

DOI: 10.5281/zenodo.4661702

## ФОРМИРОВАНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ ЗДОРОВЬЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КАДЕТОВ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ПОЛИАТЛОНОМ

**Зинаида Кузнецова** – Профессор, Доктор педагогических наук, Университет управления «ТИСБИ», г. Набережные Челны, Россия;

Эл. почта: [kzm\\_diss@mail.ru](mailto:kzm_diss@mail.ru) ;

**Александр Логинов** – старший преподаватель, Тюменское президентское кадетское училище, Министерство обороны РФ, г. Тюмень, Россия;

**Ильсияр Мутаева** – Профессор, Кандидат биологических наук, Елабужский институт (филиал) «Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Елабуга, Россия.

**Введение.** Использование полиатлона в системе физической подготовки кадетов является основой формирования и поддержания мотивов к их спортивной деятельности. Полиатлон является одним из популярных видов спорта среди детей, подростков и молодежи. Данный вид спорта становится более доступным в различных модификациях для юношей и девушек. Количество и уровень проведения спортивных соревнований с каждым годом растет. Создаются новые программы и методики спортивной подготовки по полиатлону. Однако эффективность программ подготовки существенно зависит не только от физического, но и психического здоровья кадетов. В связи с этим, очень важна разработка программ подготовки, в которых важно учитывать не только физические, функциональных характеристик, их питания, режима дня, двигательной активности, но и психологических свойств их личности. Отсюда возникает необходимость изучения кадетов в процессе занятий полиатлоном. Изучению спортивной деятельности и физической подготовки кадетов при систематических занятиях полиатлоном посвящено множество работ авторов. В одних работах принято считать, что занятия полиатлоном положительно влияют на формирование физического потенциала кадетов [1,2].

Так, например, В.В. Бакаев (2016) в работе «Структура факторов, определяющих необходимость использования полиатлона для подготовки кадетов к обучению в вузах пограничных органов ФСБ России» получил результаты, свидетельствующие о влиянии средств полиатлона на формирование двигательной активности, физического здоровья, способности переносить экстремальные нагрузки [1, с. 46-49].

Другой автор, А.М. Фофанов (2005), исследуя проблему воспитания курсантов вузов МО РФ, подчеркивает необходимость пересмотра системы довузовского физического воспитания [4, с. 141-143].

Регулярная организация и проведение соревнований по полиатлону среди общеобразовательных учреждений Министерства обороны Российской Федерации предусматривает повышение эффективности подготовки кадетов к будущей профессии военного [3].

Известно, что первый этап подготовки кадетов подразумевает адаптацию физиологических органов и систем к тренировочной нагрузке различной направленности и психоэмоциональной окраски. Прежде всего, это реализация тренировочных воздействий постепенно и целенаправленно с учетом адаптационного потенциала организма.

По мнению Л.Д. Назаренко (2021), тренировочные воздействия при мышечной деятельности являются основной формой улучшения функциональных показателей физиологических систем организма занимающихся спортом, где также важен учет гетерохронности развития.

Целью данного исследования явилось выявление факторов, способствующих формированию и поддержанию здоровья в физическом воспитании кадетов, занимающихся полиатлоном в условиях образовательного учреждения МО РФ.

**Материалы и методы исследования.** В работе использованы показатели медицинских карточек кадетов Тюменского президентского кадетского училища МО РФ, г. Тюмень. Исследования проводились в период с 2017 по 2021 гг. использованы методы анализа, сравнения, систематизации, сопоставления данных, результаты педагогического наблюдения, а также, результаты анализа медицинских карточек кадетов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Оценка эффективности тренировочных программ определяется, прежде всего, отсутствием травм и срывом адаптации среди занимающихся кадетов.

Анализ медицинских карточек кадетов показал, что травмы опорно-двигательного аппарата, в большей степени, у полиатлонистов, приходятся на возраст 16-17 и 18-19 лет.

Отмечено специалистами, что травматизм среди кадетов в процессе занятий полиатлоном неодинаков в различные периоды подготовки и в возрастном аспекте. Большее количество травм приходится в первой половине учебного года. Следовательно, после каникул увеличение объема и интенсивности тренировочных воздействий при низком уровне реализации средств общей физической подготовки приводит к перегрузке опорно-двигательного аппарата и нервно-мышечной системы. Травмы у кадетов встречаются в период соревновательной деятельности. Известно, что соревнование является неотъемлемым атрибутом спорта и характеризуется стремлением каждого кадета к достижению наивысшего спортивного результата. В духе соперничества иногда кадеты со средним уровнем физической подготовленности показывают лучшие свои результаты.

Реализация в ходе занятий физической подготовки методических приемов и средств общей и специальной физической подготовки способствует совершенствованию технического мастерства кадетов, что является условием профилактики проявления травм.

На рисунке 1 представлено распределение проявления травм кадетов по возрастам и по курсам в течение учебного года. Результаты получены при регулярной фиксации проявления травм среди кадетов по годам обучения.

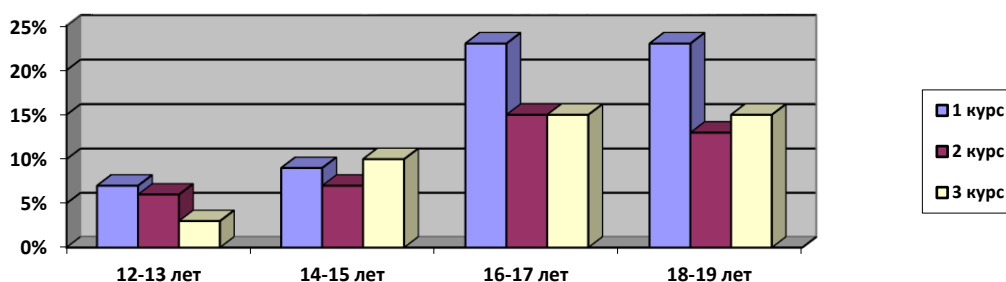


Рис. 1. Удельный вес травм опорно-двигательного аппарата среди кадетов различных возрастных групп, (%).

Из рисунка 1 видно, что у кадетов в процессе занятий полиатлоном встречаются травмы опорно-двигательного аппарата различной локализации.

При анализе причин и обстоятельств возникновения травм у кадетов установлено, что большинство травм они получают на тренировках. По мнению самих кадетов старших групп, травмы появляются из-за недостаточной разминки, настроения, собранности к занятиям. Специалисты при этом в большей степени проявления травм опорно-

двигательного аппарата кадетов связывают с недостаточной общей физической подготовленностью.

В основном, встречаются повреждения капсульно-связочного аппарата голеностопного и коленного суставов. Часто встречается повреждение ахиллового сухожилия при прыжковых упражнениях.

Механизм повреждений опорно-двигательного аппарата кадетов связан, прежде всего, с быстрым бегом при недостаточной подготовленности четырёхглавой мышцы бедра и голени в спринтерском беге. Увеличение общего объема бега без подготовки мелких мышц приводит к общему утомлению крупных мышц нижних конечностей, особенно четырёхглавой мышцы бедра.

По мнению специалистов, основной причиной травматизма среди кадетов является изменение тренировочного режима, увеличение объема физической нагрузки (23%) и увеличение интенсивности физических нагрузок (31%).

Выявленные факторы, обеспечивающие эффективность формирования и поддержания здоровья кадетов, занимающихся полиатлоном, включали в себя учет физических и психических особенностей кадетов; учет биологического возраста; распределение больших и значительных тренировочных нагрузок с учётом темпов полового созревания и уровня физической подготовленности; контроль и оценку адаптационных возможностей организма к большим и значительным физическим нагрузкам; проведения комплексной оценки физического здоровья, физической и функциональной подготовленности кадетов.

Медицинская и педагогическая оценка физического состояния кадетов позволяет разработать эффективные режимы тренировочных воздействий. Такие воздействия характеризуется включением в процесс подготовки нескольких тренировочных режимов на одном занятии. Например, включение вариантов развития основных физических качеств полиатлонистов в комплексе и по отдельности. Такой подход позволяет развивать быстроту, силу и выносливость, как условия формирования фундамента физического здоровья.

**Заключение.** Таким образом, комплексная медицинская и педагогическая оценка физического состояния и здоровья кадетов позволяет улучшить функциональное состояние и помочь им лучше адаптироваться к физическим нагрузкам.

#### Список используемой литературы

1. Бакаев В.В. Структура факторов, определяющих необходимость использования полиатлона для подготовки кадетов к обучению в вузах пограничных органов ФСБ России / В.В. Бакаев, В. И. Бочкарев, В.В. Челядинов // Сб. статей Междунар. науч.- практ. конф.: Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и направления развития. - В 2 ч. - Уфа: МЦИИ Омега Сайнс, 2016. - Ч.2 – С. 46-49.

2. Логинов А.А. Анализ показателей психоэмоционального состояния кадетов после реализации средств саморегуляции / А.А. Логинов, З.М. Кузнецова, И.Ш. Мутаева // Педагогика-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2020; 15(4): 84-90. DOI: 10.14526/2070-4798-2020-15-4-84-90.

3. Логинов, А.А. Физическая подготовка кадетов средствами полиатлона / А.А. Логинов, И.Ш. Мутаева, З.М. Кузнецова // VI Педагогические чтения, посвященные памяти профессора С. И. Злобина. Том I: 2 октября 2020 г. / сост. В. А. Овченков. – Пермь: ФКОУ ВО Пермский институт ФСИН России, 2020. – С. 220-225.

4. Фофанов А.М. Исследование проблем воспитания курсантов вузов МО РФ – актуальная задача вузовской науки в условиях реформы высшей военной школы/ А.М.Фофанов// Методологические проблемы образования, физического воспитания студентов, физической подготовки слушателей и курсантов вузов МО РФ/ Под ред. профессора В.В.Миронова, профессора В.Л.Пашуты. -СПб.: Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия им. С.М.Кирова, ВИФК, 2005. - С. 141-143.

<http://doi.org/10.5281/zenodo.4661702>

#### FORMATION AND MAINTENANCE OF HEALTH IN THE PHYSICAL TRAINING OF CADETS IN POLYATHLON CLASSES

**Zinaida Kuznetsova** – Professor, Doctor of Pedagogics, Management University “TISBI” Naberezhnye Chelny, Russia;

**Email:** [kzm\\_diss@mail.ru](mailto:kzm_diss@mail.ru) ;

**Aleksandr Loginov** – Senior Lecturer, Tyumen Presidential Cadet School, Russian Federation Ministry of Defense, Tyumen, Russia;

**Ilsiyar Mutaeva** – Professor, Candidate of Biological Sciences, Yelabuga Institute (branch) of Kazan Federal University, Yelabuga, Russia.

**Abstract.** The article deals with the theoretical and practical foundations of the formation and maintenance of the cadets' health in physical training. Systematic and reasonable use of physical activity in competitive training leads to improved health and physical performance. It is a condition for preventing injuries to the musculoskeletal system and the neuromuscular system. When analyzing the causes and circumstances of injuries in cadets, it was found that most of the injuries they receive in training, where injuries occur due to insufficient warm-up, mood, and concentration for classes. The factors that ensure the effectiveness of the formation and maintenance of the cadets' health are determined. The main factors include the use of large and significant training loads, taking into account the rate of puberty and the level of physical fitness of the cadets. As well as monitoring and evaluating the adaptive and compensatory capabilities of the body to large and significant physical exertion. An important factor is also a comprehensive assessment of the physical health, physical and functional fitness of cadets.

**Keywords:** cadets, polyathlon, health formation, injuries, accounting factors.