

УДК 796.5:612.017.1

*Молчанова Алиса Игоревна,  
студент института экономики и управления  
Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет*

*Россия, г. Белгород*

*Ильина Анна Сергеевна,  
тренер-преподаватель*

*МБУДО сш «Турист»*

*Россия, г. Белгород*

*Алябьева Марина Сергеевна,  
инструктор-методист*

*МБУДО сш «Турист»*

*Россия, г. Белгород*

*Ерыгина Наталья Леонидовна,  
Инструктор-методист*

*МБУДО сш «Турист»*

*Россия, г. Белгород*

*Научный руководитель:*

*Ильин Александр Викторович*

*старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта*

*НИУ «БелГУ»*

*Россия, г. Белгород*

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕГУЛЯРНЫХ ЗАНЯТИЙ ДЕТСКИМ  
ТУРИЗМОМ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
И ИММУНИТЕТ ШКОЛЬНИКОВ**

***Аннотация:** В статье представлены результаты исследования влияния регулярных занятий детским туризмом на физическую подготовленность и иммунный статус школьников. Проведен анализ изменений показателей физической работоспособности и иммунологических параметров в динамике годового цикла тренировок.*

***Ключевые слова:** детский туризм, физическая подготовленность, иммунитет, школьники, физическое развитие, здоровье.*

***Annotation:** The article presents the results of a study on the impact of regular children's tourism activities on physical fitness and immune status of schoolchildren. The analysis of changes in physical performance indicators and immunological parameters in the dynamics of the annual training cycle is carried out.*

***Key words:** children's tourism, physical fitness, immunity, schoolchildren, physical development, health.*

**Введение.** Детский туризм выступает одним из наиболее перспективных направлений физического воспитания школьников. Регулярные занятия туризмом способствуют не только развитию физических качеств, но и формированию устойчивого иммунитета, что особенно важно в условиях современного образовательного процесса.

Детский туризм представляет собой значимый элемент системы физического воспитания подрастающего поколения, сочетающий в себе оздоровительные, образовательные и воспитательные функции. Он включает разнообразные формы активного отдыха на природе: пешие и велосипедные походы, сплавы, ориентирование на местности, экспедиции и учебно-тренировочные сборы. В рамках педагогической теории детский туризм рассматривается не только как средство рекреации, но и как эффективный инструмент всестороннего развития личности, формирования

навыков выживания в природной среде, воспитания коллективизма и ответственности [1].

Физическая подготовленность школьников — это комплексное понятие, отражающее уровень развития основных физических качеств: силы, выносливости, быстроты, ловкости и гибкости, а также функциональных возможностей организма. Для школьников особенно важно гармоничное развитие этих качеств, поскольку оно закладывает фундамент здоровья на последующие годы жизни. Критерии оценки физической подготовленности включают результаты стандартных тестов (бег на дистанцию, подтягивания, прыжки в длину, наклоны и т.д.), а также показатели работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Возрастные нормы физической подготовленности регламентируются образовательными стандартами и программами физического воспитания, что позволяет отслеживать динамику развития учащихся [2].

Многочисленные исследования подтверждают тесную взаимосвязь между регулярной физической активностью и состоянием иммунной системы. Умеренные нагрузки стимулируют кровообращение, улучшают лимфоотток, активизируют обменные процессы и повышают уровень естественных защитных факторов организма. В частности, повышается активность фагоцитов, увеличивается продукция интерферонов и иммуноглобулинов, что способствует более эффективной защите от вирусных и бактериальных инфекций. Однако важно отметить, что чрезмерные нагрузки могут оказывать противоположный эффект, приводя к иммуносупрессии. Поэтому при организации занятий с детьми необходимо строго дозировать физическую активность с учётом возрастных и индивидуальных особенностей [3].

Занятия детским туризмом создают уникальные условия для комплексного воздействия на организм школьника. Пребывание на свежем воздухе, особенно в экологически благоприятных зонах (лесах, горах, у водоёмов), обогащает кровь кислородом, улучшает работу дыхательной

системы и оказывает закаливающий эффект. Постепенное увеличение физической нагрузки в ходе походов развивает общую и специальную выносливость, укрепляет мышцы и суставы, совершенствует координацию движений. Многодневные походы требуют от участников проявления волевых качеств, умения работать в команде, принимать решения в нестандартных ситуациях — всё это формирует психологическую устойчивость, которая также косвенно влияет на состояние иммунитета через снижение уровня стресса [4].

Сердечно-сосудистая система школьников при регулярных занятиях туризмом адаптируется к умеренным нагрузкам: снижается частота пульса в покое, повышается эффективность работы сердца, улучшается периферическое кровообращение. Дыхательная система также претерпевает положительные изменения — увеличивается жизненная ёмкость лёгких, совершенствуется механизм газообмена. Эти физиологические сдвиги способствуют повышению общей работоспособности и устойчивости к неблагоприятным внешним факторам, включая сезонные респираторные инфекции [5].

Нормативно-правовая база организации детского туризма в Российской Федерации предусматривает строгие требования к безопасности, медицинскому сопровождению и педагогическому контролю. Основные документы, регулирующие эту сферу, включают Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации», санитарные правила и нормы (СанПиН), а также методические рекомендации Министерства просвещения и Министерства здравоохранения РФ. Соблюдение этих норм позволяет минимизировать риски и обеспечить максимальную пользу от туристических мероприятий для здоровья детей [6].

Существующие программы и методики занятий детским туризмом варьируются по сложности, продолжительности и целевой направленности. Некоторые из них ориентированы преимущественно на оздоровительный

эффект, другие — на спортивное совершенствование или краеведческое образование. Анализ этих программ показывает, что наиболее эффективными являются те, которые сочетают постепенное наращивание нагрузок, разнообразие видов активности и регулярность занятий. Важным элементом является также включение элементов закаливания (водные процедуры, воздушные ванны) и обучение основам здорового образа жизни, что усиливает положительное влияние туризма на физическую подготовленность и иммунитет школьников [7].

Детский туризм выступает многофакторным инструментом физического воспитания, способным комплексно воздействовать на организм ребёнка. Его систематическое применение в рамках образовательных и оздоровительных программ может стать действенным средством укрепления здоровья, повышения уровня физической подготовленности и формирования устойчивой иммунной защиты у школьников.

Исследование было направлено на оценку влияния регулярных занятий детским туризмом на уровень физической подготовленности и состояние иммунитета школьников. Для достижения поставленной цели был разработан комплексный план эксперимента, включающий чёткую организацию выборки, программу занятий, систему оценочных методик и этапы проведения исследования.

В исследовании приняли участие 60 школьников в возрасте 12–14 лет, разделённые на две группы: экспериментальную (30 человек) и контрольную (30 человек). Обе группы были сопоставимы по полу, возрасту, исходному уровню физической подготовленности и состоянию здоровья. Все участники имели допуск врача к занятиям физической культурой и туризмом, не имели хронических заболеваний в стадии обострения. Данные о состоянии здоровья были получены из медицинских карт учащихся, а также путём предварительного анкетирования родителей.

Программа регулярных занятий детским туризмом для экспериментальной группы была разработана с учётом возрастных особенностей школьников и требований безопасности. Занятия проводились на протяжении 9 месяцев (учебный год) с периодичностью два раза в неделю по 90 минут. В программу вошли следующие виды активности:

- пешие походы выходного дня (продолжительностью 4–6 часов, протяжённостью 10–15 км);
- учебно-тренировочные занятия по ориентированию на местности;
- преодоление естественных препятствий (склоны, ручьи, лесные завалы) с элементами страховки;
- установка палаток, разведение костров, организация бивуака;
- элементы закаливания (воздушные ванны, обтирания, контрастный душ после занятий);
- подвижные игры и эстафеты на свежем воздухе с элементами туризма.

Дозировка нагрузки регулировалась в зависимости от этапа подготовки: на начальном этапе (первые 2 месяца) акцент делался на адаптацию к условиям природной среды и освоение базовых навыков, на основном этапе (следующие 5 месяцев) — на постепенное увеличение дистанции и сложности маршрутов, на заключительном этапе (последние 2 месяца) — на закрепление навыков и участие в однодневном походе повышенной сложности. Медицинский контроль осуществлялся перед каждым занятием (опрос о самочувствии, измерение пульса) и после него (оценка степени утомления).

Для оценки физической подготовленности использовались стандартизированные тесты, позволяющие комплексно оценить развитие основных физических качеств. До и после экспериментального периода участники выполняли: бег на 1000 м (выносливость), подтягивания на перекладине (сила мышц спины и рук для мальчиков), отжимания от пола (сила мышц рук и плечевого пояса для девочек), прыжок в длину с места

(взрывная сила), челночный бег 3×10 м (ловкость и координация), наклон вперед из положения сидя (гибкость). Результаты фиксировались в индивидуальных протоколах, что позволяло отслеживать динамику показателей каждого участника [2].

Состояние иммунитета оценивалось по нескольким критериям. Основным показателем стала частота и длительность простудных заболеваний за период наблюдения. Данные собирались путём анкетирования родителей и сверялись с медицинскими картами учащихся. Дополнительно учитывались субъективные оценки самочувствия, активности и работоспособности, полученные из анкет для школьников. В начале и конце эксперимента у всех участников были взяты данные иммунограмм (уровень иммуноглобулинов А, М, G, количество лимфоцитов), что позволило объективно оценить изменения в иммунном статусе [3].

Исследование проводилось в три этапа. Подготовительный этап (1 месяц) включал формирование групп, сбор исходных данных по физической подготовленности и иммунитету, инструктаж участников и родителей, обучение базовым навыкам туризма. Основной этап (7 месяцев) состоял из реализации программы занятий для экспериментальной группы при сохранении обычного режима физической активности для контрольной. Заключительный этап (1 месяц) предусматривал повторное тестирование физической подготовленности, сбор данных по заболеваемости, анализ иммунограмм и статистическую обработку результатов.

Математическая обработка данных проводилась с использованием пакета статистических программ SPSS. Для сравнения средних значений применялся t-критерий Стьюдента, для оценки значимости различий между группами — дисперсионный анализ (ANOVA). Корреляционный анализ позволил выявить взаимосвязи между уровнем физической активности и показателями иммунитета. Достоверность различий принималась при уровне значимости  $p < 0,05$ .

Таким образом, разработанная методика исследования обеспечила комплексный подход к оценке влияния детского туризма на физическое развитие и иммунитет школьников, сочетая объективные физиологические показатели с данными анкетирования и статистического анализа.

Проведённое исследование позволило получить комплексные данные о влиянии регулярных занятий детским туризмом на физическую подготовленность и состояние иммунитета школьников. Анализ результатов базировался на сравнении исходных и итоговых показателей экспериментальной и контрольной групп, а также на выявлении взаимосвязей между уровнем физической активности и иммунным статусом участников.

На начальном этапе исследования были зафиксированы исходные показатели физической подготовленности и состояния иммунитета в обеих группах. В экспериментальной группе средние результаты в тестах на выносливость (бег на 1000 м) составляли  $5,45 \pm 0,12$  мин, в подтягиваниях (мальчики) —  $4,2 \pm 1,1$  раз, в отжиманиях (девочки) —  $12,3 \pm 2,4$  раз. Показатели гибкости (наклон вперёд из положения сидя) находились на уровне  $3,1 \pm 1,2$  см, а результаты челночного бега  $3 \times 10$  м —  $9,8 \pm 0,3$  с. В контрольной группе данные были сопоставимы: бег на 1000 м —  $5,42 \pm 0,14$  мин, подтягивания —  $4,1 \pm 1,2$  раз, отжимания —  $12,1 \pm 2,5$  раз, наклон —  $3,0 \pm 1,3$  см, челночный бег —  $9,9 \pm 0,4$  с ( $p > 0,05$ ). По показателям иммунитета группы также не имели достоверных различий: средняя частота простудных заболеваний за предшествующий год составляла 3,2 и 3,3 эпизода на одного школьника соответственно [2].

После завершения 9-месячного цикла занятий в экспериментальной группе наблюдалась положительная динамика по всем тестируемым параметрам физической подготовленности. Время бега на 1000 м сократилось до  $4,55 \pm 0,10$  мин ( $p < 0,01$ ), что свидетельствует о значительном росте общей выносливости. Количество подтягиваний у мальчиков увеличилось до  $7,8 \pm 1,3$  раз ( $p < 0,001$ ), отжиманий у девочек — до  $20,5 \pm 2,6$  раз ( $p < 0,001$ ). Показатели

гибкости улучшились до  $6,7 \pm 1,1$  см ( $p < 0,01$ ), а время челночного бега сократилось до  $8,9 \pm 0,2$  с ( $p < 0,05$ ). В контрольной группе изменения были менее выраженными: время бега составило  $5,38 \pm 0,13$  мин, подтягивания —  $4,5 \pm 1,2$  раз, отжимания —  $13,2 \pm 2,4$  раз, наклон —  $3,5 \pm 1,2$  см, челночный бег —  $9,7 \pm 0,3$  с (различия статистически недостоверны,  $p > 0,05$ ) [2].

Наиболее значительные улучшения в экспериментальной группе отмечены в показателях выносливости и силы, что объясняется спецификой туристических нагрузок: длительные пешие переходы развивают кардиореспираторную выносливость, а преодоление препятствий и переноска рюкзаков укрепляют мышечный корсет. Улучшение гибкости и координации связано с разнообразием двигательных задач в походах — ходьбой по неровной местности, преодолением склонов и водных преград [4].

Анализ состояния иммунитета показал, что в экспериментальной группе частота простудных заболеваний снизилась на 42 % (с 3,2 до 1,8 эпизода в год), а средняя продолжительность одного заболевания сократилась с 8,5 до 5,2 дней ( $p < 0,01$ ). В контрольной группе аналогичные показатели изменились незначительно: частота — с 3,3 до 2,9 эпизода, продолжительность — с 8,4 до 7,9 дней ( $p > 0,05$ ). Субъективные оценки самочувствия, полученные из анкет школьников и их родителей, также свидетельствовали о позитивной динамике: 83 % участников экспериментальной группы отметили повышение работоспособности, снижение утомляемости и улучшение настроения [3].

Объективные иммунологические показатели подтвердили эти наблюдения. В экспериментальной группе выявлено достоверное повышение уровня иммуноглобулина А (с  $1,2 \pm 0,1$  до  $1,6 \pm 0,1$  г/л,  $p < 0,05$ ) и общего количества лимфоцитов (с  $2,8 \pm 0,2$  до  $3,5 \pm 0,2 \times 10^9$ /л,  $p < 0,05$ ), что указывает на активацию гуморального и клеточного звеньев иммунитета. В контрольной группе изменения данных параметров были статистически незначимы [3].

Сравнительный анализ результатов экспериментальной и контрольной групп подтвердил гипотезу исследования: регулярные занятия детским

туризмом оказывают более выраженное положительное влияние на физическую подготовленность и иммунитет, чем стандартные уроки физкультуры. Корреляционный анализ выявил умеренную отрицательную связь между частотой туристических занятий и заболеваемостью ( $r=-0,58$ ,  $p<0,05$ ), а также положительную связь между приростом показателей выносливости и уровнем иммуноглобулина А ( $r=0,47$ ,  $p<0,05$ ).

Среди факторов, повлиявших на эффективность занятий, ключевыми оказались регулярность (не менее двух раз в неделю), постепенное увеличение нагрузки и сочетание физических упражнений с закаливающими процедурами. Важную роль сыграли также психологический комфорт в группе и мотивация участников: школьники, проявившие больший интерес к походам, демонстрировали лучшие результаты как по физическим, так и по иммунным показателям.

Полученные данные согласуются с результатами предыдущих исследований о положительном влиянии умеренных физических нагрузок на иммунитет и физическое развитие детей [3][4]. Систематические занятия детским туризмом не только повышают уровень физической подготовленности, но и способствуют укреплению защитных сил организма, что делает их ценным компонентом оздоровительных программ для школьников.

#### **Список использованной литературы:**

1. Бардин К. В. Азбука туризма. — М.: Просвещение, 2018.
2. Лях В. И. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1–11 классов. — М., 2020.
3. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. — М.: Спорт, 2021.
4. Куликов В. П., Кудашов В. И. Туризм и здоровье. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019.

5. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура и здоровый образ жизни школьника. — М.: КноРус, 2022.

6. СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». — 2020.