

DOI: 10.12731/2218-7405-2017-10-19-38

УДК 796.01

## МОДЕЛЬ ОПТИМИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО ГОРОДА

*Бушева Ж.И.*

*Экстремальные условия Севера, компьютеризация, интернет- и гаджет-зависимость, высокие физические и умственные нагрузки детей-северян негативно сказываются на состоянии здоровья подрастающего поколения. Трудно переоценить роль двигательной активности в расширении функциональных возможностей развивающегося организма, так как недостаток локомоций может привести к патологическим сдвигам в организме. В статье на основе анализа подходов к понятию «двигательная активность» и особенностей северного города, предложена модель оптимизации двигательной активности детей младшего школьного возраста, состоящая из 6 блоков: целевого, диагностико-аналитического, содержательного, процессуально-деятельностного, рефлексивно-оценочного и результативного. Исследование проводилось на базе городских школ Сургута и Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры. В ходе исследования были выявлены наиболее приоритетные организационные формы двигательной активности детей младшего школьного возраста, живущих в условиях северного города. Модель оптимизации двигательной активности детей младшего школьного возраста позволяет создать необходимый оптимальный объем и контролировать двигательную активность детей младшего школьного возраста.*

***Цель.** Целью наших исследований было создание модели оптимизации двигательной активности детей младшего школьного возраста, живущих в условиях северного города.*

**Метод или методология проведения работы.** *Методология работы предполагает использование анализа и синтеза материалов исследований, а также собственно метод моделирования.*

**Результаты.** *В ходе исследования разработана модель оптимизации двигательной активности детей-северян младшего школьного возраста, приведены ее содержательные характеристики.*

**Область применения результатов.** *Результаты могут быть применены педагогами в образовательном процессе профессионального образования.*

**Ключевые слова:** *двигательная активность; модель оптимизации двигательной активности; дети-северяне; северный город; младший школьный возраст.*

## THE MODEL OF MOTOR ACTIVITY OPTIMIZATION OF YOUNGER SCHOOL AGE CHILDREN LIVING IN THE CONDITIONS OF THE NORTHERN CITY

***Busheva Zh.I.***

*Extreme conditions of the North, computerization, Internet and a gadget dependence, high physical and intellectual loads of children activities living in the north negatively affect younger generation health state. It is difficult to overestimate a role of motor activity in expansion of functionality of the developing organism as the lack of locomotion can lead to pathological shifts in an organism. Based on the study of the concept of a 'motor activity' and features North of the city the article suggests a model of motor activity optimization of younger school age children living in the conditions of the northern city. It consisted of 6 units related to goal-setting, diagnostic-analytical, concept, process-activity, reflexive-evaluative and effective. The research was conducted on the basis of Surgut city schools and the Surgut region of Khanty-Mansi Autonomous Region-Yugra. During the research we revealed the most priority organization forms of motor activity of younger school age children living in conditions of the northern city. The model of motor*

*activity optimization of younger school age children allows to create necessary optimum volume and to control of motor activity of children of younger school age.*

**Purpose.** *The purpose of our research was to create model of motor activity optimization of younger school age children living in the conditions of the northern city.*

**Methodology.** *Analysis and synthesis of the materials as well as the method of simulation are used as the main instruments.*

**Results.** *A model of motor activity optimization of younger school age children has been elaborated in the course of study and its characteristics have been specified.*

**Practical implications.** *The results can be of use for teachers at professional educational institutions.*

**Keywords:** *motor activity; model of motor activity optimization; northerners, northern city; younger school age.*

## Введение

Физическая культура в младшем школьном возрасте имеет особенно большое значение для формирования необходимых в жизни умений, навыков, овладения основами их практического использования в разнообразных условиях двигательной деятельности [13]. Дети младшего школьного возраста переживают период интенсивного роста, морфологических и функциональных перестроек организма [2, 12]. Незаконченность роста и развития, а также значительная лабильность, большая податливость вредным влияниям, делают детей этого возраста малоустойчивыми к экстремальным климатическим условиям, физической и умственной нагрузке [1, 3, 12]. В этот возрастной период происходит адаптация к новому виду деятельности – учебной, – требующей от ребенка не только значительного умственного напряжения, но и большой физической выносливости [3, 8, 9, 10, 19]. При значительной и ежедневной умственной нагрузке, хронической усталости большинства школьников, около половины учащихся, кроме как на учебных обязательных занятиях по физическому воспитанию, к физическим упражнениям больше

не обращаются, и среди школьников не каждый выходит на оптимальный уровень двигательной активности [2, 4, 10, 14].

### **Обзор отечественной и иностранной литературы**

Недостаточная двигательная активность – характерная черта современного школьника [2, 3, 13, 14, 16, 18, 24]. Основными причинами низкой двигательной активности современных школьников являются: перегруженность учебных программ, негативное отношение учащихся к урокам физической культуры, ограничение времени игр и физических упражнений на свежем воздухе, чрезмерное увлечение телевизионными программами, видеофильмами, компьютерными играми и интернетом, низкая мотивация к занятиям физической культурой и спортом [4, 13, 25, 26, 30]. Гиподинамия на Севере как результат суровых экологических условий оказывает существенное тормозящее влияние на развитие детей [2, 3, 10, 12, 13]. Повышение двигательной активности путем дополнительных занятий по физической культуре способствует преодолению отрицательных воздействий экологических условий Севера [2, 8, 9, 10, 13, 18].

Одной из главных причин снижения двигательной активности является отсутствие систематической работы в образовательных учреждениях по формированию положительного активного отношения к двигательной активности [16, 18]. Со снижением двигательной активности наблюдается тенденция к ухудшению уровня физической подготовленности детей младшего школьного возраста северного города [4, 10, 13].

Основная цель системы физического воспитания в Российской Федерации заключается в создании условий для сохранения и укрепления здоровья, повышения физического потенциала учащихся, формирования здорового образа жизни, мотивации к занятиям физической культурой и спортом (Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2013–2020 гг., подпрограмма 2 «Развития дошкольного, общего образования и дополнительного образования детей», основное мероприятие 2.6.) [7].

В настоящее время внимание государства направлено на развитие дополнительного образования учащихся. Согласно Государственной программе РФ «Развитие образования» на 2013–2020 годы [7] мотивация учащихся к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом является первостепенной. В планах развития образования к 2020 году привлечь к занятиям физической культурой и спортом программами дополнительного образования детей до 75% учащихся [15].

В соответствии с Федеральным законом №329-ФЗ от 04.12.2007 «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [21] «образовательные организации с учетом местных условий и интересов обучающихся самостоятельно определяют формы занятий физической культурой, средства физического воспитания, виды спорта и двигательной активности, методы и продолжительность занятий физической культурой на основе федеральных государственных образовательных стандартов и нормативов физической подготовленности» (статья 28, п. 1).

В качестве основных стратегических целевых ориентиров развития физической культуры и спорта в Российской Федерации [17] на втором этапе (2016–2020 годы) определены: увеличение доли граждан Российской Федерации, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности населения (до 40% в 2020 году); увеличение доли обучающихся, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности данной категории населения (до 80%); достижение объема недельной двигательной активности населения (с 6–8 часов при не менее чем 2–3-разовых занятиях до 6–12 часов при не менее чем 3–4-разовых занятиях в зависимости от возрастных особенностей граждан).

Ожидаемыми результатами новой национальной системы физкультурно-спортивного воспитания населения [15, 17, 20, 21, 23] являются: увеличение до 35% общего числа лиц, систематически занимающихся физической культурой и спортом с объемом недельной двигательной активности не менее 6 часов.

### **Постановка задачи**

Проблема низкой двигательной активности детей дополняется проблемой адаптации организма к экстремальным климатогеографическим воздействиям Севера [2, 8, 10, 12]. Большое внимание ученых, как в России [2, 5, 6, 8, 9, 10, 13, 18], так и в зарубежных странах [24–31] уделяется поиску новых форм и средств физического воспитания, разработкам инновационных методик и программ оптимизации двигательной активности

В современных социально-экономических условиях существует необходимость в разработке модели оптимизации двигательной активности младших школьников северного города.

Цель исследования – разработать и внедрить в практику образовательных учреждений северного города модель оптимизации двигательной активности детей-северян младшего школьного возраста.

### **Описание исследования**

Исследование проводилось на базе образовательных учреждений города Сургута (МБОУ СОШ №10, МБОУ СОШ №32, МБОУ СОШ №45, МБОУ СОШ №26, МБОУ лицей №1, МБОУ гимназия «Лаборатория Салахова», МБОУ НОШ №2, МБОУ НОШ №37, МБОУ гимназия им. Ф.К. Салманова, МБУ ДО СДЮСШОР «Аверс», ЧУ-ДОД СДЮСШОР «Нефтяник, МБУ ДО СДЮСШОР «Ермак» и др.), Сургутского района (МБОУ «Федоровская СОШ №1», МБОУ «Белояровская СОШ №3» и др.) и города Нефтеюганска (МБОУ ДОД «СДЮСШОР по биатлону г. Нефтеюганска», МБУ ДО «СДЮСШОР «Спартак» и др.).

Теоретико-методологической основой разработки модели оптимизации двигательной активности детей-северян младшего школьного возраста выступали: кинезиология (В.К. Бальсевич); теория деятельности и активности (С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, Н.А. Бернштейн); концепции потребностей (А.Г. Маслоу, А.Ц. Пуни, Е.П. Ильин); концепция физической культуры как вида общей культуры человека (Н.Н. Визитей, В.И. Выдрин, А.В. Лотоненко, В.К. Платонов, М.Я. Виленский и др.); концепция физкультур-

ной деятельности (В.В. Приходько, С.Д. Неверкович, Г.С. Туманян); медико-биологические и психофизические аспекты физической культуры (Н.В. Зимкин, В.С. Фарфель, В.Л. Карпман, В.В. Матов); теория и методика физического воспитания (В.И. Лях, Л.П. Матвеев, Н.И. Пономарев, А.П. Матвеев); теория и методика педагогических исследований (Б.А. Ашмарин, Ю.Д. Железняк, П.К. Петров); теория функциональных систем (П.К. Анохин, К.В. Судаков); психофизиология физической активности на основе транстеоретической модели (ТТМ) изменения поведения (С.И. Логинов); региональные подходы в образовании (Г.Н. Волков, В.А. Вишневский и др.).

Разработанная модель оптимизации двигательной активности (ДА) детей-северян младшего школьного возраста состоит из следующих блоков (рис.): целевой; диагностико-аналитический; содержательный; процессуально-деятельностный; рефлексивно-оценочный; результативный.

*Целевой блок* модели предусматривает постановку цели оптимизации двигательной активности детей-северян 7–11 лет.

Для достижения данной цели мы определили следующие задачи: 1) изучить мотивы активного и пассивного отношения к ДА детей и их родителей; 2) сформировать адекватную позицию детей, родителей, учителей и тренеров в необходимости оптимизации ДА детей; 3) сформировать необходимые знания, умения и навыки организации ДА детей 7–11 лет.

*Диагностико-аналитический блок* модели включает диагностику морфофункционального состояния детей младшего школьного возраста, исследование суточной, недельной и годовой двигательной активности школьников, анкетный опрос детей, родителей и педагогов. По результатам исходного исследования создаются базы данных.

В диагностику морфофункционального состояния входят следующие тестирования: длина тела, масса тела, окружность грудной клетки в покое, на вдохе и выдохе, экскурсия грудной клетки, жизненная емкость легких, динамометрия правой и левой кисти, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, прыжок в длину с места, наклон вперед стоя на скамейке, поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине за 30 секунд и др.

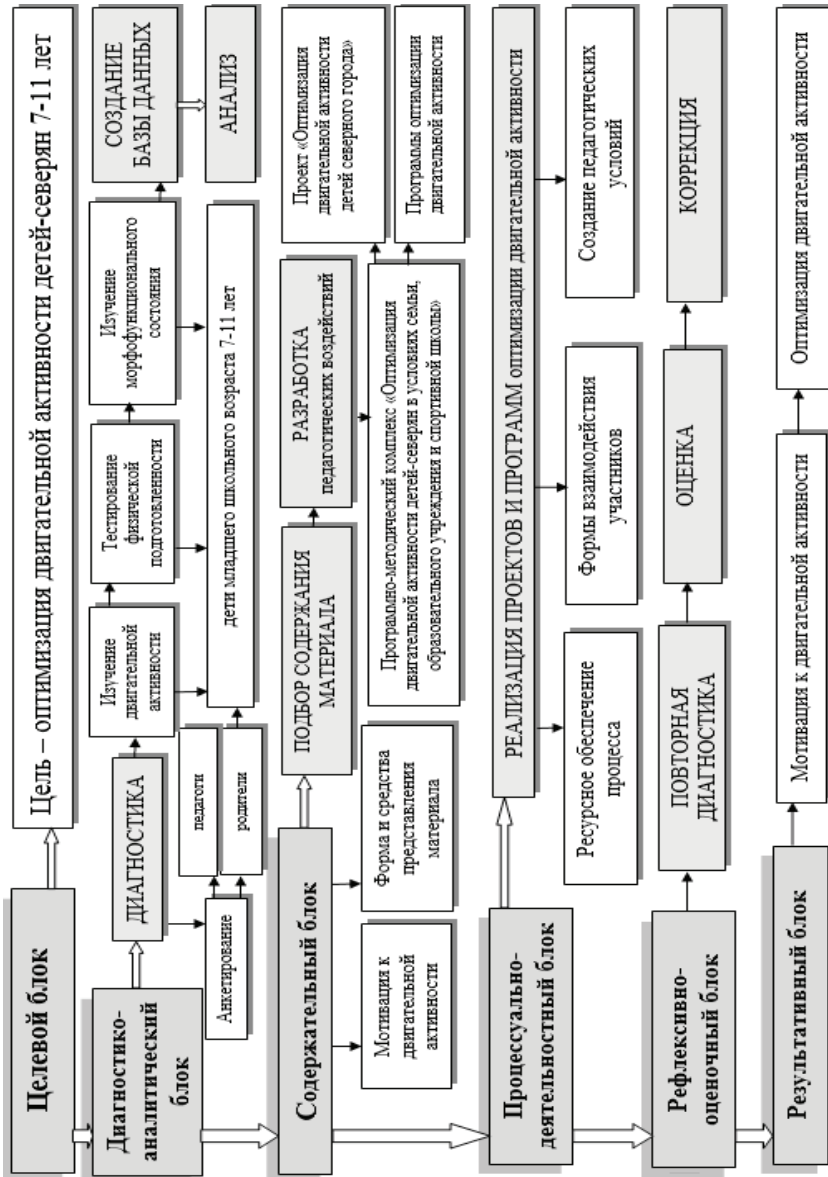


Рис. Модель оптимизации двигательной активности детей-северян младшего школьного возраста



Формами изучения ДА детей являлись анкеты, опросы, метод шагометрии и акселерометрии.

Формами изучения ДА семьи являлись анкеты для родителей, опросы, заполнение социального паспорта.

Дальнейший анализ исходных показателей позволяет подобрать адекватные средства и формы организации ДА.

*Содержательный блок* модели включает в себя отбор и переработку содержания материала, необходимого для достижения целей и ориентирована на три категории участников: детей, их родителей (семьи) и учителей/тренеров.

Отбор содержания материала в модели предполагает относительную самостоятельность элементов модели: 1) отбор содержания педагогических воздействий с учетом уровня физического развития, функционального состояния и ДА детей; 2) форма представления материала; 3) средства представления материала.

Были разработаны следующие формы представления материала:

- для детей: лекции, беседы, викторины, ролевые уроки, презентации, анимации, выставки, памятки, классные часы, уроки здоровья;
- для родителей: лекции, беседы, родительские собрания, презентации, выставки, памятки;
- для тренеров и учителей ФК: лекции, беседы, тренинги, семинары, презентации, памятки.

Были разработаны и внедрены в практику программы и проекты: «Оптимизация двигательной активности юных спортсменов северного города», «Забота о будущем», «Оленята», «Юный турист», «Барсова гора», «Оптимизация двигательной активности детей северного города» и др. Разработаны программы оптимизации ДА детей-северян по различным видам спорта (волейбол, гимнастика, мини-футбол и др.).

Разработан программно-методический комплекс (ПМК) «Оптимизация двигательной активности детей-северян в условиях семьи, образовательного учреждения и спортивной школы» с психолого-педагогическим сопровождением и ресурсным обеспечением

ПМК (личностное, материально-техническое, информационное, кадровое, нормативно-правовое, научное, программно-нормативное, управленческое).

Была разработана программа «Оптимизация двигательной активности детей младшего школьного возраста северного города». Для семей предоставлены широкого спектра программы физкультурно-оздоровительной и спортивной направленности по различным формам двигательной активности.

*Процессуально-деятельностный блок* предполагает описание взаимодействия ребенка, родителей, учителей и тренеров в процессе. Нами отработаны следующие формы и способы взаимодействия участников процесса:

- с детьми: просветительское (СМИ, листовки, памятки), пропагандистское (работа ребенок-ребенок, ребенок-родитель, ребенок-учитель, ребенок-ОУ, ребенок-тренер, ребенок-СШ, ребенок-ДОД), совместная деятельность дети-дети, дети-родители, дети-учитель-родители, дети-тренер-родители (СМР, ФОР), самообразование ребенка;
- с родителями: просветительское (СМИ, листовки, памятки), пропагандистское (работа родитель-ребенок, родитель-родитель, родитель-ОУ, родитель-тренер, родитель-СШ), совместная деятельность дети-родители, дети-родители-учитель, дети-родители-тренер (СМР, ФОР), самообразование родителей;
- с учителями: просветительское (СМИ, листовки, памятки), пропагандистское (работа учитель-ребенок, учитель-семья, учитель-учитель, учитель-ОУ, учитель-тренер, учитель-социальные партнеры), совместная деятельность дети-родители-учитель (СМР, ФОР), самообразование учителей;
- с тренерами: просветительское (СМИ, листовки, памятки), пропагандистское (работа тренер-ребенок, тренер-семья, тренер-учитель, тренер-тренер, тренер-ОУ, тренер-СШ, тренер-социальные партнеры), совместная деятельность дети-родители-тренер (СМР, ФОР), самообразование тренеров;

- социальное партнерство с Сургутским государственным университетом, образовательными учреждениями города Сургута (МБОУ СОШ №32 и 26, МБОУ лицей №1, МБОУ гимназия «Лаборатория Салахова», МБОУ гимназия им. Ф.К. Салманова, МБУ ДО СДЮСШОР «Аверс», ЧУДОД СДЮСШОР «Нефтяник, МБУ ДО СДЮСШОР «Ермак» и др.), Сургутского района (МБОУ «Федоровская СОШ №2», МБОУ «Белоярская СОШ №1» и др.) и города Нефтеюганска (МБОУ ДОД «СДЮСШОР по биатлону г. Нефтеюганска», МБУ ДО «СДЮСШОР «Спартак» и др.).

Разработаны следующие формы взаимодействия:

– *ребенок-ребенок*: 1) просветительско-пропагандистская работа: индивидуальные формы – беседа, консультации, памятки, листовки, напоминки; коллективные формы – классный час, урок здоровья, деловая игра, проектная деятельность, исследовательская работа; 2) организация физкультурно-оздоровительной работы (ФОР) и спортивно-массовой работы (СМР): уроки ФК, физкультминутки, физкультпаузы, динамические перемены, самостоятельное занятие, спортивный час, групповое занятие, тренировочное занятие, соревнования, ФОР, СМР и др.;

– *ребенок-родители*: 1) просветительско-пропагандистская работа: индивидуальные формы – беседа, памятки, листовки, напоминки, домашнее задание, индивидуальное задание; коллективные формы – деловая игра, проектная деятельность, исследовательская работа; 2) организация ФОР и СМР: совместное групповое занятие, совместное тренировочное занятие, совместная прогулка и др.;

– *ребенок-учитель*: 1) просветительско-пропагандистская работа: индивидуальные формы – беседа, консультация, индивидуальные задания, проектная деятельность, домашнее задание, памятки, напоминки; коллективные формы – классный час, урок здоровья, деловая игра, проектная деятельность, исследовательская работа, творческая мастерская; 2) организация ФОР и СМР: уроки ФК, физкультминутки, физкультпаузы, динамические перемены, спор-

тивный час, групповое занятие, тренировочное занятие, соревнования, ФОР, СМР и др.;

– *ребенок-тренер*: 1) просветительно-пропагандистская работа: индивидуальные формы: беседа, консультации, индивидуальные задания, проектная деятельность, домашнее задание, памятки, напоминки; коллективные формы: деловая игра, проектная деятельность, исследовательская работа; 2) организация ФОР и СМР: групповое занятие, тренировочное занятие, соревнования, ФОР, СМР и др.

В данном блоке модели созданию педагогических условий для формирования интереса к ДА у детей младшего школьного возраста уделялось большое внимание. Определен комплекс педагогических условий, реализация которых в физическом воспитании школьников-северян приводит к разрешению противоречий и способствует повышению эффективности воздействия процесса физического воспитания в образовательных школах на развитие глубоких и устойчивых интересов учащихся к систематическим занятиям физическими упражнениями в учебное и во внеучебное время.

К основным педагогическим условиям относятся:

- программно-нормативное обеспечение физического воспитания и процесса оптимизации ДА в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта и основной образовательной программы;
- организация учебных занятий учащихся по физическому воспитанию с учетом индивидуальных особенностей на основе механизма формирования интереса учащихся 1-4 классов к физической культуре и ДА;
- профессиональная компетентность учителя физической культуры и тренера;
- создание материально-технических базы для занятий физической культурой и ДА;
- организация внеклассной работы по физической культуре с участием родителей;
- введение современных методов, технологий в организацию физического воспитания и ДА школьников;
- создание ситуаций достижения успеха.

*Рефлексивно-оценочный блок* предназначен для оценки эффективности достижения цели, представленной в модели и коррекции результатов посредством обеспечения систематической обратной связи. Рефлексивное осознание ребенком риска здоровью, приводит его к пониманию необходимости двигательной активности. Прочно сформированный интерес к ДА обуславливает ситуацию, когда физическое упражнение становится источником получения психосоматического удовольствия.

*Результативный блок.* Результатом педагогических воздействий является оптимальная ДА детей-северян, высокая мотивация и потребность в занятиях различными формами ДА формирование здорового образа жизни, должные показатели здоровья, физического развития и физической подготовленности, плодотворное сотрудничество ребенок-родители-учитель-тренер-ОУ.

### **Заключение**

Разработанная модель оптимизации двигательной активности детей-северян младшего школьного возраста предстает в виде целостной, динамической системы. Модель оптимизации двигательной активности детей младшего школьного возраста может быть использована в педагогической деятельности не только на северных территориях, но и в других регионах, где возникает потребность повышать и/или оптимизировать двигательную активность младших школьников. Разработанная нами модель является открытой для постоянного обновления.

### **Список литературы**

1. Агаджанян Н.А., Марачев А.Г., Бобков Г.А. Экологическая физиология человека. М.: КРУК, 1998. 416 с.
2. Аустер А.В., Бушева Ж.И. Морфофункциональные показатели детей-северян 7–10 лет с различной двигательной активностью // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2015. №12 (56). doi: <http://dx.doi.org/10.12731/2218-7405-2015-12-4>.

3. Бушева Ж.И., Литовченко О.Г., Аустер А.В. Морфологический статус детей младшего возраста, занимающихся спортом в условиях северного региона // Теория и практика физической культуры. 2014. № 1. С. 90.
4. Бушева Ж.И. Исследование мотивов активного и пассивного отношения к двигательной активности гимназистов 7–10 лет северного города // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2015. №12 (56). doi: <http://dx.doi.org/10.12731/2218-7405-2015-12-3>.
5. Бушева Ж.И. Повышение двигательной активности юных волейболистов младшего школьного возраста, проживающих в условиях севера // Проблемы современного педагогического образования. Сер.: Педагогика и психология. Сб. статей. Ялта: РИО ГПА, 2016. Вып. 50. Ч. 4. С. 64–71.
6. Бушева Ж.И. Оптимизация двигательной активности юных гимнастов младшего школьного возраста, проживающих в условиях северного города // Проблемы современного педагогического образования. Сер.: Педагогика и психология. Сб. статей. Ялта: РИО ГПА, 2016. Вып. 51. Ч. 5. С. 98–104.
7. Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2013–2020 годы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/3409>
8. Гребнева Н.Н. Экологический портрет современных детей и подростков в условиях Тюменской области. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2006. 240 с.
9. Койносов А.П. Физиологическая оценка показателей кардиореспираторной системы организма детей-северян: учебное пособие. Шадринск, 2008. 146 с.
10. Койносов А.П. Адаптация детей к занятиям спортом на Севере: монография. Шадринск, 2008. 187 с.
11. Комков А.Г. Формирование физической активности детей и подростков как социально-педагогическая проблема // Теория и практика физической культуры. 2003. № 3. С. 5–8.
12. Литовченко О.Г. Возрастная динамика основных морфологических, физиологических и психофизиологических параметров уроженцев Среднего Приобья. Сургут: Изд-во СурГУ, 2009. 92 с.

13. Логинов С.И. Физическая активность и здоровье человека на Югорском Севере: медико-биологические и социально-экономические проблемы // Научный медицинский вестник Югры. 2012. № 1–2. С. 193–196.
14. Лях В.И., Зданевич А.А. Комплексная программа физического воспитания. Москва: Просвещение, 2014. 168 с.
15. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 №06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_66841/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_66841/)
16. Праведная И.М., Бушева Ж.И., Бушева Е.Б. Оптимизация двигательной активности в программе дополнительного образования детей «Юный гимнаст» // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения : сб. науч. тр. XIV Всерос. с междунар. участ. науч.-практ. конф.: в 2 т.; под ред. С.И. Логинова, Ж.И. Бушевой. Сургут: ИЦ СурГУ, 2015. Т. 1. С. 115–119.
17. Распоряжение Правительства РФ от 7 августа 2009 г. N 1101-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2020 г.» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/196059/>
18. Резаева О.Н., Бушева Ж.И. Лонгитюдные исследования физической подготовленности детей-северян 9-11 лет в условиях спортизации школы // Физическое развитие детей и молодежи: морфологические и функциональные аспекты: сб. научных статей. Брест: Альтернатива, 2015. С. 105–108.
19. Соловьев С.В., Койносов А.П. Особенности адаптации организма детей Среднего Приобья к различным условиям мышечной деятельности // Вестник Тюменского государственного университета. 2007. №6. С. 3–8.
20. Типовая программа спортивной подготовки для детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства. Оренбург, 2006. 65 с.
21. Федеральный закон №329-ФЗ от 04.12.2007 «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/12157560/>

22. Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/70291362/>
23. Федеральная целевая программа «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nra-russia.ru/file/3/8/a/f176.pdf>
24. Ainsworth B.E., Haskell W.L., Herrmann S.D. et al. Compendium of physical activities: a second update of codes and MET values // *Med. Sci. Sports Exerc.* 2011. V. 43, pp. 1575–1581.
25. Chow B., McKenzie T. and Louie L. Children’s Physical Activity and Associated Variables during Preschool Physical Education // *Advances in Physical Education.* 2015. № 5, pp. 39–49.
26. Chow B., McKenzie T. and Louie L. Physical Activity and Its Contexts during Preschool Classroom Sessions // *Advances in Physical Education.* 2015. № 5, pp. 194–203.
27. Fairclough S.J., Beighle A., Erwin H. and Ridgers N.D. School week day segmented physical activity patterns of high and low active children // *BMC Public Health.* 2012. №12. P. 406.
28. Hnatiuk J.A., Salmon J., Hinkley T., Okely A.D. and Trost S. A Review of Preschool Children’s Physical Activity and Sedentary Time Using Objective Measures // *American Journal of Preventive Medicine.* 2014. № 47, pp. 487–497.
29. Parfitt G., Pavey T. and Rowlands A. Children’s physical activity and psychological health: The relevance of intensity // *Acta Paediatrica.* 2009. № 98, pp. 1037–1043.
30. Reznik M., Wylie-Rosett J. W., Kim M. and Ozuah P. O. Physical Activity during School in Urban Minority Kindergarten and First-Grade Pupils // *Pediatrics.* 2013. №131, pp. 81–87.
31. Schuler J. and Brunner S. Dynamic Activity-Related Incentives for Physical Activity // *Advances in Physical Education.* 2012. № 2, pp. 1–9.

### *References*

1. Agadzhanian N.A., Marachev A.G., Bobkov G.A. *Ekologicheskaya fiziologiya cheloveka* [Ecological physiology of man]. M.: KRUK, 1998. 416 p.



2. Auster A.V., Busheva Zh.I. *Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem*. 2015. №12 (56). doi: <http://dx.doi.org/10.12731/2218-7405-2015-12-4>.
3. Busheva Zh.I., Litovchenko O.G., Auster A.V. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2014. № 1. P. 90.
4. Busheva Zh.I. *Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem*. 2015. №12 (56). doi: <http://dx.doi.org/10.12731/2218-7405-2015-12-3>.
5. Busheva Zh.I. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. Ser.: Pedagogika i psikhologiya*. Sb. statey. Yalta: RIO GPA, 2016. Issue 50. Part 4, pp. 64–71.
6. Busheva Zh.I. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. Ser.: Pedagogika i psikhologiya*. Sb. statey. Yalta: RIO GPA, 2016. Issue 51. Part 5, pp. 98–104.
7. *Gosudarstvennaya programma RF «Razvitie obrazovaniya» na 2013-2020 gody* [The State Program of the Russian Federation “Development of Education” for 2013-2020]. <http://minobrnauki.rf/dokumenty/3409>
8. Grebneva N.N. *Ekologicheskiy portret sovremennykh detey i podrostkov v usloviyakh Tyumenskoj oblasti* [Ecological portrait of modern children and teenagers under the conditions of the Tyumen region]. Tyumen': Izd-vo TyumGU, 2006. 240 p.
9. Koynosov A.P. *Fiziologicheskaya otsenka pokazateley kardiorespiratornoy sistemy organizma detey-severyan* [Physiological evaluation of cardiorespiratory parameters of the organism of children-northerners]. Shadrinsk, 2008. 146 p.
10. Koynosov A.P. *Adaptatsiya detey k zanyatiyam sportom na Severe* [Adaptation of children for sports in the North]. Shadrinsk, 2008. 187 p.
11. Komkov A.G. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2003. № 3, pp. 5–8.
12. Litovchenko O.G. *Vozrastnaya dinamika osnovnykh morfologicheskikh, fiziologicheskikh i psikhofiziologicheskikh parametrov urozhentsev Srednego Priob'ya* [Age dynamics of the main morphological, physiological and psychophysiological parameters of the natives of the Middle Ob region]. Surgut: Izd-vo SurGU, 2009. 92 p.

13. Loginov S.I. *Nauchnyy meditsinskiy vestnik Yugry*. 2012. № 1-2, pp. 193–196.
14. Lyakh V.I., Zdanevich A.A. *Kompleksnaya programma fizicheskogo vospitaniya* [Integrated program of physical education]. Moscow: Prosveshchenie, 2014. 168 p.
15. *Pis'mo Minobrnauki RF ot 11.12.2006 №06-1844 «O Primernykh trebovaniyakh k programmam dopolnitel'nogo obrazovaniya detey»* [Letter of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of 11.12.2006 №06-1844 “On Approximate Requirements for Programs for Additional Education of Children”]. [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_66841/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_66841/)
16. Pravednaya I.M., Busheva Zh.I., Busheva E.B. *Covershenstvovanie sistemy fizicheskogo vospitaniya, sportivnoy trenirovki, turizma i ozdorovleniya razlichnykh kategoriy naseleniya: sb. nauch. tr. XIV Vseros. s mezhdunar. uchast. nauchn.-prakt. konf.* [Perfection of the system of physical education, sports training, tourism and health improvement of various categories of the population: coll. sci. tr. XIV Vseros. with intern. participants. scientific-practical. conf.] / Ed. S.I. Loginov, Zh.I. Busheva. Surgut: ITs SurGU, 2015. V. 1, pp. 115–119.
17. *Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 7 avgusta 2009 g. N 1101-r «Ob utverzhdenii Strategii razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta v RF na period do 2020 g.»* [Decree of the Government of the Russian Federation of August 7, 2009 N 1101-r “On the approval of the Strategy for the Development of Physical Culture and Sports in the Russian Federation for the Period until 2020”]. <http://base.garant.ru/196059/>
18. Rezaeva O.N., Busheva Zh.I. *Fizicheskoe razvitie detey i molodezhi: morfologicheskie i funktsional'nye aspekty: sb. nauchnykh statey* [Physical development of children and youth: morphological and functional aspects]. Brest: Al'ternativa, 2015, pp. 105–108.
19. Solov'ev S.V., Koynosov A.P. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2007. №6, pp. 3–8.
20. *Tipovaya programma sportivnoy podgotovki dlya detsko-yunosheskiy shkol olimpiyskogo rezerva i shkol vysshego sportivnogo masterstva* [Typical program of sports training for children's and youth schools of

- the Olympic reserve and schools of higher sportsmanship]. Orenburg, 2006. 65 p.
21. *Federal'nyy zakon №329-FZ ot 04.12.2007 «O fizicheskoy kul'ture i sporte v Rossiyskoy Federatsii»* [Federal Law No. 329-FZ of 04.12.2007 “On Physical Culture and Sport in the Russian Federation”]. <http://base.garant.ru/12157560/>
  22. *Federal'nyy zakon №273-FZ ot 29.12.2012 «Ob obrazovanii v Rossiyskoy Federatsii»* [Federal Law No. 273-FZ of 29.12.2012 “On Education in the Russian Federation”]. <http://base.garant.ru/70291362/>
  23. *Federal'naya tselevaya programma «Razvitie dopolnitel'nogo obrazovaniya detey v Rossiyskoy federatsii do 2020 goda»* [Federal target program “Development of additional education of children in the Russian Federation until 2020”]. <http://nra-russia.ru/file/3/8/a/f176.pdf>
  24. Ainsworth B.E., Haskell W.L., Herrmann S.D. et al. Compendium of physical activities: a second update of codes and MET values. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2011. V. 43, pp. 1575–1581.
  25. Chow B., McKenzie T. and Louie L. Children's Physical Activity and Associated Variables during Preschool Physical Education. *Advances in Physical Education.* 2015. № 5. R. 39–49.
  26. Chow B., McKenzie T. and Louie L. Physical Activity and Its Contexts during Preschool Classroom Sessions. *Advances in Physical Education.* 2015. № 5. R. 194–203.
  27. Fairclough S.J., Beighle A., Erwin H. and Ridgers N.D. School week day segmented physical activity patterns of high and low active children. *BMC Public Health.* 2012. №12. R. 406.
  28. Hnatiuk J. A., Salmon J., Hinkley T., Okely A.D. and Trost S. A Review of Preschool Children's Physical Activity and Sedentary Time Using Objective Measures. *American Journal of Preventive Medicine.* 2014. № 47. R. 487–497.
  29. Parfitt G., Pavey T. and Rowlands A. Children's physical activity and psychological health: The relevance of intensity. *Acta Paediatrica.* 2009. № 98. R. 1037–1043.
  30. Reznik M., Wylie-Rosett J. W., Kim M. and Ozuah P. O. Physical Activity during School in Urban Minority Kindergarten and First-Grade Pupils. *Pediatrics.* 2013. №131. R. 81–87.

31. Schuler J. and Brunner S. Dynamic Activity-Related Incentives for Physical Activity. *Advances in Physical Education*. 2012. № 2. R. 1–9.

#### **ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ**

**Бушева Жанна Ильдаровна**, доцент кафедры физической культуры, кандидат педагогических наук, доцент  
*БУ ВО «Сургутский государственный университет»  
пр. Ленина, 1, г. Сургут, ХМАО-Югра, 628412, Российская  
Федерация  
[zh.i.busheva@mail.ru](mailto:zh.i.busheva@mail.ru)*

#### **DATA ABOUT THE AUTHOR**

**Busheva Zhanna Ildarovna**, Associate Professor, Department of Physical Education, Ph.D. in Pedagogy, Associate Professor  
*Surgut State University  
1, Lenin Ave., Surgut, Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra,  
628412, Russian Federation  
[zh.i.busheva@mail.ru](mailto:zh.i.busheva@mail.ru)  
SPIN-code: 3951-2481  
ORCID: 0000-0003-1329-0265*