

**Kocherha Ye. V., Motuz T. V. The role and place of the discipline "Conflict Resolution by Art Methods" in the system of training future primary school teachers**

The article deals with the value of the discipline of choice "Conflict Resolution by art methods" in the process of future primary school teachers' professional training. The importance of preparing teachers to deal with conflicts that have increased in the context of the global COVID-19 pandemic is indicated. The content of all discipline topics is described in the article. The discipline program consists of two modules of 4 ECTS credits: 1. General theory of conflict and the development of personal competencies (consists of three topics); 2. The use of art methods to prevent conflicts and resolve them (consists of two topics). The study of the discipline involves acquainting students with: conflict theory; the concept of conflict, health saving, emotional and ethical competence; the concept of conflict as a resource for personal development; types of art methods that can be used to work with conflicts (isotherapy, color therapy, game therapy, masc therapy, landscape therapy, sand therapy, mandala therapy, music therapy, tissue therapy, puppet therapy, fairy tale therapy, metaphorical association cards as methods of pedagogical, not therapeutic, influence) and limiting the use of such art methods in dealing with conflicts. Google Tilt Brush and online boards for joint creativity (Miro, Jamboard, Whiteboard) can be used during distance learning. The discipline involves the formation of future primary school teachers skills to use art methods in individual and group work with students and their parents, and to replenish their own resources. The use of art methods to resolve conflicts allows to implement the STEAM approach in primary school, which is currently relevant in the New Ukrainian School.

**Key words:** primary school teacher, conflict, art methods, art therapy, discipline of choice, pandemic COVID-19, professional competencies of teachers.

УДК 796.325:37.091.212

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.86.25>

Куксова А. С., Бистра І. І.

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ШВИДКОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ  
СТУДЕНТІВ-ВОЛЕЙБОЛІСТІВ НА НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗБОРАХ**

Спортивні ігри включають різні мікроцикли та макроцикли тренувального процесу. В річному плануванні є період відпочинку, коли спортсмени відновлюють свої сили, але під час відпочинку збільшується час відновлення після навантажень. Для усунення цієї різниці проводяться навчально-тренувальні збори. Під час зборів тренувальний процес розраховувався на різноманітні вправи, велика увага приділялась відновленню. Використовувався ландшафт для отримання максимального ефекту. Тренування проводились в умовах відмінних від залу: на ґрунті, в воді, на піску тощо.

На початку волейболісти втомлюються швидше, відновлення після навантаження довше. Для спорту актуальним є визначення й вивчення показників, що супроводжують втому та свідчать про неї. Під час втоми часто виявляють збільшення кількості помилок, у результаті розладу координації рухів. Контроль процесу втоми й відновлення, що є невід'ємними компонентами спортивної діяльності, необхідний для оцінювання впливу фізичного навантаження на організм і виявлення перетренованості, визначення оптимального часу відпочинку після фізичних навантажень, ефективності засобів підвищення працездатності. Під час зборів були зібрані заміри ЧСС перед навантаженням, після навантаження та після відпочинку. Ці результати потрібні для коригування тренувального процесу, виявлення окремих фізичних якостей спортсменів. З метою визначення рівня сформованості фізичної підготовленості студентів-волейболістів в підготовчий період, були проведені тестування як на початку так і наприкінці тренувального збору, зроблений порівняльний аналіз. Відновлення грає не менш важливу роль, ніж самі тренування. Це пов'язано з тим, що організм спортсменів звик до великих та постійних навантажень.

Головна мета учбово-тренувального збору досягнута, студенти змогли покращити фізичну форму, швидко відновлюватись. Про це свідчать показники які отримані після замірів ЧСС, дані вказують на покращення відновлення після навантажень. Контрольні ігри показали чудову технічну та фізичну форму. На змаганнях команда приймала участь в трьох матчах. Перша гра складалась з п'яти сетів, під час гри за волейболістами вівся візуальний контроль. Команда перемогла, протягом матчу за гравцями не спостерігалось зменшення продуктивності, фізичний стан на високому рівні.

**Ключові слова:** аналіз, адаптація, студенти-волейболісти, тести, фізична підготовленість, відновлення, учбово-тренувальні збори.

На думку багатьох фахівців, спортсмени сьогодні досягли результатів, які близькі до граничних для організму людини. Ще 1986 року тренери зауважили, що надмірні фізичні навантаження зумовлюють зміни в організмі спортсмена, які можуть негативно впливати не тільки на його працездатність, але й здоров'я. У зв'язку з цим, першочерговим є застосування різних сучасних засобів, які б стимулювали та сприяли процесам відновлення. Це допоможе у підготовці спортсмена і підвищуватиме ефективність тренувань. [4, с. 46]

Студенти мають володіти знаннями не лише як спланувати програму тренувальних і змагальних навантажень, але й яким чином можна здійснювати процес відновлення затраченої енергії, фізичних і нервових сил. Оптимізація тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації неможлива без ефективного використання засобів відновлення спортивної працездатності. Це обумовлено тим, що при великих навантаженнях повторне тренування відбувається на фоні загального і локального недовідновлення функціональних можливостей організму спортсмена. Тому перед спеціалістами постійно виникає проблема максимально можливого відновлення працездатності спортсменів після попереднього навантаження перед наступним тренуванням чи змаганням [1, с. 147].

Для спорту актуальним є визначення й вивчення показників, що супроводжують втому та свідчать про неї. Під час втоми часто виявляють збільшення кількості помилок, у результаті розладу координації рухів; нездатність сформулювати й засвоювати нові корисні навички, порушення раніше набутих навичок. Контроль процесу втоми й відновлення, що є невід'ємними компонентами спортивної діяльності, необхідний для оцінювання впливу фізичного навантаження на організм і виявлення перетренованості, визначення оптимального часу відпочинку після фізичних навантажень, ефективності засобів підвищення працездатності тощо [4, с. 23].

У сучасній практиці спорту використовуються різні засоби відновлення спортивної працездатності, які спрямовані як на вирішення питань оптимального планування тренувального процесу, так і на розробку засобів відновлення. Відновлення – це процес, спрямований на регенерацію порушеного гомеостазу і працездатності, реакція на стомлення. Під стомленням розуміють особливий вид функціонального стану людини, що виникає під впливом тривалої чи інтенсивної роботи і призводить до зниження її ефективності. Основною метою відновлення є не лише повернення організму до попереднього стану перед навантаженням, але й понад відновлення (суперкомпенсація), що й лежить в основі адаптації спортсмена до навантажень і забезпечує підвищення результатів у спортивній діяльності [2, с. 444-445].

**Мета дослідження** – визначення швидкості відновлення студентів-волейболістів на учбово-тренувальних зборах. Аналіз літературних джерел, тестування, педагогічне спостереження, математична статистика.

Дослідження пройшли на спортивно-тренувальному зборі, на базі КНТЕУ (Київський національний торговельно-економічний університет) в Херсонській області с. Хорли, участь прийняли 10 студентів-волейболістів. З метою визначення рівня сформованості фізичної підготовленості студентів-волейболістів в підготовчий період, було проведено тестування як на початку так і наприкінці тренувального збору, був зроблений порівняльний аналіз. Після аналізу отриманих даних, спостерігаємо покращення фізичного стану спортсменів. Одним з головних показників який цікавив під час зборів, це швидкість відновлення, результати фіксувалися після проведення тесту. Одним з показників є швидкість відновлення студентів-волейболістів, оскільки весь тренувальний процес підпорядковується навчальному плану.

Для студентів передбачено канікули від навчання та тренувань, але після відпочинку потрібно знову налаштуватись на тренувальний процес та відновити форму. На початку тренувального збору студенти-волейболісти втомлюються швидше, відновлення від навантаження довше. Під час зборів були зібрані заміри ЧСС перед навантаженням, після навантаження, та після відпочинку. Ці результати потрібні для коригування тренувального процесу, виявлення окремих фізичних якостей спортсменів.

Під час тренувань був створений графік занять, з навантаженням на розвиток фізичних якостей, та дні відпочинку для відновлення сил. Враховуючи особливості рельєфу були сформовані маршрути різної складності та довжини для витривалості. На кожному тренуванні проводиться розминка щоб підготувати організм до виконання навантажень. А після тренування використовували різноманітні вправи на гнучкість, кожен день застосовували плавання як один із засобів для розслаблення м'язів [3, с. 123].

Перше тренування студенти-волейболісти починали з розминки, потім рівномірний біг на дистанцію 2200 м., з кожним днем дистанція збільшувалась, наприкінці зборів дистанція досягла 10000 м., вся відстань пролягала по ґрунтовим дорогам на березі моря. Після бігу який закінчувався на центральному пляжі, волейболісти виконували фізичні вправи (стрибки на скакалці, згинання розгинання рук в упорі лежачи, планка) по завершенню вправ розтяжка. Дозування та черговість вправ змінювалась кожного дня. Після тренування сніданок та відпочинок.

Друге тренування було розраховано на відновлення силової витривалості та покращення морально-психологічного стану. Воно відбувалося в басейні або в морі, це дозволило зменшити втому та зменшити напругу на суглоби. На тренуванні використовувались різні вправи в воді, такі як заплив через весь басейн на час, стрибки, біг в басейні, бурпі, рухливі ігри, пірнання протягом години. Після тренування за відгуками студентів загальний стан покращився, біль в м'язах зменшувалась. Потім спортсмени відпочивали, обідали. Виділявся щонайменше один вихідний на тиждень, коли немає жодних фізичних навантажень.

Правильний відпочинок після тренувань є не менш важливим за самі фізичні навантаження. Відновлення важливі не лише для професійних спортсменів, а й для простих аматорів та початківців, адже через їхню відсутність виникає загальна втома, болі в м'язах та навіть зниження імунітету. Потрібно розуміти, що відновлення організму після фізичного навантаження – це складний фізіологічний процес повернення фізичних параметрів організму до норми, а також підвищення його адаптаційних можливостей після

виконаної роботи. Неможливо відпрацювати сповна, якщо ви погано чи мало спали, не поповнили запас витраченої енергії здоровою їжею чи просто не відпочили морально. Відновлення грає не менш важливу роль, ніж самі тренування. Це пов'язано з тим, що організм спортсменів звик до великих та постійних навантажень. Такі люди щодня дотримують одного й того самого режиму, що дозволяє їм постійно перебувати в тонусі [5].

Третє тренування відбувалося ввечері на піску. Використовувались тактико-технічні вправи, вправи для покращення техніки володіння м'ячем та обговорювалися ситуації взаємодії в команді між гравцями. Завжди дотримувалися принципу відновлення та раціонального дозування вправ. Широко застосовувалися колові тренування, які були розраховані як на групові, так і на індивідуальні заняття, що виконувалися в основній частині. Третє тренування дозволяє використовувати всі переваги піску, який зменшував навантаження на опорно-руховий апарат, та дозволяв зміцнити зв'язки гомілковостопного суглобу. Однією з переваг тренування на піску, для студентів-волейболістів, змінити звичайні умови тренування в залі та адаптувати до нового середовища. Було розроблено різні комплекси вправ які допомагали швидше адаптуватися до навантажень та зміцнити студентів. Вправи для розвитку сили м'язів верхніх кінцівок та плечового поясу, а саме: скакалка, стрибки через бар'єри, присідання з вагою, біг з прискоренням, вправи з гирею, гантелями, стрибки та бігові вправи в воді, бурпі. Вправи для розвитку швидкості, стрибки через скакалку з максимальною частотою обертання, швидкий біг у воді, «човниковий біг», біг 30, 60, 100 м, ривки із миттєвою зупинкою й різкою зміною напрямків руху. Вправи для розвитку спритності такі як спортивні рухливі ігри, робота з тенісним м'ячем в руці, боротьба. Вправи для розвитку гнучкості: пружинисті випади вперед й у сторони, пружинні наклони тулуба вперед, назад, в сторони, стоячи підняти стегно до прямого кута, колові оберти ногою, ходьба випадами в сторони, з пружинними гойданнями, стрибки в присіді вперед, назад, в сторони, стрибки зі скакалкою. Кількість виконаних вправ і час відпочинку періодично змінювалися, в залежності від дня тижня.

В кінці та на початку учбово-тренувального збору був проведений контрольний тест ЧСС. До початку виконання вправ зроблений замір ЧСС у спортсменів в стані спокою, потім протягом хвилини студенти бігли на місці з максимально високим підніманням колін. Відразу після бігу був зроблений замір ЧСС за 1 хв. Далі студенти відпочивали, через 5 хв. після першого вимірювання був виконаний наступний замір ЧСС. Всі результати вимірювання були занесені в таблицю. Розглянемо результати студентів-волейболістів в таблиці 1.

Таблиця 1

**Порівняльний аналіз результатів тестування студентів-волейболістів на учбово-тренувальних зборах**

ПІБ	Чсс спокій початок зборів	Чсс після навантаження	Чсс 5 хв після навантаження	Чсс спокій кінець зборів	Чсс після навантаження	Чсс через 5 хв після навантаження
Андрученко	75	158	94	73	136	80
Ведьохін	95	160	130	108	145	75
Бережний	99	126	91	91	95	88
Бублик	76	123	88	72	105	70
Гонга	90	169	90	88	118	90
Кушнір	88	160	90	85	137	80
Лебідь	46	106	56	49	90	48
Маслун	93	138	86	88	119	84
Хайрулін	96	118	93	90	100	87
Щебетюк	95	141	120	92	121	90

Якщо провести аналіз даних на початку і в кінці зборів, можна побачити покращення результатів відновлення організму студентів-волейболістів. Чим швидше відновлюються спортсмени, тим краще буде результат під час гри. Перший показник який заміряли ЧСС в стані спокою, він є відправною точкою підрахунку. Проаналізувавши дані в стані спокою відмінність мінімальна. Нас цікавить другий показник, який відрізняється в вимірюванні до зборів і після.

Другий показчик нам показує здатність організму протистояти навантаженню. Чим краще тренований організм тим менше показник ЧСС. Для детального аналізу проаналізуємо рис. 1.

Графік демонструє зміну показників відновлення студентів-волейболістів після навантаження. У всіх спортсменів, граничні показники ЧСС зменшились в порівнянні з початком і кінцем зборів. Позитивна динаміка у всіх, за два тижні тренувальних зборів, організм спортсменів адаптувався до навантаження. Найкраща зміна показників у студента-волейболіста Гонти Івана, на початок зборів після навантаження ЧСС збільшилось до 169 уд/хв, а в кінці зборів після навантаження до 118 уд/хв. Найменша різниця показників у Ведьохіна Віталія 160 уд/хв спочатку зборів і 145 уд/хв в кінці.

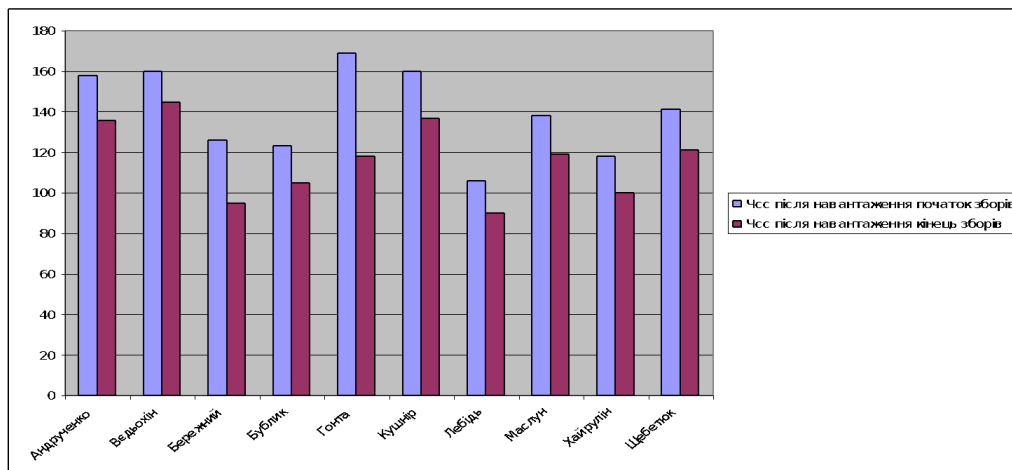


Рис. 1

Завдяки розробці програми тренувань, та систематизації навантажень студенти-волейболісти почали краще протидіяти навантаженням, про це свідчать зміни в показниках ЧСС на початку та в кінці учбово-тренувального збору. Тренувальні збори допомагають швидше відновити фізичну форму після відпочинку. Максимальне значення ЧСС у студентів-волейболістів після навантаження на початку зборів 169 уд/хв, мінімальне 106 уд/хв. В кінці зборів ЧСС після навантаження 145 уд/хв, а мінімальна 90 уд/хв. В середньому у всіх спортсменів результати ЧСС вимірювання покращились, що свідчить про користь від тренувальних зборів та запропонованої тренувальної програми.

Наступна діаграма показує наскільки швидко відновлюється організм після навантаження. Було проведено замір ЧСС після 5 хвилин відпочинку. Діаграма демонструє порівняння зміни ЧСС на початку тренувальних зборів і в кінці зборів, на скільки змінилась та покращилась здатність організму відновлювати ЧСС до початкового рівня. Для волейболістів, через особливості виду спорту, характерне постійне напруження та відпочинок. Організм потребує адаптації до навантаження, тренувальні збори допомагають швидко адаптувати організм до нового тренувального періоду. Всі зміни швидкості відновлення організму спортсменів-волейболістів можна спостерігати на рис. 2.

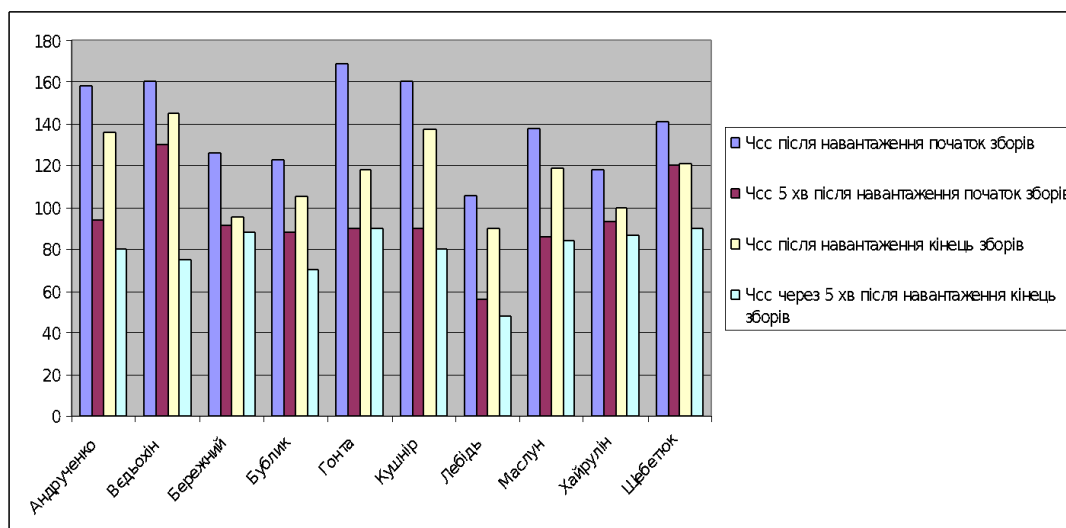


Рис. 2

На даній діаграмі видно покращення швидкості відновлення ЧСС після навантаження у всіх спортсменів. Якщо порівняти з початком зборів та кінцем зборів, то ЧСС відновлюється до стану спокою в кінці зборів краще ніж на початку. Швидкість відновлення та граничні показники стали краще. Такий результат досягається завдяки тренуванням та відпочинку.

За 5 хвилин відпочинку після навантаження ЧСС повинен відновитися до стану спокою. Якщо порівняти в таблиці № 1 стовпці ЧСС через 5 хв після навантаження на початку учбово-тренувальних зборів та ЧСС через 5 хв після навантаження в кінці, можна побачити що студенти-волейболісти відновилися повністю по завершенню тренувального процесу. А на початку зборів показники ЧСС були вище стану спокою. З цих



даних можна зробити висновок що для відновлення ЧСС на початку учбово-тренувальних зборів потрібно більш часу ніж в кінці.

Контрольні ігри показали чудову технічну та фізичну форму. На змаганнях команда приймала участь в трьох матчах. Перша гра складалась з п'яти сетів, під час гри за волейболістами вівся візуальний контроль. Команда перемогла, протягом матчу за гравцями не спостерігалось зменшення продуктивності, фізичний стан на високому рівні. Наступні дві гри спортсмени перемогли суперника в трьох сетах. По результатам змагань волейбольна команда КНТЕУ отримала перше місце, найкращим гравцем став наш студент-волейболіст.

#### **Використана література:**

1. Костокевич В.М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: Навчальний посібник. Вінниця: «Планер», 2007. 273 с.
2. Костокевич В. М. «Теорія і методика спортивної підготовки» (на прикладі командних ігрових видів спорту): Навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2014. 616 с.
3. Куксова А. С., Самоленко Т. В., Гамов В. Г., Черепов О. В. Порівняльний аналіз результатів тестування студентів-волейболістів у підготовчий період: Вісник Запорізького національного університету № 1, Запоріжжя, 2019. С. 120-125.
4. Павлова Ю., Виноградський Б. Відновлення у спорті : монографія. Л.: ЛДУФК, 2011. 204 с.
5. Чому важливо відновлюватись після занять спортом: поради фахівців: веб-сайт. URL: [https://tvoemisto.tv/exclusive/chomu\\_vazhlyvo\\_vidnovlyuvatys\\_pislya\\_zanyat\\_sportom\\_porady\\_fahivtsiv\\_94488.html](https://tvoemisto.tv/exclusive/chomu_vazhlyvo_vidnovlyuvatys_pislya_zanyat_sportom_porady_fahivtsiv_94488.html)

#### **References:**

1. Kostiukevych V. M. (2007) Teoriia i metodyka trenuvannia sportsmeniv vysokoi kvalifikatsii [Theory and methods of training athletes high qualifications]: Textbook. Vinnitsa: «Planer», 273 s. [in Ukrainian]
2. Kostiukevych V. M. (2014) «Teoriia i metodyka sportyvnoi pidhotovky» (na prykladi komandnykh ihrovykh vydiv sportu) ["Theory and methodology of sports training" (on application of team and game types in sports)] Textbooks. Vinnitsya: Planer, 616 s. [in Ukrainian]
3. Kuksova A. S., Samolenko T. V., Hamov V. H., Cherepov O. V. (2019). Porivnialnyi analiz rezultativ testuvannia studentiv-voleibolistiv u pidhotovchyi period [Comparative analysis of the results of testing volleyball students in the preparatory period.] Zaporizhia: Bulletin of Zaporizhia National University № 1, 120-125 s. [in Ukrainian]
4. Pavlova Yu., Vynohradskyy B. (2011) Vidnovlennia u sporti [Recovery in sport]: monograph. Lviv: LDUFK, 204 s. [in Ukrainian]
5. Pritula N., Chomu vazhlyvo vidnovliuvatys pislia zaniat sportom: porady fakhivtsiv [Why it is important to recover after sports: expert advice] website. URL: [https://tvoemisto.tv/exclusive/chomu\\_vazhlyvo\\_vidnovlyuvatys\\_pislya\\_zanyat\\_sportom\\_porady\\_fahivtsiv\\_94488.html](https://tvoemisto.tv/exclusive/chomu_vazhlyvo_vidnovlyuvatys_pislya_zanyat_sportom_porady_fahivtsiv_94488.html) [in Ukrainian]

#### ***Kuksova A. S., Bystra I. I. Comparative analysis of the results of the volleyball students` recovery rate at the training camp***

*Sports games include various micro and macro cycles of the training process. In the annual planning there is a period of rest when athletes regain their strength, but during the rest the recovery time after exercise increases. To eliminate this difference, a training camp is held, after the camp a control competition was held where the team wins. During the training camp, the training process consisted of various exercises and training, much attention was paid to recovery after them. The training was of different nature: on the ground, in the water, on the sand. The landscape was used for maximum effect.*

*At the beginning of the training camp, volleyball students get tired faster, and recovery from stress lasts longer. For sports, it is important to identify and study the indicators that accompany and indicate fatigue. During fatigue, an increase in the number of errors is often detected as a result of impaired coordination. Control of fatigue and recovery, which are integral components of sports activities, is necessary to assess the impact of physical activity on the body and identify overtraining, determine the optimal rest time after exercise, the effectiveness of means of improving performance. During the meeting, measurements of heart rate were collected before exercise, after exercise and after rest. These results are needed to adjust the training process, to identify certain physical qualities of athletes. In order to determine the level of formation of physical fitness of volleyball students in the preparatory period, tests were conducted both at the beginning and end of the training camp, a comparative analysis. Recovery is no less important than the workouts themselves. This is due to the fact that the body of athletes is accustomed to heavy and constant loads. The main goal of the training camp was achieved, students were able to quickly restore their physical shape, as well as recover quickly after exercises.*

*During the camp, measurements of the heart rate were carried out at the beginning and the end. The data obtained indicates an improvement in recovery after exercise. Control games showed excellent technical and physical shape. The team took part in three matches. The first game consisted of five sets, during which the volleyball players were visually inspected. The team won, during the match the players did not experience a decrease in productivity, physical condition at a high level.*

**Key words:** *analysis, adaptation, volleyball players, students, tests, physical fitness, recovery, training fees.*