

ФАКТОРНА СТРУКТУРА ФІЗИЧНОГО СТАНУ ТУРИСТІВ 10–13 РОКІВ

Тетяна ГРИНЬОВА

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація. Розглянуто факторну структуру фізичного стану дітей 10–13 років під впливом трирічних занять за різними програмами зі спортивного туризму. У дослідженні взяли участь 72 хлопці та 60 дівчат, які займалися спортивним туризмом. Визначено, що окремі види спортивного туризму у дітей 10–13 років формують специфічний для кожного з них фізичний стан, у той час як заняття за комплексною програмою дають змогу формувати окремі складові фізичного стану у більш широкому діапазоні, розширюючи загальний стан дітей.

Ключові слова: спортивний туризм, фізичний стан, стан здоров'я, рухові якості, фізіологічні функції, факторна структура.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Україні 60% випускників шкіл і вишів непридатні до військової служби, постійно зростає кількість школярів і студентів, не здатних до занять фізичною культурою і зарахованих до спеціальної медичної групи [2]. Значний вплив на формування фізичного стану дітей і підлітків мають умови їхнього навчання та проведення вільного часу. На сьогодні позашкільна освіта є невід'ємною частиною системи безперервної освіти. Головною метою її є створення умов для творчого, інтелектуального, духовного та фізичного розвитку дітей і молоді у вільний від навчання час [6, 12]. Одним з напрямків позашкільної освіти є заняття в гуртках зі спортивного туризму.

Із кожним роком спортивний туризм стає популярнішим серед населення та залучає значну кількість дітей. Він сприяє зменшенню негативних наслідків гіподинамії, підвищенню показників фізичних якостей, зміцненню здоров'я, розширенню кругозору, соціальній адаптації особистості в реальному житті та ін.

За допомогою факторного аналізу велику кількість показників, які характеризують та обумовлюють функціональні можливості організму дитини, можна представити в стислому вигляді з виокремленням основних та другорядних структурних факторів функціональних можливостей. Головними завданнями проведення факторного аналізу є скорочення кількості перемінних і визначення структури взаємозв'язків між перемінними, що дозволить з'ясувати, які показники відіграють роль провідних, а які – допоміжних [4, 9].

Вивченню факторної структури фізичного стану та функціональних можливостей дітей присвячено незначну кількість робіт [1, 7, 8], в той час як питанням формування фізичного стану дітей присвячено значну кількість праць (Х.Є. Гуринович [3], Л.В. Дугіна [5], М.О. Носко [10], Г.І. Шутка [11]). Однак праць, пов'язаних із формуванням фізичного стану туристів, виявлено недостатньо, що свідчить про актуальність цього напрямку.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту на 2006–2010 рр. за темою 3.1.4 «Удосконалення процесу фізичного виховання учнів у навчальних закладах різного профілю» (номер державної реєстрації 0106U011983), тематичного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. за темою 3.8 «Теоретико-методологічні основи побудови системи масового контролю і оцінки рівня розвитку і фізичної підготовленості різних груп населення» (номер державної реєстрації 0111U000192) та тематичного плану науково-дослідної роботи кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму Харківської державної академії фізичної культури Міністерства освіти і науки України на 2013–2017 рр. за темою «Основи спортивного туризму в рекреаційній діяльності різних вікових груп населення України» (номер державної реєстрації 0114U000366).

Мета дослідження – визначити факторну структуру фізичного стану дітей 10–13 років під впливом трирічних занять за різними програмами зі спортивного туризму.

Методи та організація дослідження. Факторний аналіз проводився за методом головних компонент із знаходженням центральних тенденцій обертання (Varimax raw) за допомогою статистичної програми Statistica 6.0. До факторного аналізу фізичного стану дітей 10–13 років увійшли медико-біологічні показники, показники визначення рівня фізичної підготовленості, дані оцінювання рівня фізичного здоров'я.

Дослідження проводилося на початку занять дітей спортивним туризмом (10 років) та після трирічних занять у туристських секціях (13 років).

Виклад основного матеріалу. На початку наших досліджень виявлено рівень фізичного стану хлопців 10 років, що прийшли займатися різними видами спортивного туризму (пішохідний, велосипедний, водний), для подальшого визначення впливу кожного з них на складові їх фізичного стану (рухові якості, стан здоров'я, фізичний розвиток, морфофункціональні показники), за якими було проведено факторний аналіз.

У результаті факторного аналізу даних фізичного стану хлопців до початку експерименту виявлено три групи факторів. До першого фактора увійшли показники бігу на 30 м, човникового бігу 4×9 м та стрибка в довжину з місця. Цей фактор є одним із найвагомішим та має вплив на досліджувану групу показників на 32,7%. До другого фактора увійшли зросто-вагові показники, показники ЖЄЛ та сили. Цей фактор має вплив на фізичний стан досліджуваних на 27,5% (табл. 1).

Таблиця 1

Факторна структура фізичного стану хлопців 10 років (n=72)

Показники	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
Біг на 30 м	-0,9263	0,0094	-0,1654
Згинання й розгинання рук в упорі лежачи на підлозі	-0,0928	0,7358	-0,1543
Нахил тулуба вперед із положення сидячи	0,4343	0,4963	-0,3790
Човниковий біг 4×9 м	-0,9296	0,0444	-0,1499
Стрибок у довжину з місця	0,9313	0,0086	0,0678
Біг на 1000 м	-0,1472	-0,0892	0,0046
Довжина тіла	-0,2538	0,7206	-0,1866
Маса тіла	-0,0043	0,8082	0,1906
ОГК	-0,0127	0,2822	0,2024
ЖЄЛ	0,0664	0,7556	0,1971
ЧСС (у спокої)	0,0971	0,0136	0,8642
СТ	0,3211	-0,0444	0,7261
ДГ	0,1130	0,1369	0,5216
Індекс Кетле-2	0,3008	0,1560	0,4743
Індекс Скібінського	0,0474	0,5591	0,1576
Індекс Робінсона	0,2109	-0,0092	0,8967
Індекс Шаповалової	-0,2436	0,1571	0,5621
Індекс Руфф'є	0,1607	0,5146	-0,1102
Стан фізичного здоров'я	-0,4646	0,2361	-0,2009
Відсоток впливу фактора	32,7%	27,5%	22,9%

Третій фактор становили показники роботи серцево-судинної системи (ЧСС, СТ та індекс Робінсона). Загалом ці показники впливають на фізичний стан на 22,9%. Три групи факторів у сумі дорівнюють 83,1%, у той час як до четвертої групи увійшли усі інші показники.

Після завершення трирічного експерименту, упродовж якого хлопці займалися туризмом за різними програмами, було проведено повторний факторний аналіз показників складових фізичного стану за групами, в яких було визначено по три основних групи факторів.

Відсоткове співвідношення груп факторів суттєво не відрізнялося, однак різнився їх кількісний і якісний склад. У групі хлопців, які займалися пішохідним туризмом (табл. 2), визначальним є фактор, до якого увійшли показники ДТ, індексів Кетле-2 і Шаповалової та стану фізичного здоров'я, що відповідають 38,9% від загальної дисперсії. Другий фактор (26,2%) становили показники човникового бігу 4×9 м, бігу на 30 м, стрибка у довжину з місця. Третій фактор поєднує силові показники (згинання й розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі), показники гнучкості (нахил тулуба вперед із положення сидячи) та довжину тіла, які становлять 22,2%.

Таким чином, трирічні заняття пішохідним туризмом вплинули на перерозподіл складових факторів, які не збігаються з вихідними даними дітей 10 років, які прийшли займатися спортивним туризмом (табл. 1, 2).

Таблиця 2

Факторна структура фізичного стану хлопців 13 років після трьох років занять туризмом за програмою «Пішохідний туризм» (n=18)

Показники	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
Біг на 30 м	-0,1913	-0,7360	-0,0876
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі	0,2576	-0,2605	0,7203
Нахил тулуба вперед з положення сидячи	0,3063	0,2232	0,7378
Човниковий біг 4×9 м	-0,0140	-0,8797	-0,0384
Стрибок у довжину з місця	0,2623	0,8112	0,0051
Біг на 1000 м	0,4889	-0,1549	-0,5459
Довжина тіла	-0,0749	-0,2344	0,7352
Маса тіла	0,6965	-0,0379	0,6138
ОГК	0,0683	0,3128	0,3127
ЖЄЛ	0,0669	0,4345	0,3178
ЧСС (у спокої)	0,0682	0,6228	-0,1468
СТ	0,2754	0,5476	-0,1763
ДТ	0,7173	0,2547	0,1684
Індекс Кетле-2	0,8215	0,1109	0,1827
Індекс Скібінського	0,6108	0,3246	-0,0443
Індекс Робінсона	0,2171	0,6595	-0,1920
Індекс Шаповалової	0,8482	0,1932	0,2258
Індекс Руфф'є	0,0778	0,4491	0,4472
Стан фізичного здоров'я	0,8604	0,0225	-0,1902
Відсоток впливу фактора	38,9%	26,2%	22,2%

Заняття хлопців велосипедним туризмом також значно змінили зміст факторів (табл. 3). Перший фактор (33,8%) становили показники індексів Кетле-2 і Скібінського, маси тіла та стану фізичного здоров'я. Другий фактор (29,8%) визначають показники прояву рухових якостей (біг на 30 м, нахил тулуба вперед з положення сидячи, човниковий біг 4×9 м, стрибок у

довжину з місця), яких, як і в першому факторі, не було на початку досліджень. Водночас у третьому факторі залишилися показники функціонального стану (ЧСС, СТ, індекс Робінсона), що становили 24,9% від загальної дисперсії.

Таблиця 3

**Факторна структура фізичного стану хлопців 13 років після трьох років
занять туризмом за програмою «Велосипедний туризм» (n=18)**

Показники	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
Біг на 30 м	-0,0620	-0,7451	0,4872
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі	0,2916	0,3579	0,5469
Нахил тулуба вперед з положення сидячи	0,3612	0,7072	0,3830
Човниковий біг 4×9 м	0,1026	-0,7937	0,2326
Стрибок у довжину з місця	-0,2473	0,8718	-0,0209
Біг на 1000 м	-0,0982	0,2182	0,2995
Довжина тіла	0,0855	0,0366	0,6816
Маса тіла	0,8394	0,2158	-0,0223
ОГК	0,3883	-0,2038	-0,1181
ЖЄЛ	0,2753	-0,0117	0,2139
ЧСС (у спокої)	0,0549	0,1528	-0,7774
СТ	0,3618	0,0456	-0,7546
ДТ	0,2540	-0,4180	0,0905
Індекс Кетле-2	0,7329	0,1720	-0,4271
Індекс Скібінського	0,7754	-0,3551	0,0511
Індекс Робінсона	0,2559	0,1516	-0,8740
Індекс Шаповалової	0,6095	-0,0949	-0,0807
Індекс Руфф'є	-0,0752	0,5509	0,0533
Стан фізичного здоров'я	0,8147	-0,2124	-0,1823
Відсоток впливу фактора	33,8%	29,8%	24,9%

Тренувальний процес хлопців за програмою «Водний туризм» сприяв формуванню трьох факторів. До першого (32,6%) увійшли показники ЧСС, індексів Скібінського і Робінсона, СТ, ДТ та стану фізичного здоров'я (табл. 4). До другого (29,3%) – маса тіла, індекси Кетле-2 і Шаповалової. До третього (23,5%) – біг на 30 м і човниковий біг 4×9 м.

Таблиця 4

**Факторна структура фізичного стану хлопців 13 років після трьох років
занять туризмом за програмою «Водний туризм» (n=18)**

Показники	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Біг на 30 м	-0,0263	0,0384	-0,8994
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі	0,0564	-0,0682	0,2080
Нахил тулуба вперед з положення сидячи	0,1518	0,1931	0,3001
Човниковий біг 4×9 м	0,0605	-0,0772	-0,8479
Стрибок у довжину з місця	0,1002	0,2373	0,5580
Біг на 1000 м	0,3408	-0,3644	-0,1765
Довжина тіла	0,3578	0,2514	-0,2375
Маса тіла	0,1426	0,8994	-0,1051
ОГК	-0,1410	0,4594	-0,2080
ЖЄЛ	0,6063	-0,5939	0,2295
ЧСС (у спокої)	-0,7788	0,2834	0,1748
СТ	0,7578	-0,3568	0,6299

Продовження таблиці 4

1	2	3	4
ДТ	0,7484	0,2014	-0,0074
Індекс Кетле-2	-0,1604	0,8388	0,0914
Індекс Скібінського	0,9024	-0,0509	0,1757
Індекс Робінсона	-0,7354	-0,0603	0,5035
Індекс Шаповалової	-0,0237	0,8103	0,0366
Індекс Руфф'є	-0,1095	0,5746	0,3255
Стан фізичного здоров'я	0,7541	0,4029	-0,1387
Відсоток впливу фактора	32,6%	29,3%	23,5%

Слід зазначити, що склад факторів, за винятком маси тіла у другому факторі, повністю оновився відповідно до специфіки занять із водного туризму.

Заняття за комплексною програмою «Туристське багатоборство», до якої належали розділи з пішохідного, велосипедного та водного видів туризму, дозволило сформувавши більш широке коло складових факторів юних туристів протягом 10–13 років (табл. 5). Так, до першого фактора увійшло 5 показників, які переважно стосуються роботи серцево-судинної системи (ЧСС, СТ, ДТ, індекси Робінсона і Руфф'є) і становлять 35,5% від сумарної дисперсії. Другий фактор містить значною мірою показники дихальної системи (довжина та маса тіла, ЖЄЛ, індекси Кетле-2, Шаповалової і Скібінського), а також стан фізичного здоров'я, що забезпечують 29,3% загальної дисперсії. До третього фактора увійшли показники рухових якостей (біг на 30 м; згинання й розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі; човниковий біг 4×9 м; стрибок у довжину з місця; біг на 1000 м), які становлять 23,3% загальної дисперсії.

Таблиця 5

Факторна структура фізичного стану хлопців 13 років після трьох років занять туризмом за програмою «Туристське багатоборство» (n=18)

Показники	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
Біг на 30 м	-0,2564	-0,1969	0,7654
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі	-0,0256	0,4242	0,7701
Нахил тулуба вперед з положення сидячи	-0,6916	-0,1975	0,1636
Човниковий біг 4×9 м	-0,3342	0,1274	0,8012
Стрибок у довжину з місця	-0,0626	0,0804	-0,8890
Біг на 1000 м	0,0621	-0,1238	0,7104
Довжина тіла	0,0622	-0,7562	0,4101
Маса тіла	-0,0230	0,8773	0,1571
ОГК	0,5205	0,0772	0,0934
ЖЄЛ	-0,5171	0,8012	-0,0554
ЧСС (у спокої)	0,8454	-0,1265	0,0328
СТ	0,7802	0,1017	-0,2029
ДТ	0,7816	-0,3690	0,1797
Індекс Кетле-2	0,5596	0,7621	-0,1687
Індекс Скібінського	-0,3267	0,7911	-0,0631
Індекс Робінсона	0,8588	0,0310	-0,1673
Індекс Шаповалової	0,4093	0,1204	0,7840
Індекс Руфф'є	0,7432	0,1862	0,2345
Стан фізичного здоров'я	-0,3177	0,8629	-0,1560
Відсоток впливу фактора	35,5%	29,3%	23,3%

У групах дівчат у результаті факторного аналізу даних на початку експерименту виявлено чотири групи факторів. До першого фактора увійшли показники індексу Кетле-2 та стану фізичного здоров'я. Цей фактор є одним з найвагоміших та має вплив на досліджувану групу показників на 28,5%. Другий фактор, що має вплив на фізичний стан досліджуваних (25,9%), сформували показники серцево-судинної системи (СТ, ДТ, індекс Робінсона). Групу третього фактора становили ваго-зростові показники (довжина й маса тіла) (20,4%), а четвертий – показники рухових якостей, переважно швидкості і спритності (біг на 30 м та човниковий біг 4×9 м) (18,6%).

Після трирічного тренувального процесу, який проводився за окремими видами спортивного туризму, факторний аналіз складових фізичного стану визначив по три групи факторів. Як і у хлопців, стався перерозподіл факторів відповідно до специфіки кожного виду спортивного туризму.

У групі дівчат, які займалися пішохідним туризмом, визначальним є фактор, до якого увійшли показники серцево-судинної та дихальної систем (ОГК, ЖЄЛ, ЧСС, СТ, ДТ, індекси Скібінського і Робінсона), що становлять 36,1% загальної дисперсії. До другого за значущістю фактора (29,2%) у пішохідниць увійшли показники рухових якостей (човниковий біг 4×9 м, стрибок у довжину з місця, біг на 1000 м). Третій фактор у дівчат-пішохідниць становили показники індексів Кетле-2 і Шаповалової та стану фізичного здоров'я з відсотковим здобутком 22,0%.

У туристок-велосипедисток також отримано перерозподіл складових факторів структури фізичного стану. До першого фактора (37,0%) увійшли показники маси тіла та індексів Кетле-2 і Шаповалової. Другий фактор (30,8%) становили показники бігу на 1000 м, ЖЄЛ і стану фізичного здоров'я. Третій фактор (27,9%) містив стрибок у довжину з місця, СТ, ДТ та індекс Робінсона.

У юних спортсменок 10–13 років, які займалися три роки водним туризмом, також відбувся перерозподіл складових факторів. До першого фактора (38,2%) увійшли показники ОГК, ЖЄЛ та індексів Кетле-2 і Скібінського. До другого (27,3%) належать показники рухових якостей (згинання й розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі; нахил тулуба вперед із положення сидячи), довжина й маса тіла та індекс Шаповалової. Третій фактор (22,5%) становили показники бігу на 30 м, човникового бігу, стрибка у довжину з місця та ЧСС.

Більш значущі зрушення визначено у факторах, які отримано в експериментальній групі дівчат «Туристське багатоборство», що пов'язано з більш широким спектром формування факторів фізичного стану. До першого фактора увійшли показники (33,2%) – ЧСС, СТ, ДТ, індекс Робінсона та Руф'є, стан фізичного здоров'я. Другий фактор (27,6%) становили показники, пов'язані з дихальною системою: довжина й маса тіла, ОГК, ЖЄЛ, індекси Кетле-2 і Скібінського. У третьому факторі (25,9%) визначено показники рухових якостей (біг на 30 м; згинання й розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі; човниковий біг 4×9 м; стрибок у довжину з місця; біг на 1000 м) та індекс Шаповалової.

Висновки:

1. У результаті проведеного факторного аналізу були відокремлені головні особливості факторної структури та місце антропометричних, функціональних та рухових показників у загальній дисперсії вибірки.

2. Визначено комплекс показників, що визначають фізичний стан туристів 10–13 років.

3. Проведений факторний аналіз свідчить, що заняття за комплексною програмою «Туристське багатоборство» більшою мірою, ніж окремі види спортивного туризму, впливають на формування кількісних і якісних показників фізичного стану хлопців і дівчат 10–13 років. Слід також зазначити, що окремі види спортивного туризму у дітей 10–13 років формують специфічний для кожного з них фізичний стан, у той час як експериментальна програма дає змогу формувати окремі складові фізичного стану (рухові якості, стан здоров'я, стан фізіологічних функцій) у більш широкому діапазоні, розширюючи загальний стан дітей, що згодом буде основою для занять різними видами спортивного туризму.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці програм, які передбачають уведення інших видів спортивного туризму до комплексної підготовки юних спортсменів.

Список літератури

1. *Босенко А. И.* Выявление функциональных возможностей сердечно-сосудистой и центральной нервной систем у подростков при напряженной мышечной деятельности : автореф. дис. на соискание наук. степени канд. биол. наук : [спец.] 03.00.13 „Физиология человека и животных” / А. И. Босенко. – Тарту, 1986. – 25 с.
2. *Булатова М.* Здоров'я і фізична підготовленість населення України / М. Булатова, О. Литвин // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 1. – С. 3 – 8.
3. *Гуринович Х. Є.* Фізичний стан глухих дітей молодшого шкільного віку та його корекція засобами фізичного виховання : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Х. Є. Гуринович. – Л., 2006. – 20 с.
4. *Денисова Л. В.* Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании / Л. В. Денисова, И. В. Хмельницкая, Л. А. Харченко. – К. : Олимпийская литература, 2008. – 127 с.
5. *Дугіна Л. В.* Корекція фізичного стану дітей-сиріт 1 – 4 років засобами фізичної культури : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Л. В. Дугіна. – Харків, 2011. – 20 с.
6. *Золотарёва А. В.* Дополнительное образование детей: теория и методика социально-педагогической деятельности / А. В. Золотарева. – Ярославль : Академия развития, 2004. – 304 с.
7. *Криволапчук И. А.* Возрастная динамика и адаптационные изменения функционального состояния детей 5-14 лет под влиянием занятий физическими упражнениями : автореф. дис. на соискание наук. док. биол. наук : [спец.] 03.00.13 „Физиология” / И. А. Криволапчук. – М., 2008. – 49 с.
8. *Круцевич Т. Ю.* Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення : автореф. дис. на здобуття наук. док. наук. з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / Т. Ю. Круцевич. – К., 2000. – 43 с.
9. *Мелихова Т. М.* Методологические подходы к реализации технологий спортивного отбора и ориентации / Т. М. Мелихова // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 4. – С. 71.
10. *Носко М. О.* Стан фізичного розвитку школярів середнього і старшого віку / М. О. Носко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : Збірних наукових праць – Л., 2002. – № 5. – С. 72 – 80.
11. *Шутка Г. І.* Соціально-педагогічні умови вдосконалення фізичного стану дітей у літньому оздоровчому таборі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : [спец.] 13.00.05 «Соціальна педагогіка» / Г. І. Шутка. – К., 2001. – 22 с.
12. *Non-formal and Informal Education in Europe / René Clarijs (ed.).* – Prague : EAICY, 2005. – 118 p.

ФАКТОРНАЯ СТРУКТУРА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТУРИСТОВ 10–13 ЛЕТ

Татьяна ГРИНЕВА

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. Рассмотрена факторная структура физического состояния детей 10–13 лет под воздействием трехлетних занятий спортивным туризмом по разным программам. В исследовании участвовало 72 мальчика и 60 девочек, которые занимались спортивным туризмом. Определено, что разные виды спортивного туризма у детей 10–13 лет формируют специфическое для каждого из них физическое состояние, в то время как занятие по комплексной программе дает возможность формировать отдельные составляющие физического состояния в более широком диапазоне, расширяя общее состояние детей.

Ключевые слова: спортивный туризм, физическое состояние, состояние здоровья, двигательные качества, физиологические функции, факторная структура.

**FACTOR STRUCTURE
OF TOURISTS' AGED 10-13 PHYSICAL STATE**

Tetiana GRYNova

Kharkiv State Academy of Physical Culture

Abstract. The factor structure of physical state of the children aged 10–13 has been analysed under the three-year training in sports tourism according to the different programs. 72 boys and 60 girls who were engaged in sports tourism took part in the research. It has been determined that different types of sports tourism form specific physical state for each of them, however, training under a complex program gives an opportunity to form separate components of that physical state in more wide range, extending the common children's state.

Keywords: sports tourism, physical state, state of health, physical qualities, physiological functions, factor structure.