

Характерні особливості фізичної працездатності студентів-плавців у перехідному періоді річного тренувального циклу

Львівський національний університет імені Івана Франка (м. Львів);

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького (м. Львів)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. На сьогодні в спортивному плаванні широке застосування знаходять науково обгрунтовані методи планування й управління тренувальним процесом. Із року в рік вивчається структура спортивного тренування, удосконалюється методика розвитку сили, витривалості та швидкісних можливостей плавця [1; 2]. Розвивається й удосконалюється техніка спортивних способів плавання. Значення довшої техніки для досягнення висот спортивної майстерності в плаванні також важко переоцінити [2; 5].

Сьогодні найбільшого наукового пошуку стосуються проблеми співвідношення обсягів, інтенсивності та спрямованості тренувального заняття. Раціональний підхід до тренувальних занять, добір ефективних методів спортивного тренування дають змогу українським плавцям досягти успіху на міжнародній арені й конкурувати з провідними плавцями світу.

Після заборони Міжнародною федерацією з плавання (FINA) високотехнологічних плавальних костюмів корекція тренувальних навантажень і вибір найефективніших методів та засобів тренування стають надзвичайно актуальними.

Щодо студентського спорту, то підтримання високої фізичної працездатності й функціонального стану організму плавця впродовж річного циклу тренувань є важливим, оскільки, зазвичай, часу на двохразові тренування в день сучасний студент не має через значну інтенсифікацію його навчальної діяльності.

Завдання дослідження – визначити рівень працездатності та функціонального стану організму студентів – плавців ЛНУ ім. Івана Франка в перехідному періоді річного тренувального циклу.

Організація та методи дослідження. У дослідженні брали участь студенти I та II курсів ЛНУ імені Івана Франка, загалом 22 особи, із них – вісім дівчат і 14 хлопців. Спортивна кваліфікація студентів – I – II розрядів.

Тестування фізичної працездатності та функціонального стану організму проводили на початку (червень) й у кінці (серпень) перехідного періоду річного тренувального циклу.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення; педагогічне спостереження; антропометричні вимірювання (ріст, маса тіла, обвід грудної клітки, ЖЄЛ); визначення функціонального стану організму (проба Руф'є, проба Штанге, проба Генчі, розрахункові показники рівня фізичного стану й адаптаційного потенціалу); тестування фізичної працездатності за Гарвардським степ-тестом; методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу й обгрунтування отриманих результатів дослідження. Головним завданням перехідного періоду річного тренувального циклу в плаванні є збереження високого рівня працездатності та технічних навичок плавця.

Сумарне навантаження в тиждень для студентів кваліфікаційного спортивного рівня I–II розрядів становить 12–15 км, залежно від кількості тренувальних днів. Переважно в період екзаменаційної сесії, плавці тренуються тричі на тиждень, зменшуючи обсяг навантажень до 10 км.

Значну увагу в цей період тренери приділяють удосконаленню технічних навичок плавання обраним стилем плавання, а також покращенню техніки відстаючих стилів. Перехідний період дає змогу покращити результати на нетипових дистанціях, долаючи їх непрофільними стилями. Це в подальшому дає змогу вийти на якісно вищий рівень у комплексному та естафетному плаванні.

Неабияку увагу в перехідному періоді приділяють спеціальній фізичній підготовленості. Антропометричні показники плавців наведено в таблиці 1.

Показники фізичного розвитку студентів-плавців, $X \pm m$

Показники		Контингент	
		дівчата	хлопці
Маса тіла, кг		58,7±2,9	72,1±1,5
Зріст, см		169,7±3,9	181,0±3,9
окіл грудної клітки, см	пауза	90,5±4,1	93,1±2,8
	вдих	95,7±2,7	97,9±2,4
	видих	87,8±2,6	89,3±2,0
	екскурсія	8,1±1,0	8,4±0,4
окіл окремих частин тіла, см	ширина плечей	40,5±3,3	48,8±2,0
	тазу	95,2±3,0	91,9±2,2
	стегна	51,8±2,5	52,0±4,1
	гомілки	33,4±1,5	34,0±1,1
ЖЄЛ, мл		3575,0±88,5	5100,7±89,4
Динамометрія, кг	права	34,7±4,2	51,2±4,4
	ліва	28,9±2,8	47,8±1,9

Як видно з таблиці 1, плавців відрізняють високі показники екскурсії грудної клітки, життєвої ємності легень (ЖЄЛ) та ширина плечей. Такі особливості тілобудови плавців узгоджуються з даними літературних джерел [2; 5].

На початку перехідного періоду дівчата-плавчині суттєво ($p < 0,05$) відрізнялися за показниками фізичної працездатності. У юнаків показники працездатності були однорідними. Це можна пояснити впливом змагальної діяльності на організм студентів. Глибші зміни відбулися у дівчат, у яких стресові ситуації впливають на зниження імунітету загалом і працездатності, зокрема. Окрім цих чинників, на працездатність плавчинь суттєво впливають фази біологічного циклу [4].

За індексом Руф'є більшість плавчинь мали задовільну працездатність, що позначалося у достатньо подовженому терміні відновлення й високих показниках ЧСС у відновному періоді. Лише двоє дівчат мали хорошу працездатність. Плавці (юнаки) показували хорошу та відмінну працездатність.

Наприкінці перехідного періоду відбулося зменшення ЧСС усіх досліджуваних у спокої, збільшилися показники часу затримки дихання на вдиху (проба Штанге) і на видиху (проба Генчі), покращилася аеробна працездатність: за пробою Руф'є – на 13,2 % у дівчат та на 10,3 % – у юнаків; зросли показники працездатності за Гарвардським степ-тестом – на 20 % у дівчат, усі дівчата виконали тест упродовж 5 хв, на відміну від попереднього тестування, де показники тривалості тесту в 30 % дівчат не перевищували 3 хв, та на 8,3 % – у юнаків.

У плавальній підготовці покращилися показники спеціальної витривалості на дистанції, що мало відображення у вмінні розкласти власні сили впродовж усієї дистанції, тобто пропливати її другу половину не гірше за першу.

Якісні зміни відбулися також у плаванні відстаючими стилями. Це покращення спостерігалися при оцінці результату додання 200 м комплексним плаванням. Приріст результатів відбувся в 90,9 % плавців.

Висновки. Значну увагу в перехідному періоді річного тренувального циклу потрібно приділяти вдосконаленню технічних навичок плавання обраним стилем, покращенню техніки відстаючих стилів, а також спеціальній фізичній підготовці.

Функціональний стан організму плавців покращився впродовж перехідного періоду, відбулося поступове підвищення рівня фізичної працездатності, знизилася напруженість адаптаційних процесів, зросла спеціальна витривалість на дистанції.

Висока фізична працездатність у кінці перехідного періоду дасть змогу розпочати підготовчий період на початку навчального року й швидше вивести організм на достатній рівень спортивної форми та готовності до змагань.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження проводитимуться в площині дослідження динаміки працездатності й показників функціонального стану організму плавців упродовж підготовчого та змагального періодів річного тренувального циклу, а також у вивченні їхнього впливу на результативність змагальної діяльності.

Список використаної літератури

1. Никитинский Б. Е. Плавание / Никитский Б. Е. – М. : Просвещение, 1989. – 302 с.
2. Полатайко Ю. О. Плавання / Полатайко Ю. О. – Івано-Франківськ : Плай, 2005. – 259 с.
3. Сіренко Р. Динаміка працездатності студенток-плавчинь залежно від фаз біологічного циклу / Р. Сіренко, Т. Козакова // Наук. часоп. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури і спорту : зб. наук. пр. – К., 2011. – Вип. 13. – С. 589–591.
4. Харитоненков В. А. Методика обучения плаванию / Харитоненков В. А. – Киев : [б. у.], 1979. – 161 с.
5. Штихерт К. Т. Спортивное плавание / Штихерт К. Т. – М. : Физкультура и спорт, 1973. – 152 с.

Анотації

У студентському плаванні підтримання високої фізичної працездатності й функціонального стану організму спортсменів упродовж річного циклу тренувань є важливим, оскільки, зазвичай, часу на дворазові тренування нині сучасний студент не має через значну інтенсифікацію його навчальної діяльності. У статті розглянуто особливості функціонального стану організму плавців і наведено рекомендації щодо підтримання високого рівня фізичної працездатності й спеціальної витривалості в перехідному періоді річного тренувального циклу. Це дасть змогу швидше вивести організм на достатній рівень спортивної форми та готовності до змагань у підготовчому періоді.

Ключові слова: плавання, фізична працездатність, спеціальна фізична підготовка, перехідний період.

Романа Сіренко, Татяна Козакова, Олег Пыжик, Юрий Сіренко. Характерные особенности физической работоспособности студентов-пловцов в переходном периоде годового тренировочного цикла.

В студенческом плавании поддержка высокой физической работоспособности и функционального состояния организма спортсменов в течение годового цикла тренировок является важной, поскольку современный студент из-за значительной интенсификации учебной деятельности, как правило, не имеет времени на двухразовые тренировки в день. В статье рассмотрены особенности функционального состояния организма пловцов и приведены рекомендации по поддержанию высокого уровня физической работоспособности и специальной выносливости в переходном периоде годового тренировочного цикла. Это позволит быстрее вывести организм на достаточный уровень спортивной формы и готовности к соревнованиям в подготовительном периоде.

Ключевые слова: плавание, физическая работоспособность, специальная физическая подготовка, переходной период.

Romana Sirenko, Tetiana Kozakova, Oleh Pyzhik, Yuriy Sirenko. Characteristic Peculiarities of Physical Health of Students-Swimmers in the Transitional Period of One Year Training Cycle.

As a rule a modern student does not have time to train twice a day because of the intensification of its own learning activities. That's why the maintenance of a high physical capacity and functional state of the athletes during the annual cycle of training is extremely important in student swimming. The article describes the features of functional state of the swimmers' organism and gives recommendations for maintaining a high level of physical capacity and special endurance in a transition period of one year training cycle. This allows bodies to achieve a sufficient level of fitness and readiness to competition in the preparatory period much quicker.

Keywords: swimming, physical capacity, physical training, transition period.