

ISSN 2412-8201

# **Pedagogy & Psychology Theory and practice**

**International scientific journal**

**№ 3 (53), 2024**

Founder and publisher:  
Publishing House «Scientific survey»

The journal is founded in 2015 (October)

Volgograd, 2024

UDC 371  
LBC 72

## **Pedagogy & Psychology. Theory and practice** **International scientific journal, № 3 (53), 2024**

The journal is founded in 2015 (October)  
ISSN 2412-8201

The journal is issued 6 times a year

The journal is registered by Federal Service for Supervision in the Sphere of Communications, Information Technology and Mass Communications.

**Registration Certificate: III № ФС 77 – 62058, 05 June 2015**

**Head editor:** Teslina Olga Vladimirovna

**Executive editor:** Pankratova Elena Evgenievna

### **EDITORIAL BOARD:**

*Shadrin Nikolay Semenovich*, Doctor of Psychological Sciences,  
Candidate of Philosophical Sciences  
*Bobrova Lyudmila Vladimirovna*, Candidate of Technical Sciences  
*Vodyanenko Galina Rudolfovna*, Candidate of Pedagogical Sciences  
*Kovalenko Tatyana Anatolyevna*, Candidate of Technical Sciences  
*Korneva Irina Pavlovna*, Candidate of Technical Sciences  
*Larionov Maksim Viktorovich*, Doctor of Biological Sciences  
*Kamolov Iftikhor Bakhtiyorovich*, PhD of Pedagogical Sciences  
*Suleymanov Suleyman Fayzullayevich*, Candidate of Medical Sciences  
*Saidova Kamola Uskanbaevna*, Candidate of Philosophical Sciences  
*Islamov Sokhib Yakshibekovich*, Doctor of Agricultural Sciences  
*Plakhtiev Anatoly Mikhailovich*, Doctor of Technical Sciences  
*Khuzhanazarov Uktam Eshtemirovich*,  
Candidate of Biological Sciences  
*Ergashev Rustam Rakhimovich*, Doctor of Technical Sciences  
*Seilbekov Berdiyur Bakhievich*, Candidate of Economic Sciences  
*Dzhumanov Sherzod Safaralievich*, PhD in Physics and Mathematics  
*Dzhumonov Dilshod Safarolievich*, Doctor of Economic Sciences

### **EDITORIAL STAFF:**

*Peskov Vadim Pavlovich*,  
Ph.D. (Psychology)  
*Khamrakulov Abdullazhon Kadirovich*,  
Candidate of Engineering Sciences  
*Dusmuratov Ganiybay Davletbaevich*,  
Ph.D. in Economics  
*Normuminov Zhakhongir*  
*Abdusamievich*, PhD of Technical  
Sciences  
*Siddikov Zohid Tulkinovich*,  
Candidate of Economic Sciences  
*Khudayarov Berdirasul Mirzaevich*,  
Doctor of Technical Sciences  
*Tadjibaev Ikram Uralbaevich*,  
Candidate of Physical and Mathematical  
Sciences

Authors have responsibility for credibility of information set out in the articles.  
Editorial opinion can be out of phase with opinion of the authors.

Address: Russia, Volgograd, Angarskaya St., 17 "G", office 312  
E-mail: [scippjournal@mail.ru](mailto:scippjournal@mail.ru)  
Website: <http://scippjournal.ru/>

Founder and publisher: «Scientific survey» Ltd.

УДК 371  
ББК 72

## **Педагогика & Психология. Теория и практика** **Международный научный журнал, № 3 (53), 2024**

Журнал основан в 2015 г. (октябрь)  
ISSN 2412-8201

Журнал выходит 6 раз в год

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации**  
**ПИ № ФС 77 – 62058 от 05 июня 2015 г.**

**Главный редактор:** Теслина Ольга Владимировна  
**Ответственный редактор:** Панкратова Елена Евгеньевна

### **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

*Шадрин Николай Семенович*, доктор психологических наук,  
кандидат философских наук  
*Боброва Людмила Владимировна*, кандидат технических наук  
*Водяненко Галина Рудольфовна*, кандидат педагогических наук  
*Коваленко Татьяна Анатольевна*, кандидат технических наук  
*Корнева Ирина Павловна*, кандидат технических наук  
*Ларионов Максим Викторович*, доктор биологических наук  
*Камолов Ифтихор Бахтиёрович*,  
доктор философии (PhD) педагогических наук  
*Сулейманов Сулейман Файзуллаевич*, кандидат медицинских наук  
*Саидова Камола Усканбаевна*, кандидат философских наук  
*Исламов Сохиб Яхшибекович*, доктор сельскохозяйственных наук  
*Плахтиев Анатолий Михайлович*, доктор технических наук  
*Хужаназаров Уктам Эштемирович*,  
кандидат биологических наук  
*Эргашев Рустам Рахимович*, доктор технических наук  
*Сеилбеков Бердияр Бахиевич*, кандидат экономической наук  
*Джуманов Шерзод Сафаралиевич*,  
PhD физико-математических наук  
*Джумонов Дилиод Сафаралиевич*, доктор экономических наук

### **РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

*Песков Вадим Павлович*,  
кандидат психологических наук  
*Хамракулов Абдуллажон Кадирович*,  
кандидат технических наук  
*Дусмуратов Ганийбай Давлетбаевич*,  
кандидат экономических наук  
*Нормуминов Жахонгир*  
*Абдусамиевич*, PhD технических наук  
*Сиддиков Зохид Тулкинович*, кандидат  
экономических наук  
*Худаяров Бердирасул Мирзаевич*,  
доктор технических наук  
*Таджибаев Икрам Уралбаевич*,  
кандидат физико-математических  
наук

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

Адрес редакции: Россия, г. Волгоград, ул. Ангарская, 17 «Г», оф. 312  
E-mail: [scippjournal@mail.ru](mailto:scippjournal@mail.ru)  
Website: <http://scippjournal.ru/>

Учредитель и издатель: ООО «Научное обозрение»

===== CONTENTS =====

**PEDAGOGY**

**Education for teachers**

*Borisova T.M.*

PROFESSIONAL ORIENTATION  
IN THE TEACHING OF PHYSICS IN OPEN SOURCE.....6

*Strantsov A.N.*

"BROTHERHOOD IN ARMS – 24" FIRE TRAINING  
OF YOUNG GUARDS ON THE GROUND.....9

**Physical education**

*Polyakov L.M.*

SPECIFICITY OF INTERACTION BETWEEN BODY WEIGHT  
OF A CHILD AGED 9-10 YEARS AND PHYSICAL ACTIVITY LEVELS.....21

**School education**

*Kotova E.O.*

PEDAGOGICAL POTENTIAL  
FOR INTENSIFICATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS.....52

===== СОДЕРЖАНИЕ =====

**ПЕДАГОГИКА**

**Образование для преподавателей и учителей**

*Борисова Т.М.*

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ  
ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ В СПО.....6

*Странцов А.Н.*

«БРАТСТВО ПО ОРУЖИЮ – 24»  
ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА ЮНГВАРДЕЙЦЕВ НА МЕСТНОСТИ.....9

**Физическое воспитание**

*Поляков Л.М.*

СПЕЦИФИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВЕСА  
ТЕЛА РЕБЕНКА 9-10 ЛЕТ И УРОВНЕЙ ЕГО ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ.....21

**Школьное образование**

*Котова Е.О.*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ  
ИНТЕНСИФИКАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....52

## ПЕДАГОГИКА

---

---

**Education for teachers**  
**Образование для преподавателей и учителей**

---

---

УДК 53.06

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ В СПО**

**Т.М. Борисова**, кандидат физико-математических наук, преподаватель  
ГБПОУ МО Чеховский техникум  
(142322, Россия, Московская обл., г. Чехов, с. Новый Быт, ул. Новая, д 4)  
E-mail: leonova\_tatyana@list.ru

***Аннотация.** Рассмотрена значимость предмета физика в системе СПО при обучении на спецдисциплинах. Предлагаются способы и методы повышения интереса к изучению законов физики с опорой на их применение при конструировании и работе оборудования, с которым студенты будут работать на производственной практике. Развить навыки чтения и понимания технических характеристик оборудования.*

***Ключевые слова:** законы физики, качественные задачи, темы проектов.*

Физика как наука сложилась в течение многих тысячелетий, является фундаментальной наукой, стоящей у основы многих дисциплин, связанных с техникой, и играющая важную роль в развитии технологий. Изучая общие законы природы у обучающихся формируется научное мировоззрение и убеждения, которые формирует мышление. Способность студента применять знания по физике в своей профессиональной области развивает профессиональную компетентность.

Физика – это фундаментальная наука, которая изучает наиболее общие законы природы, материю, её структуру, движение и правила трансформации.

Физические явления: механические, световые, тепловые, электрические, магнитные, звуковые, лежат в основе устройства и работы промышленного и бытового оборудования, которое применяют студенты СПО при прохождении практики.

Физические явления объясняются законами, которые применяются в других науках: биология, химия, география, астрономия и физкультуре. При обучении в СПО и получении специальности студенты учатся применять знания физики кроме перечисленных на специальных дисциплинах таких как: электротехника, техническая механика, метрология, технология оборудования, технология производства продуктов [0, 3].

Все технические устройства, механизмы средства связи работают на основе законов физики: Закон сохранения и превращения энергии, закон Архимеда, закон всемирного тяготения, закон Гука, закон сохранения и изменения импульса, законы Ньютона, первое и второе начало термодинамики, закон Дальтона, закон Паскаля, закон Джоуля – Ленца, закон Ома, закон Фарадея, законы отражения и преломления, прямолинейного распространения света.

Специалист на производстве должен распознавать физические законы, чтобы успешно выполнять монтаж и пусконаладочные работы, осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования, понимать характеристики технической документации [3].

Знание законов физики позволит будущему специалисту прогнозировать хода процесса, выполнять расчет параметров и проектировать технических устройств. Но не постое заучивание, а умение применять при решении производственных задач.

Физическая задача – это ситуация, требующая от обучающихся и студентов мыслительных и практических действий на основе законов и методов физики, направленных на овладение знаниями по физике и на развитие мышления.

Анализируя ФГОС нового поколения по специальности 15.02.12 выделили разделы физики, в которых следует использовать задания профессиональной направленности:

- 1) Основы кинематики, динамики, статика.
- 2) Основы молекулярно-кинетической теории.
- 3) Свойства паров и жидкостей.
- 4) Основы термодинамики.
- 5) Электромагнитное поле
- 6) Колебания и волны

На уроках физики в СПО сталкиваемся с проблемой разного уровня знаний, не понимание значимости приобретаемых знаний, а не редко не понимание дисциплины физика. Для качественного изучения спецдисциплин преподаватель физики показывает на примерах актуальность выбранной профессии, ведь современный мир не мыслим без технических промышленных и бытовых устройств.

В учебном процессе реализуются четыре формы организации учебно-познавательной деятельности обучающихся, а именно:

- решение качественных, количественных, экспериментальных, практико-ориентированных задач;
- демонстрация действующих и виртуальных моделей технических устройств, объяснение принципа их работы с научной точки зрения (видео);
- выполнение лабораторных работ;
- выполнение индивидуальных исследовательских проектов.

Для технологов предлагают задачи: 1) Во время непрерывного процесса приготовления масла температура сливок повышается на  $2^{\circ}\text{C}$ . Определите полезную мощность двигателя, требуемую для работы маслодвигателя. Удельная теплоемкость сливок  $3,60 \text{ кДж}/(\text{кг}\cdot^{\circ}\text{C})$ , КПД двигателя  $0,8$ , масса сливок  $200 \text{ кг}$ , продолжительность сбивания масла  $400 \text{ мин}$ .

2) В пастеризаторе за час нагревается  $2 \text{ т}$  сливок от  $20^{\circ}$  до  $80^{\circ}$ . Какое количество теплоты расходует установка за час, если удельная теплоемкость сливок  $3500 \text{ Дж}/\text{кг}\cdot\text{K}$ ?

При выполнении лабораторных работ и решении экспериментальных задач, обучающиеся приобретают практические навыки, ведущие к формированию профессиональных компетенций: учатся работать с оборудованием, собирать электрические цепи, снимать показания с приборов, оценивать достоверность полученных результатов, делать выводы. Лабораторные работы имеют большое воспитательное значение, так как дисциплинируют обучающихся, приучают их к самостоятельной работе и прививают навыки лабораторной культуры [1].

Еще одной формой изучения физики стала работа над индивидуальными проектами, причем тема связана с будущей профессией и способствует профессиональному самоопределению. В таблице 1 приводится перечень возможных тем.

Таблица 1

## Темы индивидуальных проектов по физике

Специальность	Тема проекта
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Биофизика.</li> <li>2) Роль атмосферного давления в жизни живых организмов.</li> <li>3) Процессы диффузии в природе.</li> <li>4) Биологическое действие ионизирующих излучений.</li> <li>5) Экологические проблемы и возможные пути их решения.</li> <li>6) Физические методы обработки сырья и продуктов</li> <li>7) Тепловая обработка пищи.</li> </ol>
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Конструкция и виды лазеров.</li> <li>2) Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.</li> <li>3) Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.</li> <li>4) Магнитные измерения (устройство приборов, принцип действия, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).</li> <li>5) Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.</li> <li>6) Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины.</li> <li>7) Силы трения. Ее значение в технике.</li> </ol>

Такой подход в преподавании Физики позволяет повысить интерес к предмету физика, научить видеть физические законы в реальных процессах связанных с профессией, развивает теоретические и практические навыки, активизирует мыслительную деятельность. Применять учащимися на выпускных квалификационных экзаменах знаний по физике и математике.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методика преподавания общепрофессиональной дисциплины «Физика», Москва ИРПО. – 2022.
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г. N 343 ФГОС 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.
3. Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1580 (ред. от 01.09.2022) ФГОС 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

#### REFERENCES

1. Metodika prepodavaniya obshcheprofessional'noj discipliny «Fizika» [Methodology of teaching general professional discipline "Physics"]. Moscow. IRPO. 2022.
2. Prikaz Ministerstva prosveshcheniya Rossijskoj Federacii ot 18 maya 2022 g. N 343 FGOS 19.02.12 Tekhnologiya produktov pitaniya zhivotnogo proiskhozhdeniya [Order of the Ministry of Education of the Russian Federation of May 18, 2022 No. 343 GEF 19.02.12 Animal Food Technology].
3. Prikaz Minobrnauki Rossii ot 09.12.2016 N 1580 (red. ot 01.09.2022) FGOS 15.02.12 Montazh, tekhnicheskoe obsluzhivanie i remont promyshlennogo oborudovaniya (po otraslyam) [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation No. 1580 dated 09.12.2016 (as amended by the Federal State Educational Standards 01.09.2022) 15.02.12 Installation, maintenance and repair of industrial equipment (by industry)].

*Материал поступил в редакцию 01.05.24*

#### PROFESSIONAL ORIENTATION IN THE TEACHING OF PHYSICS IN OPEN SOURCE

**T.M. Borisova**, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, teacher  
SBPEI MO Chekhov Technical School  
(142322, Russia, Moscow Region, Chekhov, Novyj Byt, Novaya St. 4)  
E-mail: leonova\_tatyana@list.ru

***Abstract.** The importance of the subject of physics in the open source software system during training in special disciplines is considered. Methods are proposed to increase interest in studying the laws of physics based on their application in the design and operation of equipment with which students will work in industrial practice. Develop skills in reading and understanding the technical characteristics of equipment.*

***Keywords:** laws of physics, qualitative problems, topics of projects.*



УДК 347



## «БРАТСТВО ПО ОРУЖИЮ – 24» ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА ЮНГВАРДЕЙЦЕВ НА МЕСТНОСТИ

**А.Н. Странцов**, командир патриотического отряда «Юнгвардия»  
(347900, Россия, Таганрог, переулок Итальянский, 124)  
Email: retvizan01@yandex.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается проведение огневой подготовки на местности разновозрастной группой подростков – допризывников правдивым, эпическим языком. Без подчеркивания героики описывается выполнение практической задачи подростками, понимание ими сложившейся обстановки. Подчеркивается стремление допризывников научиться идти все время вперед, сохранять упорство, не обращать внимание на неудачи, отказываться признавать поражение.

Автор опирается на уникальный базис – свой практический опыт военной подготовки, поэтому им даются очень живые, жизненные характеристики подростков, участвовавших в огневой подготовке. Автором приводятся фотографии и реальные фотопортреты подростков, служащие информационным блоком конкретной практики огневой подготовки.

**Ключевые слова:** боевая задача, мишенная обстановка, оценка местности, снаряжение магазинов и обойм, искусство стрельбы, открытое состязание, твердая рука и верный глаз, чувство равновесия и быстрота рефлексов, натренированный в открытых схватках подросток, тактика стремительной атаки тройками бойцов в полевого бою, конкретные действия по уничтожению противника, целенаправленное подавление всех очагов сопротивления противника.

*«Врагу надо наносить такие удары, от которых он уже не сможет оправиться. Либо он перестанет существовать как самостоятельное племя, либо снова попытается схватить нас за горло»  
Король зулусов Чака, XIX век.*

В многочисленных авторских статьях доступным языком описаны многие аспекты военной подготовки – «ad instruendum» – (лат.) допризывников, организатором и участником которых он был, ведя разновозрастный коллектив подростков к выполнению намеченной цели. Эти статьи писались сразу, под свежим впечатлением от всего пережитого и увиденного с большой верой в возможности подростков. В них правдиво и живо описаны условия и сложности, которые необходимо было преодолеть во время решения практических задач, сочетавшиеся с необыкновенным упорством подростков в их достижении с выдержкой и самообладанием. Автор до долга службы – «ex officio» – (лат.) отдал свой ум и разносторонние навыки тому, чтобы сделать русскую молодежь сильнее, научить ее идти все время вперед, сохранять решительность, упорство, не обращать внимание на неудачи. В статьях командира патриотического отряда «Юнгвардия» делается упор на теории и практике реализации военной подготовки, чтобы наилучшим образом разрешить эту стратегически важную задачу, влияющую на будущие поколения в стране.



**Рисунок 1.** «– Пехота самый заслуженный род войск и поэтому за ее заслуги и погоны и петлицы окрашены в красный цвет, что символизирует цвет пролитой на полях сражений крови» (Алексей Орлов).  
Допризывники I-го и II-го юнгвардейских отделений на построении. Город Таганрог, улица Большая Бульварная, дом 12-1, 09:30, 21.04.2024 года

Весна – это пора интенсивной военно – учебной работы. На стрельбище идет напряженная боевая учеба допризывников, проверяя качественный уровень выучки, мастерство и тактическая зрелость юнгвардейцев. Используя благоприятные погодные условия юнгвардейцы осваивают облегченное и упрощенное пневматическое оружие и оттачивают приемы, учась мастерски наносить огневой удар. Прав тот, кто прожив 15–ть лет ожидает от жизни нового и лучшего. Но жизнь на поле боя – богаче представлений подростков о ней. Поэтому, каждый допризывник стремится максимально использовать отведенное для подготовки время изучая факторы, от которых зависит успешная стрельба, запоминая и регулярно повторяя теорию о базовых правилах стрельбы из длинноствольного и короткоствольного оружия. В постоянном совершенствовании навыков состоит единственный и истинный «raison d'être» – (фр.) смысл самого существования подразделений патриотического отряда. Наши методы обучения, создания обученных рекрутов – все это далеко превышает достоинства и качества каждого отдельного подростка.



Важнейший принцип тактики ведения общевойскового боя – боевая активность. Как известно, в схватке при прочих равных условиях побеждает тот воин, кто более решителен, изобретателен, каждое мгновение борется за овладение инициативой, стремится сорвать планы противника, навязать ему свою волю. Поэтому допризывник не должен рассчитывать на быструю и легкую победу, даже находясь в выгодном положении, а обязан быть готовым к максимальному и длительному физическому напряжению. Готовность сражаться за свои жизнь – серьезный аргумент в мотивации бойца!

В своих ранее опубликованных материалах [20, с.30,35.], [24, с. 23.], автор уже касался как вопросов теории огневой подготовки так и проблематики практики огневой подготовки юнгвардейцев на местности в ходе проведения полевых тактических учений и военно – тактических игр [9, с. 46, с.49, с.50], [12, с. 35, с.38, с.39], [13, с. 52, с.53, с.54], [14, с. 34 – 46], [22, с. 28, с.34].

Командир взвода энергичный, жестокий, находчивый лейтенант Мельников Павел определяет степень индивидуальной готовности юнгвардейца в огневой подготовке следующим образом: «– Залог выполнения задачи огневой подготовки: дисциплина, смелость – «fortes» – (лат.) и решительность. Если допризывник развил в себе эти качества – считай он приблизил свою победу!».

*Рисунок 2. «– Ни ветер, ни сырость, ни жара – ничто не останавливало ратной работы этих скромных героев» (Екатерина Федотова). Слева – юнгвардейцы располагаются по местам в КУНГе армейской автомашины УРАЛ 4320–31.*

*Справа – допризывники I–го и II–го юнгвардейских отделений после высадки из армейского вездехода в строю одной шеренги. Матвеево – Курганский район Ростовской области. Геодезический гребень высоты 101,0, 11:15, 21.04.2024 года*



**Унифицированная временная разбивка организационных этапов огневой подготовки с 9:00 до 21:00 в течение светового дня 21.04.2024 года**

1. 9:10 – 9:15 – посадка личного состава юнгвардейского взвода в грузовую автомашину УРАЛ 4320–31 с пассажирским КУНГОМ в городе Таганроге, улица Большая Бульварная, дом 12–1;
2. 9:15 – 11:10 – время в пути следования;
3. 11:15 – 11:30 – высадка личного состава в зоне высадки (LZ) – «landing zone» – (анг.) на высоте 101,0;



4. 11:40 – 12:30 – организация дневки и установка мишенной обстановки на гласисе стрельбища;
5. 12:40 – 13:10 – обмундирование и одевание снаряжения личным составом;
6. 13:20 – 16:30 – проведение огневой подготовки боевыми тройками;
7. 16:40 – 17:50 – индивидуальная тактическая подготовка автоматчиков и снайперов;
8. 18:00 – 18:20 – прием пищи личным составом
9. 18:30 – 18:50 – снятие мишенной обстановки и ММГ мин – растяжек на естественных препятствиях;
10. 19:00 – 19:30 – разобмундирование и упаковка снаряжения личным составом;
11. 19:40 – 19:45 – погрузка личного состава в грузовую автомашину УРАЛ 4320–31 ;
12. 19:50 – 21:30 – время в пути следования;
13. 21:40 – 21:50 – высадка личного состава юнгвардейского взвода из грузовой автомашины УРАЛ 4320–31 с пассажирским КУНГОМ в городе Таганроге, улица Большая Бульварная, дом 12–1.

В огневой подготовке из пневматического оружия нет места условностям. Она в высшей степени достоверно имитирует стремительную атаку, в ходе которой воины, рискуя жизнью, выполняют боевое задание внезапно уничтожая огнем стрелкового оружия мелкие и крупные группы мотопехотных солдат – «motorized infantry soldier» – (англ.) противника. Сигналом к огневой атаке стала зеленая сигнальная ракета и сигнал взводным абонентам «Лавина–100», «Коготь–1», «Коготь–2», «Рассказчица», в радиоэфире: «Прыжок!». Окончание огневой не привязано к конкретному месту, а как на нормальной войне – обусловлено фактическим выполнением боевой задачи. Юный патриот, вначале пристегнув два вида оружия, в конце должен поразить крайнюю цель – и все это не давая промаха. Его цель – поражение из пневматической винтовки грудных мишеней №4, а из пневматического пистолета мишеней типа «террорист» и «заложник». Испытание на 300–т метровой дистанции для подростков в возраст их становления 13 – 17 лет потребует весь их ум, все их силы. Оно должно быть настоящим, запоминающимся событием, настоящим путем к наибольшей мере храбрости. Это будет высшей точкой их индивидуального опыта, когда любой силуэт с оружием – это мишень! Прохождение огневой дистанции боевыми тройками допризывников оценивают не по скорости прохождения, а по наблюдательности и незаметности самих бойцов. Когда поставлена боевая задача, допризывник в первую очередь должен подумать, прикинув, как бы действовал враг на их месте. Оглядывая опушку лесопосадки, протяжённый склон, гласис не как природу, а как поле боя, стараясь предугадать ход событий.



*Рисунок 3. «– На стрельбищах мы занимались стрельбой из винтовок, пистолетов и многие из нас научились отлично стрелять» (Дарья Чалая). Все вместе юнгвардейцы устанавливают мишенную обстановку на грунтовом стрельбище длиной в 400 метров и шириной в 150 метров. Матвеево – Курганский район Ростовской области. Боевой гребень высоты 101,0, 11:15, 21.04.2024 года*

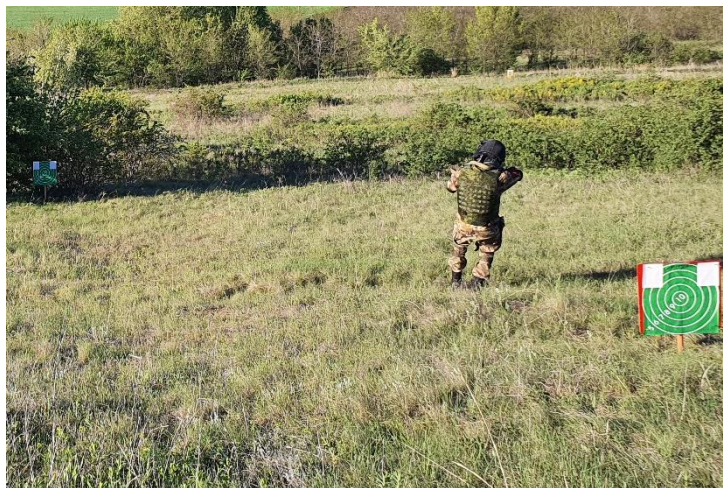
Ведь по – настоящему учит только подлинность, где рядовой, желая испытать и прочувствовать боестолкновение, делает то же, что и его командир, становясь преданным делу солдатом, который никогда не страшился смерти, но является противником бессмысленных жертв. Подростку на огневой дистанции очень важно сохранить самообладание, благодаря которому он может вести интенсивный огонь, маневрировать и во что бы то ни стало выполнить боевую задачу.

Военная подготовка сама по себе расширяет кругозор новобранцев – допризывников. Подростки впервые в жизни открыли для себя высоту 101,0 – самую «высокую лесистую» (Григорий Потанин) гору в луговой степи Неклиновского района Ростовской области РФ. Они побывают там, где до сих пор не были, увидят то, чего не видели на новой для себя территории. Но юнгвардецы пришли на высоту 101,0 не впервые [5, с.46, с.47, с.48, с.49, с.50.], [16, с. 39, 40.]. Читатель легче поймёт события, изложенные в этой статье, если у него перед глазами будет набросок особенностей рельефа полигона по огневой подготовки на гласисе северо – западного склона высоты 101,0, очертания которой само по себе было неправильным. Этот пологий, а местами крутой склон протяжением в 300–метров, казался довольно опасным. Для юных патриотов это было испытание не только физических способностей, но и скорости ведения огня, чувства равновесия в защитном снаряжении и быстроты рефлексов.



*Рисунок 4. «– Если хочешь победить, войска нужно водить в бой, а не посылать» (Михаил Скобелев). Командир отряда Странцов Алексей в маскировочном халате «Леший», ткань которого не дает бликов, а высечки на ней имитируют листву, создавая при этом реалистичные тени и вид объемного изображения и командир взвода Мельников Павел в бронезилете «Ворон» класса защиты БР1 на боевом гребне покорённой высоты 101,0. Правый возвышенный берег реки Миус, 13:10, 21.04.2024 года*

Замаскированная дневка личного состава I–го и II–го юнгвардейских отделений размещается в 10–ти метрах от опушки лесопосадки, то есть в глубине от рубежа огневой атаки. Будучи на расположении дневки, допризывник должен быть собран и готов действовать (тренировки бойцов проводятся постоянно, включая переходы на учения и время пребывания на дневке–А.С.), он должен оставаться наблюдательным и внимательным. На дневке бойцы передвигаются, не шумя и не болтая, находясь в удалении от опушки лесопосадки за вторым – третьим рядом деревьев. Расположение личного состава подготовлено бойцами к круговой обороне и прикрыта огневыми средствами секретов боевого охранения, засадами на опушке, которые обеспечивают ведение флангового и перекрёстного огня. Именно отсюда, маневрируя, выдвигаются боевые тройки допризывников на огневой рубеж. Там же, после окончания огневой подготовки, производится проверка и чистка оружия, представляющая собой замечательную тренировку самоконтроля и дисциплины допризывников.



*Рисунок 5. «– Верный глаз, палец – молния, прицел – смерть» (Фенимор Купер). Первым идет разведчик, не дающий промаха. Рядовой Коваленко Макар в защитном шлеме ЗШ–1–2М и бронезилете «Кулон–ВВ–П» поражает грудные мишени № 4 из пневматической винтовки «ЮНКЕР–4» с использованием коллиматорного прицела 6П87. На юном воине надета боевая рубашка, которая при использовании с бронезилетом не сковывает движений тела. На подростке тактические брюки, в которых при высоких температурах хорошо работает система вентиляции, отводит влагу и сохраняет подвижность мотострелка. Правый возвышенный берег реки Миус, 13:20, 21.04.2024 года*

Большая часть огневой подготовки проводится на степном стрельбище с высокой травой. Исходный рубеж огневой подготовки проходит в «зеленке» достаточно узкой лесопосадке на



геодезическом гребне высоты 101,0. И вот командир отделения отдает приказ тройке юнгвардейцев *«готовиться к выходу на позиции»* (Алексей Гречкин). Среднего роста, соразмерно сложенные, подростки производят впечатление подготовленных рекрутов. Проверив исправность обоих видов оружия, бойцы берут винтовку на спину, а магазин, набитый пулями 4,5 мм с установленным баллоном CO<sub>2</sub>, кладётся в подсумок.

Жизнь бойцов тройки в бою зависит от того, насколько правильно и своевременно каждый из них выполнит свою боевую задачу. При выдвигении на огневой рубеж все бойцы тройки обязательно прыгают, чтобы послушать не звенит, не гремит что – либо в их снаряжении. Тогда, при активном движении, беге с оружием, лишние звуки не будут их демаскировать. Помимо быстрой реакции и умения обращаться с оружием, главное условие выживания в мотострелковом бою – это ношение бронежилета и защитного шлема, прикрывающие



жизненно важные органы бойца средствами бронезащиты.

*Рисунок 6. «– Мы с вами должны продолжить славные традиции русской женщины – воина»* (Марина



*Раскова*). Дистанцию огневой подготовки проходит «первая второго» – старший стрелок II-го отделения вице-сержант Жидкова Виктория.

Слева – старший стрелок поражает грудные мишени № 4 из пневматической винтовки «ЮНКЕР–4» исполнение 01. Справа – девочка – подросток – «backfisch» – (нем.) в защитном шлеме ЗШ–09, противоосколочных очках ББ50, бронежилете ББ23, нагруднике «Крым», налокотниках и наколенниках ББ51, тактических перчатках поражает мишени типа «заложник» из пневматического пистолета МР–654К. Алая повязка на правом рукаве – это обозначение старшего стрелка II-го отделения, позывной «*Рассказчица*».

*Правый возвышенный берег реки Миус, 13:30, 21.04.2024 года*

Поверх боевой униформы и бронежилета на бойцах надеты легкие и прочные маскировочные халаты «Леший» и «Кикимора» материал кителей которых оснащен 50–60 листиками, которые не бликуют, не шуршат, не имеют запаха, а также не сковывают движений, не мешают вскидывать оружие и прицеливаться. Все готово. Снаряжение пригнано, сидит, как полагается – сразу видно военную выправку бойцов. Только наличие стрелкового вооружения делает бойца эффективной боевой единицей. Допризывники одновременно переводят винтовку на грудь и клац – клац! В магазины трех «Юнкеров–4» разом, резким хлопком были прижаты магазины. Винтовка взята на изготовку. Вот теперь можно воевать – снять оружие с предохранителя, приклад к плечу и огонь!



*Рисунок 7. «– Несмотря на усталость, у него такой вид, точно он завоевал всю Европу. Разве он не настоящий боец, если в руках у него автомат, а сбоку висит пистолет?»* (Алексей Новиков – Прибой). Командир I-го отделения вице-старший прапорщик Филин Максим на осмотре оружия. Убедившись, что в патронниках нет пуль, лейтенант Дудченко Сергей командует группе бойцов положить оружие. Боевой гребень высоты 101,0, 13:50, 21.04.2024 года

– Выдвигаемся! Атаку начинает первый номер в тройке, короткой перебежкойдвигающийся вперед, пока второй и третий из положения лежа прикрывают соратника. Десять шагов, первый номер, добежав падает, поднимается и бежит второй, а затем и третий юный воин. От регулярной ходьбы и сгибания конечностей под нагрузкой, ноги храбреца – «un brave» – (фр.) подростка становятся только сильнее. Во время выполнения боевой задачи юные патриоты проявляют непреклонную стойкость и неодолимую решимость. Путь к победе всегда бывает прямым. Во время дистанции огневой подготовки бойцы тройки идут цепью на расстоянии 7–10 метров друг от друга. Каждый боец должен видеть своего соратника слева и справа и открывать огонь в случае обнаружения любой мишени. Приклад к плечу «прицелиться, глубоко вздохнув, спустил курок» (Райдер Хаггард) и выстрелил. Цок–цок–цок! – металлические шарики пуль зашелкали по мишени. Ведя огонь в движении, боец должен сгруппировавшись, максимально понизить свой силуэт. Прежде, чем выйти на открытое пространство, боец осматривается и прислушивается. Все сектора ведения огня – впереди, с левого и правого фланга нужно контролировать движением ствола пневматической винтовки отработывая прием быстрой стрельбы в упор (два глаза открыты, наведение по стволу–А.С.).

При неожиданном обнаружении на сокращенной дистанции 2-й и 3-й мишени в траве нескошенного поля, допризывник «подняв свою винтовку вровень с глазами, точным и уверенным движением» (Джеймс Купер) стреляет низко, на уровне колена вероятного «противника», а чтобы поразить 4-ю грудную мишень, боец опустил в траву и растворился в ней, исчез. Теперь его нельзя было заметить, даже в метре от того места, где он лежал, готовясь к ведению огня. Зелено – желтый маскхалат на допризывнике совершенно сливался с окружающей растительностью. Следует отметить, что более подробно о роли маскировки в огневой подготовке читатель может ознакомиться в [21, с. 44, с. 45, с. 46].

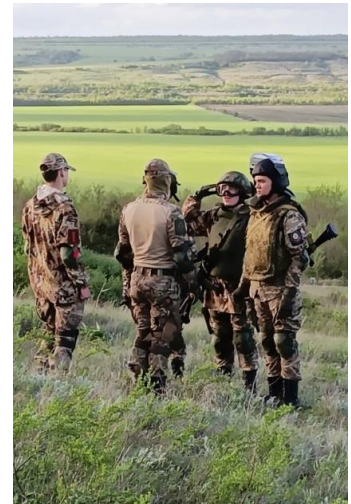


Рисунок 8. «– Моя винтовка для меня – отец, мать, жена – вся моя родня» (Райдер Хаггард). Рядовой Кандашев Петр (слева) и рядовой Леденев Тимур (справа) на исходном рубеже огневой атаки с первым оружием в руках – пневматическими винтовками «ЮНКЕР–4» исполнение 01, исполнение 07 с установленным коллиматорным прицелом ЭКП – 1С – 03 «КОВРА» и вторым оружием в набедренных кобурах – пневматическими пистолетами Gletcher АПС и Байкал МР–654К. Гласис высоты 101,0 на правом возвышенном берегу реки Миус, 14:45, 21.04.2024 года

Стрелок, вице – ефрейтор Панченко Виктория 15–ти лет подчеркивает: «– Сначала было нелегко: одно дело снарядить магазин учебными патронами, совсем другое дело – пулями – «une balle» – (фр.) и баллоном с CO2 пневматики. Словом, мне никак нельзя было ошибаться – снарядив, повернуть, вставив обойму и ударом вогнать на место магазин. Во время движения вниз по склону мне практически мгновенно надо было анализировать ситуацию, а мышцы конечностей тела быстро и четко реагировали на появляющиеся мишени. Одним словом, стрелять интересно!». Бойцы тройки все время находятся в движении, огибая «острые камни, которых в высокой траве не видно» (Рудольф Лускач), одновременно сохраняя возможность вести перекрестный огонь (при ведении огня вверх мушка механического прицела берётся крупно, а когда огонь ведётся вниз, мушка уменьшается, берётся по нижнему краю мишени–А.С.). По команде командиров отделения «– Стой! Смена оружия!» бойцы молча останавливаются, сдвинув одной рукой на лоб визор шлема ЗШ–1–2М, противоосколочные очки (предназначены для защиты глаз от пыли и сильного ветра–А.С.) шлема ЗШ–09, опустив винтовку, удерживаемую на груди бронежилете «Кулон–ВВ–П», ружейным ремнем. Впрочем, правая рука каждого подростка, покоится на пистолетной рукояти, а указательный палец лежит на спусковом крючке оружия.



*Рисунок 9. «– Лучшие умереть стоя, чем жить на коленях!» (Долорес Ибаррури). Туда, где стоит русский солдат, уже не придет никто другой! После выполнения боевого задания храбрый боец, который не кланяется пулям, докладывает командиру I-го отделения «– Вице – сержант Таратута Александр произвел 30 выстрелов по 5-ти грудным мишеням №4 и 13 выстрелов по 4-м мишеням типа «террорист». Все мишени поражены». Гласис высоты 101,0, на правом возвышенном берегу реки Миус, 15:20, 21.04.2024 года*



«– Всем к бою!», ведь быстрота и натиск – тактика самого Наполеона. Поэтому, на дистанции 180-ти метров от начала движения на огневом рубеже отрабатывается скоростная стрельба из пистолета. Для допризывника наступил момент, когда нужно действовать быстро. Боец выхватывает пистолет из набедренной кобуры и ведет огонь на поражение по мишени типа сначала «террорист», а потом «заложник». Боец, наводя оружие, нажимает на спусковой крючок и пораженная «цель исчезает» (Кейт Уильям). – Пах! Пах! – сказал пистолет. Слившись, хлопки протрещали, как короткая очередь. Норматив боевой работы: один выстрел – одна мишень (среднестатистический стрелок, не успеваешь сделать два выстрела в одно и то же место – А.С.). Мужественный – «le courage» – (фр.) подросток-мальчик, девочка должны уметь выстрелить из пистолета прежде, чем осмысливать свои действия, учась убивать, чтобы не быть убитым в реальном полевым бою. Именно так копится опыт действий в бою, где именно инициативность, постоянная готовность к действию в любой момент, является главным условием выживания. Аспект физической подвижности подростка в ходе огневой подготовки должен преследовать выработку выносливости, способности к напряжению и проявлению усилий в нужную минуту.



*Рисунок 10. «– Командир одинаково строг и требователен ко всем. И одинаково справедлив» (Алексей Гречкин). В ходе огневой подготовки практически реализуется правило – «молодежь руководит молодежью», давая старшим подросткам возможность стать лучшей версией самих себя. Командир I-го юнгардейского отделения вице-старший прапорщик Филин Максим определяет дальность до предметов с помощью бинокля БПЦ5 8x30 «Байгыш». Изучение местности позволяет командиру использовать все чувства для получения данных, а это в свою очередь позволяет адаптироваться к переменам в боевой обстановке. Отличный глазомер будет лучшим помощником бойцов во время нахождения в зоне БД, давая возможность быстро и четко реагировать на маневры противника. Правый возвышенный берег реки Миус, 16:10, 21.04.2024 года*

Погашение мишеней осуществляется по короткой и ясной команде: – К мишеням шагом марш! После того, как командир отдал приказание, он обязан потребовать от бойца безоговорочного и точного его выполнения. Бойцы занимали свои места – каждый против своих мишеней. Командир II –го отделения вице – старший сержант Слюсаренко Артем подходит к мишеням. – Рядовой Кандашев поразил 6 мишеней – доложил боец. Командир благодарит стрелка, но предупредил, что с реальным противником так просто не будет. Враг, чтобы нанести поражение атакующим воинам использует малейший недостаток, любое слабое звено. Далее, старший стрелок II –го отделения вице – сержант Жидкова Виктория приказала рядовым занять позицию напротив по команде: «– Оружие к осмотру!» незамедлительно приготовить пневматическую винтовку и пистолет к осмотру. Также вновь осматривается камуфляж бойцов, чтобы их ничто не выдавало, не бликовало и не было на масхалатах ярких элементов с неестественными расцветками.

Недопустимо, когда молодые командиры мирятся с неисполнительностью, не требуют, а уговаривают рядовых. Уговаривание и увещевания к выполнению приказаний, указывал по этому поводу полковник М.В. Фрунзе, сами по себе есть грубейшие нарушения дисциплины. Следует отметить, что новобранцы – юнгардейцы набора осени 2023 – весны 2024 года в ходе огневой подготовки настойчиво овладевают ратным делом, перенимают у них «тактику, обеспечивающую

*преимущество над противником» (Степан Красовский) у старших стрелков, командиров отделений, инструкторов. Лейтенант Дудченко Сергей говорит об этом так: «– Умение выработать наиболее правильные, целесообразные навыки: зоркий глаз при стрельбе, умение вести огонь из обоих видов оружия, осторожности в движении, интуитивная маскировка, знание тактических наставлений – это один из способов подготовки допризывников командиром в реальных боевых условиях».*

*Рисунок 11. «– Редкостная доблесть была обычной вещью» (Честер Нимиц). Тактика быстроты и натиска, испытание огнем должно быть настоящим, запоминающимся для подростков событием. По – настоящему учит только подлинность, проводимая под серым небом в одежде туч, на опушке лесов и степи с высокой травой «хмурое небо и скудная растительность которой делали пейзаж очень похожим на картины Эдварда Мунка» (Владимир Сединкин).*

*Четырнадцать бойцов по окончании упражнений полевой огневой подготовки «Братство по оружию–24», в ходе которой они использовали*



*весь свой личный физический потенциал и возможности своего стрелкового вооружения. Геодезический гребень высоты 101,0, 19:10, 21.04.2024 года*

*Новобранец, рядовой Коваленок Макар 14-ти лет рассказывает: «– Участвуя в огневой подготовке, используя весь потенциал своего вооружения, я был одержим желанием атаковать, уничтожать мишени постоянно перемещаясь с места на место. Я поразил практически все мишени и ни одной не пропустил. Пять из шести хороший результат. Казалось, я действительно ощутил в себе силу титана, а каждый мускул тела приобрел твердость бронзы и я действительно переродился, приняв крещение огнем». Только так подросток приобретет качества настоящих охотников, по команде на конкретные действия по уничтожению противника, умеющих стрелять из всех позиций, способных найти и сломить врага, где бы он не находился и как бы не сопротивлялся. С помощью командиров, новобранцы с крепкими нервами и твердой рукой успешно продвигаются по этапам огневой подготовки. Вскоре на рукаве их кителей появится нашивка «**мастер – стрелок**». И тогда даже защита шеи, защита плеч, пояса, груди и спины комплектом полной баллистики бронежилета, не смогут спасти жизнь зверей – «bichus» (португ.) – агрессоров, когда наши воины бьют западную нечисть!*

*Эффективное проведение огневой подготовки 21 апреля 2024 года, позволила командному составу отряда с железной решимостью определить будущие перспективы военной подготовки допризывников к настоящему бою, а не к игре по определенным правилам. Успешно пройдя огневую подготовку в полевых условиях на грунтовом стрельбище, юнгвардейцы поднялись еще на одну ступеньку. Успех приходит к тем подросткам, кто целеустремленно использует каждую минуту времени, изо дня в день добываясь движения вперед, к намеченным рубежам. Теперь им надо нажать на боевую учебу, решая сложные задачи по программе «**воин – юнгвардеец**», закрепить и умножить успех и для этого у нас есть условия!*

*Однако, подавляющее большинство современных подростки «охваченных заразой разложения» (Алексей Новиков – Прибой), запутавшихся в своих представлениях о добре и зле, совершенно не желающие дерзать, даже если их заставить, стреляют не слишком точно и очень медленно – «fantastically poor» – (анг.), то есть по – русски ближе всего к «2 балла», или даже «хреново». На их рукавах должна стоять нашивка со словами «**промахнулся в цель – убил товарища**». В целом, военное искусство даётся им с невероятным трудом. Они не пара вооруженному, энергичному, беспощадному, находчивому «грубоватому юному» (Синклер Льюис) патриоту, быстро и легко схватывающему суть боевой задачи. Более того, для многих деляческих юношей бесперспективная попытка научить их искусству стрельбы, представляет собой ужасный,*



потрясающий сознание кризис, вызванный применением к ним негуманных методов военной педагогики.

*Рисунок 12. «– Есть наслаждение в бездорожных чащах, отрада есть на горной крутизне» (Джордж Байрон). Личный состав II-го юнгвардейского отделения в походной колонне по – одному возвращается к зоне высадки – LZ «landing zone» – (англ.) на геодезическом гребне высоты 101,0, 19:25, 21.04.2024 года*



С 22.02.2022 года РФ оказались в положении войны с сильным и жестоким противником, желающим уничтожить все следы русских. Начало боевых действий СВО изменило баланс сил в мире. Жизнь людей в нашей стране больше не будет такой же как раньше – простой, радостной, без войн и ненависти. Развернувшаяся на фронте СВО борьба носит ожесточенный характер, еще раз подтвердив, что черты прошлого упорно повторяются на новой основе, при резко возросших возможностях средств вооруженной борьбы. Весной 2024 года наши доблестные воины, поддерживая боевые традиции, не смотря на условия погоды громят оборону ВС РУ на северо – западе, западе и юго – западе. Тем не менее, наступательные действия даже оперативного масштаба тяжелы и требуют от всего русского народа максимального напряжения, совершенствования огневой и тактической выучки, на деле проверяют состояние военной подготовки призывного контингента и резервистов всех возрастов.

Автор не сомневается, что у прочитавших статью «Братство по оружию–24» обязательно сохранится впечатление о замечательном мужестве, настойчивости и уверенности, с которыми подростки – допризывники, преодолевая разнообразные трудности, выполняли свою основную задачу – прохождение огневой подготовки, в которой не подводит только отменная физическая сила, собственная наблюдательность и зоркий глаз. Только так современные подростки – одаренные и не очень по своим личным особенностям – «in propria persona» (лат.), но совершенно чуждые обывательским интересам, смогут стать достойными наследниками великих дел русских воинов прошлого и принести значительную общественную пользу – «bonum publicum» – (лат.).

### Примечания

<sup>1</sup> Гласис – наружный пологий скат земляного вала крепости.

<sup>2</sup> Согласно определению гвардии старшего лейтенанта Е.М. Рудневой: «Смелость – это отличное знание своего дела плюс разумная голова на плечах и все это умноженное на жгучую ненависть к врагу».

<sup>3</sup> «Зеленка» – место с большим количеством деревьев и кустов.

<sup>4</sup> Индивидуальная маскировка осуществляется путем размывания человеческого силуэта в верхней части туловища и области головы, что позволяет скрыть характерные демаскирующие контуры головы, области плечей, выдающие бойца на фоне окружающей среды.

<sup>5</sup> Интуиция – это полезная функция для людей, живущих в опасном социальном и природном окружении.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Группа патриотического отряда «Юнгвардия»: <https://vk.com/public191549031>.
2. Странцов, А.Н. Авторская рабочая учебная программа курса военной подготовки «Воин – юнгвардеец» 2023-2024 учебного года в РВГ (рукопись) 2023. – С. 54.
3. Странцов, А.Н. Молодая гвардия русского возрождения / А.Н. Странцов – Таганрог: Издательство ООО «Форрес», 2012. – С. 292.
4. Странцов, А.Н. Навстречу русскому рассвету – тактика общевойскового боя для допризывников. Меч наступления. Под щитом обороны. Материалы учебно-методического курса. Рукопись / А.Н. Странцов. – Таганрог, 2018. – С. 118.
5. Странцов, А.Н. Организация и проведение военно-тактических игр «Борьба за знамя» и «По следу врага» в полевых условиях / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – 2020. – № 2 (28). – С. 45-55.

6. Странцов, А.Н. Практика учебно–боевой подготовки подростков – допризывников в ходе полевых тактических учений на местности / А.Н. Странцов // электронный сборник VIII–й региональной «Ярмарки социально–педагогических инноваций», МАУ ДО ДДТ, 26.03.2021 года. – С. 1-8.
7. Странцов, А.Н. Роль полевых тактических учений в военной подготовке казачьей и русской допризывной молодежи. Актуальные проблемы реализации требований ФГОС в контексте современного образования / А.Н. Странцов. – Ростов–на–Дону.: ЮФУ, 2018. – С. 77-81.
8. Странцов, А.Н. Идеи патриотизма в самообразовании и самовоспитании современных подростков в политических условиях начала новой «холодной войны» // электронный сборник XIII–й ВНКП «Молодежь в меняющемся мире» УГПУ, 14.04.2023 года. – С. 1-7.
9. Странцов, А.Н. Тактическое превосходство / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – 2019. – № 3 (23). – С. 42-54.
10. Странцов, А.Н. Юнгвардейцы в береговой обороне / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – 2020. – № 4 (30). – С. 35-51.
11. Странцов, А.Н. Юнгвардейцы в зимней обороне / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – 2021. – № 2 (34). – С. 35-50.
12. Странцов, А.Н. Юнгвардейцы в зимнем наступлении / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – 2020. – № 6 (32). – С. 30-45.
13. Странцов, А.Н. Юнгвардейцы в горной подготовке / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – № 5 (37). – 2021. – С. 47-59.
14. Странцов, А.Н. Юнгвардейцы в огневой подготовке / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – № 6 (38). – 2021. – С. 34-46.
15. Странцов, А.Н. Юнгвардейцы в физической подготовке / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – № 1 (39). – 2022. – С. 34-45.
16. Странцов, А.Н. Юнгвардейцы на вахте памяти и поиска / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – № 2 (40). – 2022. – С. 34-45.
17. Странцов, А.Н. Кинопедагогика для юнгвардейцев / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – № 3 (41). – 2022. – С. 34-44.
18. Странцов, А.Н. Юнгвардейцы в штыковой подготовке / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – № 5 (43). – 2022. – С. 36-45.
19. Странцов, А.Н. Юнгвардейцы в противоатомной защите / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – № 6 (44). – 2022. – С. 46-57.
20. Странцов, А.Н. Теория военного искусства для юнгвардейцев / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – № 1 (45). – 2022. – С. 27-37.
21. Странцов, А.Н. Служба маскировки для юнгвардейцев / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – № 2 (46). – 2023. – С. 38-50.
22. Странцов, А.Н. На переднем крае допризывной подготовки – юнгвардейцы в полевом тактическом учении «К югу от границы» / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – № 3 (47). – 2023. – С. 19-37.
23. Странцов, А.Н. Метод преподавания учебной темы: «Боевые действия наступательного и оборонительного периода СВО с 24.02.2022 – 30.11.2023 годах» для юнгвардейцев / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – № 6 (50). – 2023. – С. 27-38.
24. Странцов, А.Н. Общие принципы военной подготовки юнгвардейцев / А.Н. Странцов // Педагогика & Психология. Теория и практика. – № 1 (51). – 2024. – С. 19-32.

## REFERENCES

1. Gruppya patrioticheskogo otryada «YUngvardiya» [Group of the patriotic detachment "Jungvardia"]. <https://vk.com/public191549031>.
2. Strancov A.N. Avtorskaya rabochaya uchebnaya programma kursa voennoj podgotovki «Voin – yungvardeec» 2023-2024 uchebnogo goda v RVG (rukopis') 2023 [Author's working curriculum of the military training course "Warrior - Youth Guard" 2023-2024 academic year at the RVG (manuscript) 2023]. P. 54.
3. Strancov A.N. Molodaya gvardiya russkogo vozrozhdeniya [Young Guard of the Russian Revival]. A.N. Strancov Taganrog: Izdatel'stvo OOO «Forres», 2012. P. 292.
4. Strancov A.N. Navstrechu russkomu rassvetu – taktika obshchevojskovogo boya dlya doprizyvnikov [Towards the Russian dawn – combined arms battle tactics for pre-conscripts]. Mech nastupleniya [Sword of Advance]. Pod shchitom oborony [Under the shield of defense]. Materialy uchebno-metodicheskogo kursa [Materials of the training and methodological course]. Rukopis'. A.N. Strancov. Taganrog, 2018. P. 118.
5. Strancov A.N. Organizaciya i provedenie voenno-takticheskikh igr «Bor'ba za znamya» i «Po sledu vraga» v polevykh usloviyah [Organization and conduct of military tactical games "Struggle for the banner" and "On the trail of the enemy" in the field]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. 2020. No. 2 (28). Pp. 45-55.

6. Strancov A.N. Praktika uchebno–boevoy podgotovki podrostkov – doprizyvnikov v hode polevyh takticheskikh uchenij na mestnosti [The practice of combat training of adolescents - pre-conscripts during field tactical exercises on the ground]. A.N. Strancov. elektronnyj sbornik VIII–j regional'noj «YArmarki social'no–pedagogicheskikh innovacij», MAU DO DDT, 26.03.2021 goda. Pp. 1-8.
7. Strancov A.N. Rol' polevyh takticheskikh uchenij v voennoj podgotovke kazach'ej i russkoj doprizyvnoj molodezhi [The role of field tactical exercises in the military training of Cossack and Russian pre-conscription youth]. Aktual'nye problemy realizacii trebovanij FGOS v kontekste sovremennogo obrazovaniya [Current challenges of implementing GEF requirements in the context of modern education]. A.N. Strancov. Rostov–na–Donu.: YUFU, 2018. Pp. 77-81.
8. Strancov A.N. Idei patriotizma v samoobrazovanii i samovospitanii sovremennyh podrostkov v politicheskikh usloviyah nachala novoj «holodnoj vojny» [The ideas of patriotism in self-education and self-education of modern adolescents in the political conditions of the beginning of a new "cold war"]. elektronnyj sbornik XIII-j VNPk «Molodezh' v menyayushchemsya mire» UGPU, 14.04.2023 goda. Pp. 1-7.
9. Strancov A.N. Takticheskoe prevoskhodstvo [Tactical superiority]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. 2019. No. 3 (23). Pp. 42-54.
10. Strancov A.N. YUngvardejcy v beregovoj oborone [Young Guards in Coastal Defense]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. 2020. No. 4 (30). Pp. 35-51.
11. Strancov A.N. YUngvardejcy v zimnej oborone [Young Guards in winter defense]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. 2021. No. 2 (34). Pp. 35-50.
12. Strancov A.N. YUngvardejcy v zimnem nastuplenii [Young Guards in winter offensive]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. 2020. No. 6 (32). Pp. 30-45.
13. Strancov A.N. YUngvardejcy v gornoj podgotovke [Young Guards in mountain training]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. No. 5 (37). 2021. Pp. 47-59.
14. Strancov A.N. YUngvardejcy v ognevoj podgotovke [Young Guards in fire training]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. No. 6 (38). 2021. Pp. 34-46.
15. Strancov A.N. YUngvardejcy v fizicheskoj podgotovke [Young Guards in physical training]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. No. 1 (39). 2022. Pp. 34-45.
16. Strancov A.N. YUngvardejcy na vahte pamyati i poiska [Young Guards on the watch of memory and search]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. No. 2 (40). 2022. Pp. 34-45.
17. Strancov A.N. Kinopedagogika dlya yungvardejcev [Film pedagogy for Young Guards]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. No. 3 (41). 2022. Pp. 34-44.
18. Strancov A.N. YUngvardejcy v shtykovoj podgotovke [Young Guards in bayonet training]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. No. 5 (43). 2022. Pp. 36-45.
19. Strancov A.N. YUngvardejcy v protivooatomnoj zashchite [Young Guards in anti-atomic protection]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. No. 6 (44). 2022. Pp. 46-57.
20. Strancov A.N. Teoriya voennogo iskusstva dlya yungvardejcev [Theory of military art for Young Guards]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. No. 1 (45). 2022. Pp. 27-37.
21. Strancov A.N. Sluzhba maskirovki dlya yungvardejcev [Camouflage Service for the Young Guards]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. No. 2 (46). 2023. Pp. 38-50.
22. Strancov A.N. Na perednem krae doprizyvnoj podgotovki – yungvardejcy v polevom takticheskom uchenii «K yugu ot granicy» [At the forefront of pre-conscription training are Young Guards in the field tactical exercise "South of the Border"]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. No. 3 (47). 2023. Pp. 19-37.
23. Strancov A.N. Metod prepodavaniya uchebnoj temy: «Boevye dejstviya nastupatel'nogo i oboronitel'nogo perioda SVO s 24.02.2022 – 30.11.2023 godah» dlya yungvardejcev [Teaching method: "Military operations of the offensive and defensive period of the North-West Military District from 24.02.2022- 30.11.2023" for Young Guards]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. No. 6 (50). 2023. Pp. 27-38.
24. Strancov A.N. Obshchie principy voennoj podgotovki yungvardejcev [General principles of military training of the Young Guards]. A.N. Strancov. Pedagogika & Psihologiya. Teoriya i praktika. No. 1 (51). 2024. Pp. 19-32.

*Материал поступил в редакцию 22.05.24*

## "BROTHERHOOD IN ARMS – 24" FIRE TRAINING OF YOUNG GUARDS ON THE GROUND

**A.N. Strantsov**, Commander of the Patriotic Detachment “Yungvardiya”  
(347900, Russia, Taganrog, Italianskiy lane, 124)  
Email: retvizan01@yandex.ru

**Abstract.** *The article considers the conduct of fire training on the ground by a group of adolescents of different ages – pre-conscripts in a truthful, epic language. Without emphasizing heroics, the fulfillment of a practical task by adolescents is described, their understanding of the current situation. The desire of pre-conscripts to learn how to go forward all the time, maintain perseverance, not pay attention to failures, refuse to admit defeat is emphasized. The author relies on a unique basis – his practical experience of military training, so they are given very lively, vital characteristics of adolescents who participated in fire training. The author provides photographs and real photographs of adolescents serving as an information unit for specific practice of fire training.*

**Keywords:** *combat task, target situation, terrain assessment, equipment of shops and clips, art of shooting, open competition, firm hand and faithful eye, sense of balance and speed of reflexes, a teenager trained in open battles, tactics of rapid attack by three fighters in field battle, specific actions to destroy the enemy, targeted suppression of all centers of enemy resistance.*

---

---

**Physical education**  
**Физическое воспитание**

---

---

УДК 796

**СПЕЦИФИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВЕСА ТЕЛА РЕБЕНКА 9-10 ЛЕТ  
И УРОВНЕЙ ЕГО ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ**

**Л.М. Поляков**, магистр  
Владивостокский государственный университет (ВГУЭС)  
(690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41)  
E-mail: l.poliakov89@mail.ru

***Аннотация.** В данном исследовании изучены различные особенности взаимодействия веса тела ребенка и интенсивности его физической активности не только в возрасте 9 лет, а также в возрасте 10 лет. При этом каждый из данных периодов рассмотрен отдельно, что позволило выявить то, какие особенности взаимодействия веса тела ребенка и уровней его физической активности могут быть значимы только для возраста 9 или 10 лет, либо, и для возраста 9 лет, и для возраста 10 лет. И также в данном исследовании представлено то, каким образом могут проявляться определенные взаимодействия изменений физической активности и изменений веса тела ребенка тогда, когда происходит переход в развитии с возраста 9 лет в возраст 10 лет.*

***Ключевые слова:** младший школьный возраст, физическая активность, уровни физической активности, вес тела, индекс массы тела, возраст 9 лет, возраст 10 лет.*

**Введение**

Рассмотрение физической активности в возрасте 9 и 10 лет является актуальным потому, что на протяжении данных периодов могут проявляться те особенности развития ребенка, которые многое могут рассказать, в общем, о младшем школьном возрасте. Кроме того, если рассматривать возраст 9 и 10 лет, то также в этих возрастных периодах может определенным образом изменяться и вес тела ребенка. И поиск взаимодействия между изменениями уровней физической активности ребенка и показателей его веса тела может быть особенно актуальным потому, что на основе изучения данных периодов можно что-либо сказать не только о младшем школьном возрасте, а также о более старшем, подростковом возрасте.

В данном исследовании также актуально рассмотреть не только изменения физической активности, а также веса тела ребенка 9-10 лет, а также особенности изменений его индекса массы тела. Это позволяет соотнести изменения физической активности различных уровней интенсивности с изменениями веса тела и индекса массы тела, которые также могут происходить в данные возрастные периоды. При этом в данном исследовании также необходимо изучить то, каким образом у ребенка 9-10 лет может изменяться отношение к реализации своей физической активности. Все это может, в общем, способствовать изучению различных особенностей развития ребенка, и в возрасте 9 лет, и в возрасте 10 лет.

**Особенности взаимодействия веса тела ребенка в возрасте 9 лет и его физической активности различных уровней интенсивности**

Вообще, прежде чем рассматривать специфику изменений физической активности и веса тела ребенка, проявляющихся в возрасте 9 и 10 лет, актуально обратить внимание на некоторые особенности того, каким образом ребенок может изменять свою физическую активность в данных возрастных периодах и в более младших возрастных периодах. Так, например, несмотря на то, что ребенок 7-11 лет может быть достаточно физически активным в образовательном учреждении, в этот период (environment) такой ребенок 7-11 лет может не часто реализовывать свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня (moderate-to-vigorous physical activity) [33].



При этом одним из периодов, когда, например, мальчик в возрасте 8-15 лет может часто реализовывать свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, является вечерний период. Однако одним из временных периодов, когда девочка 8-15 лет реализует свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, является утренний период [113].

При изучении не только возраста 9 и 10 лет, а, в общем, младшего школьного возраста, также актуально обратить внимание на следующие особенности развития ребенка. Так, например, если ребенок занимается атлетической гимнастикой, то это может оказать значительное влияние на увеличение его веса тела в период с 7 до 9 лет [4]. Однако, в одном из исследований также отмечается то, что если ребенок 8-10 лет занимается спортом, то это может и не оказать влияние на его вес тела [2]. И здесь актуально учитывать особенности развития ребенка младшего школьного возраста, которые могут, так или иначе, оказывать влияние на занятие им спортом. Так, например, у ребенка в период с 7 до 11 лет может наблюдаться значительное улучшение подвижности в суставах [11]. В то же время здесь следует отметить то, что если применяются специальные упражнения, которые воздействуют на определенные суставы, например, гимнастики 8-9 лет, то у такой гимнастики может наблюдаться увеличение подвижности в некоторых суставах [29]. Кроме того, если, например, мальчик 8-9 лет посещает определенный вид спорта, то у него могут развиваться мышцы сгибателей локтей. Однако чтобы мальчик 8-9 лет смог развить мышцы сгибателей локтей, не всегда достаточно только посещения занятий по физической культуре, проводимых в образовательном учреждении [10]. При этом здесь также необходимо учитывать то, что если, к примеру, подвижные игры включены в занятия по физической культуре в 4-5 классах, то это может оказать положительное влияние на развитие у ребенка двигательных навыков [5]. В то же время если говорить о том, каким образом различается физическая активность мальчика младшего школьного возраста от физической активности девочки также данного возраста, то следует учитывать то, что девочка 7-10 лет может в меньшей степени интересоваться реализацией своей физической активности, чем мальчик 7-10 лет [1].

В младшем школьном возрасте, а именно, в возрасте 9-10 лет у мальчика возможно увеличение силы мышц кисти, а также мышц спины. Также у девочки 9-10 лет возможно увеличение силы не только мышц кисти, а также мышц спины [6]. При этом если у мальчика в возрасте 9-10 лет может уменьшаться количество жировой массы в области плеча, а также предплечья, то у девочки в возрасте 9-10 лет наоборот может увеличиваться количество жировой массы в области плеча и также предплечья [27]. В то же время, например, у мальчика 9-10 лет, который занимается футболом, может наблюдаться увеличение веса тела в период учебного года [7]. Однако, к примеру, в третьем и в четвертом классах у мальчика может быть меньше вес тела, чем у девочки. В то же время у мальчика в третьем классе может быть меньше вес тела, чем у мальчика в четвертом классе. И также у девочки в третьем классе может быть меньше вес тела, чем у девочки в четвертом классе [8]. Кроме того, здесь необходимо учитывать то, что в первом, втором, третьем и четвертом классах у ребенка может также определенным образом изменяться и физическая активность [18].

При рассмотрении специфики взаимодействия интенсивности физической активности ребенка 9 лет и его веса тела, прежде всего, актуально изучить то, каким образом в этот период может изменяться не только вес тела ребенка, а также его индекс массы тела.

Если говорить об индексе массы тела ребенка 9 лет, то необходимо учитывать следующее. Так, например, индекс массы тела ребенка в возрасте 9 лет (9,1 лет) может быть 17,1 [70], а в возрасте 9 лет (9,2 лет) может быть 18,6 [153], в 9 лет (9,3 лет) – 17,2 [70]. При этом показатель индекса массы тела ребенка 9 лет (9,5 лет) может равняться 17,1 [147], а в 9 лет (9,7 лет) индекс массы тела ребенка может быть 19 [85], а в возрасте 9 лет (9,9 лет) – 17,3 [70]. При этом если учитывать не только возраст 9 лет, а еще более старший возраст, то, например, у ребенка в возрасте 9-11 лет индекс массы тела может равняться 20,1 [59].

У мальчика 9 лет также может изменяться индекс массы тела. Так, к примеру, у мальчика в возрасте 9 лет индекс массы тела может равняться 17,8 [60], а в возрасте 9 лет (9,3 лет) может быть 16,6, либо 16,7 [91] или 18,6 [153]. И, кроме того, индекс массы тела мальчика 9 лет (9,5 лет) может равняться 16,9 [147], а в возрасте 9 лет (9,7 лет) – 17,9 [56]. В то же время индекс массы тела мальчика в возрасте 9 лет (9,8 лет) может быть 19,2 [85]. При этом индекс массы тела мальчика 9 лет (9,37 лет), у которого нормальный вес тела, может быть 16,35 [148]. И также индекс массы тела у мальчика 9 лет (9,99 лет) с нормальным весом может равняться 15,87 [137].

Индекс массы тела девочки 9 лет также может изменяться определенным образом. Так, например, индекс массы тела девочки в возрасте 9 лет может быть на уровне 17,7 [60], а в возрасте 9 лет (9,2 лет) может быть 18,5 [153], либо 16,7. И также индекс массы тела девочки 9 лет (9,4 лет) может равняться 16,8 [91], а в возрасте 9 лет (9,5 лет) может быть на уровне 17,4 [147]. Однако индекс массы тела девочки в возрасте 9 лет (9,6 лет) может быть равен 18,9 [85], а в возрасте 9 лет (9,7 лет) может быть 18,5 [56]. И, кроме того, индекс массы тела девочки 9 лет (9,79 лет), у которой нормальный вес тела, может быть 16,58 [148]. При этом индекс массы тела девочки 9 лет (9,84 лет) также с нормальным весом может равняться 15,79. В то же время индекс массы тела девочки 9 лет (9,41 лет) с избыточным весом или с ожирением может быть на уровне 21,22 [137].

В возрасте 9 лет также может изменяться вес тела ребенка. Так, например, вес тела ребенка 9 лет (9,2 лет) может быть на уровне 37,3 килограммов [153] либо 32,3 килограммов [132]. Кроме того, вес тела ребенка в возрасте 9 лет (9,3 лет) может быть 33,4 килограммов [84], а в возрасте 9 лет (9,4 лет) – 34,9 килограммов [161]. И также вес тела ребенка в возрасте 9 лет (9,5 лет) может равняться 35,2 килограммов [147], а в возрасте 9 лет (9,6 лет) может быть на уровне 37,9 килограммов [81] либо 33,5 килограммов [111]. В то же время вес тела ребенка в возрасте 9 лет (9,7 лет) может быть 45,1 килограмма [85], а в возрасте 9 лет (9,9 лет) может равняться 33,2 килограммов [118]. При этом вес ребенка 9 лет (9,7 лет), у которого нормальный вес тела (healthy weight), может быть 33,5 килограммов. Однако, вес тела ребенка 9 лет (9,6 лет), у которого избыточный вес или ожирение (obese), может быть 50 килограммов [81]. И здесь также следует учитывать то, что у ребенка 9 лет, занимающегося спортом, может определенным образом изменяться вес тела. Так, к примеру, у ребенка, который занимается гимнастикой, может наблюдаться существенное увеличение веса тела в возрасте 9 лет [3]. И, кроме того, здесь следует отметить то, что в возрасте 9 лет (9,1 лет, 9,3 лет и 9,6 лет) может быть больше детей с нормальным весом тела, чем детей с избыточным весом тела и детей с ожирением. Также в возрасте 9 лет (9,1 лет, 9,3 лет и 9,6 лет) может быть больше детей с избыточным весом тела, чем детей с ожирением [116].

Вес тела мальчика 9 лет может изменяться следующим образом. Так вес тела мальчика 9 лет может равняться 30,31 килограммов [30], а также 31,7 килограммов [60]. И, кроме того, вес тела мальчика 9 лет (9,3 лет) может быть 35 килограммов [161] либо, например, 37,7 килограммов [153]. И также вес тела мальчика 9 лет (9,4 лет) может быть на уровне 35,4 килограммов [81], а в возрасте 9 лет (9,5 лет) может быть 34,9 килограммов [147] либо в возрасте 9 лет (9,7 лет) может равняться 34,5 килограммов [56]. И, кроме того, у мальчика в возрасте 9 лет (9,8 лет) вес тела может составлять 46,5 килограммов [85], а в возрасте 9 лет (9,9 лет) вес тела мальчика может быть 37,4 килограммов [62]. При этом, например, показатель веса мальчика 9 лет (9,37 лет), у которого нормальный вес тела, может быть на уровне 30,44 килограммов [148] либо в возрасте 9 лет (9,99 лет) может равняться 32 килограммам [137]. В то же время в одном из исследований также сделан вывод о том, что, например, в возрасте 9 лет (9,9 лет) может быть больше мальчиков с нормальным весом тела, чем мальчиков с избыточным весом тела и мальчиков с ожирением. При этом также в возрасте 9 лет (9,9 лет) может быть больше мальчиков с избыточным весом тела, чем мальчиков с ожирением [62]. В то же время здесь следует учитывать то, что занятие спортом не всегда может оказывать значительное влияние на вес тела мальчика 9 лет. Так, к примеру, в возрасте 9 лет у мальчика-спортсмена (лыжника) могут быть результаты, представляющие его вес тела, которые близкие по значению с результатами, которые представляют вес тела мальчика, не являющегося спортсменом [9].

Особенности изменений веса тела девочки 9 лет можно представить следующим образом. К примеру, вес тела девочки 9 лет может равняться 31,1 килограммов [60], а также 30,69 килограммов или 30 килограммам [30]. Также вес тела девочки 9 лет (9,2 лет) может быть на уровне 37 килограммов [153], а в возрасте 9 лет (9,4 лет) может равняться 34,8 килограммов [161]. И, кроме того, вес девочки в возрасте 9 лет (9,5 лет) может быть 35,7 килограммов [147], а в возрасте 9 лет (9,6 лет) – 43,9 килограммов [85]. При этом вес тела девочки в возрасте 9 лет (9,7 лет) может быть на уровне 35,7 килограммов [56], а в возрасте 9 лет (9,8 лет) может быть 35,8 килограммов [62]. В то же время вес девочки 9 лет (9,79 лет), у которой нормальный вес тела, может равняться 30,59 килограммов [148], а в возрасте 9 лет (9,84 лет) может равняться 31 килограмму. Однако вес девочки 9 лет (9,41 лет), у которой наблюдается избыточный вес тела или ожирение, может быть на уровне 43 килограммов [137]. При этом здесь также следует учитывать то, что девочка 9 лет может в большей степени интересоваться своим весом тела, чем мальчик 9 лет [68]. И, кроме того, следует учитывать и то, что в возрасте 9 лет (9,8 лет) может быть больше девочек с нормальным весом тела, чем девочек с

избыточным весом тела и девочек с ожирением. И в то же время также в возрасте 9 лет (9,8 лет) может быть больше девочек с избыточным весом тела, чем девочек с ожирением [62]. Однако здесь также необходимо отметить то, что вес тела девочки 9 лет может быть, и меньше, и больше веса тела мальчика 9 лет. На это, например, может влиять страна проживания детей [30]. Однако, все же здесь следует учитывать то, что, в общем, у девочки 9 лет может быть меньше вес тела, чем у мальчика также данного возраста [26]. Например, в одном из исследований сделан вывод о том, что в 6 из 7 изучаемых стран значение веса тела девочек 9 лет меньше значения веса тела мальчиков этого же возраста [158].

При рассмотрении особенностей изменений веса тела ребенка 9, следует учитывать и то, что, например, не только в возрасте 9 лет, а также в возрасте 10 лет может быть меньше детей с низким показателем массы тела (*underweight*), чем детей с нормальным показателем массы тела [118].

Если говорить о специфике изменений объема талии ребенка 9 лет, то актуально учитывать следующее. Так объем талии ребенка 9 лет (9,2 лет) может составлять 67,2 сантиметра [153], а в возрасте 9 лет (9,7 лет) может быть 65,4 сантиметра [85]. При этом объем талии мальчика 9 лет (9,3 лет) может равняться 67,7 сантиметров [153], а в возрасте 9 лет (9,8 лет) может быть 67,1 сантиметра [85]. В то же время объем талии девочки 9 лет (9,2 лет) может быть 66,7 сантиметров [153], а в возрасте 9 лет (9,6 лет) может равняться 64 сантиметрам [85].

Вообще, если говорить о телосложении ребенка 9 лет, то также необходимо учитывать следующее. Так, например, то, каким образом в организме у ребенка 9 лет распределяется жировая и мышечная масса, а также специфика более раннего развития и место проживания ребенка данного возраста могут оказывать влияние на особенности его телосложения [22]. И, кроме того, следует учитывать и то, что особенность телосложения ребенка 9 лет также может оказывать влияние на развитие его реакции [24]. При этом на физическую активность ребенка 9 лет может тогда в меньшей степени оказывать влияние его психическая активность, когда, например, такой ребенок должен быстро принять свое решение об изменении своего движения [15].

При рассмотрении вопросов об избыточном весе и об ожирении ребенка 9 лет также важно отметить следующее. Так, например, у детей 9 лет из семей, у которых высокий доход, может быть меньшая распространенность ожирения, чем у детей 9 лет из семей с более низкими доходами. Однако это не относится к избыточному весу. При этом, к примеру, дети 9 лет из семей с высокими доходами могут реализовывать больше шагов в день, по сравнению с детьми 9 лет из семей с более низкими доходами [50]. И, кроме того, здесь также следует учитывать то, что вообще ожирение ребенка 9 лет может быть, например, предсказано на основе наличия у его родителя ожирения [89]. В то же время при поиске ответа на вопрос об ожирении ребенка в возрасте 9 лет актуальным может быть рассмотрение вопросов о качестве диеты такого ребенка [121].

Физическая активность ребенка 9 лет также может быть актуальна в профилактике его ожирения. Так, например, при изучении на начальном уровне (*at baseline*) детей 9 лет (9,4 лет) отмечается то, что если после школы реализуется специальная программа по физической культуре (*after-school program*), то это может повлиять на уменьшение ожирения [154].

Вообще, если говорить, например, о физической активности ребенка 9 лет, то следует отметить следующее. К примеру, в возрасте 9 лет ребенок может проявлять в течение дня различную по интенсивности физическую активность [23]. При этом если ребенок 9 лет (9,2 лет) часто реализует физическую активность низкого уровня, а также физическую активность от умеренного до высокого уровня, и если такой ребенок хорошо учится, то он предположительно может быть более мотивированным к тому, чтобы заниматься физической культурой. Однако, например, взаимодействие академических достижений ребенка 9 лет (9,2 лет) и уровней его физической активности может не быть связано с мотивацией такого ребенка к занятиям по физической культуре [48].

Физическая активность и, в общем, физическая подготовленность ребенка 9 лет может определенным образом взаимодействовать с его весом тела. Так, например, наивысший показатель, представляющий индекс физической подготовленности, может наблюдаться у мальчика 9 лет, у которого в норме значение индекса массы тела. В то же время наивысший показатель, представляющий индекс физической подготовленности, может наблюдаться у девочки 9 лет, у которой может быть высокий показатель индекса массы тела [35]. И, кроме того, здесь важно учитывать следующее. Так если ребенок 9 лет осознает необходимость изменений своей физической активности, то это может значительно влиять на его индекс массы тела [12]. При этом здесь также



следует отметить то, что, например, у ребенка 9 лет с нормальным весом тела может наблюдаться более высокий показатель, представляющий уровень моторного коэффициента (motor quotient), чем у ребенка этого же возраста, у которого высокий показатель индекса массы тела [99].

При рассмотрении вопросов о физической активности ребенка 9 лет, также необходимо обратить внимание на то, что, например, регулярная физическая активность ребенка 9 лет может развиваться с учетом особенностей данного и более раннего возраста [20]. При этом ребенок 9 лет также, к примеру, может быть более активным, чем ребенок в возрасте 15 лет [93]. В то же время девочка 9 лет может быть менее физически активна, чем мальчик этого же возраста. Так, например, девочка в возрасте 9 лет может меньше реализовывать шагов в день, чем мальчик этого же возраста [61].

Следует отметить то, что ребенок 9 лет может реализовывать различную физическую активность, и в образовательном учреждении, и вне образовательного учреждения. При этом интерес ребенка данного возраста может оказывать влияние на его физическую активность [19]. И, кроме того, способ, каким ребенок реализует свою физическую активность, также может оказывать определенное влияние на его организм. Так, например, в исследовании, в котором принимали участие дети 9 лет (9,7 лет), отмечается следующее. Если ребенок добирается до образовательного учреждения на велосипеде (cycling), то у такого ребенка может наблюдаться более высокий уровень кардиореспираторной подготовленности (higher cardio-respiratory fitness) [42].

Вообще, о развитии организма ребенка возраста 9 лет можно что-либо сказать и при изучении результатов специальных тестов, которые позволяют выявить уровень физического развития ребенка. Так, к примеру, если подробно рассматриваются условия, в которых ребенок 9 лет выполняет тест, определяющий уровень развития его физических способностей, то на основе результатов данного теста можно выявить некоторые особенности развития его организма [13]. При этом здесь следует учитывать то, каким образом развиваются физические способности ребенка не только в возрасте 9 лет, а также в более раннем возрасте, например, в возрасте 8 лет [17].

При изучении возраста 9 лет также необходимо учитывать то, что ребенок данного возраста может часто реализовывать свою физическую активность, которая может различаться по интенсивности [23]. Так, например, в одном из исследований, в котором изучались группы детей в возрасте 9 лет, был также сделан вывод о том, что могут наблюдаться различия не только по показателю индекса массы тела, а также по показателям физической активности низкого уровня, умеренного уровня и высокого уровня [97].

Если говорить о физической активности высокого уровня, которую может проявлять ребенок в возрасте 9 лет, то необходимо отметить следующее. Например, тот ребенок 9 лет (9,5 лет), который много времени реализует физическую активность высокого уровня (high level of vigorous physical activity), может быть менее склонен не только к избыточному весу, а также к ожирению, чем тот ребенок также 9 лет (9,5 лет), который мало времени проявляет свою физическую активность высокого уровня (low level of vigorous physical activity) [119].

Вообще, ребенок 9 лет может определенным образом проявлять свою физическую активность, если говорить об интенсивности такой активности. Так, к примеру, в дни отсутствия занятий по физической культуре (non-physical education days) мальчик 9 лет может реализовывать меньше своей физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня, чем в дни занятий по физической культуре (physical education days). И также в дни отсутствия занятий по физической культуре девочка 9 лет может реализовывать меньше своей физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня, чем в дни занятий по физической культуре [82]. При этом здесь следует отметить то, что, например, мальчик 9 лет (9,9 лет) может меньше времени проявлять свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, чем девочка этого же возраста [101].

Если говорить о времени, в течение которого ребенок 9 лет может проявлять свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, то также актуально учитывать следующее. Так, например, в одном из исследований сделан вывод о том, что ребенок 9 лет может реализовывать 43 минуты в день физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня [66]. Также в другом исследовании сделан вывод о том, что ребенок 9 лет (9,9 лет) может проявлять 64,4 минуты в день физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня [101]. И, кроме того, здесь также следует отметить то, что, например, на основе результатов изучения детей 9-10 лет из различных стран был сделан следующий вывод. Так показатели

физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня детей 9-10 лет могут быть от 44,8 минут до 72,1 минуты в день [40]. Однако здесь следует учитывать и то, что, в общем, ребенок 9 лет может реализовывать 51 минуту в день свою физическую активность [96].

В возрасте 9 лет физическая активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня ребенка может определенным образом соотноситься с физической активностью в диапазоне от умеренного до высокого уровня родителя. Например, результаты физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня ребенка 9 лет могут положительно взаимодействовать с результатами такой физической активности матери. Однако результаты физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня ребенка 9 лет значительно могут не взаимодействовать с результатами также такой физической активности отца [145]. И здесь следует отметить то, что, например, родитель мальчика 9 лет может оказывать определенное влияние на изменение его физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня [36]. В то же время возможно и то, что при некоторой поддержке родителя, девочка 9 лет может реализовывать более высокий уровень своей физической активности [45].

При рассмотрении возраста 9 лет актуально обратить внимание и на то, что ребенок-спортсмен может также определенное время реализовывать свою физическую активность не только высокого уровня, а также от умеренного до высокого уровня. Так, например, ребенок 9 лет, посещающий футбольный клуб (played club football), может проявлять 70,20 минут в день умеренную физическую активность (moderate activity), а также 31,26 минут в день физическую активность высокого уровня или 43,11 минут в день общую школьную физическую активность. И, кроме того, ребенок 9 лет, посещающий футбольный клуб, может реализовывать 27,62 минуты в день школьную физическую активность умеренного уровня (moderate activity (school time)), а также 15,49 минут в день школьную физическую активность высокого уровня (vigorous activity (school time)). Однако ребенок 9 лет, посещающий вид спорта в клубе (не футбольный клуб), может проявлять 58,33 минуты в день физическую активность умеренного уровня, а также 24,55 минут в день физическую активность высокого уровня, и, кроме того, 31,51 минуту в день общую школьную активность. При этом ребенок 9 лет, посещающий вид спорта в клубе (не футбольный клуб), может реализовывать 20,69 минут в день школьную физическую активность умеренного уровня, а также 10,82 минуты в день школьную физическую активность высокого уровня. В то же время ребенок 9 лет, не посещающий вид спорта в клубе, может реализовывать 57,19 минут в день физическую активность умеренного уровня, а также 21,56 минут в день физическую активность высокого уровня, и, кроме того, 30,56 минут в день общую школьную активность. Также здесь следует учитывать то, что ребенок 9 лет, не посещающий вид спорта в клубе, может проявлять 20,43 минуты в день школьную физическую активность умеренного уровня, а также 10,13 минут в день школьную физическую активность высокого уровня [115]. И здесь также необходимо учитывать то, что, например, в период свободного времени (leisure-time) ребенок 9 лет может реализовывать 44,3 минут в день физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня [70]. При этом здесь также актуально отметить следующее. Так, к примеру, в исследовании, в котором принимали участие дети 9 лет (9,6 лет), говорится о том, что перемены (recess), а также обеденный перерыв могут являться теми периодами, когда у ребенка существует возможность улучшить свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня [130].

При рассмотрении вопросов о физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня следует также учитывать то, что ребенок возраста 9 лет может проявлять данную активность тогда, когда добираться до образовательного учреждения. Так, если девочка 9 лет добираться до образовательного учреждения активным путем, то она может реализовывать меньше физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня, чем мальчик также 9 лет. Однако если девочка 9 лет продолжительное время активным путем добираться до образовательного учреждения, то может увеличиваться ее время реализации физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня. При этом тогда, когда мальчик 9 лет активным путем добираться до образовательного учреждения, то также может увеличиваться время, когда он проявляет свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня. И это возможно именно тогда, когда мальчик 9 лет непродолжительное время активным путем добираться до образовательного учреждения [44]. При этом здесь также следует отметить и то, что, например, девочка в возрасте 9 лет может реже реализовывать физическую активность как умеренного уровня, так и высокого уровня, чем мальчик этого же возраста [124]. И, кроме того, в одном из исследований

также говорится о том, что девочка 9 лет может меньше времени проявлять свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, чем мальчик 9 лет [141].

При изучении физической активности ребенка 9 лет также актуально учитывать то, каким образом проявления его психики могут, в общем, влиять на его физическую активность. Так участие ребенка 9 лет в мероприятиях, развивающих социальное в его психике, может оказывать определенное влияние на такое изменение его физической активности, которое, например, относится к более старшему возрасту, а именно, к возрасту 10 лет [21]. При этом здесь также следует отметить то, что будущая самооценка физического состояния (*physical self-concept*), и, кроме того, физическая активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня ребенка 9 лет может быть предсказана за счет изучения его самооценки жировых отложений (*fat self-concept*) [63]. В то же время здесь следует отметить то, что при оценке различий результатов физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня мальчика 9 лет от результатов физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня девочки 9 лет необходимо учитывать оценку максимального роста (*peak height velocity*) ребенка [69]. При этом здесь также актуально обратить внимание и на то, что, например, показатели активности не всех детей 9 лет могут соответствовать определенным рекомендациям по физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня [49]. В то же время при рассмотрении физической активности умеренного и высокого уровней необходимо, в том числе, учитывать и то, каким образом у ребенка 9 лет может изменяться индекс массы тела [16].

Следует отметить то, что в возрасте 9 лет ребенок может также проявлять неинтенсивную физическую активность. Так, например, мальчик в возрасте 9 лет (9,35 лет) может 398,10 минут в день реализовывать физическую активность низкого уровня (*light physical activity*). При этом девочка в возрасте 9 лет (9,44 лет) может 373,23 минуты в день проявлять физическую активность низкого уровня [100].

Если говорить о времени, в течение которого ребенок 9 лет может находиться в малоподвижном состоянии, то также здесь необходимо отметить следующее. Так в одном из исследований говорится о том, что может различаться время, в течение которого дети 9 лет, проживающие в различных странах, могут находиться в малоподвижном состоянии [95]. При этом в другом исследовании отмечается то, что, к примеру, ребенок 9 лет может 242 минуты в день находиться в малоподвижном состоянии [66]. Кроме того, также отмечается то, что ребенок в возрасте 9 лет (9,3 лет) может 363 минуты в день пребывать в малоподвижном состоянии [144]. При этом, например, ребенок 9 лет (9,8 лет) может 614 минут в день проводить в малоподвижном состоянии (*spent sitting*) в период школьных дней. И также ребенок 9 лет (9,8 лет) может 690 минут в день проводить в малоподвижном состоянии (*spent sitting*) в выходные дни [136]. При этом здесь актуально учитывать то, что, например, если 10 минут нахождения ребенка 9 лет в малоподвижном состоянии заменяются на физическую активность умеренного уровня, то это может взаимодействовать с показателями объема его талии [43].

Если вместе рассматривать возраст 9 лет и более старший возраст, то можно отметить следующее. Так ребенок 9-10 лет может проводить 9,6 часов в день в малоподвижном состоянии [76]. При этом на основе изучения детей 9-10 лет из различных стран также сделан вывод о том, что дети 9-10 лет могут от 8 до 9,5 часов в день пребывать в малоподвижном состоянии [40]. И, кроме того, например, ребенок в возрасте 9-11 лет может находиться 508,7 минут в день в малоподвижном состоянии [105].

Ребенок в возрасте 9 лет также может определенное время находиться перед экраном. Так, например, ребенок 9 лет может 2,2 часа в день находиться перед экраном [96]. И здесь необходимо учитывать то, что девочка 9 лет (9,9 лет) может находиться меньше минут в день перед экраном, чем мальчик 10 лет (10,1 лет) [80]. В то же время с распространенностью дислипидемии (*dyslipidemia*) может взаимодействовать время мальчиков 9 лет (9,4 лет), в течение которого они что-то смотрят на экране (*screen time*) [165]. И, в общем, если говорить не только о возрасте 9 лет, а также еще о более старшем возрасте, то следует отметить то, что дети могут достаточно много времени проводить перед экраном. Так, например, в возрасте 9-11 лет 15,5% детей могут находиться продолжительное время перед экраном (*high screen time levels*) [156].

Вообще, следует отметить то, что на неинтенсивную физическую активность ребенка 9 лет могут оказывать влияния различные факторы. Так, например, индивидуальные особенности ребенка 9 лет могут оказывать влияние на то, каким образом он воспринимает свою неинтенсивную физическую активность (*lower physical activity intensities*) [75]. Кроме того, к примеру, участие

ребенка 9 лет в фитнес-игре в школе (school-based exergaming) может оказать влияние на сокращение его малоподвижных действий (sedentary behavior) на протяжении учебного года [163]. И также здесь следует учитывать то, что, например, развитие двигательных навыков (motor competence) ребенка 9 лет может отрицательно взаимодействовать с его малоподвижным поведением [31]. И, кроме того, результаты, представляющие малоподвижную активность ребенка 9 лет, значительно могут не взаимодействовать с результатами, которые представляют малоподвижную активность матери, либо с результатами, которые представляют малоподвижную активность отца [145].

При рассмотрении вопросов о том, каким образом ребенок 9 лет может проявлять свою неинтенсивную физическую активность, необходимо учитывать, например, и то, что, в общем, в возрасте 9 лет (9,8 лет) время нахождения мальчика в малоподвижном состоянии может отличаться от времени нахождения девочки в малоподвижном состоянии [139]. Так в одном из исследований отмечается то, что мальчик 9 лет может меньше времени находиться в малоподвижном состоянии, чем девочка 9 лет [141]. Однако в другом исследовании говорится о том, что мальчик в возрасте 9 лет (9,35 лет) может 434,40 минут в день находиться в малоподвижном состоянии, а девочка в возрасте 9 лет (9,44 лет) может 413,44 минуты в день также находиться в малоподвижном состоянии [100].

При изучении вопросов о том, каким образом может изменяться интенсивность физической активности ребенка 9 лет и каким образом интенсивность физической активности ребенка данного возраста может взаимодействовать с его весом тела, необходимо учитывать множество факторов. К примеру, ребенок 9 лет может чаще всего реализовывать физическую активность низкого уровня, чем умеренного и высокого уровней. В то же время ребенок 9 лет может меньше всего реализовывать физическую активность высокого уровня, чем умеренного и низкого уровней [164]. И, кроме того, здесь также следует учитывать и другое. Так, например, специальная программа физической активности способна оказать влияние на повышение уровня физической активности ребенка 9 лет, даже без учета того, какой у такого ребенка индекс массы тела (body mass index status) [64]. И, кроме того, более высокий уровень физической активности ребенка 9 лет и также более низкий показатель его веса тела (weight status) могут взаимодействовать с сочетанием высокого уровня не только его фактических (actual), а также воспринимаемых (perceived) им двигательных навыков (motor competence) [110]. При этом здесь следует отметить и то, что рассмотрение результатов общего физического развития и индекса массы тела ребенка 9 лет может способствовать оценке его физической активности низкого уровня, и, кроме того, физической активности не только умеренного, а также высокого уровня [16].

При изучении возраста 9 лет также актуально обратить внимание и на то, что, например, уровни физической активности ребенка 9 лет (9,48 лет) могут не оказывать влияние на то, какое отрицательное воздействие, в свою очередь, может оказывать его малоподвижная активность на его моторную координацию (motor coordination) [98].

Вообще, при рассмотрении того, какое время ребенок 9 лет находится в малоподвижном состоянии или реализует свою физическую активность низкого, умеренного или высокого уровней, а также каким образом такая активность ребенка взаимодействует с его весом тела, прежде всего, необходимо учитывать, в общем, отношение ребенка к вопросам о весе тела. Так, например, в одном из исследований отмечается то, что девочка 9 лет может соглашаться с определенными представлениями, относящихся к людям с ожирением [46]. И, в общем, рассмотрение всех факторов, которые влияют на взаимодействие физической активности ребенка 9 лет и его веса тела, с учетом интенсивности такой активности, предоставляет возможность узнать о том, каким образом психика ребенка данного возраста может влиять на такое взаимодействие.

Далее необходимо изучить то, каким образом интенсивность физической активности ребенка 10 лет может взаимодействовать с его весом тела.

### **Особенности взаимодействия веса тела ребенка в возрасте 10 лет и его физической активности различных уровней интенсивности**

При изучении возраста 10 лет, прежде всего, актуально рассмотреть то, каким образом может изменяться телосложение ребенка в этот период. Так, например, индекс массы тела у ребенка 10 лет (10,1 лет) может быть на уровне 18,9 [138], в 10 лет (10,23 лет) может равняться 18 [104], а в возрасте 10 лет (10,3 лет) может быть 18,5 [54]. При этом индекс массы тела ребенка в возрасте 10 лет (10,4 лет) может быть 19,3 [128], а в возрасте 10 лет (10,9 лет) – 18,3 [120]. При этом здесь также следует



отметить следующее. Так на основе изучения детей 10 лет из 11 стран было выявлено то, что показатель индекса массы тела детей может быть от 17,2 до 19,7 [131]. Однако у ребенка 10 лет (10,1 лет), у которого не достаточно веса тела (*underweight*), индекс массы тела может составлять 14,1. При этом у ребенка 10 лет (10,3 лет), у которого нормальный вес тела, индекс массы тела может быть 17,2. Однако у ребенка 10 лет (10,3 лет), у которого избыточный вес тела или ожирение, индекс массы тела может быть 24,2 [54].

Если рассматривать индекс массы тела мальчика 10 лет, то также необходимо учитывать следующее. К примеру, индекс массы тела мальчика в возрасте 10 лет может быть 18,3 [60], а также 19,1 [133]. И, кроме того, индекс массы тела мальчика в возрасте 10 лет (10,1 лет) может быть равен 18,9 [138], а в возрасте 10 лет (10,22 лет) может быть 17,74 [104]. Кроме того, индекс массы тела мальчика 10 лет (10,5 лет) может равняться 17,5 [34], а также в возрасте 10 лет (10,7 лет) может быть 18,6 [56]. При этом, например, индекс массы тела мальчика 10 лет (10,04 лет) с избыточным весом или с ожирением может равняться 20,41 [137].

Если говорить об индексе массы тела девочки 10 лет, то также необходимо отметить следующее. Так индекс массы тела девочки 10 лет может быть 18,1 [60] или 18,9 [133]. И также индекс массы тела девочки 10 лет (10,1 лет) может быть равен 19 [138], а в возрасте 10 лет (10,24 лет) может быть на уровне 18,18 [104]. При этом индекс массы тела девочки 10 лет (10,4 лет) может быть 17,8 [34], а в возрасте 10 лет (10,7 лет) – 19,2 [56]. Кроме того, индекс массы тела девочки 10 лет (10,8 лет) может быть 19,1 [112], а в возрасте 10 лет (10,86 лет) может равняться 19,14 [129].

При рассмотрении веса тела ребенка 10 лет, также актуально отметить следующее. Так, к примеру, вес тела ребенка в возрасте 10 лет (10,1 лет) может равняться 39,9 килограммам [138], а в 10 лет (10,2 лет) может быть 41,28 килограммов [52] или в возрасте 10 лет (10,3 лет) – 37,3 килограмма [54]. Кроме того, вес тела ребенка в возрасте 10 лет (10,4 лет) может равняться 39,6 килограммам [128], а в возрасте 10 лет (10,5 лет) может быть 39,6 килограммов [57]. При этом вес тела ребенка в возрасте 10 лет (10,9 лет) может быть 37,3 килограмма [118]. В то же время здесь необходимо учитывать то, что у ребенка 10 лет (10,1 лет), у которого не достаточно веса тела (*underweight*), показатель веса тела может составлять 26,3 килограммов. В то же время у ребенка 10 лет (10,3 лет), у которого нормальный вес тела, показатель веса тела может составлять 33,9 килограммов [54]. При этом здесь также следует учитывать то, что, в общем, в возрасте 10 лет (10,5 лет) может быть больше детей с нормальным весом тела, чем детей с избыточным весом тела или с ожирением [57].

Вес тела мальчика в возрасте 10 лет может быть 35,4 килограмма [60], а также 39,2 килограмма [133]. При этом вес тела мальчика в возрасте 10 лет (10,0 лет) может равняться 37,3 килограммов [57], в 10 лет (10,1 лет) может быть 39,7 килограммов [138], а в возрасте 10 лет (10,16 лет) может быть 41,98 килограммов [52]. В то же время вес тела мальчика 10 лет (10,5 лет) может быть 36 килограммов [34], либо 38 килограмм и также 38,4 килограмма [142]. И, кроме того, вес тела мальчика 10 лет (10,7 лет) может быть на уровне 38,8 килограммов [56]. И также здесь следует отметить то, что вес тела мальчика 10 лет (10,04 лет) с избыточным весом или с ожирением может равняться 46 килограммам [137]. При этом здесь также важно отметить то, что, например, в возрасте 10 лет (10,0 лет) может быть больше мальчиков с нормальным весом тела, чем мальчиков с избыточным весом тела или с ожирением [57].

Если говорить о весе тела девочки 10 лет, то актуально учитывать следующее. К примеру, вес тела девочки 10 лет может составлять 34,7 килограммов [60], а также 39,5 килограммов [133]. И, кроме того, вес тела девочки 10 лет (10,1 лет) может равняться 42,4 килограммов [81] или 40 килограммам [138], а в возрасте 10 лет (10,25 лет) может быть 40,55 килограммов [52]. В то же время вес тела девочки 10 лет (10,4 лет) может быть на уровне 36,2 килограммов [34] или 37,4 килограммов [142]. При этом вес тела девочки 10 лет (10,5 лет) может равняться 38,1 килограммов [142], а в возрасте 10 лет (10,7 лет) может быть 40,3 килограмма [56]. Кроме того, вес тела девочки 10 лет (10,8 лет) может быть 41,3 килограмма [57] или 43,3 килограмма [112]. При этом вес тела девочки в возрасте 10 лет (10,86 лет) может быть на уровне 43,5 килограммов [129]. Кроме того, здесь также следует учитывать то, что в возрасте 10 лет (10,8 лет) может быть больше девочек с нормальным весом тела, чем девочек с избыточным весом тела или с ожирением [57].

При рассмотрении вопросов о весе тела ребенка 10 лет также актуально учитывать то, что, например, в возрасте 10 лет (10,1 лет) вес тела ребенка может составлять 55,8 килограммов, «сухая» масса тела (*lean mass*) может быть на уровне 29,2 килограммов, а масса жира в организме ребенка может быть 24,5 килограммов. При этом у мальчика в возрасте 10 лет (10,3 лет) вес тела может быть

на уровне 56,7 килограммов, «сухая» масса тела может быть 30,1 килограммов, а масса жира в организме может равняться 24,4 килограммов. В то же время у девочки в возрасте 9 лет (9,9 лет) вес тела может быть 54,5 килограммов, «сухая» масса тела может быть на уровне 27,8 килограммов, а масса жира в организме может равняться 24,6 килограммов [71].

При рассмотрении вопросов о телосложении ребенка 10 лет также необходимо учитывать то, есть ли у ребенка избыточный вес или ожирение. Так, например, в возрасте 10 лет (10,45 лет) распространенность избыточного веса может составлять 23,3%, а ожирения – 26,5% [157]. Однако, к примеру, в возрасте 10 лет (10,9 лет) все же у большинства детей наблюдается нормальный вес [120]. При этом здесь также следует учитывать и то, что в возрасте 10 лет (10,8 лет) может быть меньше детей с избыточным весом, а также с ожирением, чем детей с нормальным весом (*nonoverweight*). И, кроме того, в возрасте 10 лет (10,8 лет) может быть меньше детей с ожирением, чем детей с избыточным весом [77]. И в то же время отмечается то, что в возрасте 10 лет (10,8 лет) меньше мальчиков с избыточным весом, а также с ожирением, чем мальчиков с нормальным весом (*not overweight*). И также в возрасте 10 лет (10,8 лет) может быть меньше мальчиков с ожирением, чем мальчиков с избыточным весом [78].

Если говорить о весе тела девочки 10 лет, то актуально также учитывать то, что в возрасте 10 лет (10,7 лет) может быть меньше девочек с избыточным весом, а также с ожирением, чем девочек с нормальным весом (*not overweight*). При этом в возрасте 10 лет (10,7 лет) может быть меньше девочек с ожирением, чем девочек с избыточным весом [78]. В то же время здесь актуально обратить внимание на то, что у мальчика 10 лет может быть меньший процент жира в организме, чем у девочки 10 лет [108]. При этом в организме девочки 10 лет (10,86 лет) может быть, например, 22,17% жира, а масса тела без жира может равняться 33,45 килограммов [129]. И также в одном из исследований отмечается то, что в возрасте 10 лет (10,91 лет) у девочки в организме может быть, например, до 9,45 килограммов жира [65].

Также при рассмотрении вопросов о весе тела ребенка 10 лет, актуально отметить то, что у мальчика 10 лет (10,3 лет), у которого ожирение, вес тела может составлять 52,7 килограммов, а показатель индекса массы тела может быть на уровне 25. При этом у девочки 10 лет (10,2 лет), у которой ожирение, вес тела может быть на уровне 48,8 килограммов, а показатель индекса массы тела может быть 24,7 [148].

При рассмотрении вопросов об особенностях телосложения ребенка 10 лет также актуально учитывать то, что, к примеру, объем талии ребенка в возрасте 10 лет (10,1 лет) может составлять 67,3 сантиметра. При этом у мальчика 10 лет (10,1 лет) объем талии может быть 67,4 сантиметра, а у девочки 10 лет (10,1 лет) – 67,2 сантиметра [138].

Вообще, при изучении возраста 10 лет, необходимо также отметить следующее. Так, к примеру, мальчик 10 лет может чаще реализовывать свою физическую активность, чем девочка 9 лет (9,9 лет) [79]. В то же время девочка в возрасте 10 лет может меньше реализовывать шагов в день, чем мальчик этого же возраста [61]. При этом девочка 10 лет может меньше реализовывать шагов в день, чем мальчик этого же возраста, если рассматривать тот день, когда ребенок не посещает школу или когда посещает школу [122]. И, кроме того, у девочки 10 лет может быть значительно меньше шагов в день не только в школьные дни, а также в выходные дни, чем у мальчика также 10 лет. И в то же время здесь также следует учитывать то, что родители могут чаще поощрять физическую активность мальчика 10 лет, чем девочки этого же возраста [123]. И, кроме того, к примеру, у родителя с значительными убеждениями о личном контроле за массой тела может быть ребенок (10 лет) также склонный к осознанию определенных представлений об ожирении [73]. При этом здесь также следует отметить то, что, в общем, например, ожирение и также кардиореспираторная подготовленность (*cardiorespiratory fitness*) ребенка 10-11 лет могут быть предсказаны на основе структуры его активности [53].

При рассмотрении физической активности ребенка 10 лет необходимо учитывать и то, что на такую активность могут оказывать влияние множество факторов. Так, например, если оценивается уровень физической активности ребенка 10-11 лет, то также актуально учитывать то, при какой погоде ребенок реализует свою физическую активность [125]. И, кроме того, различия в уровне физической подготовки (*fitness level*) детей 10-13 лет могут взаимодействовать с теми различиями, которые могут быть в показателях их самооценки (в уровне их самооценки) [134]. И в то же время здесь также следует отметить то, что, например, особенности физической активности, которую

ребенок 10 лет реализует в свое свободное время, могут положительно взаимодействовать с особенностями его самооценки физических способностей (*self-perceived physical competence*) [72].

Следует отметить то, что ребенок 10 лет может проявлять свою физическую активность также при посещении какого-либо из видов спорта. При этом у детей 10 лет, посещающих различные виды спорта, могут различаться и показатели массы тела. Так, например, у того ребенка 10 лет, который занимается легкой атлетикой, может быть меньше вес тела, чем у того ребенка также данного возраста, который занимается атлетической гимнастикой. Однако у ребенка 10 лет, занимающегося атлетической гимнастикой, могут достоверно не различаться показатели, которые представляют его кистевую, а также становую силу, от показателей, представляющих кистевую и также становую силу того ребенка 10 лет, который занимается легкой атлетикой [4].

Вообще, следует учитывать то, что у ребенка 10 лет, занимающегося спортом, может изменяться физическая активность не только с учетом его возрастных особенностей развития, а также с учетом того, какой из видов спорта он посещает [14]. И, кроме того, в принципе, специфика возрастных изменений физических способностей ребенка 10 лет, а также особенности вида спорта, который он посещает, могут также влиять на его техническую подготовку в спорте [25]. При этом здесь также актуально отметить то, что, в общем, на основе результатов физической активности ребенка можно что-либо сказать об изменении его веса тела. Так, например, результат ребенка 10 лет по 20 метровому челночному бегу (*20m shuttle run test*) может предсказать его ожирение [138].

При рассмотрении возраста 10 лет следует также учитывать то, что у ребенка 10 лет может различаться интенсивность физической активности. Например, ребенок данного возраста может реализовывать свою физическую активность высокого уровня. Так в одном из исследований сделан вывод о том, что мальчик 10 лет может проявлять 26,1 минуту в день физическую активность высокого уровня. При этом девочка 10 лет может проявлять 17 минут в день физическую активность высокого уровня [159]. И, кроме того, ребенок 10 лет, у которого избыточный вес тела, может реже проявлять физическую активность высокого уровня, чем ребенок также данного возраста, у которого не наблюдается избыточный вес (*nonoverweight*) [146]. При этом результаты, представляющие интенсивную физическую активность мальчика 10-12 лет, могут предсказывать его избыточный вес, либо его ожирение. В то же время, например, при изучении на начальном этапе (*at baseline*) мальчиков 10-12 лет отмечается следующее. Если мальчик реализует 15 минут в день свою физическую активность высокого уровня, то в период полового созревания у него может быть меньше риск развития, либо избыточного веса, либо ожирения [94].

Ребенок 10 лет также может реализовывать свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня. Так в одном из исследований отмечается то, что 4,3% детей в возрасте 10 лет (10,9 лет) реализуют не меньше 60 минут в день физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня [129]. При этом в другом исследовании также говорится о том, что немногие дети 10-12 лет придерживаются рекомендациям в 60 минут в день, относительно физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня [151].

Следует учитывать то, что результаты физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня ребенка 10 лет могут предсказывать (предиктор) его низкий индекс, показывающий особенности ожирения (*fat mass index*) [107]. Однако в другом исследовании отмечается то, что время физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня ребенка 10-13 лет может отрицательно взаимодействовать с теми показателями, которые могут представлять его ожирение (*obesity measures*) [143].

Вообще, если говорить о физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня, которую ребенок может реализовывать в возрасте 10 лет, то также актуально отметить следующее. Так, например, ребенок 10 лет может чаще реализовывать физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня в дни проведения занятий по физической культуре [39]. Однако если ребенок 10 лет проявляет такую физическую активность в период занятий по физической культуре, то это может и не влиять на его физическую активность в более старшем возрасте, а именно, в возрасте 11 лет [126]. В то же время здесь также следует учитывать то, что в те дни, когда ребенок 10 лет обучается вне класса (*education outside the classroom*), он может меньше реализовывать свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, чем в те дни, когда он посещает занятия по физической культуре [135]. При этом ребенок 10 лет может меньше проявлять физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня во второй

половине дня. И при этом такая физическая активность может вновь увеличиваться к вечернему времени, а именно, после 18.00 [127].

Следует отметить то, что ребенок 10 лет может различное время проявлять свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня. Так, например, в одном из исследований отмечается то, что ребенок 10 лет может реализовывать 42 минуты в день физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня [66]. В другом исследовании говорится о том, что ребенок 10 лет может проявлять такую физическую активность в течение 64,4 минут в день [160]. При этом на основе изучения детей 10 лет из 11 стран было выявлено то, что показатель физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня может быть от 48,9 до 72 минут в день [131].

Вообще, на физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня ребенка 10 лет могут оказывать влияние множество факторов. Так определенные варианты городского дизайна предположительно могут оказать влияние на такую физическую активность ребенка 10-14 лет, если при этом учитываются особенности погоды [87]. Кроме того, к примеру, результаты физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня ребенка 10-12 лет могут взаимодействовать с результатами также физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня родителя [38]. В то же время следует учитывать то, что физическая самооценка (physical self-concept) ребенка 10-14 лет может и не оказывать косвенного (indirect) влияния на его физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня [117].

При рассмотрении физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня мальчика 10 лет также необходимо учитывать следующее. Так, к примеру, в возрасте 10-12 лет время физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня может различаться у мальчиков и у девочек [106]. При этом, если рассматривать выходные дни, то мальчик 10 лет может немного меньше времени в день реализовывать такую физическую активность, чем девочка 10 лет [86]. Однако в одном из исследований также отмечается то, что в будние дни мальчик в возрасте 10 лет может чаще проявлять свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня [37]. При этом в будние дни мальчик 10 лет может реализовывать более 80 минут в день такую физическую активность. Однако в выходные дни мальчик данного возраста может реализовывать более 40 минут, но менее 60 минут в день свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня [86].

Если, в общем, рассматривать то время, в течение которого мальчик 10 лет может проявлять свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, то актуально отметить следующее. Так мальчик данного возраста может реализовывать 46,3 минуты в день [51] или 48 минут в день такую физическую активность [159]. Также мальчик в возрасте 10 лет может в течение 73,9 минут в день [160] или 89,1 минуты в день проявлять свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня [51]. И, кроме того, здесь следует отметить то, что, например, мальчик 10 лет (10,1 лет) может больше времени в неделю реализовывать свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, чем девочка 10 лет (10,1 лет) [138].

Девочка 10 лет может также определенным образом реализовывать свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня. Так, например, если девочка 10-12 лет часто проявляет свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, и, при этом, меньше времени находится в малоподвижном состоянии, то это может оказывать положительное влияние на ее вес тела (weight status) [47]. При этом девочка 10 лет может во много раз реже следовать рекомендациям, которые относятся к физической активности в диапазоне от умеренного до высокого уровня, чем мальчик 10 лет [32]. Также в одном из исследований отмечается то, что девочка 10 лет (10,17 лет) может меньше времени проявлять такую физическую активность в течение дня, чем мальчик 9 лет (9,93 лет) [109]. При этом здесь также следует учитывать и то, что в будние дни девочка в возрасте 10 лет может чаще проявлять свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня [37]. В то же время здесь следует отметить и то, что, например, в будние дни девочка 10 лет может реализовывать более 60 минут, но менее 80 минут в день такую физическую активность. При этом в выходные дни девочка 10 лет может реализовывать более 40 минут, но менее 60 минут в день также свою физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня [86]. Однако, в общем, в некоторых исследованиях отмечается то, что девочка 10 лет может реализовывать 39,8 минут в день [159] либо 40,2 минуты в день такую по интенсивности физическую активность [51]. И, кроме того, в других исследованиях также говорится



о том, что девочка 10 лет может проявлять 57,3 минуты в день [160] или 83,3 минуты в день физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня [51]. Также в еще одном из исследований отмечается то, что девочка 10 лет (10,8 лет) может реализовывать 55,5 минут в день (minutes/day) такую физическую активность [112].

Ребенок в возрасте 10 лет также может реализовывать физическую активность низкого уровня. Так, например, ребенок 10 лет может проявлять 288,1 минуту в день [160] или 351 минуту в день физическую активность низкого уровня [66]. При этом здесь также необходимо учитывать то, что время физической активности низкого уровня ребенка 10-13 лет может положительно взаимодействовать с теми показателями, которые могут представлять его ожирение [143].

Если рассматривать физическую активность низкого уровня мальчика 10 лет, то также необходимо отметить то, что, например, мальчик 10 лет может реализовывать 287,3 минуты в день физическую активность низкого уровня [160]. И, кроме того, в одном из исследований также говорится о том, что мальчик 10 лет (10,0 лет) может проявлять 293,9 минут в день такую физическую активность [90]. И также в других исследованиях отмечается то, что мальчик в возрасте 10 лет (10,1 лет) может реализовывать 340 минут в день [58] или в возрасте 10 лет (10,7 лет) – 182,9 минут в день физическую активность низкого уровня [55].

Девочка 10 лет также может определенное время проявлять физическую активность низкого уровня. Так, например, девочка 10 лет может проявлять 288,6 минут в день такую физическую активность [160]. Кроме того, девочка в возрасте 10 лет (10,0 лет) может реализовывать 255,8 минут в день также физическую активность низкого уровня [90]. Однако девочка в возрасте 10 лет (10,1 лет) может реализовывать 334,6 минут в день [58], а в возрасте 10 лет (10,7 лет) – 176,8 минут в день такую физическую активность [55]. При этом здесь также актуально учитывать то, что в течение дня девочка 10 лет (10,17 лет) может проявлять больше минут физическую активность низкого уровня, чем мальчик в возрасте 9 лет (9,93 лет) [109].

Ребенок в возрасте 10 лет также может определенное время находиться в малоподвижном состоянии. Так в одном из исследований говорится о том, что ребенок в возрасте 10 лет может более продолжительное время проводить в малоподвижном состоянии, чем реализовывать физическую активность низкого уровня [146]. В другом исследовании также сделан вывод о том, что ребенок в возрасте 10-12 лет может продолжительное время находиться в малоподвижном состоянии (high levels of sedentary time) [152]. При этом здесь следует учитывать то, что ребенок в возрасте 10 лет (10,13 лет) может 65,4% своего времени пребывать в малоподвижном состоянии [149]. В то же время общая физическая активность (overall physical activity) ребенка 10 лет, и, кроме того, продолжительность его нахождения в малоподвижном состоянии могут еще не говорить о возможности приобретения им ожирения в будущем [140]. При этом в одном из исследований также отмечается то, что время, в течение которого ребенок 10-13 лет может находиться в малоподвижном состоянии, а также в течение которого такой ребенок может находиться во сне, может не взаимодействовать с теми показателями, которые, в свою очередь, могут представлять его ожирение [143].

Вообще, ребенок в возрасте 10 лет может различное время пребывать в малоподвижном состоянии. Так, к примеру, ребенок 10 лет может 247 минут в день [66] или 500,8 минут в день находиться в малоподвижном состоянии [160]. Кроме того, в другом исследовании отмечается то, что ребенок в возрасте 10-12 лет может около 8 часов в день находиться в малоподвижном состоянии [151]. И также ребенок в возрасте 10 лет (10,4 лет) может 8,6 часов в день пребывать в малоподвижном состоянии [95]. При этом здесь также необходимо учитывать то, что ребенок 10 лет может меньше времени находиться в малоподвижном состоянии в выходные дни, чем в будние дни [32].

Ребенок 10 лет также может определенное время находиться и перед экраном. Так, например, в одном из исследований отмечается то, что дети 10 лет из различных стран могут находиться различное время перед телевизором [88]. При этом на основе исследования детей 10 лет, проживающих в нескольких странах, сделан вывод о том, что дети могут находиться перед экраном от 2 до 3,9 часов в течение дня [131]. При этом здесь также актуально учитывать и то, что, например, посещение детьми 10-11 лет клубов в период внеклассного времени может определенным образом взаимодействовать с временем просмотра ими чего-либо [83].

При изучении уровней физической активности ребенка в возрасте 10 лет также следует учитывать то, что в этом возрасте ребенок может различное время находиться перед экраном тогда,

когда играет во что-либо. При этом если ребенок 10-13 лет принимает активное участие в видео игре, то он может затратить, например, столько энергии, сколько расходуется во время ходьбы (walking) в среднем темпе [67]. И, кроме того, если ребенок 10-14 лет играет с применением активных консольных видеоигр на протяжении коротких периодов времени, то это может быть как легкая, так и умеренная физическая нагрузка, которая, в свою очередь, может соответствовать как ходьбе (walking), так и разминочному бегу (jogging) [102]. И, в общем, здесь следует отметить то, что, например, участие в активных видео играх и в многокомпонентных тренировках (multicomponent training) предположительно может оказать влияние не только на мышечную форму (muscle fitness), а, кроме того, и на двигательную подготовку (motor competence) и физическую активность ребенка 10 лет с избыточным весом, либо с ожирением [41].

При рассмотрении вопросов о том, какое время мальчик 10 лет может проводить в малоподвижном состоянии, актуально учитывать следующее. Так мальчик в возрасте 10 лет может 427,3 минуты, либо 472,5 минут [51] или 500,4 минуты в день проводит в малоподвижном состоянии [160]. При этом мальчик в возрасте 10 лет (10,0 лет) может 485,1 минуту в день [90], а в возрасте 10 лет (10,1 лет) – 492,5 минут в день пребывать в малоподвижном состоянии [58]. Также мальчик в возрасте 10 лет (10,7 лет) может 505,2 минуты в день находиться в малоподвижном состоянии [55]. И, кроме того, здесь также актуально учитывать то, что, например, в период свободного времени, мальчик 10 лет (10,2 лет) может меньше времени проводить в малоподвижном состоянии (leisure-time sedentary time), чем девочка 10 лет (10,3 лет) [92]. При этом мальчик 10-12 лет, находясь в образовательном учреждении, может значительно меньше времени проводить в малоподвижном состоянии, чем девочка этого же возраста [150]. Кроме того, здесь необходимо отметить то, что, например, мальчик 10 лет (10,1 лет) может больше времени в день находиться перед экраном, чем девочка 10 лет (10,1 лет) [138].

Вообще, девочка 10 лет также может различное время находиться в малоподвижном состоянии. Например, девочка 10 лет может 466,2 минуты в день, а также 471,1 минуту в день [51] или 501 минуту в день находиться в малоподвижном состоянии [160]. Также девочка в возрасте 10 лет (10,0 лет) может 548,3 минуты в день [90], а в возрасте 10 лет (10,1 лет) – 507,3 минуты в день пребывать в малоподвижном состоянии [58]. Также девочка в возрасте 10 лет (10,7 лет) может 519,8 минут в день [55], а в возрасте 10 лет (10,8 лет) – 524,8 минут в день (minutes/day) находиться в малоподвижном состоянии [112]. При этом, например, девочка 10 лет (10,17 лет) может проводить меньше времени в малоподвижном состоянии в течение дня, чем мальчик 9 лет (9,93 лет) [109]. И, кроме того, здесь также актуально учитывать следующее. Так если, в общем, рассматривать время, в течение которого ребенок 10 лет находится, и перед экраном телевизора, и перед экраном компьютера, то девочка 10 лет может проводить 1,4 часа в день перед экраном, а мальчик этого же возраста – 1,7 часов в день [162].

Если рассматривать то, каким образом у ребенка 10 лет может изменяться физическая активность различных уровней интенсивности, то здесь также актуально отметить следующее. Так в будние дни мальчик 10 лет (10,9 лет), который может реализовывать 27,8 минут в день физическую активность высокого уровня, 92,3 минуты в день физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, а также 64,5 минут в день физическую активность умеренного уровня, может проявлять 246 минут в день физическую активность низкого уровня и 518,1 минуту в день находиться в малоподвижном состоянии. Кроме того, в выходные дни мальчик 10 лет (10,9 лет), который реализует 21,7 минут в день физическую активность высокого уровня, 72,2 минуты в день физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня и 50,4 минуты в день физическую активность умеренного уровня, может проявлять 236,2 минуты в день физическую активность низкого уровня и 510,5 минут в день может находиться в малоподвижном состоянии. Однако мальчик немного более младшего возраста, а именно, возраста 10 лет (10,0 лет), который в будние дни может 25,5 минут в день проявлять физическую активность высокого уровня, а также 80 минут в день физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня и 54,5 минут в день физическую активность умеренного уровня, может реализовывать 293,9 минут в день физическую активность низкого уровня, а также может 485,1 минуту в день пребывать в малоподвижном состоянии. И, кроме того, в выходные дни мальчик 10 лет (10,0 лет), который реализует 18,9 минут в день физическую активность высокого уровня, а также 58,7 минут в день физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня и 9,8 минут в день

физическую активность умеренного уровня, может проявлять 248,1 минуту в день физическую активность низкого уровня и 548,6 минут в день находиться в малоподвижном состоянии [90].

В общем, при изучении физической активности ребенка в возрасте 10 лет следует учитывать то, что ребенок может различное время проявлять свою физическую активность. Так, к примеру, в одном из исследований отмечается то, что ребенок в возрасте 10 лет может больше времени проводить в малоподвижном состоянии, чем проявлять физическую активность низкого уровня, а также физическую активность умеренного уровня и физическую активность высокого уровня. Кроме того, ребенок 10 лет может больше времени проявлять физическую активность низкого уровня, чем реализовывать физическую активность умеренного уровня и физическую активность высокого уровня. При этом ребенок в возрасте 10 лет может больше времени реализовывать физическую активность умеренного уровня, чем физическую активность высокого уровня [114]. В то же время здесь актуально учитывать и то, что, например, больше времени своей физической активности ребенок 10-16 лет может проявлять организованную физическую активность [74].

На физическую активность ребенка 10 лет также может оказывать влияние то, каким образом ребенок проявляет такую активность. К примеру, в исследовании, в котором в том числе принимали участие дети 10 лет, сделан вывод о том, что езда на велосипеде во время отдыха (recreational cycling) может являться одним из способов активности, ориентированным не только на увеличение физической активности, а также на улучшение кардиореспираторной подготовленности [103]. При этом в другом исследовании, в котором также принимали участие дети 10 лет, отмечается то, что с аэробной подготовленностью (aerobic fitness) может положительно взаимодействовать езда на велосипеде тогда, когда ребенок добирается в образовательное учреждение [155]. И, в принципе, на физическую активность ребенка 10 лет могут оказывать влияние различные особенности его развития. К примеру, у мальчика в начале обучения в четвертом классе может быть улучшение показателя, представляющего силу [28]. При этом у мальчика в возрасте 10 лет также может наблюдаться существенное увеличение силы мышц в области нижних конечностей [6]. Также у девочки в начале учебного года в четвертом классе может наблюдаться улучшение показателя, который представляет силу [28].

При рассмотрении особенностей взаимодействия интенсивности физической активности ребенка 10 лет и его веса тела, также актуально учитывать то, что, например, тот ребенок 10 лет (10,9 лет), вес тела которого составляет 39,2 килограммов, может проявлять 64,4 минут в день физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, а также 288,1 минуту в день физическую активность низкого уровня и может 500,8 минут в день находиться в малоподвижном состоянии. И, кроме того, мальчик 10 лет (10,9 лет), вес тела которого составляет 37,9 килограммов, может проявлять 73,9 минут в день физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, а также 287,3 минут в день физическую активность низкого уровня и может 500,4 минут в день пребывать в малоподвижном состоянии. При этом девочка 10 лет (10,9 лет), вес тела которой может быть 40,2 килограммов, может реализовывать 57,3 минут в день физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, а также 288,6 минут в день физическую активность низкого уровня и может 501 минуту в день находиться в малоподвижном состоянии. И здесь также важно отметить то, что даже тогда, когда вес тела девочки 10 лет (10,9 лет) больше веса тела мальчика 10 лет (10,9 лет), девочка может меньше минут в день проявлять физическую активность в диапазоне от умеренного до высокого уровня, чем мальчик. Однако мальчик данного возраста с меньшим весом тела, чем девочка также 10 лет (10,9 лет), может немного меньше времени реализовывать физическую активность низкого уровня и немного меньше времени находиться в малоподвижном состоянии, чем девочка [160].

### **Заключение**

В заключении необходимо отметить то, что не только в возрасте 9 лет, а также в возрасте 10 лет могут наблюдаться некоторые взаимодействия между уровнями физической активности ребенка и его весом тела. И при рассмотрении таких взаимодействий необходимо учитывать то, каким образом может изменяться физическая активность и вес тела ребенка на протяжении возрастных периодов 9 и 10 лет. И, кроме того, при изучении таких взаимодействий также необходимо обращать внимание на то, какие существуют особенности изменений физической активности у мальчика и какие возможны изменения физической активности у девочки.

При изучении возраста 9 и 10 лет также необходимо учитывать и то, какую роль играет физическая активность в развитии ребенка. Это может быть актуально при рассмотрении вопросов о том, какое изменение физической активности ребенка в возрасте 9 и 10 лет, либо в возрасте только 9 или только 10 лет может оказать влияние на его вес тела.

Вообще, при рассмотрении специфики взаимодействия уровней физической активности ребенка 9-10 лет и его веса тела, прежде всего, важно знать то, каким образом психика такого ребенка может способствовать его движениям и изменениям определенных параметров его телосложения, за счет таких движений. Так с учетом особенностей своей психики ребенок может интересоваться реализацией своей физической активности, разнообразным питанием, которое, в свою очередь, может оказывать индивидуальное влияние на его телосложение, и т.д. Поэтому в данном случае актуально особое внимание уделять изучению влияния психики ребенка 9-10 лет на взаимодействие его физической активности с показателями его веса тела.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аустер, А.В. Исследование мотивов отношения к двигательной активности гимназистов 7-10 лет северного города / А.В. Аустер, Ж.И. Бушева // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 7. – С. 92.
2. Гжемская, Н.Х. Особенности физического развития мальчиков 8-10 лет при различной двигательной активности / Н.Х. Гжемская и др. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 11 (141). – С. 44-48.
3. Даулетшин, И.И. Показатели физического развития детей 5-10 лет, занимающихся спортивной гимнастикой / И.И. Даулетшин // Омский научный вестник. – 2013. – № 5 (122). – С. 196-199.
4. Дворкина, Н.И. Возрастная динамика морфологической зрелости школьников 7-16 лет, занимающихся различными видами двигательной активности / Н.И. Дворкина и др. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. – № 3. – С. 5-8.
5. Дегтярева, О.С. Методика организации физического воспитания школьников 4-5-х классов средствами подвижных игр / О.С. Дегтярева, Л.В. Тарасова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. – № 3. – С. 6.
6. Ковылин, М.М. Физкультурно - спортивная деятельность в свете половозрастных особенностей онтогенеза человека / М.М. Ковылин // Вестник спортивной науки. – 2012. – № 5. – С. 42-48.
7. Мифтахов, А.Ф. Отбор и прогнозирование способностей футболистов 9-10 лет на этапе начальной подготовки / А.Ф. Мифтахов, Л.Ш. Шаймарданова // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 4. – С. 158-162.
8. Муратова, И.В. Оценка физического развития и физической подготовленности учащихся младших классов общеобразовательных школ Республики Мордовия / И.В. Муратова // Вестник спортивной науки. – 2009. – № 1. – С. 59-61.
9. Нифонтова, О.Л. Физическое развитие мальчиков 9-11 лет, проживающих в условиях Югорского Севера / О.Л. Нифонтова и др. // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 8. – С. 56-58.
10. Павлов, В.В. Силовые способности мальчиков 8-10 лет при различных двигательных режимах / В.В. Павлов и др. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 4 (146). – С. 158-163.
11. Передельский, А.А. Кинезиологический потенциал возрастной группы 4 - 10 лет как основание для разработки программы тестирования с целью раннего отбора детей в спорт / А.А. Передельский, М.М. Ковылин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2016. – № 3. – С. 34-36.
12. Полякова, Е.Л. Взаимодействие психической активности ребёнка и показателя его индекса массы тела в возрасте 9 лет / Е.Л. Полякова, Л.М. Поляков // Научные исследования в высшей школе: Новые идеи, проблемы внедрения, поиск решений: Материалы Международной научно-практической конференции. – Новосибирск, 2020. – С. 163-167.
13. Полякова, Е.Л. Гендерные различия результатов тестов по выявлению развития физических способностей в возрасте 9 лет / Е.Л. Полякова, Л.М. Поляков // Синтез науки и образования как механизм перехода к постиндустриальному обществу: Материалы Международной научно-практической конференции. – Ижевск, 2020. – С. 254-259.
14. Полякова, Е.Л. Особенности влияния психической активности юного спортсмена 10 лет на изменение его физической активности / Е.Л. Полякова, Л.М. Поляков // Внедрение результатов инновационных разработок: проблемы и перспективы: Материалы Международной научно-практической конференции. – Магнитогорск, 2020. – Книга 2. – С. 165-168.
15. Полякова, Е.Л. Особенности проявлений психической активности у юных спортсменов 9 лет / Е.Л. Полякова, Л.М. Поляков // Наука и научный потенциал – основа устойчивого инновационного развития общества: Материалы Международной научно-практической конференции. – Таганрог, 2020. – С. 175-179.
16. Полякова, Е.Л. Особенности проявлений умеренной и интенсивной физической активности в возрасте 9 лет / Е.Л. Полякова // Педагогика&Психология. Теория и практика. – 2022. – № 5 (43). – С. 56-60.



17. Полякова, Е.Л. Особенности проявлений физической активности у ребёнка второго класса при развитии его физических способностей / Е.Л. Полякова, Л.М. Поляков // Символ науки. – 2019. – № 7. – С. 61-64.
18. Полякова, Е.Л. Особенности физического развития в младшем школьном возрасте / Е.Л. Полякова // Педагогика&Психология. Теория и практика. – 2022. – № 6 (44). – С. 57-71.
19. Полякова, Е.Л. Психологический стимул проявлений физической активности в возрасте 9 лет / Е.Л. Полякова, Л.М. Поляков // Символ науки. – 2020. – № 5. – С. 191-195.
20. Полякова, Е.Л. Регулярная физическая активность в возрасте 9 лет. Специфика проявлений и изменений вне образовательного учреждения / Е.Л. Полякова, Л.М. Поляков // Научные исследования по приоритетным направлениям как основа инновационного прорыва: Материалы Международной научно-практической конференции. – Пермь, 2020. – С. 299-304.
21. Полякова, Е.Л. Социальные аспекты развития физической активности у ребёнка 9 лет / Е.Л. Полякова, Л.М. Поляков // Междисциплинарность науки как фактор и условие повышения качества научных исследований: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Оренбург, 2020. – С. 174-177.
22. Полякова, Е.Л. Специфика изменений антропометрических показателей у детей третьего класса / Е.Л. Полякова, Л.М. Поляков // Концепции устойчивого развития науки в современных условиях: Материалы Международной научно-практической конференции. – Самара, 2019. – С. 129-132.
23. Полякова, Е.Л. Специфика изменений физической активности в возрасте 9 лет / Е.Л. Полякова, Л.М. Поляков // Синтез науки и образования в решении глобальных проблем современности: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Таганрог, 2020. – Книга 2. – С. 197-202.
24. Полякова, Е.Л. Специфика развития реакции на предмет у ребенка третьего класса / Е.Л. Полякова, Л.М. Поляков // Символ науки. – 2019. – № 9. – С. 87-90.
25. Полякова, Е.Л. Специфика технической подготовки юных спортсменов 10 лет / Е.Л. Полякова, Л.М. Поляков // Актуальные вопросы теории и практики развития научных исследований: Материалы Международной научно-практической конференции. – Уфа, 2019. – Книга 2. – С. 140-144.
26. Рахимов, М.И. Показатели физического развития детей и подростков 5-16 лет / М.И. Рахимов // Филология и культура. – 2011. – № 2 (24). – С. 57-59.
27. Сафоновкова, Е.В. Учет выраженности жировой массы верхней конечности и ее звеньев у лиц мужского и женского пола 4-20 лет / Е.В. Сафоновкова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 9 (103). – С. 137-140.
28. Семенов, Л.А. Влияние летнего отдыха на кондиционную физическую подготовленность учащихся младших классов / Л.А. Семенов, В.В. Власов // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 8. – С. 59-61.
29. Сомкин, А.А. Целенаправленное развитие гибкости гимнасток 8-9 лет средствами хореографии / А.А. Сомкин, Л.Г. Манько // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 4 (86). – С. 142-146.
30. Тавариш, Р. Физическое развитие детей 6-9 лет, проживающих в разных регионах мира / Р. Тавариш и др. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 3 (157). – С. 264-268.
31. Adank, A. Investigating motor competence in association with sedentary behavior and physical activity in 7- to 11 year-old children / A. Adank et al. // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2018. – no 15. DOI: 10.3390/ijerph15112470.
32. Baddou, I. Objectively measured physical activity and sedentary time among children and adolescents in Morocco: A cross-sectional study / I. Baddou et al. // BioMed Research International. – 2018. DOI: 10.1155/2018/8949757.
33. Beemer, L. Patterning of physical activity and sedentary behavior at and away from school in preadolescent children / L. Beemer et al. // American Journal of Health Education. – 2021. – no 52. DOI: 10.1080/19325037.2020.1853631.
34. Bel-Serrat, S. School sociodemographic characteristics and obesity in schoolchildren: Does the obesity definition matter? / S. Bel-Serrat et al. // BMC Public Health. – 2018. – no 18. DOI: 10.1186/s12889-018-5246-7.
35. Bi, C. Benefits of normal body mass index on physical fitness: A cross-sectional study among children and adolescents in Xinjiang Uyghur Autonomous Region, China / C. Bi et al. // PLoS ONE. – 2019. – no 14. DOI: 10.1371/journal.pone.0220863.
36. Bradley, R. Parenting and the decline of physical activity from age 9 to 15 / R. Bradley et al. // International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. – 2011. – no 8. DOI:10.1186/1479-5868-8-33.
37. Brazendale, K. Children's moderate-to-vigorous physical activity on weekdays versus weekend days: A multi-country analysis / K. Brazendale et al. // International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. – 2021. – no 18. DOI: 10.1186/s12966-021-01095-x.
38. Bringolf-Isler, B. Objectively measured physical activity in population-representative parent-child pairs: Parental modelling matters and is context-specific / B. Bringolf-Isler et al. // BMC Public Health. – 2018. – no 18. DOI: 10.1186/s12889-018-5949-9.

39. Brusseau, T. An examination of four traditional school physical activity models on children's step counts and MVPA / T. Brusseau, P. Kulinna // *Research Quarterly for Exercise and Sport*. – 2015. – no 86. DOI: 10.1080/02701367.2014.977431.
40. Chaput, J.-P. Associations between sleep patterns and lifestyle behaviors in children: An international comparison / J.-P. Chaput et al. // *International Journal of Obesity Supplements*. – 2015. – no 5. DOI: 10.1038/ijosup.2015.21.
41. Comeras-Chueca, C. Active video games improve muscular fitness and motor skills in children with overweight or obesity / C. Comeras-Chueca et al. // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2022. – no 19. DOI: 10.3390/ijerph19052642.
42. Cooper, A. Longitudinal associations of cycling to school with adolescent fitness / A. Cooper et al. // *Preventive Medicine*. – 2008. – no 47. DOI: 10.1016/j.ypmed.2008.06.009.
43. Dalene, K. Cross-sectional and prospective associations between physical activity, body mass index and waist circumference in children and adolescents / K. Dalene et al. // *Obesity Science and Practice*. – 2017. – no 3. DOI: 10.1002/osp4.114.
44. Dalene, K. Cross-sectional and prospective associations between sleep, screen time, active school travel, sports/exercise participation and physical activity in children and adolescents / K. Dalene et al. // *BMC Public Health*. – 2018. – no 18. DOI: 10.1186/s12889-018-5610-7.
45. Davison, K. Parents' activity-related parenting practices predict girls' physical activity / K. Davison et al. // *Medicine and Science in Sports and Exercise*. – 2003. – no 35. DOI: 10.1249/01.MSS.0000084524.19408.0C.
46. Davison, K. Predictors of fat stereotypes among 9-year-old girls and their parents / K. Davison, L. Birch // *Obesity Research*. – 2004. – no 12. DOI: 10.1038/oby.2004.12.
47. De Bourdeaudhuij, I. Associations of physical activity and sedentary time with weight and weight status among 10- to 12-year-old boys and girls in Europe: A cluster analysis within the ENERGY project / I. De Bourdeaudhuij et al. // *Pediatric Obesity*. – 2013. – no 8. DOI: 10.1111/j.2047-6310.2012.00117.x.
48. De Bruijn, A. Objectively measured physical activity during primary school physical education predicts intrinsic motivation independently of academic achievement level / A. De Bruijn et al. // *British Journal of Educational Psychology*. – 2023. – no 93. DOI: 10.1111/bjep.12527.
49. De Meester, A. Identifying a motor proficiency barrier for meeting physical activity guidelines in children / A. De Meester et al. // *Journal of Science and Medicine in Sport*. – 2018. – no 21 (1). DOI: 10.1016/j.jsams.2017.05.007.
50. Drenowatz, C. Influence of socio-economic status on habitual physical activity and sedentary behavior in 8- to 11-year old children / C. Drenowatz et al. // *BMC Public Health*. – 2010. – no 10. DOI: 10.1186/1471-2458-10-214.
51. Emm-Collison, L. Striking a balance: Physical activity, screen-viewing and homework during the transition to secondary school / L. Emm-Collison et al. // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2019. – no 16. DOI: 10.3390/ijerph16173174.
52. Esteban-Comejo, I. Independent and combined influence of the components of physical fitness on academic performance in youth / I. Esteban-Comejo et al. // *The Journal of Pediatrics*. – 2014. – no 165. DOI: 10.1016/j.jpeds.2014.04.044.
53. Fairclough, S. Adiposity, fitness, health-related quality of life and the reallocation of time between children's school day activity behaviours: A compositional data analysis / S. Fairclough et al. // *Preventive Medicine Reports*. – 2018. – no 11. DOI: 10.1016/j.pmedr.2018.07.011.
54. Fairclough, S. Fitness, fatness and the reallocation of time between children's daily movement behaviours: An analysis of compositional data / S. Fairclough et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2017. – no 14. DOI: 10.1186/s12966-017-0521-z.
55. Fairclough, S. Promoting healthy weight in primary school children through physical activity and nutrition education: A pragmatic evaluation of the CHANGE! randomised intervention study / S. Fairclough et al. // *BMC Public Health*. – 2013. – no 13. DOI: 10.1186/1471-2458-13-626.
56. Fairclough, S. Reference values for wrist-worn accelerometer physical activity metrics in England children and adolescents / S. Fairclough et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2023. – no 20. DOI: 10.1186/s12966-023-01435-z.
57. Fairclough, S. The physical behaviour intensity spectrum and body mass index in school-aged youth: A compositional analysis of pooled individual participant data / S. Fairclough et al. // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2022. – no 19. DOI: 10.3390/ijerph19148778.
58. Ferrari, G. Moderate-to-vigorous physical activity and sedentary behavior: Independent associations with body composition variables in Brazilian children / G. Ferrari et al. // *Pediatric Exercise Science*. – 2015. – no 27. DOI: 10.1123/pes.2014-0150.
59. Ferrari, G. Prevalence and factors associated with body mass index in children aged 9-11 years / G. Ferrari et al. // *Jornal de Pediatria*. – 2017. – no 93. DOI: 10.1016/j.jpmed.2016.12.007.
60. Fiori, F. Relationship between body mass index and physical fitness in Italian prepubertal schoolchildren / F. Fiori et al. // *PLoS ONE*. – 2020. – no 15. DOI: 10.1371/journal.pone.0233362.

61. Fukushima, N. Pedometer-determined physical activity among youth in the Tokyo Metropolitan area: A cross-sectional study / N. Fukushima et al. // *BMC Public Health*. – 2016. – no 16. DOI: 10.1186/s12889-016-3775-5.
62. Gába, A. Associations between accelerometer-measured physical activity and body fatness in school-aged children / A. Gába et al. // *Environmental Health and Preventive Medicine*. – 2017. – no 22. DOI: 10.1186/s12199-017-0629-4.
63. Garn, A. A reciprocal effects model of children's body fat self-concept: Relations with physical self-concept and physical activity / A. Garn et al. // *Journal of Sport and Exercise Psychology*. – 2016. – no 3. DOI: 10.1123/jsep.2015-0255.
64. Goh, T. Children's physical activity levels following participation in a classroom-based physical activity curriculum / T. Goh et al. // *Children*. – 2019. – no 6. DOI: 10.3390/children6060076.
65. Gomwe, H. Relationship between body composition and physical fitness of primary school learners from a predominantly rural province in South Africa / H. Gomwe et al. // *African Journal of Primary Health Care and Family Medicine*. – 2022. – no 14. DOI: 10.4102/phcfm.v14i1.3517.
66. Goon, Sh. Neighborhood built environment measures and association with physical activity and sedentary time in 9-14-year-old children in Saskatoon, Canada / Sh. Goon et al. // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2020. – no 17. DOI: 10.3390/ijerph17113837.
67. Graf, D. Playing active video games increases energy expenditure in children / D. Graf et al. // *Pediatrics*. – 2009. – no 124. DOI: 10.1542/peds.2008-2851.
68. Grimminger-Seidensticker, E. Body dissatisfaction in normal weight children – sports activities and motives for engaging in sports / E. Grimminger-Seidensticker et al. // *European Journal of Sport Science*. – 2018. – no 18. DOI: 10.1080/17461391.2018.1473498.
69. Guinhoya, B. Does biological maturity actually confound gender-related differences in physical activity in preadolescence? / B. Guinhoya et al. // *Child: Care, Health and Development*. – 2013. – no 39 (6). DOI:10.1111/j.1365-2214.2012.01407.x.
70. Haapala, H. Changes in physical activity and sedentary time in the Finnish schools on the Move program: A quasi-experimental study / H. Haapala et al. // *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. – 2017. – no 27. DOI: 10.1111/sms.12790.
71. Haapala, E. Which indices of cardiorespiratory fitness are more strongly associated with brain health in children with overweight/obesity? / E. Haapala et al. // *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. – 2024. – no 34. DOI: 10.1111/sms.14549.
72. Hamari, L. Association of self-perceived physical competence and leisure-time physical activity in childhood – A follow-up study / L. Hamari et al. // *Journal of School Health*. – 2017. – no 87. DOI: 10.1111/josh.12490.
73. Hansson, L. Predictors of 10-year-olds' obesity stereotypes: A population-based study / L. Hansson, F. Rasmussen // *International Journal of Pediatric Obesity*. – 2010. – no 5. DOI: 10.3109/17477160902957141.
74. Hardy, L. Contribution of organized and nonorganized activity to children's motor skills and fitness / L. Hardy et al. // *Journal of School Health*. – 2014. – no 84. DOI: 10.1111/josh.12202.
75. Heemskerk, Ch. Individual differences in the effects of physical activity on classroom behaviour / Ch. Heemskerk et al. // *Frontiers in Education*. – 2022. – no 6. DOI: 10.3389/educ.2021.812801.
76. Hegarty, L. The influence of role models on the sedentary behaviour patterns of primary school-aged children and associations with psychosocial aspects of health / L. Hegarty et al. // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2020. – no 17. DOI: 10.3390/ijerph17155345.
77. Hesketh, K. Body mass index and parent-reported self-esteem in elementary school children: Evidence for a causal relationship / K. Hesketh et al. // *International Journal of Obesity*. – 2004. – no 28. - P. 1233-1237.
78. Hesketh, K. Stability of television viewing and electronic game/computer use in a prospective cohort study of Australian children: Relationship with body mass index / K. Hesketh et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2007. – no 4. DOI: 10.1186/1479-5868-4-60.
79. Hjorth, M. Fatness predicts decreased physical activity and increased sedentary time, but not vice versa: Support from a longitudinal study in 8- to 11-year-old children / M. Hjorth et al. // *International Journal of Obesity*. – 2014. – no 38. DOI: 10.1038/ijo.2013.229.
80. Hjorth, M. Low physical activity level and short sleep duration are associated with an increased cardio-metabolic risk profile: A longitudinal study in 8-11 year old Danish children / M. Hjorth et al. // *PLoS ONE*. – 2014. – no 9. DOI: 10.1371/journal.pone.0104677.
81. Howe, Ch. Comparison of accelerometer-based cut-points for children's physical activity: Counts vs. steps / Ch. Howe et al. // *Children*. – 2018. – no 5. DOI: 10.3390/children5080105.
82. Howells, K. Children's perceived and actual physical activity levels within the elementary school setting / K. Howells, T. Coppinger // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2021. – no. 18. DOI: 10.3390/ijerph18073485.
83. Jago, R. "I'm on it 24/7 at the moment": A qualitative examination of multi-screen viewing behaviours among UK 10-11 year olds / R. Jago et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2011. – no 8. DOI: 10.1186/1479-5868-8-85.

84. Janssen, X. Objective measurement of sedentary behavior: Impact of non-wear time rules on changes in sedentary time / X. Janssen et al. // *BMC Public Health*. – 2015. – no 15. DOI: 10.1186/s12889-015-1847-6.
85. Kasović, M. Defining optimal cut-points for cardiorespiratory fitness associated with overweight/obesity in children: A school-based study / M. Kasović et al. // *Frontiers in Physiology*. – 2022. – no 13. DOI: 10.3389/fphys.2022.784787.
86. Katapally, T. Capturing the interrelationship between objectively measured physical activity and sedentary behaviour in children in the context of diverse environmental exposures / T. Katapally, N. Muhajarine // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2015. – no 12. DOI: 10.3390/ijerph120910995.
87. Katapally, T. Factoring in weather variation to capture the influence of urban design and built environment on globally recommended levels of moderate to vigorous physical activity in children / T. Katapally et al. // *BMJ Open*. – 2015. – no 5. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-009045.
88. Katzmarzyk, P. Relationship between lifestyle behaviors and obesity in children ages 9-11: Results from a 12-country study / P. Katzmarzyk et al. // *Obesity*. – 2015. – no 23. DOI: 10.1002/oby.21152.
89. Keane, E. Measured parental weight status and familial socio-economic status correlates with childhood overweight and obesity at age 9 / E. Keane et al. // *PLoS ONE*. – 2012. – no 7. DOI: 10.1371/journal.pone.0043503.
90. Kidokoro, T. Physical activity and sedentary behaviour patterns among Kenyan and Japanese children: A comprehensive cross-country comparison / T. Kidokoro et al. // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2020. – no 17. DOI: 10.3390/ijerph17124254.
91. Klakk, H. Effect of four additional physical education lessons on body composition in children aged 8-13 years – a prospective study during two school years / H. Klakk et al. // *BMC Pediatrics*. – 2013. – no 13. DOI: 10.1186/1471-2431-13-170.
92. Klitsie, T. Children's sedentary behaviour: Descriptive epidemiology and associations with objectively-measured sedentary time / T. Klitsie et al. // *BMC Public Health*. – 2013. – no 13. DOI: 10.1186/1471-2458-13-1092.
93. Kolle, E. Objectively assessed physical activity and aerobic fitness in a population-based sample of Norwegian 9- and 15-year-olds / E. Kolle et al. // *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. – 2010. – no 20 (1). DOI: 10.1111/j.1600-0838.2009.00892.x.
94. Lätt, E. Vigorous physical activity rather than sedentary behaviour predicts overweight and obesity in pubertal boys: A 2-year follow-up study / E. Lätt et al. // *Scandinavian Journal of Public Health*. – 2015. – no 43. DOI: 10.1177/1403494815569867.
95. LeBlanc, A. Correlates of total sedentary time and screen time in 9-11 year-old children around the world: The International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment / A. LeBlanc et al. // *PLoS ONE*. – 2015. – no 10. DOI: 10.1371/journal.pone.0129622.
96. Lepeleere, S. Do specific parenting practices and related parental self-efficacy associate with physical activity and screen time among primary school children? A cross-sectional study in Belgium / S. Lepeleere et al. // *BMJ Open*. – 2015. – no 5. DOI: 10.1136/bmjopen-2014-007209.
97. Li, M. A randomized controlled trial of a blended physical literacy intervention to support physical activity and health of primary school children / M. Li et al. // *Sports Medicine-Open*. – 2022. – no 8. DOI: 10.1186/s40798-022-00448-5.
98. Lopes, L. Associations between sedentary behavior and motor coordination in children / L. Lopes et al. // *American Journal of Human Biology*. – 2012. – no 24. DOI: 10.1002/ajhb.22310.
99. Lopes, V. Body mass index and motor coordination: Non-linear relationships in children 6-10 years / V. Lopes et al. // *Child: Care, Health and Development*. – 2018. – no 44. DOI:10.1111/cch.12557.
100. Lucas-de la Cruz, L. Movement behaviors and cardiometabolic risk in schoolchildren / L. Lucas-de la Cruz et al. // *PLoS ONE*. – 2018. – no 13. DOI: 10.1371/journal.pone.0207300.
101. Lupo, C. The cut-off value for classifying active Italian children using the corresponding national version of the physical activity questionnaire / C. Lupo et al. // *Sports*. – 2022. – no 10. DOI: 10.3390/sports10040061.
102. Maddison, R. Energy expended playing video console games: An opportunity to increase children's physical activity? / R. Maddison et al. // *Pediatric Exercise Science*. – 2007. – no 19. DOI: 10.1123/pes.19.3.334.
103. Maher, M. Recreational cycling and cardiorespiratory fitness in English youth / M. Maher et al. // *Medicine and Science in Sports and Exercise*. – 2012. – no 44. DOI: 10.1249/MSS.0b013e318235158a.
104. Mantjes, J. School related factors and 1yr change in physical activity amongst 9-11 year old English schoolchildren / J. Mantjes et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2012. – no 9. DOI: 10.1186/1479-5868-9-153.
105. Manyanga, T. Body mass index and movement behaviors among schoolchildren from 13 countries across a continuum of human development indices: A multinational cross-sectional study / T. Manyanga et al. // *American Journal of Human Biology*. – 2020. – no 32. DOI: 10.1002/ajhb.23341.
106. Marques, A. Correlates of urban children's leisure-time physical activity and sedentary behaviors during school days / A. Marques et al. // *American Journal of Human Biology*. – 2014. – no 26. DOI: 10.1002/ajhb.22535.
107. Marques, A. Cross-sectional and prospective associations between moderate to vigorous physical activity and sedentary time with adiposity in children / A. Marques et al. // *International Journal of Obesity*. – 2016. – no 40. DOI: 10.1038/ijo.2015.168.



108. Martinho, D. Body composition and physical fitness in Madeira Youth / D. Martinho et al. // *Children*. – 2022. – no 9. DOI: 10.3390/children9121833.
109. McAlister, K. Cross-sectional and longitudinal associations between non-school time physical activity, sedentary time, and adiposity among boys and girls: An isotemporal substitution approach / K. McAlister et al. // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2021. – no 18. DOI: 10.3390/ijerph18094671.
110. Meester, A. Associations among elementary school children's actual motor competence, perceived motor competence, physical activity and BMI: A cross-sectional study / A. Meester et al. // *PLoS ONE*. – 2016. – no 11. DOI: 10.1371/journal.pone.0164600.
111. Migueles, J. Longitudinal associations of movement behaviours with body composition and physical fitness from 4 to 9 years of age: Structural equation and mediation analysis with compositional data / J. Migueles et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2023. – no 20. DOI: 10.1186/s12966-023-01417-1.
112. Mooses, K. Physical education increases daily moderate to vigorous physical activity and reduces sedentary time / K. Mooses et al. // *Journal of School Health*. – 2017. – no 87. DOI: 10.1111/josh.12530.
113. Mota, J. Patterns of daily physical activity during school days in children and adolescents / J. Mota et al. // *American Journal of Human Biology*. – 2003. – no 15. DOI: 10.1002/ajhb.10163.
114. Nakabazzi, B. Prevalence and socio-demographic correlates of accelerometer measured physical activity levels of school-going children in Kampala city, Uganda / B. Nakabazzi et al. // *PLoS ONE*. – 2020. – no 15. DOI: 10.1371/journal.pone.0235211.
115. Nielsen, G. The influence of club football on children's daily physical activity / G. Nielsen et al. // *Soccer and Society*. – 2016. – no 17. – P. 246-258.
116. Norman, J. Sustained impact of energy-dense TV and online food advertising on children's dietary intake: A within-subject, randomized. Crossover, counter-balanced trial / J. Norman et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2018. – no 15. DOI: 10.1186/s12966-018-0672-6.
117. Núñez, J. Influence of physical self-concept and motivational processes on moderate-to-vigorous physical activity of adolescents / J. Núñez et al. // *Frontiers in Psychology*. – 2021. – no 12. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.685612.
118. Okazaki, K. Changes in physical activity patterns of students from primary to secondary school: A 5-year longitudinal study / K. Okazaki et al. // *Scientific Reports*. – 2022. – no 12. DOI: 10.1038/s41598-022-15523-w.
119. Ortega, F. Physical activity, overweight and central adiposity in Swedish children and adolescents: The European Youth Heart Study / F. Ortega et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2007. – no 4. DOI: 10.1186/1479-5868-4-61.
120. Pellegrino, A. Interaction between geographical areas and family environment of dietary habits, physical activity, nutritional knowledge and obesity of adolescents / A. Pellegrino et al. // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2023. – no 20. DOI: 10.3390/ijerph20021157.
121. Perry, C. The use of dietary quality score as a predictor of childhood overweight and obesity / C. Perry et al. // *BMC Public Health*. – 2015. – no 15. DOI: 10.1186/s12889-015-1907-y.
122. Ploeg, K. Physical activity among Canadian children on school days and nonschool days / K. Ploeg et al. // *Journal of Physical Activity and Health*. – 2012. – no 9. DOI: 10.1123/jpah.9.8.1138.
123. Ploeg, K. The importance of parental beliefs and support for pedometer-measured physical activity on school days and weekend days among Canadian children / K. Ploeg et al. // *BMC Public Health*. – 2013. – no 13. DOI: 10.1186/1471-2458-13-1132.
124. Price, L. Are we overestimating physical activity prevalence in children? / L. Price et al. // *Journal of Physical Activity and Health*. – 2018. – no 15. DOI: 10.1123/jpah.2018-0030.
125. Rahman, Sh. Stay in or play out? The influence of weather conditions on physical activity of grade 5 children in Canada / Sh. Rahman et al. // *Canadian Journal of Public Health*. – 2019. – no 110. – P.169-177.
126. Ramer, J. Enjoyment of physical activity-not MVPA during physical education-predicts future MVPA participation and sport self-concept / J. Ramer et al. // *Sports*. – 2021. – no 9. DOI: 10.3390/sports9090128.
127. Remmers, T. Playability of school-environments and after-school physical activity among 8-11 year-old children: Specificity of time and place / T. Remmers et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2016. – no 13. DOI: 10.1186/s12966-016-0407-5.
128. Ridgers, N. Variables associated with children's physical activity levels during recess: The A-CLASS project / N. Ridgers et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2010. – no 7. DOI: 10.1186/1479-5868-7-74.
129. Riso, E.-M. Physical activity, sedentary time and sleep duration: Associations with body composition in 10-12-year-old Estonian schoolchildren / E.-M. Riso et al. // *BMC Public Health*. – 2018. – no 18. DOI: 10.1186/s12889-018-5406-9.
130. Rodriguez-Rodriguez, F. Physical activity levels of Chilean children in a National school intervention programme. A Quasi-experimental study / F. Rodriguez-Rodriguez et al. // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2020. – no 17. DOI: 10.3390/ijerph17124529.

131. Roman-Viñas, B. Proportion of children meeting recommendations for 24-hour movement guidelines and associations with adiposity in a 12-country study / B. Roman-Viñas et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2016. – no 13. DOI: 10.1186/s12966-016-0449-8.
132. Rubin, L. Changes in sedentary behavior patterns during the transition from childhood to adolescence and their association with adiposity: A prospective study based on compositional data analysis / L. Rubin et al. // *Archives of Public Health*. – 2022. – no 80. DOI: 10.1186/s13690-021-00755-5.
133. Salas-González, M. Adherence to 24-h movement guidelines in Spanish schoolchildren and its association with insulin resistance: A cross-sectional study / M. Salas-González et al. // *Frontiers in Public Health*. – 2023. – no 11. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1146580.
134. Sánchez-Miguel, P. Children's physical self-concept and body image according to weight status and physical fitness / P. Sánchez-Miguel et al. // *Sustainability*. – 2020. – no 12. DOI: 10.3390/su12030782.
135. Schneller, M. Children's physical activity during a segmented school week: Results from a quasi-experimental education outside the classroom intervention / M. Schneller et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2017. – no 14. DOI: 10.1186/s12966-017-0534-7.
136. Sherry, A. ActiPAL-measured sitting levels and patterns in 9-10 years old children from a UK city / A. Sherry et al. // *Journal of Public Health*. – 2019. – no 41. DOI: 10.1093/pubmed/fdy181.
137. Sigmund, E. ActiTrainer-determined segmented moderate-to-vigorous physical activity patterns among normal-weight and overweight-to-obese Czech schoolchildren / E. Sigmund et al. // *European Journal of Pediatrics*. – 2014. – no 173. DOI: 10.1007/s00431-013-2158-5.
138. Silva, D. Cardiorespiratory fitness in children: Evidence for criterion-referenced cut-points / D. Silva et al. // *PLoS ONE*. – 2018. – no 13. DOI: 10.1371/journal.pone.0201048.
139. Sioen, I. The influence of dairy consumption, sedentary behaviour and physical activity on bone mass in Flemish children: A cross-sectional study / I. Sioen et al. // *BMC Public Health*. – 2015. – no 15. DOI: 10.1186/s12889-015-2077-7.
140. Skrede, T. Bi-directional prospective associations between sedentary time, physical activity and adiposity in 10-year old Norwegian children / T. Skrede et al. // *Journal of Sports Sciences*. – 2021. – no 39. DOI: 10.1080/02640414.2021.1898114.
141. Steene-Johannessen, J. Variations in accelerometry measures physical activity and sedentary time across Europe-harmonized analyses of 47,497 children and adolescents / J. Steene-Johannessen et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2020. – no 17 (38). DOI: 10.1186/s12966-020-00930-x.
142. Sundblom, E. Childhood overweight and obesity prevalences levelling off in Stockholm but socioeconomic differences persist / E. Sundblom et al. // *International Journal of Obesity*. – 2008. – no 32. DOI: 10.1038/ijo.2008.104.
143. Talarico, R. Compositional associations of time spent in sleep, sedentary behavior and physical activity with obesity measures in children / R. Talarico, I. Janssen // *International Journal of Obesity*. – 2018. – no 42. DOI: 10.1038/s41366-018-0053-x.
144. Tanaka, Ch. Association between objectively evaluated physical activity and sedentary behavior and screen time in primary school children / Ch. Tanaka et al. // *BMC Research Notes*. – 2017. – no 10. DOI: 10.1186/s13104-017-2495-y.
145. Tanaka, Ch. Associations of physical activity and sedentary time in primary school children with their parental behaviors and supports / Ch. Tanaka et al. // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2018. – no 15. DOI: 10.3390/ijerph15091995.
146. Trost, S. Physical activity levels among children attending after-school programs / S. Trost et al. // *Medicine and Science in Sports and Exercise*. – 2008. – no 40. DOI: 10.1249/MSS.0b013e318161eaa5.
147. Van der Niet, A. Modeling relationships between physical fitness, executive functioning, and academic achievement in primary school children / A. Van der Niet // *Psychology of Sport and Exercise*. – 2014. – no 15. DOI: 10.1016/j.psychsport.2014.02.010.
148. Vandoni, M. Self-reported physical fitness in children and adolescents with obesity: A cross-sectional analysis on the level of alignment with multiple adiposity indexes / M. Vandoni et al. // *Children*. – 2021. – no 8. DOI: 10.3390/children8060476.
149. Van Kann, D. The effect of a school-centered multicomponent intervention on daily physical activity and sedentary behavior in primary school children: The Active Living study / D. Van Kann et al. // *Preventive Medicine*. – 2016. – no 89. DOI: 10.1016/j.ypmed.2016.05.022.
150. Van Stralen, M. Measured sedentary time and physical activity during the school day of European 10- to 12-year-old children: The ENERGY project / M. Van Stralen et al. // *Journal of Science and Medicine in Sport*. – 2014. – no 17. DOI: 10.1016/j.jsams.2013.04.019.
151. Verloigne, M. Levels of physical activity and sedentary time among 10- to 12-year-old boys and girls across 5 European countries using accelerometers: An observational study within the ENERGY-project / M. Verloigne et al. // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2012. – no 9. DOI: 10.1186/1479-5868-9-34.

152. Verloigne, M. Patterns of objectively measured sedentary time in 10- to 12-year-old Belgian children: An observational study within the ENERGY-project / M. Verloigne et al. // *BMC Pediatrics*. – 2017. – no 17. DOI: 10.1186/s12887-017-0894-9.
153. Villa-González, E. Associations between active commuting to school and health-related physical fitness in Spanish school-aged children: A cross-sectional study / E. Villa-González et al. // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2015. – no 12. DOI: 10.3390/ijerph120910362.
154. Vizcaino, V. Assessment of an after-school physical activity program to prevent obesity among 9- to 10-year-old children: A cluster randomized trial / V. Vizcaino et al. // *International Journal of Obesity*. – 2008. – no 32. DOI: 10.1038/sj.ijo.0803738.
155. Voss, Ch. Aerobic fitness and mode of travel to school in English schoolchildren / Ch. Voss, G. Sandercock // *Medicine and Science in Sports and Exercise*. – 2010. – no 42. DOI: 10.1249/MSS.0b013e3181b11bdc.
156. Wachira, L.-J. Screen-based sedentary behaviour and adiposity among school children: Results from International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment (ISCOLE) – Kenya / L.-J. Wachira et al. // *PLoS ONE*. – 2018. – no 13. DOI: 10.1371/journal.pone.0199790.
157. Wafa, Sh. Association between the school environment and children's body mass index in Terengganu: A cross sectional study / Sh. Wafa, R. Ghazalli // *PLoS ONE*. – 2020. – no 15. DOI: 10.1371/journal.pone.0232000.
158. Wijnhoven, T. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: Body mass index and level of overweight among 6-9-year-old children from school year 2007/2008 to school year 2009/2010 / T. Wijnhoven et al. // *BMC Public Health*. – 2014. – no 14. DOI: 10.1186/1471-2458-14-806.
159. Wilkie, H. Correlates of intensity-specific physical activity in children aged 9-11 years: A multilevel analysis of UK data from the International study of childhood obesity, lifestyle and the environment / H. Wilkie et al. // *BMJ Open*. – 2018. – no 8. DOI: 10.1136/bmjopen-2017-018373.
160. Wilkie, H. Multiple lifestyle behaviours and overweight and obesity among children aged 9-11 years: Results from the UK site of the International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment / H. Wilkie et al. // *BMJ Open*. – 2016. – no 6. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-010677.
161. Wood, C. Physical education or playtime: Which is more effective at promoting physical activity in primary school children? / C. Wood, K. Hall // *BMC Research Notes*. – 2015. – no 8. DOI: 10.1186/s13104-015-0979-1.
162. Xue, H. Sedentary behavior is independently related to fat mass among children and adolescents in South China / H. Xue et al. // *Nutrients*. – 2016. – no 8. DOI: 10.3390/nu8110667.
163. Ye, S. Effects of school-based exergaming on urban children's physical activity and cardiorespiratory fitness: A quasi-experimental study / S. Ye et al. // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2019. – no 16. DOI: 10.3390/ijerph16214080.
164. Zakrzewski-Fruer, J. Association between breakfast frequency and physical activity and sedentary time: A cross-sectional study in children from 12 countries / J. Zakrzewski-Fruer et al. // *BMC Public Health*. – 2019. – no 19 (222). DOI: 10.1186/s12889-019-6542-6.
165. Zheng, W. Associations of sedentary behavior and physical activity with physical measurements and dyslipidemia in school-age children: A cross-sectional study / W. Zheng et al. // *BMC Public Health*. – 2016. – no 16. DOI: 10.1186/s12889-016-3826-y.

## REFERENCES

1. Auster A.V., Busheva Zh.I. *Issledovanie motivov otnosheniya k dvigatel'noj aktivnosti gimnazistov 7-10 let severnogo goroda* [Research of motives of attitude to motor activity of gymnasium students aged 7-10 years of the northern city]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture]. 2015. no 7. p.92 (In Russ.).
2. Gzhemskaya N.X. *Osobennosti fizicheskogo razvitiya mal'chikov 8-10 let pri razlichnoj dvigatel'noj aktivnosti* [Features of physical development of boys aged 8-10 years under various motor activities]. *Ucheny'e zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of University named after P.F. Lesgaft]. 2016. no 11 (141). pp. 44-48 (In Russ.).
3. Daultshin I.I. *Pokazateli fizicheskogo razvitiya detej 5-10 let, zanimayushhixsya sportivnoj gimnastikoj* [The indices of physical development of the 5-10 year old children engaged in artistic gymnastics]. *Omskij nauchny'j vestnik* [Omsk Scientific Bulletin]. 2013. no 5 (122). pp. 196-199 (In Russ.).
4. Dvorkina N.I. *Vozrastnaya dinamika morfologicheskoy zrelosti shkol'nikov 7-16 let, zanimayushhixsya razlichny'mi vidami dvigatel'noj aktivnosti* [Age dynamics of morphological maturity of schoolchildren aged 7-16 years engaged in various types of motor activity]. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical culture: upbringing, education, training]. 2017. no 3. pp. 5-8 (In Russ.).
5. Degtyareva O.S., Tarasova L.V. *Metodika organizacii fizicheskogo vospitaniya shkol'nikov 4-5-x klassov sredstvami podvizhny'x igr* [Method for organizing physical education for schoolchildren in grades 4-5 using outdoor games]. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical culture: upbringing, education, training]. 2008. no 3. p. 6 (In Russ.).

6. Kovylin M.M. *Fizkul'turno-sportivnaya deyatelnost' v svete polovozrastnyx osobennostej ontogeneza cheloveka* [Physical culture and sports activity in the light of gender and age characteristics of human ontogenesis]. *Vestnik sportivnoj nauki* [Bulletin of Sports Science]. 2012. no 5. pp. 42-48 (In Russ.).
7. Miftaxov A.F., Shajmardanova L.Sh. *Otbor i prognozirovanie sposobnostej futbolistov 9-10 let na e'tape nachal'noj podgotovki* [The selection and prediction of abilities of players 9-10 years old at the stage of initial training]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii* [Modern High Technologies]. 2016. no 4. pp. 158-162 (In Russ.).
8. Muratova I.V. *Ocenka fizicheskogo razvitiya i fizicheskoy podgotovlennosti uchashixsya mladshix klassov obshheobrazovatel'nyx shkol Respubliki Mordoviya* [Estimation of physical development and physical readiness of pupils of younger classes of elementary schools in Republic of Mordovia]. *Vestnik sportivnoj nauki* [Bulletin of Sports Science]. 2009. no 1. pp. 59-61 (In Russ.).
9. Nifontova O.L. *Fizicheskoe razvitie mal'chikov 9-11 let, prozhivayushhix v usloviyax Yugorskogo Severa* [Physical development rates of 9-11-year-old male residents of Russian Yugra North]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture]. 2017. no 8. pp. 56-58 (In Russ.).
10. Pavlov V.V. *Silovy'e sposobnosti mal'chikov 8-10 let pri razlichnyx dvigatel'nyx rezhimakh* [Power abilities of boys aged 8-10 years under various motion states]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of University named after P.F. Lesgaft]. 2017. no 4 (146). pp. 158-163 (In Russ.).
11. Peredelskij A.A., Kovylin M.M. *Kineziologicheskij potencial vozrastnoj gruppy 4-10 let kak osnovanie dlya razrabotki programmy testirovaniya s cel'yu rannego otbora detej v sport* [4-10 year-old children's pre-sport qualification based on kinesiological potential tests: Test program design]. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical culture: upbringing, education, training]. 2016. no 3. pp. 34-36 (In Russ.).
12. Polyakova E.L., Polyakov L.M. *Vzaimodejstvie psixicheskoy aktivnosti rebyonka i pokazatelya ego indeksa massy tela v vozraste 9 let*. Nauchny'e issledovaniya v vy'sshej shkole: Novye idei, problemy vnedreniya, poisk reshenij: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Interaction between a child's mental activity and his body mass index at the age of 9 years. Scientific research in higher education: New ideas, problems of implementation, search for solutions: Materials of the International Scientific and Practical Conference]. Novosibirsk, 2020. – P. 163-167 (In Russ.).
13. Polyakova E.L., Polyakov L.M. *Gendernye razlichiya rezul'tatov testov po vy'yavleniyu razvitiya fizicheskix sposobnostej v vozraste 9 let. Sintez nauki i obrazovaniya kak mexanizm perexoda k postindustrial'nomu obshhestvu*: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Gender differences in the results of tests to identify the development of physical abilities at the age of 9 years. Synthesis of science and education as a mechanism of transition to a post-industrial society: Materials of the International Scientific and Practical Conference]. Izhevsk, 2020. – P. 254-259 (In Russ.).
14. Polyakova E.L., Polyakov L.M. *Osobennosti vliyaniya psixicheskoy aktivnosti yunogo sportsmena 10 let na izmenenie ego fizicheskoy aktivnosti. Vnedrenie rezul'tatov innovacionnyx razrabotok: problemy i perspektivy*: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Features of the influence of mental activity of a young athlete of 10 years on the change in his physical activity. Implementation of the results of innovative developments: problems and prospects: Materials of the International Scientific and Practical Conference]. Magnitogorsk, 2020. – Kniga 2. – P. 165-168 (In Russ.).
15. Polyakova E.L., Polyakov L.M. *Osobennosti proyavlenij psixicheskoy aktivnosti u yunykh sportsmenov 9 let. Nauka i nauchnyj potencial – osnova ustojchivogo innovacionnogo razvitiya obshhestva: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Features of manifestations of mental activity in young athletes aged 9 years. Science and scientific potential are the basis for sustainable innovative development of society: Materials of the International Scientific and Practical Conference]. Taganrog, 2020. – P. 175-179 (In Russ.).
16. Polyakova E.L. *Osobennosti proyavlenij umerennoj i intensivnoj fizicheskoy aktivnosti v vozraste 9 let* [Features of manifestations of moderate and intense physical activity at the age of 9 years]. *Pedagogika & Psixologiya. Teoriya i praktika* [Pedagogy & Psychology. Theory and practice]. 2022. no. 5 (43). pp. 56-60 (In Russ.).
17. Polyakova E.L., Polyakov L.M. *Osobennosti proyavlenij fizicheskoy aktivnosti u rebyonka vtorogo klassa pri razvitiu ego fizicheskix sposobnostej* [Features of manifestation of physical activity in a second-grade child with the development of his physical abilities]. *Simvol nauki* [Symbol of Science]. 2019. no 7. pp. 61-64 (In Russ.).
18. Polyakova E.L. *Osobennosti fizicheskogo razvitiya v mladshem shkol'nom vozraste* [Features of physical development in primary school age]. *Pedagogika & Psixologiya. Teoriya i praktika* [Pedagogy & Psychology. Theory and practice]. 2022. no 6 (44). pp. 57-71 (In Russ.).
19. Polyakova E.L., Polyakov L.M. *Psixologicheskij stimul proyavlenij fizicheskoy aktivnosti v vozraste 9 let* [Psychological stimulus for physical activity at the age of 9 years]. *Simvol nauki* [Symbol of Science]. 2020. no 5. pp. 191-195 (In Russ.).
20. Polyakova E.L., Polyakov L.M. *Regulyarnaya fizicheskaya aktivnost' v vozraste 9 let. Specifika proyavlenij i izmenenij vne obrazovatel'nogo uchrezhdeniya*. Nauchny'e issledovaniya po prioritetny'm napravleniyam kak osnova innovacionnogo proryva: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Regular physical activity at age 9 years. Specifics of manifestations and changes outside the educational institution. Scientific research in priority areas as the basis for an innovative breakthrough: Materials of the International Scientific and Practical Conference]. Perm, 2020. – P. 299-304 (In Russ.).



21. Polyakova E.L., Polyakov L.M. *Social'ny'e aspekty` razvitiya fizicheskoy aktivnosti u rebyonka 9 let. Mezhdisciplinarnost` nauki kak faktor i uslovie povy`sheniya kachestva nauchny`x issledovaniy: materialy Vserossiyskoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Social aspects of the development of physical activity in a 9-year-old child. Interdisciplinarity of science as a factor and condition for improving the quality of scientific research: Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference]. Orenburg, 2020. – P. 174-177 (In Russ.).
22. Polyakova E.L., Polyakov L.M. *Specifika izmenenij antropometricheskix pokazatelej u detej tret`ego klassa. Konceptii ustojchivogo razvitiya nauki v sovremenny`x usloviyax: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [The specifics of changes in anthropometric indicators in third graders. Concepts of sustainable development of science in modern conditions: Materials of the International Scientific and Practical Conference]. Samara, 2019. – P. 129-132 (In Russ.).
23. Polyakova E.L., Polyakov L.M. *Specifika izmenenij fizicheskoy aktivnosti v vozraste 9 let. Sintez nauki i obrazovaniya v reshenii global'ny`x problem sovremennosti: materialy Vserossiyskoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [The specifics of changes in physical activity at the age of 9 years. Synthesis of science and education in solving global problems of our time: Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference]. Taganrog, 2020. – Kniga 2. – P. 197-202 (In Russ.).
24. Polyakova E.L., Polyakov L.M. *Specifika razvitiya reakcii na predmet u rebyonka tret`ego klassa* [The specifics of the development of the reaction to a subject in third grader]. *Simvol nauki* [Symbol of Science]. 2019. no 9. pp. 87-90 (In Russ.).
25. Polyakova E.L., Polyakov L.M. *Specifika texnicheskoy podgotovki yuny`x sportsmenov 10 let. Aktual'ny`e voprosy` teorii i praktiki razvitiya nauchny`x issledovaniy: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [The specifics of technical training of young athletes of 10 years old. Actual questions of theory and practice of development of scientific researches: Materials of the International Scientific and Practical Conference]. Ufa, 2019. – Kniga 2. – P. 140-144 (In Russ.).
26. Raximov M.I. *Pokazateli fizicheskogo razvitiya detej i podrostkov 5-16 let* [The indices of physical development of the 5-16-year-old children and teenagers]. *Filologiya i kul'tura* [Philology and Culture]. 2011. no 2 (24). pp. 57-59 (In Russ.).
27. Safonenkova E.V. *Uchet vy`razhennosti zhirovoj massy` verxnej konechnosti i ee zven`ev u licz muzhskogo i zhenskogo pola 4-20 let* [The accounting of expressiveness of fatty weight of the top extremity and its links among the male and female persons aged 4-20 years]. *Ucheny`e zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of University named after P.F. Lesgaft]. 2013. no 9 (103). pp. 137-140 (In Russ.).
28. Semenov L.A., Vlasov V.V. *Vliyanie letnego otdy`xa na kondicionnyy fizicheskuyu podgotovlennost` uchashhixsya mladshix klassov* [Effects of summer vacation on primary pupils' physical conditions]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury`* [Theory and practice of physical culture]. 2017. no 8. pp. 59-61 (In Russ.).
29. Somkin A.A., Manko L.G. *Celenapravlennoe razvitie gibkosti gimnastok 8-9 let sredstvami xoreografii* [Purposeful development of flexibility of gymnasts aged 8-9 years by means of the choreography]. *Ucheny`e zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of University named after P.F. Lesgaft]. 2012. no 4 (86). pp. 142-146 (In Russ.).
30. Tavarish R. *Fizicheskoe razvitie detej 6-9 let, prozhivayushhix v razny`x regionax mira* [Physical development of children aged 6 and 9 years old living in different regions of the world]. *Ucheny`e zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of University named after P.F. Lesgaft]. 2018. no 3 (157). pp. 264-268 (In Russ.).
31. Adank A. Investigating motor competence in association with sedentary behavior and physical activity in 7- to 11 year-old children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018. no 15. DOI: 10.3390/ijerph15112470 (In English).
32. Baddou I. Objectively measured physical activity and sedentary time among children and adolescents in Morocco: A cross-sectional study. *BioMed Research International*. 2018. DOI: 10.1155/2018/8949757 (In English).
33. Beemer L. Patterning of physical activity and sedentary behavior at and away from school in preadolescent children. *American Journal of Health Education*. 2021. no 52. DOI: 10.1080/19325037.2020.1853631 (In English).
34. Bel-Serrat S. School sociodemographic characteristics and obesity in schoolchildren: Does the obesity definition matter? *BMC Public Health*. 2018. no 18. DOI: 10.1186/s12889-018-5246-7 (In English).
35. Bi C. Benefits of normal body mass index on physical fitness: A cross-sectional study among children and adolescents in Xinjiang Uyghur Autonomous Region, China. *PLoS ONE*. 2019. no 14. DOI: 10.1371/journal.pone.0220863 (In English).
36. Bradley R. Parenting and the decline of physical activity from age 9 to 15. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2011. no 8 (33). DOI:10.1186/1479-5868-8-33 (In English).
37. Brazendale K. Children's moderate-to-vigorous physical activity on weekdays versus weekend days: A multi-country analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2021. no 18. DOI: 10.1186/s12966-021-01095-x (In English).
38. Bringolf-Isler B. Objectively measured physical activity in population-representative parent-child pairs: Parental modelling matters and is context-specific. *BMC Public Health*. 2018. no 18. DOI: 10.1186/s12889-018-5949-9 (In English).



39. Brusseau T. An examination of four traditional school physical activity models on children's step counts and MVPA. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2015. no 86. DOI: 10.1080/02701367.2014.977431 (In English).
40. Chaput J.-P. Associations between sleep patterns and lifestyle behaviors in children: An international comparison. *International Journal of Obesity Supplements*. 2015. no 5. DOI: 10.1038/ijosup.2015.21 (In English).
41. Comeras-Chueca C. Active video games improve muscular fitness and motor skills in children with overweight or obesity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. no 19. DOI: 10.3390/ijerph19052642 (In English).
42. Cooper A. Longitudinal associations of cycling to school with adolescent fitness. *Preventive Medicine*. 2008. no 47. DOI: 10.1016/j.ypmed.2008.06.009 (In English).
43. Dalene K. Cross-sectional and prospective associations between physical activity, body mass index and waist circumference in children and adolescents. *Obesity Science and Practice*. 2017. no 3. DOI: 10.1002/osp4.114 (In English).
44. Dalene K. Cross-sectional and prospective associations between sleep, screen time, active school travel, sports/exercise participation and physical activity in children and adolescents. *BMC Public Health*. 2018. no 18. DOI: 10.1186/s12889-018-5610-7 (In English).
45. Davison K. Parents' activity-related parenting practices predict girls' physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2003. no 35. DOI: 10.1249/01.MSS.0000084524.19408.0C (In English).
46. Davison K. Predictors of fat stereotypes among 9-year-old girls and their parents. *Obesity Research*. 2004. no 12. DOI: 10.1038/oby.2004.12 (In English).
47. De Bourdeaudhuij I. Associations of physical activity and sedentary time with weight and weight status among 10- to 12-year-old boys and girls in Europe: A cluster analysis within the ENERGY project. *Pediatric Obesity*. 2013. no 8. DOI: 10.1111/j.2047-6310.2012.00117.x (In English).
48. De Bruijn A. Objectively measured physical activity during primary school physical education predicts intrinsic motivation independently of academic achievement level. *British Journal of Educational Psychology*. 2023. no 93. DOI: 10.1111/bjep.12527 (In English).
49. De Meester A. Identifying a motor proficiency barrier for meeting physical activity guidelines in children. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2018. no 21 (1). DOI: 10.1016/j.jsams.2017.05.007 (In English).
50. Drenowatz C. Influence of socio-economic status on habitual physical activity and sedentary behavior in 8- to 11-year old children. *BMC Public Health*. 2010. no 10. DOI: 10.1186/1471-2458-10-214 (In English).
51. Emm-Collison L. Striking a balance: Physical activity, screen-viewing and homework during the transition to secondary school. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019. no 16. DOI: 10.3390/ijerph16173174 (In English).
52. Esteban-Comejo I. Independent and combined influence of the components of physical fitness on academic performance in youth. *The Journal of Pediatrics*. 2014. no 165. DOI: 10.1016/j.jpeds.2014.04.044 (In English).
53. Fairclough S. Adiposity, fitness, health-related quality of life and the reallocation of time between children's school day activity behaviours: A compositional data analysis. *Preventive Medicine Reports*. 2018. no 11. DOI: 10.1016/j.pmedr.2018.07.011 (In English).
54. Fairclough S. Fitness, fatness and the reallocation of time between children's daily movement behaviours: An analysis of compositional data. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2017. no 14. DOI: 10.1186/s12966-017-0521-z (In English).
55. Fairclough S. Promoting healthy weight in primary school children through physical activity and nutrition education: A pragmatic evaluation of the CHANGE! randomised intervention study. *BMC Public Health*. 2013. no 13. DOI: 10.1186/1471-2458-13-626 (In English).
56. Fairclough S. Reference values for wrist-worn accelerometer physical activity metrics in England children and adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2023. no 20. DOI: 10.1186/s12966-023-01435-z (In English).
57. Fairclough S. The physical behaviour intensity spectrum and body mass index in school-aged youth: A compositional analysis of pooled individual participant data. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. no 19. DOI: 10.3390/ijerph19148778 (In English).
58. Ferrari G. Moderate-to-vigorous physical activity and sedentary behavior: Independent associations with body composition variables in Brazilian children. *Pediatric Exercise Science*. 2015. no 27. DOI: 10.1123/pes.2014-0150 (In English).
59. Ferrari G. Prevalence and factors associated with body mass index in children aged 9-11 years. *Jornal de Pediatria*. 2017. no 93. DOI: 10.1016/j.jpeds.2016.12.007 (In English).
60. Fiori F. Relationship between body mass index and physical fitness in Italian prepubertal schoolchildren. *PLoS ONE*. 2020. no 15. DOI: 10.1371/journal.pone.0233362 (In English).
61. Fukushima N. Pedometer-determined physical activity among youth in the Tokyo Metropolitan area: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2016. no 16. DOI: 10.1186/s12889-016-3775-5 (In English).
62. Gába A. Associations between accelerometer-measured physical activity and body fatness in school-aged children. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 2017. no 22. DOI: 10.1186/s12199-017-0629-4 (In English).

63. Garn A. A reciprocal effects model of children's body fat self-concept: Relations with physical self-concept and physical activity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2016. no 3. DOI: 10.1123/jsep.2015-0255 (In English).
64. Goh T. Children's physical activity levels following participation in a classroom-based physical activity curriculum. *Children*. 2019. no 6. DOI: 10.3390/children6060076 (In English).
65. Gomwe H. Relationship between body composition and physical fitness of primary school learners from a predominantly rural province in South Africa. *African Journal of Primary Health Care and Family Medicine*. 2022. no 14. DOI: 10.4102/phcfm.v14i1.3517 (In English).
66. Goon Sh. Neighborhood built environment measures and association with physical activity and sedentary time in 9-14-year-old children in Saskatoon, Canada. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. no 17. DOI: 10.3390/ijerph17113837 (In English).
67. Graf D. Playing active video games increases energy expenditure in children. *Pediatrics*. 2009. no 124. DOI: 10.1542/peds.2008-2851 (In English).
68. Grimminger-Seidensticker E. Body dissatisfaction in normal weight children – sports activities and motives for engaging in sports. *European Journal of Sport Science*. 2018. no 18. DOI: 10.1080/17461391.2018.1473498 (In English).
69. Guinhouya B. Does biological maturity actually confound gender-related differences in physical activity in preadolescence? *Child: Care, Health and Development*. 2013. no 39 (6). DOI:10.1111/j.1365-2214.2012.01407.x (In English).
70. Haapala H. Changes in physical activity and sedentary time in the Finnish schools on the Move program: A quasi-experimental study. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 2017. no 27. DOI: 10.1111/sms.12790 (In English).
71. Haapala E. Which indices of cardiorespiratory fitness are more strongly associated with brain health in children with overweight/obesity? *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 2024. no 34. DOI: 10.1111/sms.14549 (In English).
72. Hamari L. Association of self-perceived physical competence and leisure-time physical activity in childhood – A follow-up study. *Journal of School Health*. 2017. no 87. DOI: 10.1111/josh.12490 (In English).
73. Hansson L. Predictors of 10-year-olds' obesity stereotypes: A population-based study. *International Journal of Pediatric Obesity*. 2010. no 5. DOI: 10.3109/17477160902957141 (In English).
74. Hardy L. Contribution of organized and nonorganized activity to children's motor skills and fitness. *Journal of School Health*. 2014. no 84. DOI: 10.1111/josh.12202 (In English).
75. Heemskerk Ch. Individual differences in the effects of physical activity on classroom behavior. *Frontiers in Education*. 2022. no 6. DOI: 10.3389/educ.2021.812801 (In English).
76. Hegarty L. The influence of role models on the sedentary behaviour patterns of primary school-aged children and associations with psychosocial aspects of health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. no 17. DOI: 10.3390/ijerph17155345 (In English).
77. Hesketh K. Body mass index and parent-reported self-esteem in elementary school children: Evidence for a causal relationship. *International Journal of Obesity*. 2004. no 28. P. 1233-1237 (In English).
78. Hesketh K. Stability of television viewing and electronic game/computer use in a prospective cohort study of Australian children: Relationship with body mass index. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2007. no 4. DOI: 10.1186/1479-5868-4-60 (In English).
79. Hjorth M. Fatness predicts decreased physical activity and increased sedentary time, but not vice versa: Support from a longitudinal study in 8- to 11-year-old children. *International Journal of Obesity*. 2014. no 38. DOI: 10.1038/ijo.2013.229 (In English).
80. Hjorth M. Low physical activity level and short sleep duration are associated with an increased cardio-metabolic risk profile: A longitudinal study in 8-11 year old Danish children. *PLoS ONE*. 2014. no 9. DOI: 10.1371/journal.pone.0104677 (In English).
81. Howe Ch. Comparison of accelerometer-based cut-points for children's physical activity: Counts vs. steps. *Children*. 2018. no 5. DOI: 10.3390/children5080105 (In English).
82. Howells K. Children's perceived and actual physical activity levels within the elementary school setting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. no. 18. DOI: 10.3390/ijerph18073485 (In English).
83. Jago R. "I'm on it 24/7 at the moment": A qualitative examination of multi-screen viewing behaviours among UK 10-11 year olds. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2011. no 8. DOI: 10.1186/1479-5868-8-85 (In English).
84. Janssen X. Objective measurement of sedentary behavior: Impact of non-wear time rules on changes in sedentary time. *BMC Public Health*. 2015. no 15. DOI: 10.1186/s12889-015-1847-6 (In English).
85. Kasović M. Defining optimal cut-points for cardiorespiratory fitness associated with overweight/obesity in children: A school-based study. *Frontiers in Physiology*. 2022. no 13. DOI: 10.3389/fphys.2022.784787 (In English).

86. Katapally T. Capturing the interrelationship between objectively measured physical activity and sedentary behaviour in children in the context of diverse environmental exposures. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2015. no 12. DOI: 10.3390/ijerph120910995 (In English).
87. Katapally T. Factoring in weather variation to capture the influence of urban design and built environment on globally recommended levels of moderate to vigorous physical activity in children. *BMJ Open*. 2015. no 5. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-009045 (In English).
88. Katzmarzyk P. Relationship between lifestyle behaviors and obesity in children ages 9-11: Results from a 12-country study. *Obesity*. 2015. no 23. DOI: 10.1002/oby.21152 (In English).
89. Keane E. Measured parental weight status and familial socio-economic status correlates with childhood overweight and obesity at age 9. *PLoS ONE*. 2012. no 7. DOI: 10.1371/journal.pone.0043503 (In English).
90. Kidokoro T. Physical activity and sedentary behaviour patterns among Kenyan and Japanese children: A comprehensive cross-country comparison. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. no 17. DOI: 10.3390/ijerph17124254 (In English).
91. Klakk H. Effect of four additional physical education lessons on body composition in children aged 8-13 years – a prospective study during two school years. *BMC Pediatrics*. 2013. no 13. DOI: 10.1186/1471-2431-13-170 (In English).
92. Klitsie T. Children’s sedentary behaviour: Descriptive epidemiology and associations with objectively-measured sedentary time. *BMC Public Health*. 2013. no 13. DOI: 10.1186/1471-2458-13-1092 (In English).
93. Kolle E. Objectively assessed physical activity and aerobic fitness in a population-based sample of Norwegian 9- and 15-year-olds. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 2010. no 20 (1). DOI: 10.1111/j.1600-0838.2009.00892.x (In English).
94. Lätt E. Vigorous physical activity rather than sedentary behaviour predicts overweight and obesity in pubertal boys: A 2-year follow-up study. *Scandinavian Journal of Public Health*. 2015. no 43. DOI: 10.1177/1403494815569867 (In English).
95. LeBlanc A. Correlates of total sedentary time and screen time in 9-11 year-old children around the world: The International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment. *PLoS ONE*. 2015. no 10. DOI: 10.1371/journal.pone.0129622 (In English).
96. Lepeleere S. Do specific parenting practices and related parental self-efficacy associate with physical activity and screen time among primary school children? A cross-sectional study in Belgium. *BMJ Open*. 2015. no 5. DOI: 10.1136/bmjopen-2014-007209 (In English).
97. Li M. A randomized controlled trial of a blended physical literacy intervention to support physical activity and health of primary school children. *Sports Medicine-Open*. 2022. no 8. DOI: 10.1186/s40798-022-00448-5 (In English).
98. Lopes L. Associations between sedentary behavior and motor coordination in children. *American Journal of Human Biology*. 2012. no 24. DOI: 10.1002/ajhb.22310 (In English).
99. Lopes V. Body mass index and motor coordination: Non-linear relationships in children 6-10 years. *Child: Care, Health and Development*. 2018. no 44. DOI:10.1111/cch.12557 (In English).
100. Lucas-de la Cruz L. Movement behaviors and cardiometabolic risk in schoolchildren. *PLoS ONE*. 2018. no 13. DOI: 10.1371/journal.pone.0207300 (In English).
101. Lupo C. The cut-off value for classifying active Italian children using the corresponding national version of the physical activity questionnaire. *Sports*. 2022. no 10. DOI: 10.3390/sports10040061 (In English).
102. Maddison R. Energy expended playing video console games: An opportunity to increase children’s physical activity? *Pediatric Exercise Science*. 2007. no 19. DOI: 10.1123/pes.19.3.334 (In English).
103. Maher M. Recreational cycling and cardiorespiratory fitness in English youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2012. no 44. DOI: 10.1249/MSS.0b013e318235158a (In English).
104. Mantjes J. School related factors and 1yr change in physical activity amongst 9-11 year old English schoolchildren. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2012. no 9. DOI: 10.1186/1479-5868-9-153 (In English).
105. Manyanga T. Body mass index and movement behaviors among schoolchildren from 13 countries across a continuum of human development indices: A multinational cross-sectional study. *American Journal of Human Biology*. 2020. no 32. DOI: 10.1002/ajhb.23341 (In English).
106. Marques A. Correlates of urban children’s leisure-time physical activity and sedentary behaviors during school days. *American Journal of Human Biology*. 2014. no 26. DOI: 10.1002/ajhb.22535 (In English).
107. Marques A. Cross-sectional and prospective associations between moderate to vigorous physical activity and sedentary time with adiposity in children. *International Journal of Obesity*. 2016. no 40. DOI: 10.1038/ijo.2015.168 (In English).
108. Martinho D. Body composition and physical fitness in Madeira Youth. *Children*. 2022. no 9. DOI: 10.3390/children9121833 (In English).
109. McAlister K. Cross-sectional and longitudinal associations between non-school time physical activity, sedentary time, and adiposity among boys and girls: An isotemporal substitution approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. no 18. DOI: 10.3390/ijerph18094671 (In English).

110. Meester A. Associations among elementary school children's actual motor competence, perceived motor competence, physical activity and BMI: A cross-sectional study. *PLoS ONE*. 2016. no 11. DOI: 10.1371/journal.pone.0164600 (In English).
111. Migueles J. Longitudinal associations of movement behaviours with body composition and physical fitness from 4 to 9 years of age: Structural equation and mediation analysis with compositional data. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2023. no 20. DOI: 10.1186/s12966-023-01417-1 (In English).
112. Mooses K. Physical education increases daily moderate to vigorous physical activity and reduces sedentary time. *Journal of School Health*. 2017. no 87. DOI: 10.1111/josh.12530 (In English).
113. Mota J. Patterns of daily physical activity during school days in children and adolescents. *American Journal of Human Biology*. 2003. no 15. DOI: 10.1002/ajhb.10163 (In English).
114. Nakabazzi B. Prevalence and socio-demographic correlates of accelerometer measured physical activity levels of school-going children in Kampala city, Uganda. *PLoS ONE*. 2020. no 15. DOI: 10.1371/journal.pone.0235211 (In English).
115. Nielsen G. The influence of club football on children's daily physical activity. *Soccer and Society*. 2016. no 17. P. 246-258 (In English).
116. Norman J. Sustained impact of energy-dense TV and online food advertising on children's dietary intake: A within-subject, randomized, crossover, counter-balanced trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2018. no 15. DOI: 10.1186/s12966-018-0672-6 (In English).
117. Núñez J. Influence of physical self-concept and motivational processes on moderate-to-vigorous physical activity of adolescents. *Frontiers in Psychology*. 2021. no 12. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.685612 (In English).
118. Okazaki K. Changes in physical activity patterns of students from primary to secondary school: A 5-year longitudinal study. *Scientific Reports*. 2022. no 12. DOI: 10.1038/s41598-022-15523-w (In English).
119. Ortega F. Physical activity, overweight and central adiposity in Swedish children and adolescents: The European Youth Heart Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2007. no 4. DOI: 10.1186/1479-5868-4-61 (In English).
120. Pellegrino A. Interaction between geographical areas and family environment of dietary habits, physical activity, nutritional knowledge and obesity of adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023. no 20. DOI: 10.3390/ijerph20021157 (In English).
121. Perry C. The use of dietary quality score as a predictor of childhood overweight and obesity. *BMC Public Health*. 2015. no 15. DOI: 10.1186/s12889-015-1907-y (In English).
122. Ploeg K. Physical activity among Canadian children on school days and nonschool days. *Journal of Physical Activity and Health*. 2012. no 9. DOI: 10.1123/jpah.9.8.1138 (In English).
123. Ploeg K. The importance of parental beliefs and support for pedometer-measured physical activity on school days and weekend days among Canadian children. *BMC Public Health*. 2013. no 13. DOI: 10.1186/1471-2458-13-1132 (In English).
124. Price L. Are we overestimating physical activity prevalence in children? *Journal of Physical Activity and Health*. 2018. no 15. DOI: 10.1123/jpah.2018-0030 (In English).
125. Rahman Sh. Stay in or play out? The influence of weather conditions on physical activity of grade 5 children in Canada. *Canadian Journal of Public Health*. 2019. no 110. P.169-177 (In English).
126. Ramer J. Enjoyment of physical activity-not MVPA during physical education-predicts future MVPA participation and sport self-concept. *Sports*. 2021. no 9. DOI: 10.3390/sports9090128 (In English).
127. Remmers T. Playability of school-environments and after-school physical activity among 8-11 year-old children: Specificity of time and place. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2016. no 13. DOI: 10.1186/s12966-016-0407-5 (In English).
128. Ridgers N. Variables associated with children's physical activity levels during recess: The A-CLASS project. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2010. no 7. DOI: 10.1186/1479-5868-7-74 (In English).
129. Riso E.-M. Physical activity, sedentary time and sleep duration: Associations with body composition in 10-12-year-old Estonian schoolchildren. *BMC Public Health*. 2018. no 18. DOI: 10.1186/s12889-018-5406-9 (In English).
130. Rodriguez-Rodriguez F. Physical activity levels of Chilean children in a National school intervention programme. A Quasi-experimental study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. no 17. DOI: 10.3390/ijerph17124529 (In English).
131. Roman-Viñas B. Proportion of children meeting recommendations for 24-hour movement guidelines and associations with adiposity in a 12-country study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2016. no 13. DOI: 10.1186/s12966-016-0449-8 (In English).
132. Rubin L. Changes in sedentary behavior patterns during the transition from childhood to adolescence and their association with adiposity: A prospective study based on compositional data analysis. *Archives of Public Health*. 2022. no 80. DOI: 10.1186/s13690-021-00755-5 (In English).



133. Salas-González M. Adherence to 24-h movement guidelines in Spanish schoolchildren and its association with insulin resistance: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*. 2023. no 11. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1146580 (In English).
134. Sánchez-Miguel P. Children's physical self-concept and body image according to weight status and physical fitness. *Sustainability*. 2020. no 12. DOI: 10.3390/su12030782 (In English).
135. Schneller M. Children's physical activity during a segmented school week: Results from a quasi-experimental education outside the classroom intervention. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2017. no 14. DOI: 10.1186/s12966-017-0534-7 (In English).
136. Sherry A. ActivPAL-measured sitting levels and patterns in 9-10 years old children from a UK city. *Journal of Public Health*. 2019. no 41. DOI: 10.1093/pubmed/fdy181 (In English).
137. Sigmund E. ActiTrainer-determined segmented moderate-to-vigorous physical activity patterns among normal-weight and overweight-to-obese Czech schoolchildren. *European Journal of Pediatrics*. 2014. no 173. DOI: 10.1007/s00431-013-2158-5 (In English).
138. Silva D. Cardiorespiratory fitness in children: Evidence for criterion-referenced cut-points PLoS ONE. 2018. no 13. DOI: 10.1371/journal.pone.0201048 (In English).
139. Sioen I. The influence of dairy consumption, sedentary behaviour and physical activity on bone mass in Flemish children: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2015. no 15. DOI: 10.1186/s12889-015-2077-7 (In English).
140. Skrede T. Bi-directional prospective associations between sedentary time, physical activity and adiposity in 10-year old Norwegian children. *Journal of Sports Sciences*. 2021. no 39. DOI: 10.1080/02640414.2021.1898114 (In English).
141. Steene-Johannessen J. Variations in accelerometry measures physical activity and sedentary time across Europe-harmonized analyses of 47,497 children and adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2020. no 17 (38). DOI: 10.1186/s12966-020-00930-x (In English).
142. Sundblom E. Childhood overweight and obesity prevalences levelling off in Stockholm but socioeconomic differences persist. *International Journal of Obesity*. 2008. no 32. DOI: 10.1038/ijo.2008.104 (In English).
143. Talarico R. Compositional associations of time spent in sleep, sedentary behavior and physical activity with obesity measures in children. *International Journal of Obesity*. 2018. no 42. DOI: 10.1038/s41366-018-0053-x (In English).
144. Tanaka Ch. Association between objectively evaluated physical activity and sedentary behavior and screen time in primary school children. *BMC Research Notes*. 2017. no 10. DOI: 10.1186/s13104-017-2495-y (In English).
145. Tanaka Ch. Associations of physical activity and sedentary time in primary school children with their parental behaviors and supports. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018. no 15. DOI: 10.3390/ijerph15091995 (In English).
146. Trost S. Physical activity levels among children attending after-school programs. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2008. no 40. DOI: 10.1249/MSS.0b013e318161eaa5 (In English).
147. Van der Niet A. Modeling relationships between physical fitness, executive functioning, and academic achievement in primary school children. *Psychology of Sport and Exercise*. 2014. no 15. DOI: 10.1016/j.psychsport.2014.02.010 (In English).
148. Vandoni M. Self-reported physical fitness in children and adolescents with obesity: A cross-sectional analysis on the level of alignment with multiple adiposity indexes. *Children*. 2021. no 8. DOI: 10.3390/children8060476 (In English).
149. Van Kann D. The effect of a school-centered multicomponent intervention on daily physical activity and sedentary behavior in primary school children: The Active Living study. *Preventive Medicine*. 2016. no 89. DOI: 10.1016/j.ypmed.2016.05.022 (In English).
150. Van Stralen M. Measured sedentary time and physical activity during the school day of European 10- to 12-year-old children: The ENERGY project. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2014. no 17. DOI: 10.1016/j.jsams.2013.04.019 (In English).
151. Verloigne M. Levels of physical activity and sedentary time among 10- to 12-year-old boys and girls across 5 European countries using accelerometers: An observational study within the ENERGY-project. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2012. no 9. DOI: 10.1186/1479-5868-9-34 (In English).
152. Verloigne M. Patterns of objectively measured sedentary time in 10- to 12-year-old Belgian children: An observational study within the ENERGY-project. *BMC Pediatrics*. 2017. no 17. DOI: 10.1186/s12887-017-0894-9 (In English).
153. Villa-González E. Associations between active commuting to school and health-related physical fitness in Spanish school-aged children: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2015. no 12. DOI: 10.3390/ijerph120910362 (In English).



154. Vizcaino V. Assessment of an after-school physical activity program to prevent obesity among 9- to 10-year-old children: A cluster randomized trial. *International Journal of Obesity*. 2008. no 32. DOI: 10.1038/sj.ijo.0803738 (In English).
155. Voss Ch. Aerobic fitness and mode of travel to school in English schoolchildren. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2010. no 42. DOI: 10.1249/MSS.0b013e3181b11bdc (In English).
156. Wachira L.-J. Screen-based sedentary behaviour and adiposity among school children: Results from International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment (ISCOLE) – Kenya. *PLoS ONE*. 2018. no 13. DOI: 10.1371/journal.pone.0199790 (In English).
157. Wafa Sh. Association between the school environment and children's body mass index in Terengganu: A cross sectional study. *PLoS ONE*. 2020. no 15. DOI: 10.1371/journal.pone.0232000 (In English).
158. Wijnhoven T. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: Body mass index and level of overweight among 6-9-year-old children from school year 2007/2008 to school year 2009/2010. *BMC Public Health*. 2014. no 14. DOI: 10.1186/1471-2458-14-806 (In English).
159. Wilkie H. Correlates of intensity-specific physical activity in children aged 9-11 years: A multilevel analysis of UK data from the International study of childhood obesity, lifestyle and the environment. *BMJ Open*. 2018. no 8. DOI: 10.1136/bmjopen-2017-018373 (In English).
160. Wilkie H. Multiple lifestyle behaviours and overweight and obesity among children aged 9-11 years: Results from the UK site of the International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment. *BMJ Open*. 2016. no 6. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-010677 (In English).
161. Wood C. Physical education or playtime: Which is more effective at promoting physical activity in primary school children? *BMC Research Notes*. 2015. no 8. DOI: 10.1186/s13104-015-0979-1 (In English).
162. Xue H. Sedentary behavior is independently related to fat mass among children and adolescents in South China. *Nutrients*. 2016. no 8. DOI: 10.3390/nu8110667 (In English).
163. Ye S. Effects of school-based exergaming on urban children's physical activity and cardiorespiratory fitness: A quasi-experimental study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019. no 16. DOI: 10.3390/ijerph16214080 (In English).
164. Zakrzewski-Fruer J. Association between breakfast frequency and physical activity and sedentary time: A cross-sectional study in children from 12 countries. *BMC Public Health*. 2019. no 19. DOI: 10.1186/s12889-019-6542-6 (In English).
165. Zheng W. Associations of sedentary behavior and physical activity with physical measurements and dyslipidemia in school-age children: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2016. no 16. DOI: 10.1186/s12889-016-3826-y (In English).

*Материал поступил в редакцию 10.06.24*

## **SPECIFICITY OF INTERACTION BETWEEN BODY WEIGHT OF A CHILD AGED 9-10 YEARS AND PHYSICAL ACTIVITY LEVELS**

**L.M. Polyakov**, Master  
Vladivostok State University (VSUES)  
(690014, Russia, Vladivostok, Gogol St., 41)  
E-mail: l.poliakov89@mail.ru

**Abstract.** *This study studied various features of the interaction of a child's body weight and the intensity of his physical activity not only at the age of 9 years, but also at the age of 10 years. At the same time, each of these periods was considered separately, which made it possible to identify what features of the interaction of the child's body weight and levels of his physical activity can be significant only for the age of 9 or 10 years, or for the age of 9 years, and for the age of 10 years. And this study also presents how certain interactions of changes in physical activity and changes in body weight of a child can be manifested when there is a transition in development from the age of 9 years to the age of 10 years.*

**Keywords:** *junior school age, physical activity, physical activity levels, body weight, body mass index, age 9 years, age 10 years.*

**School education**  
**Школьное образование**



УДК 372.881.111.22

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИНТЕНСИФИКАЦИИ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Е.О. Котова**, аспирант III курса заочного отделения  
Российский Государственный педагогический  
университет им. А.И. Герцена  
(191186, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д. 48)  
E-mail: elizavetakotova2012@gmail.com

***Аннотация.** Автор рассматривает теоретические и методические основания интенсификации образовательного процесса, основные принципы, задачи и педагогический потенциал интенсификации, опыт внедрения интенсификации в учебный процесс, описывает специфику интенсификации процесса обучения иностранному языку через использование дискуссии в учебном процессе.*

***Ключевые слова:** интенсификация процесса обучения, дискуссия, обучение иностранным языкам.*

Двадцать первый век – век смены образовательной парадигмы. Современному человеку придется учиться постоянно и непрерывно, а не как прежде – получать единственное образование. Знания и умения устаревают крайне быстро, в то время как существующие традиционные методы обучения почти не менялись в последние несколько десятилетий и нуждаются в модернизации.

Линейное направление изложения учебного материала (от учителя к ученику, от преподавателя – студенту), недостаточное внимание к самостоятельным формам работы обучающихся, неготовность «самостоятельно осваивать новые достижения науки и техники, то есть способность самому двигаться вместе с ускоряющимся научно-технологическим прогрессом» [14, с. 16] не позволяют увеличить продуктивность умственной работы учащихся. Количественное наращивание знания и увеличение продолжительности обучения не приносят ожидаемых результатов. Поскольку возможности прежней модели обучения практически исчерпаны, интенсификация процесса обучения путем использования активизирующих средств, форм, методов и инновационных технологий обучения является перспективной. На смену экстенсивному, долгому обучению приходит интенсивное и быстрое.

Интенсификация учебного процесса связана с использованием эффективных приемов и методов обучения, активным включением учащихся в учебный процесс. Перед современным педагогом стоит задача, используя интенсификацию процесса обучения, сократить срок обучения без потери качества.

Согласно определению, взятому из Большого словаря иностранных слов (2007), интенсификация (фр. intensification) – увеличение напряженности, производительности. В словаре иностранных слов, вошедших в состав русского языка под ред. А.Н. Чудинова (1910) под интенсификацией понимается увеличение продуктивной силы в какой-либо деятельности или предприятии. Оксфордский словарь английского языка (Oxford Collocations Dictionary, Second Edition, 2010) глагол intensify, введенный Кольриджем, определяет, как «увеличиваться в степени или силе». В толковом словаре под ред. Л.П. Крысина (1998) интенсификация – это усиление, увеличение напряженности, производительности труда.

В словаре иностранных слов под ред. Н.Г. Комлева (2006) интенсификация – усиление чего-либо, увеличение напряженности (интенсивности), производительности, действенности. В словаре

Профессионально-педагогических понятий под ред. Г.М. Романцева (2005) интенсификация рассматривается как более интенсивное развитие, усиление напряженности какого-либо действия [18, с. 261].

Уже в конце 20 века выдающиеся педагоги и методологи разработали основные принципы и задачи интенсификации образовательного процесса. Появление в дидактике категории «интенсификация» связано с именами С.И. Архангельского, Ю.К. Бабанского, Н.А. Половниковой, М.М. Поташника, А.Н. Леонтьева, Г.И. Лозанова и многих других. Именно благодаря этим научным результатам сформировалось понимание интенсификации в педагогике как способа ускорения процесса адаптации педагогической системы к новым условиям ее существования с целью увеличения объема освоенных знаний и умений и в высшей, и в средней школе за определенный период времени.

С.И. Архангельский интенсификацию рассматривал как «повышение качества обучения и одновременное снижение временных затрат» [1, с. 30], которого можно достичь за счет использования активизирующих средств, форм и методов обучения. Он связывал интенсификацию с быстродействием, ускорением темпа перемен, научно-технической революцией, перестройкой методов и форм учебного процесса и борьбой с потерями времени с целью создания его резерва для повышения качества обучения [2].

В.Ю. Кричевский выделил несколько уровней инновационного обучения: поиск новых подходов к построению образовательных систем, структурные изменения образовательных учреждений, модернизацию образования, обеспечивающую высокое качество образования, поиск новых, как правило, интенсивных, образовательных технологий [10, с. 12].

Н.Ф. Талызина видела задачи интенсивного обучения иностранному языку в высшей школе в повышении эффективности обучения за счет увеличения объема учебного материала без сокращения срока обучения [21, с. 62]

В.М. Блинов и В.В. Краевский интенсивным обучением считали повышение эффективности в минимальное возможное учебное время, но при минимальных затратах усилий обучающего и обучающихся. Н. Д. Крюкова под интенсивным обучением понимала оптимальную организацию обучения, позволяющую добиваться максимальных результатов в сокращенные сроки.

Л.А. Козяр рассматривал процесс интенсификации как усиление, ускорение учебной деятельности обучающихся и обучаемых за счет повышения эффективности их труда, увеличения объема и практической ценности усваиваемого материала в единицу времени [8, с. 31].

Е.В. Кун под интенсификацией понимал достижение максимального объема усвоенного материала в рамках учебной программы при требуемом качестве усвоения в заданные сроки [11, с. 12].

Ю.К. Бабанский отмечал, что интенсификация процесса обучения предполагает уплотнение времени, что обеспечивает усвоение большого объема знаний за отведенные часы, определял интенсификацию как повышение производительности учебного труда учителя и ученика в каждую единицу времени [3, с. 46]. Его взгляд был созвучен мнению В.В. Петрусинского, который также под интенсификацией понимал системное использование в учебном процессе возможностей усвоения больших объемов информации в минимальные сроки [17, с. 103]. При этом видел три подхода к данному процессу: дидактический, кибернетический, психофизический.

В процессе изучения определений интенсификации мы отмечаем различия, связанные с описанием сторон этого феномена. Наряду с тем, что большинство авторов понимает интенсификацию как способ повышения уровня эффективности, производительности и результативности образовательного процесса, при использовании в определениях фактора времени одни понимают интенсификацию как способ уменьшения, снижения временных затрат, другие же интенсификацию понимают, как повышение качества и объема знаний при неизменной продолжительности процесса обучения.

При сравнении объема информации, полученных единиц знания также мнения авторов расходятся от неизменного до кратно возрастающего [20]. При этом делается акцент на качестве знаний, их крепком усвоении.

Главный же взгляд на интенсификацию лежит в поле повышения активности, наибольшей активизации образовательного процесса, повышении самостоятельности обучающегося, использовании психологических резервов, снижении утомления (переутомления) обучающихся при повышении скорости, педагогической лёгкости в процессе научного поиска эффективной целостной системы обучения, приводящей за наиболее краткое время к поставленным целям [6].

Внедрению интенсификации в учебный процесс уделяли большое внимание педагоги С.И. Архангельский, Ю.К. Бабанский, В.П. Беспалько, Т.И. Ильина, В.В. Краевский, И.Я. Лернер, Р.А. Низамов, П.И. Пидкасистый, В.А. Сластенин, Р.Х. Шаймарданов, которыми под интенсификацией процесса обучения понимается система технологических приёмов, позволяющих задействовать резервные возможности личности обучаемого для повышения эффективности учебно-познавательного процесса [16, с. 830].

Интересен опыт внедрения интенсификации в процессе обучения иностранным языкам.

Ю.К. Бабанский описывает такие факторы интенсификации обучения, как целенаправленность в обучении, повышение мотивированности у учеников, увеличение информативной емкости процесса образования, использование активных методов и форм обучения, повышение темпа учебных действий, использование новых технических и психолого-педагогических средств обучения [3, с. 48].

В основу концепции интенсивного обучения иностранным языкам вошла система, созданная Г. Лозановым, которая является синтезом достижений различных наук, позволяет получить новые результаты за счет нового для дидактики суггестопедического подхода [13] к личности обучаемого и процессу обучения, предполагающего, прежде всего, доверительные равнопартнерские отношения между учителем и учеником, преодоление психологических барьеров в изучении иностранного языка через использование неосознаваемых механизмов деятельности мозга. В основе суггестопедического подхода – личность как центральная фигура педагогического процесса.

Отдельного внимания заслуживает суггестокрибернетический метод ускоренного обучения В.В. Петрусинского, основанный на «кибернетезации» суггестивного управления состоянием и восприятием при предъявлении информации большими объемами для целостного запоминания с использованием технических средств обучения [17].

Г.А. Китайгородская определяет интенсивное обучение как направленное в основном на овладение иноязычным общением, опирающимся на не задействованные в обычном обучении резервы личности и деятельности учащихся, в особенности на управление социально-психологическими процессами в группе и управление общением преподавателя с учащимися и взаимоотношением учащихся в группе.

Целью интенсивного обучения иностранному языку Г.А. Китайгородская называет овладение умениями иноязычного общения в кратчайший срок, при этом его содержанием является «овладение комплексом навыков и умений, достаточных и необходимых для эффективного осуществления деятельности в конкретной области, а также овладение языковым материалом, обеспечивающим формирование и использование этих навыков и умений» [7, с. 29]. Г.А. Китайгородская называет три психолого-педагогических принципа интенсивного обучения: первый – глобальный подход при овладении речевой деятельностью – пути от речи к языку, второй – косвенное целеполагание (двуплановость), третий принцип – индивидуальное обучение через групповое.

При этом, Г.А. Китайгородская подчеркивает, что речевое общение или речевая деятельность, являясь объектом обучения, выступает не только как цель, но и как средство обучения. Принцип интенсификации образовательного процесса Г.А. Китайгородская, в отличие от других ученых, видит не в минимизации, а максимизации совместных усилий.

А.А. Леонтьевым определены отличительные особенности современных интенсивных методов обучения. Он подчеркивал, что проблема интенсивного обучения это, прежде всего, проблема психологии общения, создание неформального плана общения в группе. «Можно сказать, – отмечает А.А. Леонтьев, – что интенсивные методы преподавания иностранного языка более личностны, более «человечны», чем традиционные» [12, с. 303].

И.А. Зимняя, рассматривая интенсивное обучение как одно из проявлений интенсификации обучения в целом, останавливается и на некоторых других психологических особенностях самой учебной деятельности в условиях интенсификации. Так, по ее мнению, интерес представляют характер мотивации, специфика межличностных отношений, организация учебной деятельности во времени и организация внутренней психической деятельности взрослой аудитории по усвоению иностранного языка. Продолжая мысль А.А. Леонтьева о личностном характере интенсивного обучения, И.А. Зимняя подчеркивает, что такое обучение «предполагает установление доверительных межличностных отношений как в системе «преподаватель – студент», так и в системе «студент – студент» [19, с. 49].



Своего рода приоритет коммуникативной цели обучения иностранному языку ставит перед преподавателем задачу поиска адекватных современным условиям методов обучения. В этой связи проблемные методы обучения иностранному языку, такие, как метод дискуссии, позволяют повысить эффективность обучения, совершенствовать практические умения и навыки учащихся путем интенсификации [5, с. 121].

Современные педагоги и ученые отмечают, что использование дискуссии повышает интерес к предмету, активизирует самостоятельную работу слушателей при подготовке к учебному процессу, поднимает на более высокую ступень самостоятельность мышления, творческий подход к применению теоретических знаний [15, 9, 4, 18].

В основе дискуссионной методики лежит диалогическое, интерактивное взаимодействие преподавателя и учащихся. Суть обучения состоит в том, чтобы обеспечить выполнение обучающимися тех задач, в процессе решения которых они самостоятельно овладевают умениями и навыками. Базовые модели дискуссионной методики основаны на продуктивной деятельности учащихся в ходе решения проблем. Дискуссионные методы, расширяющие рамки обычного учебного процесса, опираясь на дидактику, являются серьезным фактором повышения интереса учащихся к процессу обучения и процессу общения на иностранном языке.

Анализ исследований по теме, представленных в отечественных источниках научной информации, показывает, что интенсификация дискуссионных навыков в процессе обучения иностранным языкам не только имеет высокий потенциал, но и требует теоретического и практического осмысления. Используя интенсификацию процесса обучения иностранным языкам возможно достичь значительных социально-экономических эффектов путем управления процессом учебного познания [16, с. 831], творческого построения учебного процесса, развития активности обучающихся и обучаемых, высокого качества усвоенных знаний.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архангельский, С.И. Некоторые новые задачи высшей школы и требования к педагогическому мастерству. – М.: Высшая школа. – 1976. – С. 30.
2. Архангельский, С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы / С.И. Архангельский. – М.: Высшая школа, 1985. – 309 с.
3. Бабанский, Ю.К. Интенсификация процесса обучения / Ю. К. Бабанский. – Москва: Знание, 1987. – 78, [2] с.: ил.; 16 см. – (Новое в жизни, науке, технике. Педагогика и психология; N 6/1987).
4. Безбородова, С.В. Технологии интенсификации учебного процесса в образовательном учреждении: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / – Нижний Новгород, 2008. – 206 с.
5. Гальскова, Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам. – М.: АРКТИ, 2000. – с. 121.
6. Имашев, А.М. Интенсификация личностно-профессионального развития будущего учителя физической культуры // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2008. – №3 (8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intensifikatsiya-lichnostno-professionalnogo-razvitiya-buduschego-uchitelya-fizicheskoy-kultury> (дата обращения: 20.05.2024).
7. Интенсивное обучение языкам сегодня: сб. ст. / под ред. Г.А. Китайгородской // НОЦ «Школа Китайгородской». – 1997. Вып. 1. – С. 24-34.
8. Козяр, Л.А. Методические основы интенсификации трудового обучения старшеклассников как средство повышения его эффективности: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.02. – Москва, 1994. – 165 с.
9. Комбарова, Ольга Валерьевна, Лейфа, Ирина Ильинична. Интенсификация обучения иностранному языку в школе // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2015. – №70. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intensifikatsiya-obucheniya-inostrannomu-yazyku-v-shkole> (дата обращения: 22.05.2024).
10. Кричевский, В. Четыре уровня школьного поиска. // Народное образование. – 1977. – №1. – С. 12-14.
11. Кун, Е.В. Интенсификация процесса обучения русскому языку курсантов и слушателей из стран СНГ в военном вузе с применением ЭВМ : (на материале спец. воен. терминологии) : Автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.п.н. : Спец. 20.01.06 / Воен. Краснознам. акад. противовоздуш. обороны им. Г.К. Жукова. – Тверь, 1998. – 20 с.
12. Леонтьев, А.Н. Избранные психологические произведения. – Т. 2. – М.: Педагогика, 1983. – С. 240-390.
13. Лозанов, Г. Суггестология. София, Наука и искусство. – 1971. – 518 с.
14. Маслова, Н.В. Ноосферное образование: технология, методология, методика / Н. В. Маслова. – М. РАЕН, 1998. – 58 с.



15. Нагоева, М.А. Дискуссия как форма интенсификации учебного процесса // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – №66-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diskussiya-kak-forma-intensifikatsii-uchebnogo-protsesssa> (дата обращения: 22.05.2024).
16. Одинцов, А.И. Проблема интенсификации процесса обучения в современной педагогической науке / А. И. Одинцов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 3 (83). – С. 829-831. – URL: <https://moluch.ru/archive/83/15174/> (дата обращения: 18.05.2024).
17. Петрусинский, В.В. Автоматизированные системы интенсивного обучения / В. В. Петрусинский. – Москва : Высш. шк., 1987. – 189 с.
18. Профессионально-педагогические понятия: Слов. / Сост. Г. М. Романцев, В. А. Федоров, И. В. Осипова, О. В. Тарасюк; Под ред. Г. М. Романцева. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2005. – 456 с.
19. Психологические основы интенсификации обучения иностранным языкам в вузе / [Редкол.: И. А. Зимняя (отв. ред.) и др.]. – Москва: Б. и., 1987. – 144 с.
20. Рыбакова, Е.В. Определение понятия интенсификации обучения иностранному языку в вузе как педагогическая проблема // Вестник БГУ. – 2010. – №15. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-ponyatiya-intensifikatsii-obucheniya-inostrannomu-yazyku-v-vuze-kak-pedagogicheskaya-problema> (дата обращения: 20.05.2024).
21. Талызина, Н.Ф. Автоматизированные системы интенсивного обучения. – Воронеж: ВГУ, 1974. – С. 57-68.

## REFERENCES

1. Arhangel'skij S.I. Nekotorye novye zadachi vysshej shkoly i trebovaniya k pedagogicheskomu masterstvu [Some New High School Challenges and Requirements for Teaching Excellence]. Moscow. Vysshaya shkola [the higher school]. 1976. P. 30.
2. Arhangel'skij S.I. Uchebnyj process v vysshej shkole, ego zakonomernye osnovy i metody [The educational process in higher education, its natural foundations and methods]. S.I. Arhangel'skij. Moscow. Vysshaya shkola [the higher school]. 1985. 309 p.
3. Babanskij YU.K. Intensifikaciya processa obucheniya [Training intensification]. YU. K. Babanskij. Moscow. Znanie, 1987. 78, [2] s.: il.; 16 sm. (Novoe v zhizni, nauke, tekhnike. Pedagogika i psihologiya; N 6/1987).
4. Bezborodova S.V. Tekhnologii intensifikacii uchebnogo processa v obrazovatel'nom uchrezhdenii: dissertaciya ... kandidata pedagogicheskikh nauk: 13.00.01 [Technologies for intensifying the educational process in an educational institution: dissertation... Candidate of Pedagogical Sciences: 13.00.01]. Nizhnij Novgorod, 2008. 206 p.
5. Gal'skova N.D. Sovremennaya metodika obucheniya inostrannym yazykam [Modern methodology of teaching foreign languages]. Moscow. ARKTI, 2000. P. 121.
6. Imashev A.M. Intensifikaciya lichnostno-professional'nogo razvitiya budushchego uchitelya fizicheskoj kul'tury [Intensification of personal and professional development of the future teacher of physical education]. Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury i sporta [Pedagogical-psychological and biomedical problems of physical culture and sports]. 2008. No. 3 (8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intensifikatsiya-lichnostno-professionalnogo-razvitiya-budushchego-uchitelya-fizicheskoy-kul'tury> (data obrashcheniya: 20.05.2024).
7. Intensivnoe obuchenie yazykam segodnya: sb. st. [Intensive Language Learning Today: A Collection of Articles]. pod red. G.A. Kitajgorodskoj. NOC «SHkola Kitajgorodskoj». 1997. Vyp. 1. Pp. 24-34.
8. Kozyar L.A. Metodicheskie osnovy intensifikacii trudovogo obucheniya starsheklassnikov kak sredstvo povysheniya ego effektivnosti: dissertaciya ... kandidata pedagogicheskikh nauk: 13.00.02 [Methodological foundations of intensification of labor training of high school students as a means of increasing its effectiveness: dissertation... Candidate of Pedagogical Sciences: 13.00.02]. Moscow, 1994. 165 p.
9. Kombarova Ol'ga Valer'evna, Lejfa Irina Il'ichna. Intensifikaciya obucheniya inostrannomu yazyku v shkole [Training in a foreign language at school]. Vestnik Amurskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Amur State University]. Seriya: Gumanitarnye nauki. 2015. No. 70. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intensifikatsiya-obucheniya-inostrannomu-yazyku-v-shkole> (data obrashcheniya: 22.05.2024).
10. Krichevskij V. CHetyre urovnya shkol'nogo poiska [Four levels of school search]. Narodnoe obrazovanie [national education]. 1977. No. 1. Pp. 12-14.
11. Kun E.V. Intensifikaciya processa obucheniya russskomu yazyku kursantov i slushatelej iz stran SNG v voennom vuze s primeneniem EVM : (na materiale spec. voen. terminologii) [Intensification of the process of teaching the Russian language to cadets and students from the CIS countries at a military university using computers: (based on special material of military terminology)]: Avtoref. dis. na soisk. uchen. step. k.p.n. : Spec. 20.01.06. Voen. Krasnoznam. akad. protivovozdush. oborony im. G.K. Zhukova. Tver', 1998. 20 p.
12. Leont'ev A.N. Izbrannye psihologicheskie proizvedeniya [Selected psychological works]. Vol. 2. Moscow. Pedagogika, 1983. Pp. 240-390.
13. Lozanov G. Sugestologiya [Suggestology]. Sofiya, Nauka i izkustvo [Sophia, Science and Art]. 1971. 518 p.

14. Maslova N.V. Noosfernoe obrazovanie: tekhnologiya, metodologiya, metodika [Noospheric education: technology, methodology, methodology]. N. V. Maslova. Moscow. RAEN, 1998. 58 p.

15. Nagoeva M.A. Diskussiya kak forma intensivatsii uchebnogo processa [Discussion as a form of intensification of the educational process]. Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Problems of modern pedagogical education]. 2020. No. 66-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diskussiya-kak-forma-intensifikatsii-uchebnogo-protssesa> (data obrashcheniya: 22.05.2024).

16. Odincov A.I. Problema intensivatsii processa obucheniya v sovremennoj pedagogicheskoy nauke [The problem of intensification of the learning process in modern pedagogical science]. A. I. Odincov. Tekst : neposredstvennyj. Molodoj uchenyj. 2015. No. 3 (83). Pp. 829-831. URL: <https://moluch.ru/archive/83/15174/> (data obrashcheniya: 18.05.2024).

17. Petrusinskij V.V. Avtomatizirovannye sistemy intensivnogo obucheniya [Automated intensive training systems]. V. V. Petrusinskij. Moscow. Vyssh. shk., 1987. 189 p.

18. Professional'no-pedagogicheskie ponyatiya: Slova [Professional and pedagogical concepts: Words]. Sost. G. M. Romancev, V. A. Fedorov, I. V. Osipova, O. V. Tarasyuk; Pod red. G. M. Romanceva. Ekaterinburg: Izd-vo Ros. gos. prof.-ped. un-ta, 2005. 456 p.

19. Psihologicheskie osnovy intensivatsii obucheniya inostrannym yazykam v vuze [Psychological foundations of intensification of teaching foreign languages at the university]. [Redkol.: I. A. Zimnyaya (otv. red.) i dr.]. Moscow. B. i., 1987. 144 p.

20. Rybakova E.V. Opredelenie ponyatiya intensivatsii obucheniya inostrannomu yazyku v vuze kak pedagogicheskaya problema [Definition of the concept of intensification of teaching a foreign language at a university as a pedagogical problem]. Vestnik BGU. 2010. №15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-ponyatiya-intensifikatsii-obucheniya-inostrannomu-yazyku-v-vuze-kak-pedagogicheskaya-problema> (data obrashcheniya: 20.05.2024).

21. Talyzina N.F. Avtomatizirovannye sistemy intensivnogo obucheniya [Automated intensive training systems]. Voronezh: VGU, 1974. Pp. 57-68.

*Материал поступил в редакцию 22.05.24*

## PEDAGOGICAL POTENTIAL FOR INTENSIFICATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

**E.O. Kotova**, Graduate Student of the III year of the correspondence department  
Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen  
(191186, Russia, St. Petersburg, Moika River embankment 48)  
E-mail: elizavetakotova2012@gmail.com

**Abstract.** *The author examines the theoretical and methodological grounds for intensifying the educational process, the basic principles, tasks and pedagogical potential of intensification, the experience of introducing intensification into the educational process, describes the specifics of intensifying the process of teaching a foreign language through the use of discussion in the educational process.*

**Keywords:** *intensification of the learning process, discussion, teaching foreign languages.*

*Для заметок*

*Для заметок*



# **Педагогика & Психология. Теория и практика / Pedagogy & Psychology. Theory and practice**

**Международный научный журнал**

№ 3 (53), июнь / 2024

Адрес редакции:

Россия, 400081, г. Волгоград, ул. Ангарская, 17 «Г», оф. 312.

E-mail: [scippjournal@mail.ru](mailto:scippjournal@mail.ru)

<http://scippjournal.ru/>

Изготовлено в типографии ИП Ростова И.А.

Адрес типографии:

Россия, 400121, г. Волгоград, ул. Академика Павлова, 12

Учредитель (Издатель): ООО «Научное обозрение»

Адрес: Россия, 400094, г. Волгоград, ул. Перелазовская, 28.

E-mail: [scippjournal@mail.ru](mailto:scippjournal@mail.ru)

<http://scippjournal.ru>

ISSN 2412-8201

Главный редактор: Теслина Ольга Владимировна

Ответственный редактор: Панкратова Елена Евгеньевна

Редакционная коллегия:

Шадрин Николай Семенович, доктор психологических наук, кандидат философских наук

Боброва Людмила Владимировна, кандидат технических наук

Водяненко Галина Рудольфовна, кандидат педагогических наук

Коваленко Татьяна Анатольевна, кандидат технических наук

Корнева Ирина Павловна, кандидат технических наук

Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук

Камолов Ифтихор Бахтиёрович, доктор философии (PhD) педагогических наук

Сулейманов Сулейман Файзуллаевич, кандидат медицинских наук

Саидова Камола Усканбаевна, кандидат философских наук,

Исламов Сохиб Яхшибекович, доктор сельскохозяйственных наук

Плахтиев Анатолий Михайлович, доктор технических наук

Хужаназаров Уктам Эштемирович, кандидат биологических наук

Эргашев Рустам Рахимович, доктор технических наук

Сеилбеков Бердияр Бахиевич, кандидат экономических наук

Джуманов Шерзод Сафаралиевич, PhD физико-математических наук,

Джумонов Дилшод Сафаралиевич, доктор экономических наук

Редакционный совет:

Песков Вадим Павлович, кандидат психологических наук

Хамракулов Абдуллажон Кадилович, кандидат технических наук

Дусмуратов Ганийбай Давлетбаевич, кандидат экономических наук

Нормуминов Жaxonгир Абдусамиевич, PhD технических наук

Сиддиков Зохид Тулкинович, кандидат экономических наук

Худаяров Бердирасул Мирзаевич, доктор технических наук

Таджибаев Икрам Уралбаевич, кандидат физико-математических наук

Подписано в печать 12.06.2024 г. Дата выхода в свет: 28.06.2024 г.

Формат 60x84/8. Бумага офсетная.

Гарнитура Times New Roman. Заказ № 45. Свободная цена. Тираж 100.