

В.В. ПОНОМАРЕВ

---

**ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА С  
ОСЛАБЛЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ  
КРАЙНЕГО СЕВЕРА:  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ**



Красноярск, 2012

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Сибирский государственный технологический университет»

**В.В. ПОНОМАРЕВ**

**ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА С  
ОСЛАБЛЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ  
КРАЙНЕГО СЕВЕРА:  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ**

Утверждено редакционно-издательским советом СибГТУ в качестве  
монографии

Красноярск, 2012

**УДК 378:796(21)**

**Пономарев В.В.** Физическое воспитание студентов вуза с ослабленным здоровьем, проживающих в условиях Крайнего Севера: теоретические и методические основы. – Красноярск: СибГТУ, 2012. – 164 с.

В монографии раскрыты теоретические и практические проблемы физического воспитания студентов вуза с ослабленным здоровьем, проживающих в условиях Крайнего Севера.

В первой главе монографии представлен анализ физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем в мировой и отечественной педагогической практики.

Во второй главе раскрываются теоретические и методические основы физического воспитания студентов вуза в климатогеографических условиях Крайнего Севера. Подробно представлена педагогическая технология реализации организационно-методических основ физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем.

Научно-теоретические и практические результаты работы дополняют и расширяют общую концепцию физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем проживающих в различных климатогеографических условиях. Монография имеет большую теоретическую и практическую значимость в поддержании и коррекции состояния здоровья студентов вуза с ослабленным здоровьем.

Монография предназначена для научных работников, преподавателей и специалистов высшей школы. Результаты работы можно широко использовать в практике физического воспитания студентов в вузе.

**Рецензенты:** д-р.пед.наук, проф. Л.К. Сидоров (Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева);

д-р пед.наук, проф. В.С. Близневская  
(Сибирский федеральный университет).

© В.В.Пономарев, 2012

© ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет», 2012

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>ГЛАВА 1. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ В МИРОВОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ .....</b>	<b>14</b>
1.1. Система физического воспитания студентов вуза с ослабленным здоровьем в зарубежных странах .....	14
1.2. Практика физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем в Российских вузах.....	23
1.3. Климатогеографические особенности физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем, проживающих в условиях Крайнего Севера .....	34
<b>ГЛАВА 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА С ОСЛАБЛЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА .....</b>	<b>46</b>
2.1 Методы оценки и контроля общего состояния здоровья студентов, занимающихся в специальной медицинской группе.....	46
2.2. Теоретическое обоснование структуры и содержания организационно-методических основ физического воспитания студентов специальной медицинской группы, проживающих в условиях Крайнего Севера.....	82
2.3. Педагогическая технологии реализации организационно-методических основ физического воспитания студентов специальной медицинской группы, проживающих в условиях Крайнего Севера .....	92
2.4. Обсуждение результатов педагогического эксперимента.....	118
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>122</b>

<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....</b>	<b>124</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>146</b>

\\

## ВВЕДЕНИЕ

В последние годы представление о человеке как составной части природы (системоцентризм) получило широкое распространение. Изучая окружающую среду и ее законы, нужно понимать и учитывать закономерности, которые воздействуют на организм человека.

Это особенно актуально для регионов с экстремальными климатогеографическими условиями проживания. К ним можно отнести районы Крайнего Севера, в которых проживая, человек испытывает на себе ряд специфических природно-климатических воздействий.

Особый интерес в силу малой изученности вызывают вопросы адаптации к условиям Крайнего Севера молодежи, имеющей отклонения в состоянии здоровья. Дефицит двигательной активности (гипокинезия), который испытывают студенты, проживающие в условиях Крайнего Севера (А.Г. Сухарев, 2000; В.В. Пономарев, И.И. Сулейманов, Л.Г. Харитонова, 1999; В.А.Савченко, 1998), приводит к нарушениям метаболических процессов в нервной и мышечной ткани молодого организма. В продолжительный зимний период организм человека ощущает солнечное «голодание», которое способствует изменению ряда физиологических функций, ухудшает самочувствие. Исследованиями НИИ медицинских проблем Севера СОАМН установлено, что среди выпускников средних школ, родившихся и выросших в Заполярье, удельный вес близорукости составляет 58,1%, а среди аналогичной по возрасту и полу группы детей коренного населения, воспитывающихся в школе-интернате, этот показатель составляет 70 %. При этом близорукость у данной группы детей отмечается осложненным лечением. По данным исследований (П.М. Баевский, 1989; В.Н. Шеповальников, 1986; Ю.А. Гончаров, 1978; Е.В.Лыков, 2003) заболевание миопией у детей на Крайнем Севере начинается уже с 1–2 класса и носит массовый характер. В структуре заболеваемости старшеклассников Крайнего Севера до 80% которых, имеют нарушения опорно-двигательного

аппарата; отклонения в деятельности сердечно-сосудистой и нервной систем имеют 58,7% (в том числе ярко выраженные – 24,6%). Из данной категории старшекурсников, будущих студентов, в последствии и формируются специальные медицинские группы. Согласно статистическим данным (Г.И.Светличная, 1995) число этих студентов достигает до 40–50% от общего числа студентов поступивших на первый курс. Рост функциональных заболеваний среди студентов специальной медицинской группы свидетельствует о снижении регуляторных функций организма, недостаточности адаптационных резервов для противодействия климатогеографическим особенностям Крайнего Севера.

Вследствие этого назрела необходимость разработки педагогических условий совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы, проживающих на Крайнем Севере, в результате него произойдет улучшение механизмов адаптации организма молодежи с ослабленным здоровьем к неблагоприятным условиям проживания. Реализация этого положения возможна лишь при условии учета биологических и климатических закономерностей данного региона. Исследования региональных особенностей физического воспитания студентов специальной медицинской группы в условиях Крайнего Севера, где учитывались бы экологические аспекты проживания, являются эпизодическими (Ю.И. Гончаров, 1978; В.Л. Хрущев, 1994; А.А. Андриевский, 2003; Е.В. Лыков, 2002; В.А. Савченко, 1998). Действующие программы по физическому воспитанию студентов специальной медицинской группы (СМГ) содержат общие подходы, где нет дифференциации учебного материала в зависимости от региона проживания, климатических особенностей и т.д. (В.Я. Виленский, 1999; В.П. Красильщиков, 2003; В.И. Дубровский, 2002). Практика реализации этих программ в условиях Крайнего Севера свидетельствует, что предлагаемый учебный материал рассчитан на студентов специальной

медицинской группы, проживающих в средних широтах. Он не адаптирован для физического воспитания молодежи с ослабленным здоровьем, проживающей в крайних широтах, хотя 70% территории России находится именно там.

За годы учебы в вузе процент студентов, имеющих хронические заболевания, в среднем увеличивается на 4-7% в год. Для молодежи Крайнего Севера данная негативная динамика выше в 2-3 раза (В.В. Пономарев, 1991; Г.Н. Светличная, 1995; А.Г. Щедрина, 2003; С.В. Казначеев, 2000).

В связи с вышеуказанным, можно констатировать наличие научной проблемы, которая характеризуется недостаточной методологической проработкой вопросов организации физического воспитания студентов специальной медицинской группы, проживающих в условиях Крайнего Севера, что и обусловило **выбор темы** комплексного научно-педагогического исследования: **«Физическое воспитание студентов вуза с ослабленным здоровьем, проживающих в условиях крайнего севера: теоретические и методические основы»**.

Гипотетическое представление направления, содержания и результатов монографической работы было следующее: физическое воспитание студентов специальной медицинской группы, проживающих в условиях Крайнего Севера, станет более эффективным и будет способствовать поддержанию и укреплению здоровья, если будут разработаны:

1. Организационно-методические условия совершенствования физического воспитания на основе:
  - биоритмизации процесса физического воспитания, включающий коррекцию физического состояния студентов специальной медицинской группы в периоды «полярных ночи и дня»;

- интегрированного контроля результатов физического воспитания, дающего целостное представление о состоянии физического здоровья студентов специальной медицинской группы;

- учебно-методического комплекса, содержащего традиционные и нетрадиционные формы и средства физических упражнений, для стимулирования двигательной активности, коррекции и профилактики различных заболеваний студентов специальной медицинской группы.

2. Для реализации организационно-методических условий будет разработана педагогическая модель на основе учета воздействия следующих климатогеографических особенностей Крайнего Севера:

- фотопериодизм (изменение светового режима в годичном цикле: «полярные ночь и день»);
- климатические особенности (резкие изменения температуры воздуха, атмосферного давления, силы ветра, активность магнитного поля земли и др.);
  - гиподинамия (недостаток мышечной нагрузки) и гипокинезия (дефицит двигательной активности), присущие молодежи Крайнего Севера;
  - специфические заболевания характерные для данного региона (органов зрения, опорно-двигательного аппарата, иммунной и сердечно-сосудистой систем и др.).

Исходя из научной гипотезы исследования были сформулированы следующие **задачи**:

1. Изучить и обобщить мировой опыт организации процесса физического воспитания студентов вуза с ослабленным здоровьем.

2. Обосновать и разработать организационно-методические основы физического воспитания студентов вуза с ослабленным здоровьем, проживающих в условиях Крайнего Севера.

3. Разработать педагогическую технологию реализации организационно-методических основ физического воспитания студентов вуза с ослабленным здоровьем.

4. Проверить эффективность организационно-методических основ физического воспитания студентов вуза с ослабленным здоровьем, проживающих в условиях Крайнего Севера.

**Методологической основой и теоретической базой исследования стали:**

- современные представления о биоритмах и адаптационных механизмах приспособительных реакций живого организма к изменяющимся условиям окружающей среды (В.П. Казначеев, В.И. Хаснулин, Н.А. Агаджанян, Н.Н. Шабатура, Н.Р. Деряпа, И.Ф. Рябинин, В.А. Доскин, А.П. Авчын, Н.Н. Куинджи, А.Д. Слоним, В.П. Куликов, В.И. Киселев и др.);

- современные проблемы здоровья студенческой молодежи (Г.Н. Гончарова, Г.Н. Светличная, Г.Л. Апанасенко, А.Г. Сухарев, Л.Г. Харитонова, О.Н. Московченко, Л.К. Сидоров, С.В. Хрущев, В.В. Колбанов, И.И. Брехман, В.А. Ананьев, Е.И. Чазов, Л.А. Балашова, Ж.Б. Сафонова, А.В. Жарова, Cats A., Nestl P., Pusga P., и др.);

- современные педагогические теории и технологии физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем (А.П. Матвеев, В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева, В.В. Пономарев, И.И. Сулейманов, В.И. Усаков, Е.В. Усова, Л.М. Качалова, С.В. Михайлиди, Д.Г. Миндиашвили, А.И. Завьялов, Н.И. Пономарев, А.П. Исаев, С.А. Кабанов и др.)

**Научная новизна исследования:**

1. Разработаны организационно-методические условия совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы на Крайнем Севере содержащие: педагогическую технологию биоритмизации учебного процесса, основанной на коррекции образовательной деятельности в зависимости от изменения длительности светового дня (феномен «полярной

ночи и дня»); интегративного контроля результатов физического воспитания студентов, включающий контроль педагогических, физиологических и антропометрических показателей физического состояния в годичном цикле; учебно-методический комплекс, содержащий традиционные и нетрадиционные формы и средства физических упражнений, для стимулирования двигательной активности, коррекции и профилактики различных заболеваний студентов специальной медицинской группы.

**2.** Разработана педагогическая модель реализации организационно-методических условий совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы на Крайнем Севере, в основу которой положен подход к человеку как части природы, испытывающего на себе все изменения окружающей среды (системоцентризм).

**3.** Обогащено и адаптировано теоретико-методическое содержание коррекции и совершенствования учебного процесса физического воспитания студентов специальной медицинской группы, проживающих в неблагоприятных климатогеографических условиях.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в раскрытии противоречий между действующей системой физического воспитания студентов специальной медицинской группы и организацией этого процесса с молодежью данной категории, проживающей в условиях Крайнего Севера, где не учитываются климато-географические особенности региона.

Теоретически обосновано на основе учета региональных особенностей проживания и разработано содержание программно-методического обеспечения организации учебного процесса физического воспитания студентов специальной медицинской группы на Крайнем Севере.

**Практическая значимость работы** заключается в разработке организационно-методического обеспечения совершенствования процесса физического воспитания студентов СМГ на Крайнем Севере включающего: методики интегративного контроля и коррекции всех сторон педагогического

процесса физического воспитания студентов специальной медицинской группы; педагогической технологии биоритмизации учебного процесса, в основу которой положена методика дифференциации двигательных и умственных нагрузок студентов в зависимости от продолжительности светового дня (феномен «полярной ночи и дня»); методики профилактики и укрепления органов зрения, сердечно-сосудистой и двигательной систем студентов с ослабленным здоровьем.

**В процессе работы были сформулированы следующие базовые научно-методические положения:**

**1.** Организационно-методические условия совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы на Крайнем Севере содержащие: педагогическую технологию биоритмизации учебного процесса, на основе коррекции образовательной деятельности в зависимости от изменения длительности светового дня «фотопериодизм»; интегративный контроль и коррекцию результатов физического воспитания студентов специальной медицинской группы включающий: контроль физической подготовленности, функциональной готовности, физического развития и косвенный контроль иммунной системы (на основе частоты заболеваний ОРЗ студентами в учебном году).

**2.** Педагогическая модель реализации организационно-методических условий совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы на основе учета воздействия следующих климатогеографических особенностей Крайнего Севера: фотопериодизм (изменение светового режима в годичном цикле); климатические перепады (резкие изменения температуры воздуха, атмосферного давления, силы ветра, активности магнитного поля земли и др.); гиподинамия и гипокинезия, присущие молодежи Крайнего Севера; специфические заболевания (органов зрения, опорно-двигательного аппарата, иммунной и сердечно-сосудистой систем и др.).