортом і об'ємами споживання населенням алкогольних напоїв. Наведені результати короткострокового прогнозу щодо кількості охоплених фізкультурно-оздоровчою роботою в регіоні. Запропоновано напрямки покращення ситуації у сфері залучення молоді регіону до ведення активного здорового способу життя.

**Ключові слова:** здоровий спосіб життя, фізкультурно-оздоровча робота, фізкультура, спорт

**Постановка проблеми.** Здоровий спосіб життя є передумовою для розвитку різних сторін життєдіяльності людини, досягнення нею активного довголіття та повноцінного виконання соціальних функцій, для активної участі в трудовій, громадській, сімейно-побутовій, досудовій формах життєдіяльності. Актуальність здорового способу життя викликана зростанням і зміною характеру навантажень на організм людини в зв'язку із ускладненням суспільного життя, збільшенням ризиків техногенного, економічного, психологічного, політичного та військового характеру. Поряд із цим вимагає детального аналізу вплив негативних соціально-економічних факторів у регіональному аспекті, що провокують заперечливі зрушення в стані здоров'я людини.

**Аналіз останніх досліджень.** Поняття «здоровий спосіб життя» однозначно поки що не визначено. Представники філософсько-соціологічного напрямку (П.А. Віноградов, Б.С. Єрасов, О.А. Мільштейн, В.А. Пономарчук, В.І. Столяров і ін.) розглядають здоровий спосіб життя як глобальну соціальну проблему, складову частину життя суспільства в цілому. У психолого-педагогічному напрямі

(Г.П. Аксьонов, В.К. Бальсевич, М.Я. Віленський, Р. Дітлс, І.О. Мартинюк, Л.С. Кобелянська та ін.) здоровий спосіб життя розглядається з точки зору свідомості, психології людини, мотивації. Є й інші точки зору (наприклад, медико-біологічна), однак різкої грані між ними немає, так як вони націлені на вирішення однієї проблеми – укріплення здоров'я індивіда. На це ж була спрямована діяльність і видатного українського кардіолога, письменника академіка М.М. Амосова, внесок якого у формування здорового способу життя та раціонального планування суспільного життя неможливо переоцінити.

**Метою статті** є дослідження та аналіз впливу окремих негативних факторів на формування здорового способу життя на прикладі Кіровоградської області.

**Виклад основного матеріалу.** Достеменно відомо, що здоров'я людини залежить від чотирьох основних факторів, співвідношення котрих таке: із ста відсотків спадковість займає 12%, екологія – 10%, медицина – 17%, і лєвова частка – 61% - припадає на спосіб життя. І якщо генетичний матеріал ми не вибираємо, економічну ситуацію змінити достатньо складно, використання сучасних можливостей «безкоштовної» української медицини занадто дорого коштує для пересічного українця, то ведення здорового способу життя під силу будь-кому, хто бажає підтримувати на відповідному рівні стан свого організму до глибокої старості. Здоровий спосіб життя – це модно, сучасно, але головне – вкрай необхідно для запобігання передчасного старіння [2].

Здоровий спосіб життя в його ідеальному розумінні передбачає, насамперед, повну відмову від вживання алкоголю, наркотичних речовин, нікотину та якомога ширше впровадження у повсякденне життя особистості фізичної культури, здорового харчування та режиму робочого дня і відпочинку. Від того, які з перерахованих факторів переважають у житті людини, перед нею відкриваються два шляхи: повна деградація чи духовне збагачення та самовдосконалення. Безумовним підґрунтям для самореалізації людини як особистості та професіонала є її фізичне здоров'я.

Як і будь-яке явище оточуючого світу, формування особистості відбувається під впливом як позитивних, так і негативних факторів. І відбувається цей вплив з моменту народження немовляти. Якщо відсторонитися від генної спадковості, то носіями формування позитивних якостей повинні бути поряд з батьками вихователі дитячих садків і ясел, вчителі шкіл і ліцеїв, викладачі вищих, середніх спеціальних і професійних навчальних закладів. Негативний же вплив на особистість відбувається, мабуть, лише з боку пресловутої «вулиці». Проте, не дивлячись на потужну перевагу у чисельності, як це не парадоксально, армія вихователів нерідко програє у протистоянні з «вулицею». Однією з основних причин такої ситуації, на наш погляд, є байдужість, породжена незацікавленістю та некомпетентністю. Причому, це стосується як педагогів, так і, власне, батьків. У меншій мірі це проявляється на рівні дитячих садків і ясел, коли, практично весь дитячий контингент охоплюється масовими та індивідуальними заходами з боку вихователів, а батьки просто вимушені приділяти значну частину часу своїм дітям. У школах і вузах все менше й менше уваги приділяється з боку вчителів і викладачів до того, чим живуть школярі та студенти. Практично, лише ті з них, хто приймає участь у художній самодіяльності, займається спортом і відвідує різноманітні гуртки, якимось чином відволікаються від розбещення «нічого не робленням». А їх чисельність дуже незначна й постійно скорочується. Як не прикро, але й батьки часто залишаються байдужими до долі своїх дітей, виправдовуючись надмірною зайнятістю, часто занадто перебільшеною. Багато гіршими є ті випадки і вони, на жаль, не поодинокі, коли байдужість батьків

спровокована є результатом їх пристрасті до вище перерахованих згубних звичок. І якщо така залежність досягає критичної межі, то відношення до дітей з байдужого переростає у агресивно-деспотичне. У цьому випадку врятувати дитину стає вельми проблематично.

Отже можна виділити три часові проміжки, коли формуються погляди людини на власний спосіб життя. Основи здорового способу життя повинні бути закладені в ранньому дитинстві і засвоїтися ще на підсвідомому рівні. Виконання фізичних вправ, особиста гігієна, дотримання розпорядку дня повинні стати для дитини звичкою, безумовним правилом, порушити яке вона не допускає навіть подумки. Тоді у більш старшому віці, під опікою педагогічного колективу школи, прийде свідоме розуміння правильності та необхідності дотримання раз і на завжди обраних правил поведінки. За час навчання у вищих навчальних закладах, коледжах або училищах юнацтва необхідно продемонструвати наочно і престижність бути фізично здоровою людиною, що викликає повагу оточуючих і служить підґрунтям для досягнення життєвого та професійного успіху. Зрозуміло, що впродовж перших 20-25 років життя людини неможливо переоцінити і вплив на формування її світогляду батьків. Звичайно, не повинна залишатися осторонь цього процесу й медицина. Проте її найактивніша участь повинна бути сконцентрована на профілактичній діяльності та своєчасному корегуванні відхилень у фізичному, психологічному та емоційному стані дітей, підлітків і юнаків.

Формування здорового способу життя громадян є загальнодержавною проблемою, але її розв'язання останнім часом усе більше зміщується в регіони. Саме тут відбувається безпосередня взаємодія всіх учасників цього процесу і від її позитивної результативності залежить ефективність впровадження здорового способу життя та покращення здоров'я населення.

Що ж стосується Кіровоградського регіону, то статистична інформація свідчить про незадовільний стан формування здорового способу життя, зокрема, у школярів і студентів. Якщо розглянути один із основних показників, що характеризує залучення до здорового способу життя, а саме – заняття фізичною культурою та спортом, то можна бачити, що кількість тих, хто охоплений всіма видами фізкультурно-оздоровчої роботи у віці від 6 до 18 років, становила у 2010 році 24170 осіб, що становить усього 18,56% від загальної чисельності населення регіону у цьому віці [1]. На жаль, надзвичайно низький рівень охоплення дітей і молоді фізкультурно-оздоровчою роботою відбувається на тлі зростання об'ємів продаж алкогольних, слабоалкогольних напоїв, пива та тютюнових виробів. Так, продаж горілки та лікєро-горілочаних виробів зріс у 2010 році в порівнянні з 2000 роком на 92,14%, а слабоалкогольних напоїв за цей же період збільшився у 4,51 раза (рис. 1). Це особливо небезпечна тенденція, адже основними споживачами слабоалкогольних напоїв, на жаль, у нас стали діти, підлітки та юнаки.

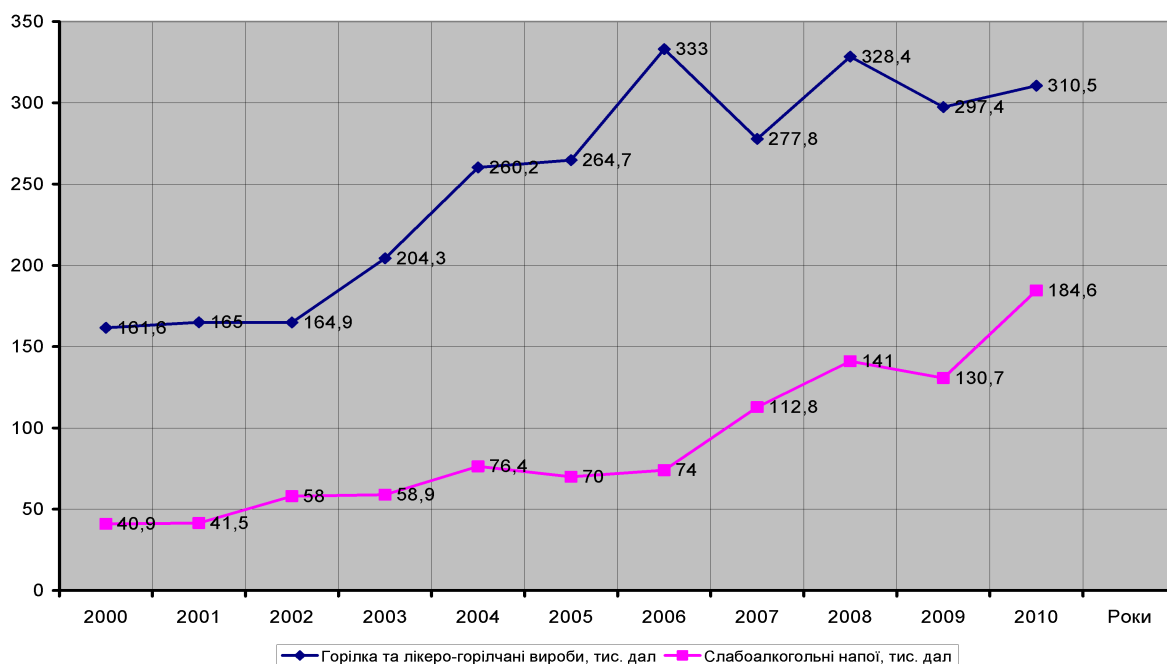


Рисунок 1 – Продаж алкогольних напоїв через торгову мережу та мережу ресторанного господарства підприємств

Джерело: Побудовано авторами на основі [1]

Нами встановлена функціональна залежність між кількістю осіб, які займаються фізкультурою та спортом і об'ємами реалізації населенню горілки та лікєро-горілчаних виробів:

$$Y=165200-146,9 \cdot X,$$

де  $Y$  – кількість осіб, що займаються всіма видами фізкультурно-оздоровчої роботи;

$X$  – індекс фізичного обсягу роздрібного товарообороту алкогольних напоїв.

Якщо збережеться тенденція останніх десяти років, то можна прогнозувати скорочення числа охоплених заняттями фізкультурою та спортом у Кіровоградській області у 2015 році на 13,78% у порівнянні з 2010 роком, коли і без того їх кількість була надзвичайно малою.

**Висновки.** Результати проведеного дослідження дозволяють сформулювати деякі напрями щодо сприяння кількісних і якісних зрушень у сфері залучення молоді регіону до ведення активного здорового способу життя:

1. Необхідний психологічний злам у позиції педагогічних колективів навчально-виховних закладів і батьків, переорієнтація їх поглядів з байдужо-споглядацьких на активно-наступальні щодо залучення дітей і юнацтва до фізично-оздоровчої роботи.

2. Ввести в практику діяльності навчальних і медичних закладів регіону проведення обов'язкових для батьків спеціальних короткострокових курсів із основ педагогіки, психології, гігієни. Такі знання допоможуть і самим батькам позбутися пагубних звичок.

3. Регіональним і місцевим органам влади мобілізувати матеріальні та кадрові ресурси на створення в кожному населеному пункті та мікрорайоні спортивних майданчиків і фізкультурно-оздоровчих центрів. Такі заклади повинні бути постійно діючими, а їх штат складатися з високопрофесійних педагогів-тренерів.

4. Регулярне та масове проведення фізкультурно-оздоровчих і спортивних заходів із залученням збірних команд, сформованих за територіальним принципом. Це

особливо важливо, так як молодь, яка не навчається, залишається представленою сама собі.

### **Література:**

1. Статистичний щорічник Кіровоградської області за 2010 рік / Головне управління статистики у Кіровоградській області. – Кіровоград, 2011. – 527 с.
2. <http://www.peptidebio.ru>.

*Е. Хачатурян, С. Хачатурян*

#### **Формирование здорового способа жизни и влияние на него некоторых региональных социально-экономических факторов**

Статья посвящена исследованию особенностей влияния отдельных региональных социально-экономических факторов на здоровый образ жизни молодежи Кировоградской области. Определенно и проанализировано влияние позитивных и негативных факторов на формирование здорового образа жизни населения, особенно детей, подростков и юношества. Проанализированы характерные временные промежутки в формировании здорового образа жизни личности. Обнаружены негативные тенденции в развитии физкультурно-оздоровительного и спортивного движения в регионе. Получена функциональная зависимость между количеством тех, кто занимается физкультурой и спортом и объемами потребления населением алкогольных напитков. Приведены результаты краткосрочного прогноза количества охваченных физкультурно-оздоровительной работой в регионе. Предложены направления улучшения ситуации в сфере привлечения молодежи региона к ведению активного здорового образа жизни.

*O. Hachaturyan, S. Hachaturyan*

#### **Forming of healthy way of life and influence on him of some regional socio-economic factors**

The article is devoted research of features of influencing of separate regional socio-economic factors on the healthy way of life of young people of the Kirovograd area. Certainly and influence of positive and negative factors is analyzed on forming of healthy way of life of population, especially children, teenagers and youth. Characteristic temporal intervals are analyzed in forming of healthy way of life of personality. Found out negative tendencies in development of athletic-health and sporting motion in a region. Functional dependence is got between amounts those, who are engaged in physical education and sport and volumes of consumption the population of swizzles. The results of short-term prognosis of amount are resulted overcame athletic-health work in a region. Directions of improvement a situation are offered in the field of bringing in of young people of region to the conduct of active healthy way of life.

## **Формування здорового способу життя школярів в досвіді зарубіжних країн 70-80 р.р. ХХ ст.**

**В. Черній**

*Кіровоградський державний педагогічний університет  
ім. В. Винниченка*

Сучасні уявлення світової науки стосовно феномена здоров'я людини ґрунтуються на новому розумінні актуальності проблеми виживання людства взагалі. Наприкінці ХХ століття лідери світової науки віднесли проблему здоров'я до кола глобальних проблем, вирішення яких обумовлює факт подальшого функціонування земної цивілізації у ХХІ ст. Глобальна вагомість і актуальність проблеми викликали стурбованість передових представників світової науки, особливо в сфері, що стосується питань формування здорового способу життя дітей та молоді, оскільки саме у молоді роки відбувається сприйняття певних норм та зразків поведінки, накопичення

відповідних знань та вмій, усвідомлення потреб та мотивів, визначення ціннісних орієнтацій, інтересів та уявлень. Пріоритет формування здорового способу життя у дітей та молоді визначається ще й тим, що це один із найважливіших факторів, котрий детермінується визначальною роллю здоров'я цієї категорії населення у створенні здорового майбутнього країни.

Утвердження та розбудова української державності, прагнення України до вступу в європейське та світове співтовариство спонукають до вивчення та орієнтування на кращий світовий досвід з питань формування здорового способу життя. Тому виникає потреба в аналізі й узагальненні теоретичних надбань та практичного зарубіжного досвіду, що містить глибокі теоретичні ідеї і практичні рекомендації щодо формування у підростаючого покоління здорового способу

Зростання соціальної мобільності й ролі особистості в суспільному житті у другій половині ХХ ст. потребували нових підходів до розроблення методології охорони і збереження здоров'я, розвитку сучасних технологій виховання й формування навичок здорового способу життя. У Канаді, Великобританії, Німеччині, Франції та інших розвинених країнах у 70-80 р.р. ХХ ст. розпочалась активна популяризація здорового способу життя, різноманітних форм рухової активності. Почали розроблятися оригінальні лікувально-оздоровчі системи, серед яких особливого поширення набули система аеробіки (фізичні тренування, що ведуть до зростання вживання кисню організмом людини) запропонована К. Купером; ритмічна гімнастики, завдяки якій не лише збільшуються навантаження на м'язи, але й відбувається емоційне наснаження (авторка розробки Дж. Фонда) та ін. Принагідно зазначимо, що така діяльність стимулювалась телебаченням, яке пропагувало теніс, аеробіку, шейпінг, різноманітні оздоровчі системи, програми з раціонального харчування та попередження шкідливих звичок.

Ефективний підхід до збереження і зміцнення здоров'я населення у другій половині ХХ ст. використовувався в Канаді. Загальноприйнятим стало економічне обґрунтування необхідності особливої державної політики з формування здорового способу життя, яка є набагато ефективнішим інструментом поліпшення ситуації у сфері охорони здоров'я, ніж боротьба з наслідками нездорового способу життя, що вимагає значних ресурсів для лікування хвороб, розширення мережі медичних закладів, підготовки медичних працівників ("Новий підхід до охорони здоров'я канадців", 1974 р.) [1]. У зв'язку з цим було запропоновано новий підхід до поліпшення здоров'я громади через промоцію здоров'я - "Health Promotion" (дослівний переклад даного словосполучення припускає кілька тлумачень: «заохочення до здоров'я», «сприяння здоров'ю», «стимулювання, підтримка здоров'я»).

Відповідно до цього, у тому ж самому 1974 р., відділення шкільного здоров'я американської асоціації громадського здоров'я (School Health Section of the American Public Health Association) висловило свою позицію, стосовно того, що освіта у сфері здорового способу життя повинна стати тривалим процесом (від зачаття до смерті) і що така освіта повинна бути обов'язковою, інтегрованою та планомірною [3]. У цей же час ВООЗ ініціювала кампанію "Здоров'я для всіх" (1977 р.), у межах якої розпочався процес збирання і систематизації інформації щодо загрози здоров'ю населення і шляхи її подолання. За підсумками роботи було скликано Міжнародну конференцію з першочергових заходів щодо охорони здоров'я (Алма-Ата, 1978 р.), на якій було прийнято так звану Алма-атинську декларацію, відповідно до неї розроблено й проголошено концепцію досягнення здоров'я для всіх, як глобальний рух націлений на успіх та добробут людини. Так, поступово в суспільстві відбувалось усвідомлення

того, що бережливе ставлення до свого здоров'я є одним із чинників, що забезпечує життєвий успіх та добробут.

Отже, активізація інтересу світової спільноти до досліджуваної проблеми зумовила пошук дієвих шляхів формування у дітей та молоді свідомої мотивації до здорового способу життя у досліджуваний період. Саме за освітою визнається особлива роль у формуванні пріоритету цінностей здоров'я та здорового способу життя людини завдяки своїй спроможності забезпечувати навчання як різних груп населення впродовж усього життя, так і фахівців різних галузей на всіх етапах їх професійної діяльності. Центральне місце у формуванні здорового способу життя дітей і молоді повинна відігравати система шкільної освіти, яка є ідеальним середовищем для формування здорового способу життя у підростаючого покоління, оскільки забезпечує масовість (охоплює всіх дітей віком 6-18 років), превентивність, ефективність, системність та послідовність у формуванні в дітей та молоді навичок здорового способу життя. Підтвердженням цього є рішення Мадридської конференції міністрів охорони здоров'я Європи (1981 р.), де було визнано, що шкільний курс ("Health Education") має бути одним із головних на найближчі десятиліття [4]. Наслідком цього стало поширення та впровадження державних освітніх програм, спрямованих на збереження і зміцнення здоров'я, в усі ланки системи освіти Європейських країн.

У 80-х рр. XX ст. найбільш розповсюдженою формою організації оздоровчої роботи у зарубіжних школах стало гігієнічне виховання школярів. Його основу складало уявлення про те, що більшість хвороб пов'язані зі способом життя людини. Наприклад, гігієнічна освіта у школах Німеччини була представлена програмою "Знай своє тіло", що складалась з шести ступенів і включала наступні теми: «Як я піклуюся про своє тіло»; «Чому я унікальний»; «Як функціонують моє серце та легені»; «Як я вимірюю своє тіло»; «Моє меню»; «Які рухи роблять мене життєрадісним» (Th. Hellbrugge, E. Paulis, 1984 р.). У Франції подібний курс містив наступні теми: «Гігієна ротової порожнини»; «Сон»; «Харчування»; «Фізичне виховання»; тощо (P.A. Michaud, 1985 р.). У Швеції оздоровча освіта будувалася з урахуванням віку та мотивацій учня і включала елементи біології, психології, соціальної етики, фізичного виховання; програма була адаптована до реального життя і проводилась у тісному співробітництві з сім'єю (G.D. Ripley, 1974 р.) [2].

Цікавим для нашого дослідження є досвід США в реалізації ефективного підходу до проблеми формування здорового способу життя підростаючого покоління, де з 70-х р.р. XX ст. здоров'я американців стало національною ідеєю. Утвердження здорового способу життя, як найбільш високої цінності, спонукало науковців до розроблення різноманітних програм і методик з бігу, ходьби, аеробіки, раціонального харчування, попередження шкідливих звичок. Більшість американців віддають перевагу фізичним вправам, засобам боротьби зі стресом та раціональному харчуванню. На думку американських фахівців з досліджуваної проблеми (С. Ainsworth), викладання здорового способу життя у школах США повинно не лише покращувати фізичний розвиток та фізичну підготовленість дітей, а й готувати їх до конкурентної "боротьби" у реальних соціальних умовах (модель "Загальна здорова освіта для дітей" - I.E. Voloucy, 1981 р.; модель "Шкільні оздоровчі джерела для дітей" - M.L. Dushaw, 1984 р.).

Найважливішим результатом оздоровчої роботи у зарубіжних школах зазначеного періоду вважаємо розвиток ідеї Всесвітньої організації охорони здоров'я про створення шкіл, які ставили б своїм основним завданням збереження та поліпшення здоров'я школярів і навчання їх правил поведінки, що сприятимуть зміцненню здоров'я. Згодом було започатковано інноваційний проект - Європейську

мережу шкіл сприяння здоров'ю (ENHPS) та відкрито шлях до вступу в цю організацію для всіх бажаючих країн.

Проаналізовані підходи до організації оздоровчої роботи у зарубіжних країнах свідчать, що важливим засобом формування здорового способу життя дітей та молоді у 70-80 р.р. XX ст. було гігієнічне виховання школярів, основу якого складав здоровий спосіб життя, його соціальні аспекти та створення ефективної системи фізичного виховання. Найбільш вагомим здобутками у зарубіжному досвіді з формування здорового способу життя підростаючого покоління вважаємо: усвідомлення міжнародною спільнотою необхідності розробок та впровадження комплексних заходів з формування та поширення здорового способу життя у систему шкільної освіти, необхідності трансформації цінностей, а саме, формування у людей цінностей здоров'я та здорового способу життя. Стрімкий розвиток досліджуваної проблеми у розвинених країнах 70-80 р.р. XX століття спонукало українську спільноту до вивчення та орієнтації на кращий світовий досвід і тенденції формування здорового способу життя школярів. Це стало поштовхом до проведення українськими науковцями у 90-х роках XX століття великої науково-дослідної експериментальної роботи, спрямованої на збереження, зміцнення та формування здоров'я школярів, ефективного впровадження міжнародного проекту «Європейська мережа шкіл сприяння здоров'ю» на національному рівні.

#### **Література:**

1. Піндер Л. Новий погляд на структуру: Вивчення становища щодо розвитку політики пропагування здоров'я в Канаді / Л. Піндер // Пропагування здоров'я. - Видавництво Оксфордського університету, 1988. - Т. 3. - № 2. - С. 205-212.

2. Солопчук М.С. Сучасні вітчизняні та зарубіжні підходи до формування здорового способу життя школярів / М.С. Солопчук, А.В. Заїкін, Д.М. Солопчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. - Харків-Донецьк: ХДАДМ (ХХІІІ), 2006. - №10. – С. 233-235

3. Шиян О. І. Освітня політика з питань здорового способу життя молоді у другій половині XX століття [Електронний ресурс] / О. І. Шиян // Державне управління : Теорія та практика. – 2007. – №2(6). – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/ejournals/DUTP/2007>. - Заголовок з екрана.

4. Яременко О.О. Формування здорового способу життя молоді: проблеми і перспективи / О.О. Яременко, О.М. Балакірева, О.В. Вакуленко [та ін]. – К.: Укр. ін-т соц. дослідж., 2000. – 207 с.

## **Вміст купруму та цинку у волоссі людини як потенціальний біоіндикатор забруднення навколишнього середовища**

**Ф.А. Чмиленко**, проф., д-р хім. наук

**О.В. Саєвич**, канд. хім. наук

*Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара*

Останніми роками вивчення ролі елементів та сполук, що входять до складу організму людини, встановлення вмісту в них ряду металів набуває актуального

значення. Зростає кількість об'єктів дослідження та підвищуються вимоги до точності та експресності аналізу. За вмістом якого-небудь важкого елемента в біооб'єктах людини (сечі, волоссі, кістках та н.) можна визначити навантаження його на організм в цілому. Вміст елементів в організмі людини може корелювати з їх рівнем в об'єктах навколишнього середовища і з різними захворюваннями людини, що проявляється у виявленні порушень мінерального обміну.

У літературі наведено різні методи та способи пробопідготовки як біологічних, так і ряду медичних об'єктів. Хімічний аналіз більшості органічних матриць вимагає часткового або повного розпаду зразка до інструментального аналізу. Слід відзначити, що проведення багатоелементного аналізу складних біомедичних зразків, які значно відрізняються складом, консистенцією, пропорціями вуглеводів, білків, нуклеїнових кислот, обумовлює різні алгоритми попередньої підготовки проб. Доведено доцільність прискорення пробопідготовки біологічних та медичних зразків застосуванням ультразвукової та мікрохвильової дії [1], але ці дані потребують класифікації та систематизації, що дозволить обґрунтувати методологію проведення аналізу проб тканин організму людини, з метою підвищення надійності аналітичного визначення та зменшення затрат часу.

Для оцінки заглибленого аналізу стану здоров'я проведено дослідження вмісту ряду елементів у волоссі групи підлітків (20 осіб), з використанням вдосконалених методик прискореної мінералізації біопроб з застосуванням ультразвукових та мікрохвильових полів, з підбором оптимальних параметрів часу та інтенсивності дії [2]. Визначення вмісту хімічних елементів проводили атомно-абсорбційним методом.

Середній вміст Купруму та Цинку склав 6,04 мкг/г та 210,12 мкг/г відповідно. Відхилення від референтних меж [3] не перевищує 9 % для Цинку та 7% для Купруму. У 97% обстежених межі спільного утримання визначених елементів знаходяться у діапазоні двох середньоквадратичних відхилень ( $\pm 2S$ ). Середній вміст Купруму знаходиться у межах  $\pm 2s$ , для Цинку з урахуванням  $\pm 2s$  відхилення середнього значення в групі складає 6 %. Акумуляція Цинку в тканинах може призводити до дисбалансу двухвалентних катіонів, що на стан рецепторного апарату бронхіальної стінки, та може призводити до персистенції інфекції в респіраторному тракті та затяжному перебігу запального процесу в легенях.

Отримані результати показують, що у підлітків, які мешкають у забрудженому регіоні спостерігається відхилення вмісту таких біогенних елементів як Купрум та Цинк. Коефіцієнт парної кореляції вказує на незначний зв'язок між вмістом мікроелементів. Мікроелементний склад зразків відображає основні реакції організму людини на техногенне навантаження великого промислового міста. Вміст Цинку та Купруму у зразках організму людини доцільно використовувати для оцінки накопичення хімічних речовин в організмі людини, та визначення ступеня техногенного навантаження регіону її мешкання.

### **Література:**

1. Другов Ю.С., Родин А.А. Пробоподготовка в экологическом анализе. – Санкт-Петербург, «Анатолия», 2002. – 755с.
2. Чмиленко Т.С., Саевич О.В., Смитюк А.В., Чмиленко Ф.А. Корреляционный анализ содержания микроэлементов в организме человека как перспективный метод донозоологической диагностики / Вісник Дніпропетровського університету. Сер. Медицина і охорона здоров'я, 2002, – Вип.3 – С. 144-149.

3. Чмиленко Ф.О., Сапа Ю.С., Чмиленко Т.С., Сасвич О.В. Хімічні елементи і речовини в організмі людини - у нормі та в патології. – Дн-ськ: РВВ ДНУ, 2006. – 216с.

## Психолого-педагогічні аспекти формування здорового способу життя дітей молодшого шкільного віку

**І. Шаронова**

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

За останні роки проблема збереження здоров'я дітей молодшого шкільного віку, їх оздоровлення та профілактика найбільш розповсюджених „шкільних” хвороб є предметом фундаментальних наукових досліджень. Значення фізичного виховання у формуванні соціально активної особистості вивчали фахівці у галузі педагогіки, фізичної культури і спорту.

Проведені у цьому напрямі дослідження дають змогу констатувати, що основою ефективного фізичного виховання у школі повинна бути індивідуалізація процесу навчання, орієнтована на пріоритети особистості, інтереси і потреби у вільному і самостійному розвитку [1,2].

Інтерес дітей до фізичної культури належить до мотиваційної сфери особистості. Значна кількість досліджень присвячені вивченню формування здорового способу життя та мотивації до нього у школярів старших класів та студентів. Проблема виховання інтересу до фізкультурно-оздоровчої роботи у закладах освіти та мотивація до ЗСЖ дітей молодшого шкільного віку залишається актуальною і потребує наукового обґрунтування.

У науковій літературі наведено ряд даних про межі періоду молодшого шкільного віку відповідно до педагогічної мети фізичного виховання. До молодшого шкільного віку належать діти від 6 до 10 років. Проте в роботах деяких авторів молодший шкільний вік зазначено 6-11 років. Критеріями таких періодизацій виступає комплекс ознак, який включає розміри тіла і органів, кількість наявних постійних зубів, ступінь розвитку залоз внутрішньої секреції, рівень розвитку рухових якостей та ін. В нашому дослідженні молодший шкільний вік – це 6-10 років, який характеризується рівномірністю процесів росту і розвитку. Зазначені терміни даного періоду вказані і використовуються в практичній педагогіці і гігієні.

У віці 6-10 років починають формуватися інтереси і нахили до визначених видів фізичної активності, виявляється специфіка індивідуальних моторних проявів, здібність до тих або інших видів спорту. А це створює умови для успішної фізкультурно-спортивної орієнтації школярів та визначення для кожного з них оптимального шляху фізичного вдосконалення.

Найбільш істотним моментом у фізичному вихованні дитини цього періоду життя є формування особистісного відношення дитини до фізичного тренування, виховання активної позиції у ставленні до свого здоров'я, міцності тіла і загартування.

Відбувається зміна режиму життя, пов'язана з початком навчання в школі.

Навчальна праця молодшого школяра характеризується такими особливостями: зміною форми проведення занять у порівнянні з дошкільними закладами; різким збільшенням загальної тривалості занять; "робочою" позою учня, оскільки переважає сидяче положення і різке збільшення малорухливості; інтелектуальною спрямованістю.

Докорінно змінюється весь уже сформований уклад життя дитини. Від неї вимагаються величезні зусилля для того, щоб адаптуватися до нового життєвого порядку. Практичний досвід і спеціальні дослідження показують, що високі фізичні або розумові навантаження в цьому віці порушують нормальну збудливість нервової системи, ведуть до усіяких зривів у вищій нервовій діяльності дітей.

Фізична підготовленість дітей 6-10 років здійснюється у процесі нерегламентованої рухової активності і загальноприйнятих форм занять фізичною культурою в школі. Практично ці форми не забезпечують необхідного тренувального ефекту, особливо у розвитку сили і витривалості [3, 5]. Витривалість і сила, в основі яких лежать аеробно-анаеробні можливості індивіда, являються "стабілізатором" здоров'я. Досить добре розроблені методики розвитку рухових якостей пристосовані, головним чином, до інтересів спорту вищих досягнень і передбачають їх застосування на спеціально організованих (тренувальних) уроках. Деякі автори для учнів цього віку віддають перевагу диференційованому методу навчання, яке ґрунтується на якісному виборі співвідношення фізичних вправ [6, 7].

На сьогоднішній день удосконалення змісту системи фізичного виховання школярів обумовлює стан їхнього здоров'я і рухової активності. Як відзначають науковці, тривогу викликає стан здоров'я і фізична підготовка молоді, яка навчається: більше 70% дітей, що приходять у перший клас, мають відхилення у стані здоров'я; до 65% хворіють респіраторними захворюваннями; 52% учнів мають різноманітні хронічні захворювання; більше 20% мають зайву вагу; у 63% школярів порушена постава, а у 23% спостерігається реакція на гіпертонічну хворобу; 19% дітей мають підвищений кров'яний тиск; до 50% школярів мають різного ступеня порушення опорно-рухового апарата; більше 25 тисяч учнів звільнені від занять фізичної культури, а 45% школярів закінчують 10-й клас з погіршенням зору. Загалом кількість здорових дітей за роки навчання в школі зменшується в чотири рази.

Однією з причин цього є недостатня рухова активність дітей. На негативний вплив обмеженої рухової активності (гіпокінезії) в дитячому віці вказують дослідження О.Г. Сухарева (1989), Ш.Ф. Сауткіна (1989), І.В. Муравова (1989), С.М. Іваськіва (1994).

Інтегральним показником фізичного здоров'я є рівень фізичного стану, що характеризується нормальним станом фізіологічних функцій організму і їх резервними можливостями, які змінюються впродовж життя. Збільшення або зменшення цих резервів пов'язане з віковими й генетичними особливостями організму, способом та умовами життєдіяльності індивідуума. Згідно концепції фізичного здоров'я, найвагомим фактором стає величина аеробних можливостей організму, від якої залежить життєдіяльність, захворюваність і тривалість життя [7, 8].

Незважаючи на те, що в науково-методичній літературі є достатньо даних з питань покращення фізичної підготовленості учнів початкових класів, ефективний вибір методик, адекватний підбір засобів для розвитку фізичних якостей та раціональна організація навчального процесу учнів 1-4 класів в умовах двох (а подекуди трьох) уроків фізичної культури на тиждень ще мало вивчені і потребують подальшого наукового обґрунтування. Вирішення цієї проблеми дозволить не тільки удосконалити процес фізичного виховання дітей 6-10 років, а й забезпечить більш ефективну їх

фізичну підготовленість. Все це зумовлює актуальність і доцільність наукового пошуку подальшого удосконалення рухової активності учнів початкової школи.

Важливим у реалізації системи фізичного виховання дітей є знання їх особистісних якостей, фізичного і психічного здоров'я, стійкості нервової системи до різних видів подразнень, витривалості, інтересів і можливостей. Враховуючи анатомо-фізіологічні особливості дитини, можна в потрібному напрямку впливати на її розвиток. Нормальний розумовий та фізичний розвиток дитини можливий за умови забезпечення оптимального рухового режиму. Це особливо важливо для учнів молодших класів, тому що необхідність активного рухового режиму у дітей раннього віку обумовлена анатомо-фізіологічними, психологічними й соціальними закономірностями. Для дітей цього віку характерні інтенсивний ріст і становлення основних органів і функцій організму [9,10,11].

Саме в молодшому шкільному віці інтенсивно розвиваються різні задатки, формуються моральні якості, виробляються риси характеру, закладається і зміцнюється фундамент здоров'я і розвиток фізичних якостей, необхідних для ефективної участі в різних формах рухової активності, що, у свою чергу, створює умови для активного та спрямованого формування і розвитку психічних функцій та інтелектуальних задатків дитини.

### **Література:**

1 Апанасенко Г.Л. Методика оценки уровня физического здоровья по прямым показателям // Социальная гигиена, организация здравоохранения и история медицины: Респ. межвед. сб. – К., 1988. – Вып.19. – С.28-31.

2 Апанасенко Г.Л. Физическое развитие детей и подростков. – К.: Здоровье, 1985. – 80 с.

3 Ареш'ев В.Г., Столітенко В.В. Фізичне виховання в школі. – К.: ІЗМН, 1997. – С.56 – 59.

4 Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. – М.: Медицина, 1966. – 89 с.

5 Бондаревский Е.Я., Кодешова А.В. О школьных программах по физической культуре в школе. – 1987. – № 3. – С.31. – № 4. – С.32.

6 Дорохов Н.Р. Развитие силовых качеств школьников 7 – 11 классов различных соматических типов и вариантов развития: Автореф. дис. канд. пед. наук. – М.: ВНИИФК, 1997. – 22 с.

7 Дубогай А.Д. Информативность морфофункциональных показателей в оценке физического состояния младших школьников // Теория и практика физической культуры. – 1986. – № 9. – С.29 — 31.

8 Запорожец А.В. Изменение моторики ребенка в зависимости от условий и мотивов его деятельности // Известия АПН ССФСР. – Вып.14 – М., 1948. – С.15 – 27.

9 Койносов В.В. Формирование потребности в физической культуре в учащихся младшего школьного возраста: Автореф. дисс. канд. пед. наук. – Омск, 1992. – 21 с.

10 Масауд Р. Режим рухової активності як основа корекції фізичного стану молодших школярів (24.00.02): Автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту. / НУФВСУ. – К., 1998. – 16 с.

11 Омеляненко І.О. Розвиток психомоторних здібностей першокласників на уроках фізичної культури: Автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02/Волинський держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 1999. – 17 с.

# Професійна підготовка вчителя фізичної культури в умовах вищої педагогічної школи

**А. Шевченко**

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

Зміст професійної освіти включає поглиблене ознайомлення з науковими основами й технологією обраного виду праці, прищеплення спеціальних практичних навичок і вмінь; формування психологічних, моральних якостей особистості, важливих для роботи в певній сфері людської діяльності. Важливо наголосити, що зміст професійної освіти обумовлений не тільки майбутнім видом діяльності, але й потребами універсального розвитку людської культури. Тому перед вищими навчальними закладами, що готують майбутніх учителів фізичної культури, постають завдання цілеспрямованого розвитку найважливіших властивостей педагога, залучення його до активних способів освоєння соціального, наукового і культурологічного досвіду з метою його подальшого використання у навчально-виховній діяльності з учнями [2,4].

Професійна підготовка учителя фізичної культури в педагогічному університеті є складною багатогранною системою, яка базується на таких загальноприйнятих принципах, як:

- *принцип безперервності освіти* (злиття базової та подальшої підготовки до трудової та суспільної діяльності в єдиний, цілісний освітній процес, який сприяє формуванню стійкого інтересу й потреби в постійному поповненні знань та удосконаленні практичних умінь і навичок);

- *принцип інтегративності* (планування безперервного процесу підготовки, що відбувається по висхідній лінії як інтегративне ціле відносно самостійних складових);

- *принцип фундаменталізації* (полягає не у засвоєнні навчальних предметів, традиційно віднесених до фундаментальних, а в широті та ґрунтовності, які забезпечують у перспективі професійну мобільність фахівця, розширюють його професійну компетентність, формують готовність до оперативного реагування на можливі зміни у сфері професійної діяльності);

- *принцип гуманізації* (перенос уваги із засобів професійної підготовки (методів, форм, способів) на суб'єкт професійної підготовки (студента); врахування особистісних цілей і інтересів студентів, наповнення олюдненим змістом навчальних дисциплін, застосування активних методів і форм навчання, де оволодіння знаннями здійснюється в процесі пошуку істини, зіткнення думок, поглядів, позицій, розвитку самоконтролю і самооцінки студентів)

- *принцип самостійності* (можливість студентів самим визначати траєкторію оволодіння професією; стрижнем самостійної роботи студента є наявність пізнавальної задачі та способу її розв'язання без прямої допомоги з боку викладача або з мінімальним його втручанням, при цьому самостійна діяльність студента завжди спрямована на перехід від способу відтворення до принципово іншого – творчого вирішення завдань) й ін. [1];

Таким чином, професійна підготовка майбутнього учителя фізичної культури є складною багатогранною системою, яка спрямована на здобуття та розвиток достатнього для продуктивної професійної діяльності рівня компетентності у процесі навчання у вищому навчальному закладі і практичній діяльності. Система професійної

підготовки майбутніх учителів фізичної культури повинна будуватися на загальноприйнятих принципах безперервності освіти, її фундаменталізації, інтегративності, гуманізації тощо.

Останнім часом дослідниками були розроблені професіограми учителя фізичної культури, які в основному зорієнтовані на вимоги до рівня підготовки фахівців фізичного виховання. На підставі аналізу літератури ми розробили індивідуально-психологічну характеристику професії вчителя фізичної культури, яка містить професійно значущі властивості та відповідні професійні вимоги.

Таблиця 1 – Індивідуально-психологічна характеристика професії вчителя фізичної культури

Нейродинаміка	Загальна психічна витривалість, сильна врівноважена система, висока лабільність.
Психомоторика	Гарна сенсомоторна координація, висока швидкість рухової реакції, вестибулярна стійкість, точність і правильність рухів.
Сенсорно-перцептивна сфера	Повнота і адекватність сприймання, гарне орієнтування у просторі, властивості зорового і слухового сприймання в межах норми.
Пам'ять	Достатній рівень розвитку рухової, словесно –логічної, оперативної і довгочасної пам'яті.
Увага	Достатній рівень розвитку концентрації, обсягу, стійкості, переключення і розподілу уваги.
Мислення	Розвинуте наочно-дійове, оперативне (образне) та словесно-логічне мислення. Швидкість та гнучкість мисленевих процесів.
Інтелект	Перевага вербального інтелекту, розвинутий загальний інтелект і рівень загальної культури.
Емоційно-вольова сфера	Висока емоційна стійкість до перешкод, гарна вольова регуляція психічних процесів і станів, витримка.
Особистісні риси	Любов до дітей, тактовність, відповідальність, уважність, самоконтроль, перцепція, спостережливість, активність, ініціативність, самостійність, працьовитість, комунікативність, організаційні навички.

Крім цих компонентів до професійно важливих властивостей вчителя відносяться: необхідні знання, уміння і навички, педагогічні здібності та обов'язковий високий рівень фізичної та функціональної підготовленості.

Нинішня освіта формує (у відкритій або схованій формах) в учнів інтолерантну свідомість. Однак гуманістичні тенденції навчання й виховання, що базуються на ідеях вільного виховання, принципах так званої педагогіки співробітництва, концепціях природоспівобразності в освіті. Якщо інтолерантна свідомість лінійна, однозначна, нетерпима стосовно "чужої" свідомості, то на протилежному кінці логічно бачити повагу, доброту, любов, альтруїзм. Організуючи полікультурний освітній простір, важливо враховувати, що толерантність, толерантна свідомість, особистісний зміст толерантності – поняття, близькі поняттям гуманістичної педагогіки, а почасти й психології, але не тотожні їм. Прояв толерантності припускає додаток певних зусиль, і в любові до дитини її може не бути так само, як й в інтолерантному відношенні до неї. Правильне розуміння явища толерантності необхідно для того, щоб не розчинити його

в інших явищах і щоб у вихованні толерантної свідомості учнів бачити особливу, нову, специфічну психолого-педагогічну проблему [3].

Підготовка майбутнього учителя з фізичної культури включає три основних компоненти:

- мотиваційно-моральний (стимулює його діяльність як спеціаліста),
- пізнавальний (забезпечує усю повноту змісту освіти),
- руховий (відображає специфіку професії і забезпечує механізм пізнання).

Готовність до майбутньої професії виявляється в:

а) реалізації основних функцій учителя – оздоровчої, навчальної, виховної, розвиваючої;

б) організації навчального процесу і вміння керувати дитячим колективом (комутативна, організаційна функції);

в) адаптації випускника на роботі, умінні контактувати не тільки з дитячим колективом, а й з адміністрацією, колегами, батьками.

В умовах сучасної вищої освіти при вирішенні завдань підвищення рівня професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури особлива увага приділяється інтелектуальному, моральному, культурному розвитку, професійному зростанню й творчій самостійності майбутнього учителя.

Проведений нами аналіз психолого-педагогічної літератури дозволяє стверджувати, що на сьогодні не існує єдиного погляду на розуміння професійної підготовки. У педагогічній енциклопедії професійна підготовка тлумачиться як „сукупність спеціальних знань, умінь і навичок, якостей особистості, трудового досвіду і норм поведінки, які забезпечують можливість успішної праці за обраною професією; процес повідомлення учням відповідних знань і умінь ” [1,4].

Фахівець фізичної культури нової формації повинен уміти:

- 1) планувати, організувати і проводити заняття з використанням інноваційних технологій;
- 2) застосовувати на заняттях сучасні засоби й методи фізичного виховання, адекватні змісту інноваційних технологій;
- 3) оцінити ефективність використовуваних технологій і контролювати якість навчально-виховного процесу;
- 4) аналізувати й коректувати свою професійну діяльність;
- 5) організувати і проводити наукові дослідження у сфері професійної діяльності.

Таким чином, визначення змісту діяльності сучасного фахівця фізичної культури і спорту, формування його професійної підготовки в умовах вищої педагогічної школи є цілісним процесом, який забезпечить цілеспрямоване керівництво становлення фахівця даної галузі, зумовить оптимізацію засвоєння необхідних теоретичних і практичних знань та умінь.

### **Література:**

1. Бех І.Д. Особистісно зорієнтоване виховання: Наук.-метод. посібник. – К.: ІЗМН, 1998. – 204 с.
2. Болгаріна В. Культура і полікультурна освіта /В.Болгаріна, І.Лощенова// Шлях освіти. – 2002. – №1. – С.2-6.
3. Васютенкова И.В. Развитие поликультурной компетентности учителя в условиях последипломного образования: автореф. дисс. канд. пед. наук: 13.00.01 / И.В. Васютенкова. – СПб, 2006. – 27 с.

4. Радул В.В., Кравцов В.О. Методологічні основи професійного становлення особистості вчителя: Навчальний посібник. – Кіровоград: ФО-П Александра М.В., 2011. – 264 с.

## Теоретико-методичні аспекти формування координації руху на заняттях гімнастикою художньою

**О. Шевченко**

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

Найефективнішим засобом виховання підростаючого покоління на сучасному етапі розвитку суспільства є спорт. Спорт є еталоном реалізації людських можливостей. В результаті спортивної діяльності створюються найбільш досконалі форми рухів, виявляються і в максимальному ступені проявляються життєво важливі здібності людини.

В даний час характерними рисами сучасного спорту є зростання спортивних досягнень, які вимагають пошуку нових форм, засобів та методів підготовки особливо юних спортсменів. Цілеспрямована багаторічна підготовка і виховання спортсменів високого класу – це складний процес, успіх якого визначається цілою низкою чинників. Одним з таких чинників є розвиток координаційних здібностей і виявлення більш ефективних способів оптимізації навчального процесу, за допомогою яких можна за мінімальний проміжок часу досягти найвищого результату [1, 5].

Актуальність даної теми визначена змістом підготовки спортсменів у гімнастиці художній. На наш погляд досить складно досягти суттєвих результатів у спорті без достатнього розвитку координаційних здібностей. Дана рухова якість є першоосновою фундаменту будь-якої фізичної діяльності, пов'язаної не тільки з гімнастикою художньою, а й взагалі з життєдіяльністю людини.

Головна мета раннього навчання – створити міцну основу для виховання здорового, сильного, працездатного і гармонійно розвиненого молодого покоління, а також в тому, щоб навчити дітей різноманітним руховим діям, що забезпечують упевнене і ефективне виконання елементів техніки [1, 4]. На етапі початкової підготовки, слід створювати різносторонню фізичну підготовку використовуючи здатність дітей опанувати складні у технічному відношенні рухи. Необхідно значну частину тренувального часу приділяти розвитку раціональної техніки з використанням комплексу спеціальних і підготовчих вправ.

При всій специфічності окремих розділів шкільної програми різних освітніх рівнів в основі абсолютної більшості занять з фізичної культури лежить вивчення фізичних вправ з метою збагачення рухового досвіду учнів, необхідного для успішної життєдіяльності.

Передумовою засвоєння кожної вправи є знання учня про вправу, його руховий досвід та фізична і психічна готовність до навчальної діяльності. На цій базі можна оволодівати технікою будь-яких рухових дій. При цьому, навчаючи учнів, вчитель постійно повинен пам'ятати, що кінцевою метою навчання є використання засвоєних фізичних вправ у повсякденному житті для безпосереднього використання в побуті і

професійній діяльності та для самовдосконалення і використання набутого фізкультурно-спортивного досвіду в майбутньому при навчанні інших [1, 12-14].

Лише такий підхід до розуміння суті навчання у фізичному вихованні може принести користь, а, отже, є цінним для кожної окремої особи і суспільства загалом. Спроба деяких вчителів ще й сьогодні надавати у своїй роботі перевагу знанням, фізичним якостям чи засвоєнню техніки фізичних вправ (чим би вони не обґрунтовувались) є не чим іншим, як спробою відділити частину від цілого і є, зрозуміло, приреченою. Названим складовим процесу засвоєння рухових дій на різних етапах навчання (залежно від їх завдання) може надаватись лише тимчасова перевага [2, 25-26].

Отже, навчання фізичне виховання визначається як організований процес передачі і засвоєння системи спеціальних знань і рухових дій, спрямованих на фізичне і психічне удосконалення людини. Його результатом є загальна фізкультурна освіта.

У навчанні беруть участь два суб'єкти цього процесу: учень і вчитель. Перший прагне навчитись, другий – навчити. Успіху у навчанні досягають там, де дії учня керовані усвідомленою метою і спрямовані на засвоєння необхідних знань, умінь, навичок, форм поведінки та видів діяльності.

На наш погляд необхідним завданням на початковому етапі тренування є винайти універсальний комплекс засобів специфічної спрямованості, який здатен розвинути у юних гімнасток координаційні здібності і поставити цю якість на принципово новий рівень. Він повинен впливати не тільки на поліпшення координації рухів, але і сприяти підтримці і розвитку основних фізичних якостей, а саме сили, швидкості, витривалості, тощо.

Виховання координаційних здібностей, на нашу думку, завжди залишається актуальним і вимагає постійних розробок особливо на етапі початкової спортивної підготовки. Тому висувається проблема цілеспрямованого виховання координаційних здібностей у ранньому віці з метою оптимізації навчання складно-координаційним елементам в старшому віці.

Під координаційними здібностями слід розуміти здатність людини швидко, доцільно, економно та винахідливо вирішувати рухові задачі, особливо складні та випадкові [3, 25].

При підборі вправ для навчально-тренувальних занять з юними гімнастками необхідно дотримуватися основних принципів, що розвивають точність. Нові рухові дії у складних вправах можуть викликати тривале гальмування й скутість рухів, що в свою чергу призводить до неможливого виконання. Тому необхідно враховувати дидактичні принципи «навчання: від простого до складного». Отже, методично вірний добір ефективних засобів та методів навчально-тренувального процесу сприяють поліпшенню рівня технічної підготовки юних гімнасток на початковому етапі підготовки, що в свою чергу, якісно відобразиться на подальших етапах багаторічної спортивної підготовки.

Мета роботи полягає у розробці експериментальної методики розвитку координації здібностей дівчаток до занять гімнастикою художньою.

В результаті науково-дослідної роботи передбачається, що у ході розвитку координаційних здібностей підвищиться рухова підготовленість юних гімнасток на етапі попередньої підготовки.

Теоретична значимість результатів дослідження полягає в тому, що вони доповнюють теорію і методику дитячого і юнацького спорту знаннями і уявленнями про здібності до координації рухів, значимих для гімнастики художньої, про

особливості розвитку і взаємозв'язків між собою та фізичних якостей, про теоретичні і методичні основи їхнього розвитку на етапі початкової підготовки.

Практична значущість полягає в тому, що застосування результатів дослідження в навчально-тренувальному процесі ДЮСШ з гімнастики художньої на етапі початкової підготовки дозволить, з одного боку, визначити рівень і динаміку розвитку здібностей до координації рухів, з іншого – істотно підвищить ефективність їх формування у юних гімнасток.

Спираючись на результати спеціальних досліджень, В.М. Платонов і М.М. Булатова [5] виділяють такі відносно самостійні види координаційних здібностей:

- здатність оцінювати і регулювати динамічні і просторово-часові параметри рухів;
- здатність зберігати стійку рівновагу;
- здатність відчувати і засвоювати ритм;
- здатність довільно розслаблювати м'язи;
- здатність узгоджувати рухи в руховій дії.

У цілісній руховій діяльності ці здібності проявляються у взаємодії. При цьому у певних ситуаціях окремі здібності відіграють провідну роль, інші – допоміжну. Кожен вид рухової діяльності обумовлює провідну координаційну здібність у гімнастиці художній. Координаційні здібності, які характеризуються точністю управління силовими, просторовими і тимчасовими параметрами і забезпечуються складною взаємодією центральних і периферичних ланок моторики на основі зворотної передачі імпульсів від робочих центрів до нервових, мають виражені вікові особливості.

Зростання спортивної майстерності у гімнастиці значною мірою залежить від діяльності вестибулярного аналізатора. Поряд з руховими і зоровими аналізаторами він забезпечує орієнтування в просторі, впливає на рівень рухової координації та якість рівноваги. Спостереження показують, що гімнастки, у яких недостатньо добре розвинений вестибулярний аналізатор, вони відчують труднощі в засвоєнні обертальних рухів і збереженні рівноваги. Здатність зберігати стійкість пози (рівновагу) в тих, чи інших положеннях тіла або по ходу виконання рухів має життєво важливе значення, так як виконання навіть відносно простих рухів вимагає досить високого рівня розвитку органів рівноваги.

Таким чином в результаті аналізу літературних джерел і документальних матеріалів встановлено, що найбільш важливими у підготовці гімнасток до виконання вправ є етап початкової підготовки. Значне місце в навчально-тренувальному процесі має займати спрямований розвиток координаційних здібностей. Це зумовлено, по-перше, особливостями виду спорту, по-друге, збігом оптимального віку початку занять художньою гімнастикою з сенситивним періодом розвитку координаційних здібностей, по-третє, залежністю спортивного результату від рівня розвитку координаційних здібностей. При здійсненні цілеспрямованого розвитку і вдосконалення координаційних здібностей юні спортсменки значно швидше і раціонально опановують різними руховими діями, а також оволодінням спортивною технікою, що є запорукою високих спортивних результатів. Вона охоплює всі організаційно-методичні форми, пов'язані з навчанням, формує такі навички виконання дій змагань, які дозволили б гімнастці з найбільшою ефективністю продемонструвати свою індивідуальність, а також оригінальність і складність вправ в єдності з музичним супроводом і забезпечити подальше зростання технічної майстерності, починаючи з початкового етапу і закінчуючи процесом багаторічних занять художньою гімнастикою.

### **Література:**

1. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. – К.: Олімпійська література, 2002. – 294 с.
2. Іващенко В.П., Безкопильний О.П. Теорія і методика фізичного виховання: Навчальний посібник. Ч.1. – Черкаси: Видавництво Черкаський ЦНТЕІ, 2005. – 263 с.
3. Лях В.И. Двигательные способности // Физическая культура в школе, 1996. – 160 с.
4. Сінчаєвський С.М. Фізичне виховання школярів (теоретична підготовка) // Фізичне виховання в школі, 2002. – №2. – С.25-28.
5. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсменів. – К.: Олімпійська література, 1995. – 319 с.

## **Дидактичні умови оптимізації індивідуальних фізкультурно-оздоровчих програм для учнів підліткового віку**

**В. Шерета**

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

**Актуальність.** Незадовільний стан здоров'я учнів загальноосвітньої школи є загальновідомим фактом. Медичне забезпечення неспроможне самотійно протистояти наявним негативним процесам, а тому, необхідна активна розробка інших напрямків оздоровлення школярів, в тому числі, засобів індивідуальної фізичної культури.

Проблемою є те, що у теорії оздоровчого тренування критерії визначення оптимальних індивідуальних дозованих фізичних навантажень (ІДФН) для самотійної фізкультурної роботи достатньо не уніфіковані. Запропоновані фізкультурно-оздоровчі програми однобічні і складні для практичного використання у індивідуальній фізкультурній роботі. Це свідчить, що дослідження оптимізованої індивідуальної фізкультурно-оздоровчої програми для самотійного використання учнями загальноосвітніх шкіл є актуальним [2, 5].

Спеціалісти в області фізичного виховання, гігієни та медицини відмічають, що цілеспрямована рухова активність значної частини учнів обмежується уроками фізичної культури, які компенсують лише 11 % необхідного добового об'єму рухів. Середньодобовий об'єм рухової активності більшості тих, хто навчається, на 35–40 % нижче гігієнічних норм, що призведе до ряду порушень в стані здоров'я школярів [1, 2, 4].

Спеціальні спостереження показали, що багато учнів через слабку фізичну підготовку не засвоюють в повному обсязі державні програми. Для того, щоб уникнути такого негативного явища, необхідний новий методичний підхід в організації та проведенні фізичного виховання школярів.

Основною умовою успішного розв'язання даної проблеми, на нашу думку, повинні стати індивідуальні фізкультурно-оздоровчі заняття фізичними вправами, але для цього необхідно формувати новий світогляд у підлітка, зміцнювати його погляди на важливість самовиховання для здоров'я і подальшого життя кожної особистості. Крім того, сьогодення потребує обґрунтування педагогічних умов організації фізкультурно-

оздоровчих занять, що забезпечують успішну фізичну підготовку підлітка у загальноосвітній школі.

**Об'єкт дослідження:** процес індивідуального оздоровчого тренування учнів підліткового віку.

**Предметом дослідження** є зміст та умови впровадження індивідуальних фізкультурно-оздоровчих програм для самостійного використання учнями підліткового віку загальноосвітньої школи.

**Метою дослідження** є теоретичне обґрунтування, розробка та впровадження індивідуальної фізкультурно-оздоровчої програми для самостійного використання учнями підліткового віку у самостійних заняттях фізичними вправами.

**Гіпотеза дослідження.** Передбачалось, що розроблена оптимізована індивідуальна фізкультурно-оздоровча програма для учнів підліткового віку, побудована на принципі системного підходу буде створювати передумови ефективного засвоєння шкільної програми; виховувати звичку постійно турбуватися за своє здоров'я та фізичне вдосконалення.

Для досягнення поставленої мети і перевірки висунутої гіпотези ми поставили такі завдання:

1. Визначити вікові особливості фізичного розвитку і рухової підготовленості підлітків.

2. Розробити організаційно-технологічну карту процесу оптимізації індивідуальних фізкультурно-оздоровчих програм для учнів підліткового віку.

3. Обґрунтувати індивідуальні дозовані фізична навантаження у вправах різного характеру.

4. Розробити зміст і методичку індивідуальних фізкультурно-оздоровчих програм для учнів підліткового віку.

Оптимізація індивідуальних фізкультурно-оздоровчих занять – це процес створення педагогічних умов, при яких фізичні навантаження визначають найкращий тренувальний ефект й відповідають реальним умовам та функціональним можливостям організму, тих хто займається фізичними вправами.

Основними ознаками оптимізації є:

1. Реакції основних функціональних систем організму, які не перевищують фізіологічних норм.

2. Ефективне відновлення фізичної працездатності.

3. Більш короткий період адаптації до фізичних навантажень.

4. Дослідження кожним учнем максимально можливого для нього в даний період рівня розвитку рухових здібностей.

Розробка оптимальної системи занять фізичними вправами здійснювалася з урахуванням вікових особливостей підлітків 10–14 років. В якості оперативної одиниці, яка досліджується (циклу навчання) нами був прийнятий навчальний рік. Такий вибір опосередкований тим, що поряд з вирішенням приватних завдань з'являється можливість створення структури річного циклу системи занять фізичними вправами включала осінній, зимовий, весняний та літній періоди, оскільки саме ці періоди визначали можливість застосування тих чи інших фізичних вправ в зв'язку з відсутністю досконалої спортивної бази. Крім цього, специфіка занять фізичними вправами в загальній структурі річного циклу детермінується змістом та спрямованістю учбового матеріалу кожної чверті по принципу випереджаючої фізичної підготовки, а також необхідністю зміцнення набутих на учбових заняття рухових навичок й умінь.

При плануванні в річному циклі змісту занять фізичними вправами нами

виділено п'ять етапів, які по своїй тривалості та головним завданням відповідали чотирьом чвертям й літнім канікулам.

Етапність підготовки дозволила визначити загальну спрямованість тренувального процесу та порядок почергово акцентованого використання окремих засобів фізичного виховання. Це здійснювалося в інтересах досягнення високого рівня загальної фізичної підготовки учнів.

Сумарну напруженість (обсяг, інтенсивність, складність, новизна) занять фізичними вправами поступово підвищували, а до кінця третьої чверті вона досягла свого максимуму. В четвертій чверті планували зниження загальної напруженості занять до 70–75 %, а в період літніх канікул – до 60–65 %. Слід зазначити, що на останніх двох етапах занять, не дивлячись на збільшення інтенсивності тренувального навантаження, яке виконувалося, загальна напруженість педагогічного процесу має виражену тенденцію до зниження (на 35–40 %), за рахунок використання нескладних та добре вивчених фізичних вправ.

В першій чверті переважно розвивали витривалість, на удосконалення якої відводилося до 35 % об'єму тренувань. В даному випадку витривалість розглядалася як рухова здібність, яка впливає на рівень загальної працездатності підлітка. В другій чверті – розвиток силових здібностей та витривалості, на удосконалення яких відводилося відповідно до 30 % й 25 % загального обсягу тренування. В третій чверті – більш рівномірний розподіл часу на удосконалення витривалості, сили та швидкісно-силових здібностей, розвитку яких присвячувалось від 25 до 30 % загального обсягу тренувального навантаження. IV-й чверті – переважно удосконалення витривалості й швидкісних здібностей (до 30 % загального обсягу тренувального навантаження).

Період літніх канікул на фоні загального зниження напруженості тренувальних занять (з врахуванням підвищення природної рухової активності школярів) характеризувався рівномірним розподілом обсягу м'язового навантаження та був спрямований на виховання основних рухових здібностей, з невеликим відсотком переваги витривалості до 10 %.

Планування напруженості тренувального процесу на окремих етапах підготовки та в тижневих мікроциклах здійснювалося з урахуванням принципу ритмічності та у відповідності зі стратегією зміни напруженості тренувального процесу на протязі всього річного циклу [3, 4, 5].

В тижневому мікроциклі структура динаміки м'язового навантаження була побудована наступним чином: два заняття проводились з середнім навантаженням, одне – з високим. Так, наприклад, на третьому тижні в першому й третьому заняттях навантаження складало 35 %, а в другому – 40 %. Подібний ритмічний малюнок динаміки м'язових навантажень мав своє місце на всіх етапах підготовки. Зниження напруженості тренувального навантаження на 4-му та 5-му етапах також здійснювалося по принципу ритмічності.

Визначення основних параметрів процесу занять фізичними вправами дозволили нам розробити організаційно-технологічну карту, в зміст якої увійшли: мета, завдання, спрямованість занять, засоби, інтенсивність м'язового навантаження, обсяг та методи, вправи.

Таким чином, організаційно-технологічна карта охоплювала всю дидактичну структуру процесу занять фізичними вправами. Тривалість й структура окремих занять визначалась завданнями кожного етапу. Обсяг та інтенсивність м'язових навантажень, щільність заняття виходили з динаміки загальної напруженості тренувального процесу, закладених в параметрах цілісного річного циклу.

### **Висновки:**

1. Організаційно-технологічна карта процесу загальної фізичної підготовки учнів 10–14 років при заняттях фізичними вправами, яка побудована на основі системного підходу із урахуванням сучасних досягнень науки та практики спортивного тренування, мала: замкнутий річний цикл, який складається з п'яти етапів: тривалість й спрямованість яких опосередкована наступним учбовим матеріалом (принцип випереджаючої фізичної підготовки): сумарну напруженість учбово-тренувальних програм: строки лікарсько-педагогічного контролю.

2. В експериментальній групі ефективність учбово-тренувальних програм (четвертий етап) виявилась майже на усіх ознаках, які вивчалися, в той час як в контрольній вони були виражені слабо. В експериментальній групі нормативні вимоги шкільної програми виконали 95,5 % учнів, а в контрольній – 57,5 %. Різниця склала 38,0% ( $P < 0,05$ ).

3. Результати отримані після четвертого етапу говорять про те, що заняття фізичними вправами надають стійкий кумулятивний ефект на рівень фізичної підготовленості. В бізі на 30 м різниця з контрольною групою склала 10,9 %; в бізі на витривалість (від 600 м до 3000 м) – 11,5 %; в стрибки у довжину з місця – 17,2 %; у “човниковому” бізі 4x9 м – 11,5 %; у підтягуванні у висі – 46,6 %; в нахилі тулуба вперед – 17,8 % ( $P < 0,001$ ).

### **Література:**

1. Антропова М.В., Козлова В.И. Физическое развитие подростков и их трудоспособность. //Физиология подростка /Под ред. Д.А. Фарбер и др. – М., 1988. – С.158–183.

2. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок школьников. – М.: Просвещение, 1991. – 281 с.

3. Платонов В.Н., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. – К.: Олімпійська література, 1995. – С.34–36.

4. Хрипкова А.Г., Антропова М.В. и др. Адаптации организма учащихся к учебной и физической нагрузке. – М.: Педагогика, 1982. – 240 с.

5. Шерета В.В. Самостоятельные занятия физическими упражнениями сельских школьников 11–12 лет (мальчики): автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 1991. – 24 с.

6. Язловецький В.С., Верич Г.Е., Мухін В.М. Основи фізичної реабілітації. – Кіровоград: РВВ КДПУ імені Володимира Винниченка, 2010. – 238 с.

## **Токсикологічний аспект використання синтетичних миючих засобів**

**О.О. Шишкіна, доцент, к.п.н.**

*Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка*

*У статті розглядається проблема використання синтетичних миючих засобів у побуті та особливостей їх впливу на біологічні об'єкти. Представлено значення колоїдних поверхнево-активних речовин, ефекти їх миючої дії. Розглянуто особливості накопичення залишкових кількостей ПАР на поверхні шкіри, впливу на її функціональний стан на основі аналізу наукової літератури*

Переважає більшість колоїдних розчинів є гетерогенними і термодинамічно

неврівноваженими системами. Проте існують системи, які в одних умовах можуть бути дійсними розчинами, а в інших стають золами, структурованими рідинами або навіть гелями. Для того, щоб в системі такого типу відбувся перехід з одного стану в інший, необхідно лише змінити концентрацію розчину, температуру, рН або ввести в систему електроліт. Змінюючи умови існування системи, можна одержати або дійсні (гомогенні) розчини або гетерогенні системи, частинками яких є міцели, що складаються з безлічі молекул. До систем, в яких спостерігаються оборотні переходи подібного роду, відносяться водні розчини багатьох поверхнево-активних речовин, в тому числі мила і милоподібних речовин.

Колоїдні поверхнево-активні речовини мають величезне практичне значення. Немає майже жодної галузі народного господарства, де б не використовували мило або милоподібні речовини. Цінні технічні властивості ПАР обумовлені утворювати в розчинах міцели або високою поверхневою активністю, тобто, здатністю їх молекул утворювати поверхневі адсорбційні шари. Як відомо, тверді або рідкі забруднення видаляються з поверхні волокон тканин чистою водою дуже важко навіть при підвищеній температурі і інтенсивній механічній дії. Проте процес цей йде порівняно легко, якщо для прання застосовують розчин ПАР. Миючу дію ПАР пов'язано з рядом різних ефектів:

1. При наявності у воді ПАР знижується поверхневий натяг розчину, тим самим поліпшується змочування тканини миючою рідиною. Це сприяє проникненню рідини в тонкі капіляри забрудненої тканини, в які чиста вода проникнути не може.

2. Молекули мила, адсорбуючись на поверхні волокна і частинках твердих або рідких забруднень, створюють добре гідратований адсорбційний шар, що обумовлює виникнення розклинюючого тиску. Це сприяє відриву частинок забруднень від поверхні волокна і переходу їх в миючу рідину.

3. Адсорбційні плівки на поверхні забруднених частинок додають цим частинкам високу агрегативну стійкість і попереджають їх налипання на поверхню волокна в іншому місці.

4. В присутності ПАР в миючій рідині утворюється піна, сприяюча механічному віднесенню забруднень або флотації тих забруднень, частинки яких унаслідок зниженої здібності до змочування прилипають до бульбашок повітря.

5. Нарешті, миюча дія ПАР до певної міри пов'язана із здатністю забруднених частинок, особливо якщо вони мають маслянистий характер, солубілізуватися в їх розчинах. Це підтверджується тим, що миюча дія часто виявляється лише при концентраціях, що перевищують ККМ.

Сучасні миючі засоби різні за властивостями, призначенню. Вони можуть бути порошкоподібними, рідкими, пастоподібні. Наприклад, порошки розчиняються у воді будь-якої жорсткості завдяки великому вмісту триполіфосфатів (чи їх замінників). В порошки часто вводяться два чи більше ПАР, що значно покращує їх якість. Проте порошки при дозуванні порошать, і деякі люди погано переносять цей пил. У миючі пасти іноді входять такі ПАР, що з низки технологічних причин не можна ввести в порошки. Пасти не порошать, більш м'яко діють на шкіру рук і дуже компактні. Вважається, що рідкі миючі засоби володіють усіма перевагами і порошкоподібних, і пастоподібних.

Сьогодні кожен з нас використовує миючі засоби в більшій чи меншій мірі. Це значно полегшує процес прання, оскільки важкі забруднення (завдяки зменшенню розклинюючого тиску, флотації тощо, яким сприяють поверхнево-активні речовини) значно легше видаляються з тканин при незначних механічних зусиллях. Та річ у

тому, що вплив СМЗ на організм людини і навколишнє середовище негативний, адже часто використання СМЗ (особливо сипучих) викликає алергію у людей, а підвищена концентрація ПАР порушують гомеостаз у природі.

Серед комплексу факторів навколишнього середовища, які підлягають підвищеній регламентації, значну увагу приділяють хімічним препаратам побутового призначення у зв'язку з їх масовим виробництвом, різноманітністю компонентів і рецептур, а також з можливим прямим впливом на організм людини. Синтетичні миючі засоби (СМЗ) значно змінюють "фон" сучасної оселі, що визначило актуальність гігієнічного вивчення і розробки ефективних профілактичних заходів, спрямованих на захист здоров'я населення, яке постійно контактує з хімічними речовинами у побуті. З точки зору гігієнічних особливостей використання ПАР, аналіз літератури показав, що катіонні ПАР більш токсичні ніж аніонні. Вони паралізують передачу збудження з нерва на скелетні м'язи. Деякі похідні первинних, вторинних, третинних амінів являють собою отрути, які діють на центральну нервову систему, можуть викликати різні подразнення шкіри [2].

Миюча здатність аніонних сполук посилюється із збільшенням вмісту карбону у ланцюговому радикалі від 10 до 20 атомів. Аніонні ПАР з розгалуженим ланцюговим радикалом погано руйнуються на біологічних очисних спорудах, що стало причиною обмеження їх застосування. Крім того, вони мають менше виражений токсичний вплив ніж катіонні.

Неіоногенні ПАР найменш токсичні. Середньосмертельні дози їх можуть сягати десятків грамів на 1 кг маси, в той час як аніонні та катіонні складають десяті частки грама.

Вивчення наукових статей показало, що аніони ПАР можуть накопичуватися на шкірі людини після її контакту з миючими розчинами[1]. При цьому вміст ПАР на шкірі різко зростає, досягаючи 9 і більше мкг/см<sup>2</sup>, і лише через 3–4 доби повертається до початкових (фонових) величин. Кількість адсорбованих аніонних ПАР на поверхні шкіри рук людини в основному залежить від композиції СМЗ. Комплекс речовин, що входить до складу миючих засобів, крім ПАР, сприяє зменшенню рівня залишкових кількостей аніонних речовин на шкірі. Ізольована дія тільки аніонних ПАР супроводжується їх максимальною адсорбцією на шкірі до 21 мкг/см<sup>2</sup> [3].

Кількості ПАР, які знаходяться на шкірі після застосування СМЗ, можуть впливати на її функціональний стан (рН, вміст ліпідів та загальну кількість амінокислот). Доведено, що рН шкіри після контакту із СМЗ змінювалась на 0,5–1,5 одиниці і через 30–60–90 хв. поверталась до початкового рівня [2]. Підвищення рН шкіри рук та різке зниження кількості ліпідів викликають погіршення функціонального стану шкіряних покривів, що в умовах тривалої дії ПАР може призвести до розвитку дерматитів [3]. Доведено, що величина аніонних ПАР 1–2 мкг/см<sup>3</sup> на поверхні шкіри рук та є не шкідливою для здоров'я людини.

Перкутанній дії ПАР організм людини піддається не тільки при використанні СМЗ, але і при ношенні білизни та одягу, випраного в миючих розчинах. Залишкові кількості аніонних ПАР на тканинах білизни і одягу впливають на рівень цих речовин на шкіряних покривах людини. Так, під час ношення білизни кількість аніонних ПАР на шкіряних покривах людини поступово зменшується. Достовірні зміни відмічались на тканині білизни, що прилягала до тіла людини в області грудної клітини, живота, спини та підпахових впадин. Найшвидше зниження рівня залишкових кількостей аніонних ПАР спостерігалось на тканинах білизни, що контактували з поверхнею

шкіри в області спини [2]. Так, перед початком ношення білизни рівень ПАР дорівнював  $16,0 \pm 2,7$  мкг/см<sup>2</sup> і на 4-й день склав  $9,8 \pm 1,0$  мкг/см<sup>2</sup> тканини.

Аналогічні дослідження проводились також на поверхні шкіри людини. При цьому спостерігалось деяке збільшення вмісту аніонних ПАР на поверхні шкіри в порівнянні з фоновими величинами. Так, якщо рівень аніонних ПАР на поверхні шкіри в області спини перед ношенням випраної в миючому розчині білизни становив  $0,13 \pm 0,06$  мкг/см<sup>2</sup>, то на 4 -й день її ношення він збільшився до  $0,28 \pm 0,10$  мкг/см<sup>2</sup> [3]. Доведено, що уведення ензимів (ферментів біологічного походження) в склад СМЗ знижує накопичування аніонних ПАР на шкірі та тканинах [15].

Звичайно, залишкові кількості аніонних ПАР на тканинах білизни та поверхні шкіри людини є порівняно невисокими. Проте в умовах підвищеної вологості, температури повітря, фізичного навантаження, потовиділення в окремих осіб, які є чутливими до хімічних речовин, може спостерігатись подразнення шкіри в місцях найбільшого контакту тканини білизни з шкіряним покривом людини. Так, існують дані про те, що у людей, які знаходилися в приміщенні, де зберігались СМЗ, спостерігалось ураження легень, подразнення очей, кашель, біль в горлі. Іноді може розвинути токсичний бронхіт з компонентом бронхоспазму. Встановлено, що гострі побутові отруєння засобами побутової хімії найчастіше зустрічаються серед дітей і закінчуються в 5 % летально.

Є дані про те, що при надходженні поверхнево-активних речовин на слизові оболонки очей виникає кон'юнктивіт, помутніння роговиці та запалення райдужної оболонки. Вдихання цих речовин може призвести до ларінгоспазму (особливо у дітей), опіку та пневмонії. У випадку надходження ПАР в шлунково-кишковий тракт виникають блювання, гастроентерити тощо.

Встановлено, що на формування залишкових величин ПАР на тканинах білизни та одягу істотно впливають концентрація миючого розчину, його температура, тривалість контакту тканини з розчином, кількість промивної води, склад композицій СМЗ.

Здатність тканин адсорбувати на своїй поверхні аніонні ПАР є різною і зменшується у ряду: натуральний шовк, вовняна тканина, бавовняна тканина, віскозний та ацетатний шовк.

Отже, завдяки високій стабільності і можливості постійної присутності ПАР на тканинах, адсорбційне насичення ними не можна розцінювати позитивно в токсикологічному відношенні.

#### **Література:**

1. Волощенко О.И. Современное состояние проблемы гигиенического изучения СМС //Совершенствование технологии производства товаров бытовой химии. — М.: НИИТЭХИМ, 1985. — С. 99–106.
2. Голенкова Л.Г. Гігієнічне обґрунтування раціонального застосування миючих засобів для обробки тканин одягу: Автореф. дис. канд. біол. наук. —К.: Інститут медицини праці, 1994.- 20 с.
3. Губернский Ю.Д., Дмитриев М.Т. Комплексная характеристика качества воздушной среды жилых и общественных зданий // Гигиена и санитария. —1983. —N 1. —С. 9–11.

# Психологічні особливості формування іміджу майбутнього педагога

**І.О. Шишова**, кандидат педагогічних наук, доцент,  
кафедри практичної психології,  
Кіровоградський державний педагогічний університет імені В. Винниченка

Важливість наук про імідж визначається закономірним зростанням ролі міжособистісного спілкування в житті суспільства. Чим більш яскраво особа реалізовує себе соціально, тим значущими є перспективи суспільства. Водночас чим яскравішими є особистості у суспільстві, тим більш колоритним воно стає.

У наш час значним є усвідомлення особистістю цінності для неї, особливо для її душевного спокою і задоволення власним життям, людського і громадського визнання. Практично це проявляється у розширенні її комунікаційних зв'язків з людьми, у зростанні рейтингу її громадського визнання. Тому імідж сьогодні - це інструмент спілкування, актуальний запит суспільства і особистості.

Підґрунтям дослідження психологічної культури вважаються праці відомих філософів Стародавньої Греції. Однією з проблем, на яку вони вказували, було вивчення людиною самої себе, що визначає особистість та її працю як найвищу цінність. Окремі аспекти зазначеної проблеми були розглянуті такими науковцями, як Джой Л. Уотсон, А. Маслоу, К. Роджерс, Е. Фромм, К. Юнг та ін. Експериментальні дослідження сприяли поступовій конкретизації та більш глибокому розумінню психологічної культури як важливого елементу розвитку особистості (Б. Ананьєв, Г. Балл, І. Бех, В. Біблер, Л. Виготський, І. Зязюн, Л. Колмогорова, Я. Коломінський, О. Леонтєв, Н. Побірченко, В. Рибалка, В. Семиченко, Н. Чепелєва та ін.).

Проблемі професійної спрямованості належить одне з центральних місць у психології професійної діяльності, де усебічно розглядаються стани, властивості і самопочуття особистості (К. Абульханова-Славська, А. Брушлінський, Л. Головей, О. Леонтєв, Г. Нікіфоров, В. Новіков, Ю. Поваренков, А. Реан, В. Шадриков та ін.)

Розвиток теоретико-методологічних аспектів дослідження особистості і особливостей її розвитку щодо онтології і генезису іміджу як соціального явища і його пізнання висвітлено у роботах відомих сучасних психологів Г. Андрєєвої, О. Асмолова, А. Петровського, В. Петровського, В. Слободчикова та інших.

Загальноприйнятого визначення поняття «імідж» немає, проте існують певні спроби визначити його як «візуальний образ» (В. Шепель), «думку» (А. Панасюк), «символічний образ суб'єкта» (О. Перелігіна), «категорію, універсально застосовану до будь-якого об'єкта» (О. Петрова), «специфічну єдність типових ознак, що керують індивідуальною, груповою і масовою свідомістю» (В. Белобрагін, Д. Журавльов) та інші. Найпоширенішим є визначення іміджу як емоційно забарвленого образу когонебудь або чого-небудь, що склався в масовій свідомості і має характер стереотипу.

Автор розглядає імідж як компонент психологічної культури майбутнього педагога.

Визначенню поняття «культура» присвячено праці В. Давидовича, Ю. Жданова, І. Ісаєва, М. Кагана, О. Леонтєва, Е. Маркаряна, Н. Чавчадзе. Опосередковано сутність означеного поняття розробляли А. Макаренко, А. Маслов, К. Роджерс, В. Сухомлинський.

Дослідження психологічної культури як наукової категорії пов'язане з вивченням проблем психології праці та професійних якостей учителя (В. Войтко, Н. Чепелева), особливостей спілкування та взаємовідносин в особистому житті та у трудових колективах (О. Бодальов, М. Обозов), здійснені у 70-х – 80-х рр. ХХ ст. Наприкінці 90-х років минулого століття з'явилися дослідження психологічної культури, проведені російськими вченими О. Газманом, Л. Колмогоровою, О. Мотковим, А. Орловим та ін. Вивченню змісту поняття «психологічна культура» приділено увагу в акмеологічних дослідженнях А. Деркач, Є. Клімова, Н. Кузьміної, Г. Марасанова, Ф. Мухаметзянової.

В. Семикін пише, що основна праця К. Ушинського «Педагогічна антропология» є не лише фундаментальним науковим дослідженням, але може вважатися першим підручником з психологічної культури для педагогів, де викладена цілісна система психологічних знань про людину, що розвивається, а також рекомендації щодо їх використання у педагогічній діяльності [7, с. 54].

Загальна психологічна культура як складова культури людини, що є складно структурованим утворенням, дає змогу розуміти внутрішній світ людини, ефективно вирішувати життєві психологічні проблеми, адаптуватися й самовизначатися у соціумі, сприяє самореалізації, саморозвитку, гармонізації внутрішнього світу та стосунків з оточенням, породжує стан внутрішнього благополуччя, є предметом досліджень Л. Колмогорової [3, с. 131].

Г. Марасанов проаналізував індивідуальну психологічну культуру і виділив такі важливі межі психологічної культури людини, як: зацікавленість проявами іншої культури, сприйнятливості до цих проявів, толерантність до представників інших культур. Він пише, що «...індивідуальна психологічна культура лежить в основі готовності й прагнення керівників, відповідальних працівників, службовців до саморозвитку, до нарощування професійної компетентності в різних аспектах» [4, с. 97].

Ф. Мухаметзянова розкриває суть і зміст поняття психологічної культури і пише, що «це культура створення і сприйняття психологічних явищ життя, ставлення людини до дійсності з погляду психологічних законів розвитку особистості й суспільства, психоаналітична властивість особистості щодо себе та відповідно до цих феноменів удосконалення своїх особистісних властивостей і якостей, які сприяють ефективній життєдіяльності» [5, с. 84].

С. Рубінштейн розумів психологічну культуру у контексті її взаємозв'язку із етикою: «...Першочергова з першочергових умов життя людини – це інша людина. Ставлення до іншої людини, до людей становить основу людського життя. Психологічний аналіз людського життя, спрямований на розкриття стосунків з іншими людьми, є ядром життєвої психології. Тут, разом із цим, галузь «стику» психології з етикою...» [6, с. 262].

Пізнання людьми один одного є обов'язковою стороною їх взаємодії і умовою регулювання кожним своєї поведінки відповідно до обставин і вирішуваних завдань. Образи сприйняття, представлення і поняття, що формуються у людини щодо інших людей, концентруючи у собі інформацію про цих людей, дають їй можливість доцільно діяти по відношенню до кожного з них. Уявлення про іншу людину тісно пов'язане з рівнем власної самосвідомості. Потреба індивіда бути особистістю є умовою формування у інших людей здатності бачити в ньому особистість, життєво необхідну для підтримки єдності, спільності, спадкоємності, передачі способів і результатів діяльності і встановлення довіри один до одного, без чого важко сподіватися на успіх

загальної справи.

Персоніфікація особистості передбачає усвідомлення людиною індивідуальної неповторності, несхожості на інших людей. Персоніфікація впливає на мобільність, культуру особистості, почуття власної гідності, духовні й матеріальні потреби. Персоніфікація особистості значною мірою позначається на спілкуванні. Спілкування передбачає ефективне використання каналів комунікації - «містків», які поєднують адресанта і адресата; засобів, за допомогою яких надсилається повідомлення.

Основу важливого механізму соціальної перцепції утворює несвідоме структурування особистості. Стереотипізація є процесом формування враження про людину на основі вироблених стереотипів; віднесення соціальних об'єктів або форм взаємодії до відомих чи таких, що здаються відомими, явищ, приписування їм знайомих рис з метою прискорення чи полегшення міжособистісного спілкування. Стереотип допомагає швидко і досить надійно спрощувати, оформлювати у певні категорії та еталони соціальне оточення людини, легше його розуміти і прогнозувати. Стереотипізація може породжувати упередження у сприйманні іншої людини. Основою фізіогномічних стереотипів є визнання взаємозв'язку рис зовнішності і внутрішніх якостей особистості.

Ефекти соціальної перцепції виникають як результат приписування чи поширення оцінного враження на сприймання дій, вчинків, особистісних рис іншої людини за дефіциту часу і джерел інформації. Найбільш вивченими ефектами соціальної перцепції є ефект ореолу, феномен логічної помилки, ефект пріоритету, ефект новизни, ефект первинності, ефект поблажливості.

Ефект ореолу полягає у тенденції перебільшувати тим, хто сприймає, однорідність особистості співрозмовника, переносити сприятливе (несприятливе) враження про одну якість індивіда на всі інші. При формуванні першого враження ефект ореолу може проявлятися у тому, що загальне позитивне враження про людину зумовлює позитивні оцінки і не представлених якостей. Інколи загальне неприємне враження породжує негативні оцінки. Позитивна оцінка поведінки і рис іншої людини зумовлена позитивною упередженістю. Щодо неї вживають назву «позитивний ореол». Негативна - негативною упередженістю, коли виявлені позитивні якості не беруться до уваги, недооцінюються (негативний ореол). Поняття «ефект ореолу» є близьким до поняття «імідж».

Імідж - це враження, що справляє людина. «Це не малюнок, не калька, не розроблене в найдрібніших деталях точне зображення, а, швидше за все - декілька деталей, що спричинюють емоційну дію [2, с. 21]».

Кожен з нас створює певний образ - імідж - уявлення про людину, що складається на основі його зовнішнього вигляду, звичок, манері говорити, менталітету, вчинків. Опора на власний імідж потрібна сьогодні в кожній професії. Педагог є особою, яка працює на майбутнє. Він передає дітям та молоді не тільки свої знання, формує уміння і навички, але й впливає на смаки, уподобання. Психологічна культура педагога полягає у тому числі і в наявності позитивного іміджу, який передбачає дотримання певних естетичних вимог, орієнтирів, відсутність дисонансу між внутрішнім, духовним життям, станом психічного і фізичного здоров'я та привабливою з власної точки зору та точки зору оточуючих зовнішністю.

Сформованість професійного іміджу безпосередньо залежить від того, наскільки вдалося створити образ фахівця-професіонала, який відповідає очікуванням інших людей. Поява учителя як людини, що створює свій власний імідж, дозволяє говорити про появу нової галузі іміджелогії - педагогічної іміджелогії. Імідж учителя – це

експресивно забарвлений стереотип відчуття образу педагога в уявленні колективу учнів, колег, соціального оточення, у масовій свідомості, це символічний образ суб'єкта, що створюється у процесі взаємодії педагога з учасниками педагогічного процесу.

Системне уявлення про особистість складається з перцептивних, когнітивних та мотиваційно-оцінних компонентів. Цілісність іміджу залежить від внутрішньої психологічної узгодженості таких соціально-психологічних компонентів – емоційно-поведінкових реакцій, індивідуально-характерологічних проявів особистості та її ділових якостей.

А. Калужний [2, с. 5-6], досліджуючи імідж вчителя, пише, що імідж виникає тільки тоді, коли його об'єкт-носій стає публічним, тобто коли є суб'єкти його безпосереднього або опосередкованого сприйняття, він є продуктом соціальної перцепції. Зміст іміджу людини передбачає інтеграцію його соціальних, професійних, психологічних і власне таких, що відносяться до зовнішнього вигляду, характеристик. При цьому імідж складається на основі тих окремих вражень, які справляє людина на оточуючих у результаті спостереження, спілкування, взаємодії, а також на основі тих думок, які передаються завдяки комунікативним каналам.

Приймаючи рішення в умовах дефіциту інформації або через відсутність часу, а то і просто небажання думати, оточуючі замінюють побудову складного і поглибленого портрета людини його іміджем - знаковим замінником, що відбиває основні риси.

Популярною є думка про те, що візуальний канал інформації за обсягом є основним (перше враження від зустрічі формується на 9 % змістом, на 37 % - голосом і на 54 % – зовнішністю), а візуальне повідомлення має більшу тривалість, оскільки зовнішні параметри можуть істотним чином змінити поведінку людини. Візуальне повідомлення зберігається довше і міцніше в нашій індивідуальній і соціальній пам'яті, тому і вважається найсильнішим інструментом дії на іншу людину. А це, у свою чергу, означає, що іміджологія педагога має певний набір відповідних характеристик або компонентів, що формують його професійний імідж. Значущими є професійна компетентність педагога і ерудиція, педагогічна рефлексія, педагогічне цілепокладання, педагогічне мислення та імпровізація, педагогічне спілкування, діалогічний характер якого є важливою складовою комунікації.

Висновки з даного дослідження полягають у тому, що 1) імідж визначається як образ людини, уявлення оточуючих про неї, часто створене цілеспрямовано; 2) у майбутніх педагогів важливо розвивати не тільки уміння пред'являти себе, а й уміння бачити і оцінювати себе та інших, усвідомлювати те, що метою розвитку є виховання психічно здорової особистості, що має високий рівень психологічної культури, складовою якої є позитивний імідж.

Подальші наукові розвідки передбачено спрямувати на дослідження мотивації формування психологічної культури майбутнього педагога.

### **Література:**

1. Дьяконов Г. В. Основы диалогического подхода к психологической науке и практике. Монография / Дьяконов Г. В. – Кировоград: РИО КГПУ им. В. Винниченко, 2007. – 847 с.
2. Калужный А. А. Социально-психологические основы имиджа учителя : дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.05 / А. А. Калужный. – Ярославль, 2006. – 51 с.

3. Колмогорова Л. С. Возрастные возможности и особенности становления психологической культуры учащихся : дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.07 / Л. С. Колмогорова. – М., 2001. – 471 с.
4. Марасанов Г. И. Психолого-акмеологическое консультирование как средство повышения психологической культуры кадров управления : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.13 / Г. И. Марасанов. – М., 1995. – 162 с.
5. Мухаметзянова Ф. Ш. Педагогические условия формирования психологической культуры учителя : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Ф. Ш. Мухаметзянова. – Казань, 1995. – 207 с.
6. Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. Человек и мир / С. Л. Рубинштейн. – СПб. и др. ; Питер : Питер принт, 2003. – 508 с.
7. Семикин В. В. Психологическая культура в педагогическом взаимодействии: дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.07 / В. В. Семикин. – СПб., 2004. – 379 с.

## Туризм – ефективний метод залучення школярів до занять фізичною культурою

**Н. Щербатюк**

*Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка*

Важливе місце в загальній системі навчання та виховання підростаючого покоління займає фізичне виховання. Одним з ефективних засобів залучення школярів до занять фізичною культурою є туризм. Туризм має всі необхідні складові для зміцнення здоров'я. Туристські походи корисні не лише здоровим людям, а й тим, що мають деякі захворювання: початкові стадії гіпертонії, ішемічної хвороби, атеросклерозу, порушення жирового й мінерального обміну речовин та ін.

Туризм – одна з доступних і ефективних форм змістовного і оздоровчого відпочинку. Оздоровча цінність туризму визначається перебуванням в природних умовах, позитивній дії різноманітних природних факторів у сполученні з фізичною діяльністю, що благотворно впливає на людину: зміцнює здоров'я, загартовує організм. Разом з тим збагачує знаннями, виробляє почуття колективізму, дисциплінованості, організованості, розвиває волю, ініціативу, бажання долати труднощі. Туризм – це різносторонній виховний засіб для розвитку духовних і фізичних сил, формування характеру та оволодіння життєво необхідними навичками та вміннями. Він сприяє естетичному вихованню і несе в собі позитивні емоції, викликає почуття “м'язової радості”, відновлює рівновагу між психічною і фізичною сферами активності, призводить до нормалізації нервових процесів. Ознайомлення з красотою природи, архітектурними та історичними пам'ятниками розвиває почуття прекрасного. Ушинський називав природу прекрасним вихователем молодого покоління. В природі людина зустрічається з проявами її могутніх сил, з гармонією фарб, з безмежним простором лісів, полів, річок, озер.

Туризм є одним з важливих засобів гармонійного розвитку, зміцнення здоров'я, залучення широких мас населення до занять фізичною культурою.

Туристична діяльність розв'язує різноманітні завдання:

І. Освітні: формування загальноосвітніх, культурних, соціальних знань населення та збільшення їхнього обсягу, розширення кругозору.

2. Оздоровчі: забезпечення відпочинку, відновлення життєвих сил, здоров'я споживачів.

3. Соціальні: надання нематеріальних благ споживачу у вигляді різноманітних послуг, розширення міжнаціональних, міждержавних, міжособистісних стосунків; узгодження інтересів окремих груп населення і збереження сприятливого екологічного, соціального й культурного середовища.

4. Пізнавальні: вивчення історії краю, знайомство з різноманітними краєзнавчо-туристичними ресурсами.

5. Виховні: формування морально-вольових якостей, свідомості підрастаючого покоління, почуття колективізму.

6. Спортивні: туризм - вид спорту.

Ведучу роль у прищепленні підліткам інтересу до занять туризмом відіграє якість проведення уроків і позакласних занять. Якість уроків багато в чому залежить від правильного планування і вмілого їх проведення, достатньої кількості і стану спортивного устаткування й інвентарю, оформлення залу і площадок. Заняття варто проводити так, щоб вони приносили школярам задоволення від збагнення нового і викликали в них свідоме бажання фізично вдосконалюватись.

При цьому особливу увагу приділяють стимулюванню пізнавальної активності учнів, що спрямована на вироблення в них свідомого ставлення до занять.

Велике значення для підвищення інтересу підлітків мають досягнення успіху на заняттях. Тому потрібно ставити перед учнями завдання з врахуванням їх можливостей. Непосильні ж задачі викликають у школярів почуття невпевненості у власних силах, острах, що може негативно вплинути на розвиток у них інтересу як до занять туризмом так і до фізичної культури взагалі. Вчитель повинен вселяти дитині оптимізм та віру у себе.

У підлітка спостерігається підвищений інтерес до самого себе. Він намагається мати ті якості, які вважає цінними. Хлопчакам-підліткам властива орієнтація на розвиток в собі таких якостей, як мужність, сміливість, сила, витривалість. Для формування цих якостей деякі виконують різні вправи вдома або починають систематично займатися спортом. Ефективним засобом у даному питанні є заняття туризмом. Дівчатка відчують у заняттях фізичними вправами засіб формування гарної статури .

Дуже важливо використовувати індивідуальний підхід до учнів. Підліток дуже чутливо реагує на оцінку його особистості дорослими або однолітками. Особливу увагу і педагогічний такт слід проявляти до учнів, які відстають у руховому розвитку або мають відхилення у фізичному розвитку (порушення статури, надмірна вага та ін.). Принцип індивідуального підходу до учнів дає змогу в умовах колективної навчальної роботи кожному учневі йти до оволодіння навчальним матеріалом своїм шляхом. Реалізуючи цей принцип, зважають на рівень розумового розвитку дітей, їх знань і вмінь, пізнавальної та практичної самостійності, інтересів, вольового розвитку, працездатності. Щоб враховувати індивідуальні особливості підлітків, необхідно уважно вивчати кожного з них, знати їх індивідуальні інтереси та схильності, розвиток і домашні умови та ін. Значної уваги потребує виявлення причин відхилень у навчально-пізнавальній діяльності й поведінці окремих школярів та їх усунення. Обов'язок керівника — організувати індивідуальну допомогу відстаючим у навчанні.

У підлітків дещо підвищені вимоги до дорослих, саме тому велику роль у розвитку у них інтересу до занять туризмом відіграє вчитель з даного предмету. Він повинен вміло організовувати навчальний процес, бездоганно виконувати вправи і зрозуміло їх пояснювати, бути для учнів прикладом гарних манер, такту, витримки.

Враховуючи бажання вихованців до самостійності та самоствердження, слід надавати їм можливість задовольняти ці бажання в процесі виконання різних доручень. Для формування у школярів стійкого інтересу до самостійних занять фізичними вправами важливо, щоб вони пізнали на власному досвіді позитивний вплив ранкової гімнастики, загартування, фізкультурних пауз, прогулянок та розваг на свіжому повітрі на настрій, працездатність і здоров'я.

Ефективність навчального процесу залежить від умов, у яких він протікає, навчально-матеріальної бази, вікових і реальних навчальних можливостей учнів. Його зміст і методи визначають передусім з огляду на вікові особливості дітей. Реальні навчальні можливості школярів зумовлені рівнем розвитку інтелектуальної, емоційної та вольової сфер, знань і вмінь, навичок до навчання, ставленням до нього, фізичним станом і працездатністю. Свідчення цього – різні діти вчаться по-різному.

Також ефективність процесу навчання залежить від рівня активності учнів. Суть цієї закономірності полягає в тому, що результати навчання школярів залежать від характеру навчально-пізнавальної діяльності й рівня розвитку його мотиваційної сфери. Крім того, чим більша різноманітність діяльності підлітків на заняттях, що більша інтенсивність їхньої праці, організованої педагогом, то результативніший процес навчання.

Ефективність занять туризмом багато в чому залежить від цілеспрямованої взаємодії вихователя та учня. Вчитель спрямовує його пізнавальну діяльність, контролює її, допомагає знайти вихід в складних ситуаціях.

Суб'єктивність закономірностей процесу навчання характеризується тим, що поняття можуть бути засвоєні лише тоді, коли організовано пізнавальну діяльність учнів щодо співвідношення понять, відокремлення одних понять від інших. Навички сформуються лише за умови організації відтворення операцій і дій, які покладені в їх основу.

Міцнішому засвоєнню змісту навчального матеріалу сприяє систематично організоване пряме й відстрочене повторення цього змісту та його введення в систему вже засвоєного раніше матеріалу. Опанування учнями складними способами діяльності в туризмі залежить від успішного оволодіння ними попередніми простими видами діяльності, що входять до складного способу, і від готовності підлітків визначати ситуацію, в якій ці дії можуть бути використані.

Рівень і якість засвоєння матеріалу за рівних умов залежить від врахування вчителем ступеня значущості для школярів засвоюваного змісту. Використання педагогом варіативних завдань, що передбачають застосування вивчених знань в істотних для учнів ситуаціях (пішохідній подорожі, дистанції з орієнтування), сприяє формуванню готовності до перенесення засвоєних знань і пов'язаних з ними дій у нову ситуацію.

### **Література:**

1. Алексеев С.С., Рубель Р.Б. Размышления о туризме. - Свердловск: Средне-Уральск. Кн. изд-во. - 1974. - 112с.
2. Богатов М.И. Школьному туризму - трудовое начало. - М.: Педагогика, 1982.-123 с.
3. Верба И.А. Туризм в школе: Кн. руководителя путешествия - М.: Физкультура и спорт, - 1983. - 160 с.
4. Козленко Н.А. Школьникам – привычку заниматься физкультурой. - К.: Рад. школа, 1985. – 120 с.

5. Марукян А.Н. Туристическая секция в школе. - М.: Физкультура и спорт, 1959.-68с.
6. Рут Є. Організація туристично-краєзнавчої роботи в школі: Методичні рекомендації. – Івано-Франківськ: Плай, 2004. – 120 с.
7. Тюкалов В.Ф. Школьный туризм как средство всестороннего развития учащихся. - Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1965. - 87 с.

## Исследования американских ученых взаимосвязи между социальной вовлеченностью, стрессом и продолжительностью жизни.

**С.В. Щербина,**

*кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков  
Кировоградский национальный технический университет*

Мы живем в быстро изменяющееся, часто сложное время, когда социальные связи нередко приводят к стрессу, а уровни беспокойства неуклонно повышаются. Поэтому целесообразно избегать стрессовых ситуаций, что не всегда возможно. Физиологические реакции организма на стресс повышают проницательность и обостряют мышление. В тоже время хронически, не снимаемый стресс пагубно влияет на организм человека и даже может привести к летальному исходу. Активный образ жизни помогает разработать методы снятия стресса и сформировать социальные связи, сводящие стрессовые ситуации к минимуму. Кроме того, сильное физически подготовленное тело более эффективно противостоит воздействию стресса, быстрее восстанавливается после перенесенного стресса.

Социальные связи и продолжительность жизни. Двигательная активность играет важную роль с точки зрения социальных и эмоциональных аспектов, давая возможность встречаться и знакомиться с другими людьми в « здоровой » среде, что оказывает положительное воздействие на психику человека и его духовный мир.

Кроме того, подобные социальные связи могут способствовать продолжительности жизни, снижая риск развития заболеваний сердца, гипертензии, возможно, некоторых форм раковых и даже инфекционных заболеваний. Действительно, социальная вовлеченность, - по-видимому, один из важнейших факторов профилактики заболеваний сердца. Результаты исследования, проводившегося в Америке, показали, что социальные контакты человека – с женой, родственниками, друзьями, церковью и т.д. – являются более надежными прогностическими факторами риска возникновения сердечного приступа, чем любой из общепризнанных биомедицинских факторов риска – гипертензия, патологический профиль липидов крови.

Относительно взаимосвязи между продолжительностью жизни и социальной вовлеченностью американские ученые предполагают, что люди, имеющие обширные социальные связи, отличаются более крепким здоровьем, ведут более активный образ жизни и живут дольше по сравнению с людьми, имеющими менее обширные социальные связи, именно потому, что обладают более крепким здоровьем.

Человек, который хорошо себя чувствует и не страдает заболеваниями,

«подтачивающими» организм (диабетом, артритом, болезнями сердца), скорее выйдет из дому, чтобы пообщаться с другими людьми, чем человек, состояние которого оставляет желать лучшего.

Известно, что человек – существо социальное. Естественная потребность каждого человека – стремление установить взаимоотношения с другими людьми. Наиболее жестоким наказанием в древние времена было предание человека остракизму, т. е. изгнание из общества. А социальная изоляция даже в современном цивилизованном обществе может представлять такую же угрозу физическому благополучию, как и остракизм в древние времена. Таким образом, L.F. Breslow подчеркивает, что человеческому индивидууму необходима социальная поддержка, особенно по мере старения.

Социальная вовлеченность – также является одним из способов контроля стрессовых ситуаций. Это ощущение того, что человек не одинок в сложной ситуации и, несмотря на все невзгоды с ним остаются друзья, члены семьи и т. д., которые помогут выйти из трудного положения.

Существует много способов установления и поддержания социальных связей. Так, участие в деятельности церкви, общественных клубов, добровольных обществ и т. д. дает возможность общаться и устанавливать связи с другими людьми. Но одним из ключевых моментов расширения социальных связей может стать приобщение к активному образу жизни, которое дает запас энергии и уверенность в себе, желание встретиться с другими людьми.

Двигательная активность может стать средством поддержания социальных связей. Любой её вид можно рассматривать как эффективное средство поддержания контактов с другими людьми; по мере старения значимость спорта как средства сохранения социальной вовлеченности возрастает.

Как считают американские ученые (Parkes C.M., Benjamin B., Fitzgerald R.F.), взаимосвязь между социальной вовлеченностью, здоровьем и долголетием носит весьма глубокий характер. Она, по-видимому, «запрограммирована» в биологической сущности человека и имеет непосредственное отношение к его реакции на стресс. Двигательная активность не только способствует установлению и расширению социальных связей, но и обеспечивает непосредственное противостояние отрицательным воздействиям стресса.

По оценкам специалистов, 80% всех заболеваний хотя бы частично связаны с влиянием хронического, «не снимаемого» стресса. Стресс вызывает повышение давления крови, а также повышает риск инсульта, болезней сердца, диабета и ряда других серьезных заболеваний. Кроме того, стресс ослабляет иммунную систему, повышая риск развития инфекционных и некоторых других заболеваний, а также развитие астмы, артрита, нарушение сна, питания, связан с хроническим состоянием тревоги, депрессией.

Понятие «стресс» включает стрессор – источник или причину возникновения стресса, а также всю совокупность реакций организма человека на данный стрессор. Источником стресса может быть любая причина: социальная изоляция, изменения в жизни, потребность в адаптации и т. д. Всё это предъявляет высокие требования к физическим, эмоциональным и психическим ресурсам человека независимо от того, является данное изменение положительным или отрицательным.

Главная проблема состоит в том, что организм человека «не создал» новых методов борьбы со стрессом (Landers D., Petruzzelo S.). Сама мысль или предвосхищение стрессовой ситуации могут «включить» реакцию организма на стресс.

Результатом хронического, не снимаемого стресса, с которым сталкивается современный человек, являются все так называемые болезни цивилизации:

- сердечно-сосудистые заболевания;
- расстройства функции органов пищеварения;
- диабет;
- остеопороз;
- инфекционные и раковые заболевания;
- нарушение психического состояния;
- нарушения функции головного мозга.

Но, как показывают исследования американских ученых (Sapolsky R.M., Marmot M., Elliott P.) существует множество способов «отключать» реакцию на стресс. Человек может контролировать стресс и снижать его отрицательные воздействия. В этом случае может помочь выполнение различных видов двигательной активности.

Еще одним из способов является использование методов релаксации. Герберт Бенсен из Гарварда отмечает, что различные методы релаксации – йога, тай цзицюань, медитация, дыхательные упражнения – противостоят отрицательным воздействиям стресса, обеспечивая снижение давления крови, образование альфа – волн в головном мозге (психическое состояние релаксации), а также замедляя частоту сердечных сокращений и дыхания.

Циклические физические упражнения – плавание, ходьба или бег трусцой – для большинства могут стать своеобразной формой релаксации. Ритмичные движения рук и ног во время ходьбы или бега могут оказывать почти гипнотическое воздействие, а бег на длинные дистанции в удобном темпе вызывает почти такие же изменения в активности волн головного мозга, как и состояние глубокой медитации (Olsen E.).

Физиологическая реакция на стрессовую ситуацию, а также результирующее воздействие на физическое, эмоциональное и психическое здоровье в меньшей степени зависит от того, воспринимает ли человек ситуацию как стрессовую. Это восприятие в значительной степени зависит от чувства контроля событий, их предсказуемости, а также ряда других факторов. Таким образом, одну и ту же ситуацию два человека могут расценивать совершенно по-разному: один – как стрессовую, другой – как такую, что требует определенных усилий.

Двигательная активность способствует развитию уверенности в себе – наиболее сильного оружия в борьбе со стрессом. При низком уровне уверенности в себе неприятные ситуации могут стать источником стресса. С повышением уверенности в своих силах способность справиться со стрессом может повыситься. По мере занятий спортом, когда человек становится более быстрым, сильным и выносливым, ощущение контроля над своим телом возрастает и может перерасти в чувство контроля над всеми аспектами жизни. Даже если невозможно избежать стресса, например, обусловленного транспортными пробками, налогами на доходы и т.д., сам факт, что позже возможно взять под контроль один из аспектов жизни, занимаясь тем, что принесет пользу здоровью, может смягчить реакцию на стресс.

Ключ к снятию стресса не в том, чтобы избежать, а в том, чтобы использовать себе на пользу, «обуздав» всю выделяемую энергию, чтобы она не успела навредить здоровью. Для этого человек должен быть сильным и хорошо подготовленным, способным быстро восстанавливаться после стресса, прежде чем он окажет отрицательное воздействие на здоровье.

### **Література:**

1. Berkman L.F., Elliott P. eds. 1992. Coronary heart disease epidemiology: From aetiology to public health. Oxford; New York: Oxford University Press.
2. Parks C.M., Benjamin B., Fitzgerald R.F. 1989. Broken heart: A statistical study of increased mortality among widowers. *British Medical Journal*. 740-743.
3. Landers D., Petruzzello S. 1994. Physical activity, fitness and anxiety. Champaign, IL: Human Kinetics. 802-863.
4. Sapolsky R.M. 1994. Why zebras don't get ulcers: A guide to stress, stress related diseases and coping. New York: Freeman.
5. Benson H. 1975. The relaxation response. New York: Morrow.
6. Olsen E. 1986, August. How running relieves stress. *The Runner*. 38-43, 82.

## **Фінансове забезпечення охорони здоров'я та розвитку спорту в Україні**

**Р.Г. Щербина**, студентка III курсу групи ФК-09-1,  
**В.О. Ковальов**, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання,  
*Кіровоградський національний технічний університет*

Право кожного в Україні на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування гарантується Конституцією України (ст. 49). Охорона здоров'я забезпечується державним фінансуванням відповідних соціально-економічних, медико-санітарних та оздоровчо-профілактичних програм.

Кожна людина має природне невід'ємне і непорушне право на охорону здоров'я. Суспільство і держава відповідальні перед сучасним і майбутніми поколіннями за рівень здоров'я і збереження генофонду народу України, забезпечують пріоритетність охорони здоров'я у діяльності держави, поліпшення умов праці, навчання, побуту і відпочинку населення, розв'язання екологічних проблем, вдосконалення медичної допомоги і запровадження здорового способу життя. Конституцією закріплено, що медична допомога у державних і комунальних закладах охорони здоров'я надається безплатно, а держава сприяє розвитку лікувальних закладів усіх форм власності, дбає про розвиток фізичної культури і спорту, забезпечує санаторно-епідеміологічне благополуччя.

За функціональною структурою, ці видатки поділяються на такі підрозділи (код 0700 "Охорона здоров'я"): медична продукція та обладнання; поліклініки і амбулаторії, швидка та невідкладна допомога, у тому числі поліклініки загального профілю та амбулаторії; спеціалізовані поліклініки; стоматологічні поліклініки; станції швидкої та невідкладної допомоги; фельдшерсько-акушерські пункти; лікарні та санаторно-курортні заклади; лікарні загального профілю; спеціалізовані лікарні та інші спеціалізовані заклади; пологові будинки; санаторно-курортні заклади; санітарно-профілактичні та протиепідеміологічні заходи і заклади; дослідження і розробки у сфері охорони здоров'я; інша діяльність у сфері охорони здоров'я, у тому числі будинки дитини; станції переливання крові; інші заклади та заходи у сфері охорони здоров'я. Закріплення фінансування за бюджетом відповідного рівня відбувається виходячи із закріплених конституційних гарантій. За рахунок державного бюджету здійснюються видатки на:

а) первинну медико-санітарну, амбулаторно-поліклінічну та стаціонарну допомогу (багатопрофільні лікарні та поліклініки, що виконують специфічні загальнодержавні функції, згідно з переліком, затвердженим Кабінетом Міністрів України);

б) спеціалізовану, високоспеціалізовану амбулаторно-поліклінічну та стаціонарну допомогу (клініки науково-дослідних інститутів, спеціалізовані лікарні, центри, лепрозорії, госпіталі для інвалідів Великої Вітчизняної війни, спеціалізовані медико-санітарні частини, спеціалізовані поліклініки, спеціалізовані стоматологічні поліклініки згідно з переліком, затвердженим Кабінетом Міністрів України);

в) санаторно-реабілітаційну допомогу (загальнодержавні санаторії для хворих на туберкульоз, загальнодержавні спеціалізовані санаторії для дітей та підлітків, спеціалізовані санаторії для ветеранів Великої Вітчизняної війни);

г) санітарно-епідеміологічний нагляд (санітарно-епідеміологічні станції, дезінфекційні станції, заходи боротьби з епідеміями);

г) інші програми у галузі охорони здоров'я, що забезпечують виконання загальнодержавних функцій, згідно з переліком, затвердженим Кабінетом Міністрів України.

Обсяги бюджетного фінансування визначаються на підставі науково обґрунтованих нормативів з розрахунку на одного жителя. Зокрема, обсяг фінансування за державним та місцевими бюджетами на утримання лікарень визначається за економічними нормами та нормативами, виходячи з чисельності розгорнутих ліжок за профілем захворювань (терапевтичних, хірургічних, онкології, гінекології тощо). За цими нормативами визначається необхідна кількість лікарів, середнього та молодшого обслуговуючого персоналу, фонди заробітної плати, витрати на медикаменти та харчування. У поліклініках кількість медичного персоналу встановлюється на основі даних про чисельність населення на території, яка обслуговується, у сільській місцевості - на кожний населений пункт.

За рахунок бюджету АРК та обласних бюджетів, бюджетів місцевого самоврядування фінансуються загальнодоступні для населення заклади охорони здоров'я. Так, за рахунок коштів сільських, селищних і міських бюджетів фінансується первинна медико-санітарна, амбулаторно-поліклінічна та стаціонарна допомога (дільничні лікарні, медичні амбулаторії, фельдшерсько-акушерські та фельдшерські пункти).

У свою чергу районні та обласні бюджети беруть участь у фінансуванні лікарень широкого профілю, пологових будинків, станцій швидкої та невідкладної медичної допомоги, поліклінік і амбулаторій, загальних стоматологічних поліклінік. За рахунок їх коштів фінансуються також видатки на забезпечення програм медико-санітарної освіти (міські та районні центри здоров'я і заходи з санітарної освіти).

При цьому кошти, не використані закладом охорони здоров'я, не вилучаються і відповідне зменшення фінансування на наступний період не проводиться. Відомчі та інші заклади охорони здоров'я, що обслуговують лише окремі категорії населення за професійною, відомчою або іншою, не пов'язаною із станом здоров'я людини ознакою, фінансуються, як правило, за рахунок підприємств, установ та організацій, які вони обслуговують. Допускається фінансова підтримка таких закладів за рахунок державного або місцевого бюджетів, якщо працівники відповідного відомства, підприємства, установи або організації становлять значну частину населення даної місцевості.

Із зміцненням здоров'я громадян країни тісно пов'язане фізичне виховання дітей,

підлітків, дорослого населення. Фізична культура є важливим засобом підвищення соціальної і трудової активності людей, задоволення їх моральних, естетичних та творчих запитів, життєво важливої потреби взаємного спілкування, розвитку дружніх стосунків між народами і зміцнення миру. Спорт - органічна частина фізичної культури, особлива сфера виявлення та уніфікованого порівняння досягнень людей у певних видах фізичних вправ, технічної, інтелектуальної та іншої підготовки шляхом змагальної діяльності. Соціальна цінність спорту визначається його дієвим стимулюючим впливом на поширення фізичної культури серед різних верств населення. Видатки на фізкультуру і спорт фінансуються за розділом "Духовний та фізичний розвиток" (код 0800) функціональної класифікації. Він включає такі підрозділи, як "фізична культура і спорт" (код 0810), "Дослідження і розробки у сфері духовного та фізичного розвитку" (код 0840), "Інша діяльність у сфері духовного та фізичного розвитку" (код 1850).

За рахунок коштів державного бюджету фінансуються:

- а) державні програми підготовки резерву та складу національних команд та забезпечення їх участі у змаганнях державного і міжнародного значення;
- б) державні програми з інвалідного спорту та реабілітації;
- в) державні програми фізкультурно-спортивної спрямованості. За рахунок коштів місцевих бюджетів фінансуються видатки державних програм розвитку фізичної культури і спорту: утримання та навчально-тренувальна робота дитячо-юнацьких спортивних шкіл усіх типів, заходи з фізичної культури і спорту та фінансова підтримка організацій фізкультурно-спортивної спрямованості і спортивних споруд місцевого значення.

#### **Література:**

1. Постанова Кабінету Міністрів України « Про затвердження Державної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2007 – 2011 роки» від 15 листопада 2006 р. № 1594.
2. Демографічні перспективи України до 2026 року. - К., 1999. - 55 с.
3. Гадайчук Д.Л. Стан фінансового забезпечення сфери фізичної культури та спорту України та шляхи його вдосконалення /Д.Л. Гадайчук// Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2002. – №4. – с. 71-74.
4. Інна Філоненко. Фінансування спорту зменшено на 30% / І. Філоненко. – газета «День» – №37, від 4 березня 2009 року.

## **Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до формування учнів постави й корекції її порушень**

**В.С. Язловецький**

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

**Актуальність дослідження.** Останнім часом у медицині все більше утверджується реабілітаційний напрям, стрижнем якого є етапне, відновне комплексне лікування захворювань і порушень опорно-рухового апарату. У цьому процесі провідну роль відіграє коригувальна гімнастика, яка сприяє запобіганню можливим і

виправленню наявних порушень, дефектів та деформацій хребта, грудної клітки та нижніх кінцівок.

Особливе занепокоєння тепер викликає погіршення здоров'я дітей та підлітків, порушення постави й функції опорно-рухового апарату.

За останні п'ять років на 41% збільшилася кількість учнів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи. Найбільша кількість (90%) відхилень від норми в стані здоров'я дітей і підлітків припадає на порушення опорно-рухового апарату (дефекти постави, сколіози, кіфози, плоскостопість та інші), захворювання респіраторної та ендокринної систем. В останні роки питанням порушення постави та викривлення хребта приділяється велика увага, оскільки правильна постава, за висновками науковців (Г.Л. Апанасенко, Е.Г. Булич, І.В. Мурашов, О.Д. Дубогай, В.М. Мухін, В.С. Язловецький та інших), є важливим показником здоров'я й гармонійного розвитку особистості.

Серед захворювань опорно-рухового апарату порушення постави займає одне із перших місць як за частотою, так і за складністю патологічних змін. Кількість дітей з порушеннями постави в Україні за останні двадцять років зросла у два рази й становить, за даними різних авторів, від 60 до 80%, що призводить до патології не тільки рухової апарату, а й до основних вегетативних систем.

У спеціальній літературі наводять багато причин цих порушень: зміна екології, незбалансоване харчування, інформаційні перевантаження, зниження рухової активності тощо (О.Д. Дубогай, Н.Д. Ловейко, І.А. Мовшович).

Результати наукових досліджень і досвід переконливо показують, що достатньо збільшити рухову активність, забезпечити дитину можливістю реалізувати закладений у ній генетичний руховий потенціал, заставити якісно працювати системи фізичного виховання, і це вже веде до зниження рівня захворювання й поширення деформацій опорно-рухового апарату, значно підвищує стійкість дітей до різного роду несприятливих факторів зовнішнього середовища.

Учені дійшли висновку, що професійна діяльність фахівців з фізичного виховання має бути спрямована на формування постави, оздоровлення людини, гармонійний розвиток особистості за допомогою цілеспрямованого застосування комплексу різноманітних заходів, з-поміж яких фізична культура виступає як одна з ланок у ланцюгу корекційних та реабілітаційних засобів.

Новий підхід до розуміння джерел і чинників здоров'я людини знайшов своє розкриття в застосуванні коригувальної гімнастики, що дає змогу розширювати резерви фізіологічних функцій, відновлювати здатність організму до саморегуляції, компенсувати наслідки структурних і функціональних розладів, вад, дефектів і деформацій збоку опорно-рухового апарату, хребта, грудної клітки, нижніх кінцівок, зупинити й навіть повернути назад патологічний процес. Отже, коригувальна гімнастика – це важливий структурний компонент підготовки фахівця з фізичної культури, складова її подальшої професійної діяльності. Суперечність між постійним зростанням фізичних вад і деформацій з боку опорно-рухового апарату в дітей і молоді та готовність учителя фізичної культури забезпечувати корекцію цих порушень зумовили вибір теми наукового дослідження.

**Об'єкт дослідження** – професійно-педагогічна підготовка студентів вищих педагогічних навчальних закладів.

**Предмет дослідження** – процес професійно-корекційної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання.

**Гіпотеза** дослідження. Ефективність формування готовності студентів факультетів фізичного виховання до проведення корекційної роботи забезпечується за таких умов: розробки й теоретичного обґрунтування методик формування зазначеної готовності; створення організаційно-педагогічних умов її реалізації; впровадження розробленої методики в навчально-виховний процес вищих педагогічних закладів.

**Мета дослідження** полягає у розробці змісту й методики проведення корекційної роботи майбутніх фахівців з фізичного виховання.

**Завдання** дослідження:

1. Уточнити та науково обґрунтувати сутність поняття "корекційна підготовка", "метод корекції", "коригувальна гімнастика".

2. Конкретизувати специфіку, зміст, показники та охарактеризувати рівні підготовки студентів до формування постави та корекції її порушень як важливої складової професійної підготовки.

3. Визначити і теоретично обґрунтувати умови ефективної організації формування постави і корекційного процесу усунення вад і дефектів опорно-рухового апарату.

4. Розробити критерії готовності та визначити рівні її сформованості в студентів факультету фізичного виховання.

5. Розробити та експериментально перевірити методику формування готовності майбутніх фахівців з фізичного виховання до проведення занять з коригувальної гімнастики в умовах загальноосвітньої школи.

Формування готовності студентів педагогічного вищого навчального закладу щодо корекційної роботи й виховання основ здорового способу життя – одна із актуальних проблем сьогодення, оскільки готовність до реалізації ідей передбачає усвідомлення важливості й цінності здоров'я, яке допоможе діяти на користь суспільству.

Формування готовності до діяльності залишається актуальною науково-педагогічною проблемою і вимагає постійного вдосконалення з урахуванням сучасного стану розвитку науки.

Беручи до уваги результати фундаментальних наукових досліджень з проблеми (І.І. Брехман, К.М. Дурай-Новакова, М.І. Дьяченко, А.М. Изуткін, Л.А. Кандилович, Г.І. Царгородцев), визначаємо готовність до формування постави та корекції її порушень як цілісне стійке утворення, що є водночас фундаментальною передумовою успішного виконання організації ефективного впровадження здорового способу життя серед учнівської молоді та результатом професійної підготовки майбутнього фахівця. Існують усі підстави розрізняти в досліджуваному феномені **мотиваційний, емоційно-вольовий та змістовно-процесуальний компоненти**. Готовність не є природженим явищем, вона формується й розвивається в результаті досвіду людини. Провідна роль формування в студентів готовності до проведення занять з коригувальної гімнастики, зміцнення здоров'я належить основному етапу їхнього професійного становлення – навчанню у вищому навчальному педагогічному закладі.

У зв'язку з цим дослідно-експериментальна робота передбачає на підготовку студентів до цієї діяльності, яка ґрунтується на створенні певних педагогічних умов, які стимулювали, стабілізували та організовували студента до згаданої діяльності:

- забезпечення процесу підготовки студентів на основі створення відповідної структурно-функціональної моделі, яка ґрунтується на компонентному підході, що містить мотиваційний, емоційно-вольовий, змістовно-процесуальний розділи;

- докладання зусиль щодо формування ключових компетентностей вчителя фізичної культури, спрямованих на розвиток необхідних умінь і навичок, внаслідок чого він зможе творчо використовувати знання, навички й уміння, усвідомлювати їхній дефіцит і потребу в процесі професійної діяльності;

- спрямування роботи на розвиток організаційно-комунікативних, особистісно-професійних компетенцій через упровадження в навчально-виховний процес активних форм навчання та спеціальних видів навчальної діяльності (можливо, виробничої) практики: проведення організаційно-діяльнісних ігор, проектування оздоровчих програм та їхня реалізація на практиці, пошук та впровадження оптимальних форм і методів формування постави в майбутній професійній діяльності вчителя фізичної культури.

**Висновки.** Результати проведеного наукового дослідження дають змогу зробити такі висновки. У науковій роботі досліджений процес корекційної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання у вищих педагогічних навчальних закладах. Автором розроблені та науково обґрунтовані зміст і методика підготовки до проведення корекційної роботи зі школярами в процесі фізичного виховання в майбутній діяльності.

1. Підготовка до корекційної роботи фахівців з фізичного виховання – це комплекс організаційних і педагогічних заходів, що забезпечує формування в студентів знань, умінь і навичок з коригувальної гімнастики, з етіології і патогенезу захворювань опорно-рухового апарату, основ діагностики, засвоєння яких впливає на ефективність професійної діяльності, сприяє розвитку професійної майстерності й компетентності, формує готовність до виконання професійних обов'язків.

2. Готовність до проведення корекційної роботи – це стан, що характеризується психологічною влаштованістю на індивідуальну діяльність, глибоким розумінням її змісту та завдань, оволодіння відповідними методами, засобами та прийомами в поєднанні з високорозвиненою рефлексією та емпатією, комунікативними здібностями, педагогічним тактом. Таким чином, визначена структура готовності майбутнього вчителя до проведення корекційної роботи, яка охоплює мотиваційний, змістовий та операційно-процесуальний компоненти.

3. Мотиваційний компонент є провідним у формуванні готовності студентів до реалізації корекційно-виховного процесу. Інтегральним критерієм його є професійно-виховна спрямованість, інтерес, позитивно-активне ставлення до розв'язання цієї проблеми. Змістовий компонент готовності включає загальнопедагогічні та фахові знання, необхідні вчителю фізичної культури в цілому та сфері організації роботи з корекції вад і деформацій, визначає їхній обсяг, мобільність, розуміння взаємозв'язків означених проблем з іншими навчально-виховними аспектами. Операційно-процесуальний компонент забезпечує практичну реалізацію діяльності у сфері формування постави та корекції наявних вад, дефектів та деформацій у школярів.

4. У дослідженні розроблені критерії готовності студентів до проведення занять з коригувальної гімнастики (усвідомлення студентами необхідності корекції наявних функціональних і структурних порушень, діагностики й визначення ефективності корекції, оволодіння практичними вміннями та навичками оздоровчого впливу на дітей і підлітків), на основі яких визначені рівні цієї готовності (високий, середній, низький).

5. Результати констатувального етапу експерименту засвідчили, що високий рівень професійно-корекційної підготовки мають 9,1% студентів експериментальних і 10,5% контрольних груп, середній рівень був виявлений у 21,6% майбутніх спеціалістів

експериментальних і 22,5% контрольних груп, на низькому рівні перебували 23,2% студентів експериментальних і 20,1% контрольних груп.

6. За даними прикінцевого зрізу, високого рівня досягли 14,6% студентів експериментальних груп, достатнього – 24,5% студентів, середнього – 36,7% студентів, нижче середнього – 19,2%. На низькому рівні залишилися ще 6,1% студентів.

7. У дослідженні були визначені умови організації навчально-виховного процесу з корекційно-оздоровчої підготовки фахівців з фізичної культури, а саме: вдосконалити зміст і принципи структурування спецкурсу "Коригувальна гімнастика" відповідно до сутності професійної діяльності фахівців; залучити студентів до практичної професійно-корекційної діяльності, становлення професійної самосвідомості майбутніх фахівців; створити відповідне професійно-педагогічне середовище, що сприятиме усвідомленню відповідального ставлення до власного здоров'я, професійному самоствердженню.

Проведене дослідження уможливує на якісно новому рівні розв'язувати питання корекційної підготовки фахівців оздоровчої галузі.

### **Література:**

1. Апанасенко Г.Л. Физическое развитие детей и подростков. – К.: Здоровье, 1985. – 96 с.

2. Бубела О.Ю. Оптимізація процесу формування постави у дітей молодшого шкільного віку з використанням комп'ютерних технологій: Автореф. дис.. канд. наук з фіз. вихов. і спорту. Львів, 2002. – 20 с.

3. Бычук А.И. Биомеханический контроль осанки школьников в процессе физического воспитания: Автореф. дисс. канд. наук по физ. восп. и спорту. – Львов, 2001. – 20 с.

4. Григоренко Л.В. Формирование готовности студентов педвуза к профессиональной деятельности. – Дисс. канд. пед. наук. – Кривой Рог, 1991. – 162 с.

5. Ловейко Н.Д. Лечебная физическая культура при дефектах осанки, сколиозах и плоскостопости. – Л.: Медицина, 1982. – 140 с.

6. Язловецький В.С., Мухін В.М., Турчак А.Л. Коригувальна гімнастика. Навчальний посібник. – Кіровоград: РВВ КДПУ імені Володимира Винниченка, 2011. – 380 с.