

УДК 796.01:612:796.85

ВЛИЯНИЕ НА УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ ЗАНЯТИЙ ПАУЭРЛИФТИНГОМ ВО ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Каменек Дмитрий Валерьевич

*Кандидат биологических наук, тренер по атлетической гимнастике,
Алтайский государственный медицинский университет Барнаул, Россия
e-mail: kamenek@mail.ru*

Каменек Екатерина Сергеевна

*Алтайский государственный медицинский университет, ординатор, Барнаул,
Россия
e-mail: kamenekes@mail.ru*

Аннотация. Данная работа посвящена разработке методики развития силы спортсменов-пауэрлифтеров старшего школьного возраста. Эта методика способствует улучшению всех функциональных систем организма и повышению уровня и качества здоровья старшеклассников при занятии пауэрлифтингом во внеучебной деятельности, что может служить залогом более интенсивного роста силовых показателей в дальнейшем, правильного формирования будущего спортсмена высокого класса и обеспечит спортивное долголетие и стабильность прогресса в избранном виде спорта.

Ключевые слова: функциональное состояние центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечного аппарата, уровень здоровья, потенциальная физическая работоспособность, уровень развития силы.

THE INFLUENCE of OCCUPATION ON THE HEALTH LEVEL OF HIGH SCHOOL POWERLIFTING IN EXTRACURRICULAR ACTIVITY

Kamenek Dmitry Valerievich

*Candidate of Biological Sciences, athletic gymnastics coach, Altai State Medical
University, Barnaul, Russia
e-mail: kamenek@mail.ru*

Ekaterina Sergeevna Kamenek

*Altai State Medical University, intern, Barnaul, Russia
e-mail: kamenekes@mail.ru*

Abstract. The present work is dedicated to the development of methods of strength development athletes, powerlifters senior school age. This technique helps to improve all functional systems of the body and improve the level and quality of health of high school students

in Powerlifting in extracurricular activities, that can serve as a guarantee of more intense growth power further indicators, the correct formation of the future high class athlete and will provide sports longevity and stability, progress in the selected kind of sports.

Key words: functional condition of the central nervous system, cardiovascular, neuromuscular system, health, potential physical performance, the level of development of the force.

Согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования [9], личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать «...принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребность в физическом самосовершенствовании, в занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, в неприятии вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков».

Существуют разные мнения относительно возможностей и эффективности здоровьесохраняющей работы в школе. Так, с точки зрения В.Н. Касаткина [3], целостный подход к пониманию здоровья требует серьезных изменений в школьной жизни, охватывая все уровни – от управления школой до отношений в классе и связей с внешним социумом. М.М. Безруких [2], Н. Целищева [10] и многие другие считают, что проблему сохранения здоровья школьников можно решить при условии, если будет упорядочен объем содержания образования, сняты непосильные программные нагрузки, детей будут учить в соответствии с их природными способностями, а не всех по одной и той же программе.

Анализ литературы показал, что преобразование педагогического процесса в контексте сохранения, укрепления и формирования здоровья школьников может быть достигнуто через использование здоровьесохраняющих технологий, в которых по мнению Н.К. Смирнова [8] можно выделить:

1. Медико-гигиенические технологии – обеспечение условий обучения в

соответствии с регламентациями СанПиНов, организация проведения прививок учащимся, оказание консультативной и неотложной помощи обратившимся в медицинский кабинет, проведение ЛФК, витаминизации и т.д.

2. Экологические здоровьесберегающие технологии – обустройство пришкольной территории, разведение комнатных растений в классе, воспитание любви к природе и т.д.

3. Технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности – охрана труда, профилактика травмирования, выработка навыков поведения в чрезвычайных ситуациях.

4. Здоровьесберегающие образовательные технологии – использование психолого-педагогических приемов, методов и технологий к решению возникающих проблем.

5. Физкультурно-оздоровительные технологии, направленные на физическое развитие учащихся: закаливание, тренировка физических качеств.

К последней группе здоровьесберегающих технологий можно отнести и пауэрлифтинг, или силовое троеборье, суть которого заключается в преодолении сопротивления максимально тяжелого для спортсмена веса. В качестве соревновательных дисциплин в него входят три упражнения (приседания со штангой на спине, жим штанги лежа на горизонтальной скамье и тяга штанги), которые в сумме определяют квалификацию спортсмена.

Известно большое количество методик подготовки спортсменов. Эффективность этих методик обычно оценивается достигнутым результатом на тренировке или на соревновании, а также количеством спортивных травм, обусловленных прежде всего некорректно подобранной методикой. Основной проблемой тренеров, работающих со спортсменами, является использование

методик, дифференцированных по спортивной квалификации тренирующихся без учета их индивидуальных особенностей [11].

Этот подход часто приводит к перетренированности либо, напротив, к недостаточной тренированности спортсменов и может сопровождаться морфологическими и функциональными изменениями [7].

На наш взгляд, это обусловлено игнорированием индивидуальных особенностей тренирующихся.

Поэтому целесообразно как можно активнее и шире вводить подходы в выборе методик тренировки с учетом индивидуальных особенностей спортсменов, в частности, с учетом возраста и уровня подготовленности спортсменов [6].

Целью исследования является изучение влияния на уровень здоровья старшеклассников занятий пауэрлифтингом во внеучебной деятельности с учетом их индивидуальных особенностей.

Объект исследования – физическое воспитание старшеклассников в процессе занятий пауэрлифтингом во внеучебной деятельности.

Предмет исследования – уровень здоровья старшеклассников под влиянием занятий пауэрлифтингом во внеучебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей тренирующихся.

Гипотеза. Мы предполагаем, что на занятиях пауэрлифтингом необходимо подбирать такую методику тренировки, которая будет соответствовать не только уровню спортивной подготовленности школьников, но и отвечать требованиям конкретной возрастной группы и учитывать индивидуальную динамику результатов тренировочного процесса. В процессе тренировочной деятельности спортсменов необходимо использовать физиологические методы контроля уровня здоровья. Данный подход позволит точно определить уровень тренированности и своевременно вносить

коррективы в рабочий процесс для предотвращения случаев перетренированности, ведущих к возможности получения травмы.

База исследования. В нашем исследовании приняли участие 20 старшеклассников юношеской возрастной категории (16–17 лет), весовой категории 66–74 кг, занимающихся пауэрлифтингом во внеучебной деятельности. Были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная. В каждой группе – по 10 человек. Тренировки проходили 3 раза в неделю по 2 часа. Исследование проводилось в период с 1 сентября 2016 года по 23 мая 2017 года на базе тренажерного зала Детско-юношеской спортивной школы «Торпедо» г. Ульяновска и спортивно-оздоровительного комплекса «Заря» Ульяновского государственного университета.

Все члены контрольной группы тренировались по одинаковой программе, делая основной акцент на развитие силы. На совершенствование гибкости и координационных способностей затрачивалось на одном занятии не больше 15 минут. Для развития силы использовалось три метода для каждого из трех соревновательных упражнений: метод больших непредельных отягощений (десять раз в месяц), метод статических усилий (два раза в месяц) и метод предельных отягощений (один раз в месяц), при котором выявлялась тренированность и результативность, то есть спортивная подготовленность на данном этапе [1].

Тренировка спортсменов экспериментальной группы значительно отличалась от тренировки контрольной группы. Во-первых, больше уделялось внимания развитию гибкости и координационных способностей, упражнения постоянно усложнялись и обновлялись. Во-вторых, индивидуально подбирались программы тренировок для каждого спортсмена. Спортсмены данной группы для развития силы использовали те же методы, что и спортсмены контрольной группы, с некоторыми изменениями и дополнениями.

К методу больших непредельных отягощений добавился метод средних непредельных отягощений, метод статических усилий у данной группы мы полностью исключили и «проходочные» упражнения применяли реже (один раз в три месяца) [5].

Перед началом, в середине и в конце исследования все спортсмены выполняли одномоментную пробу, которая заключалась в выполнении 20 приседаний. После нагрузки у них определяли показатели артериального давления и частоты сердечных сокращений. И далее делали выводы о состоянии тренированности сердечно-сосудистой системы [4].

Также в начале и в конце исследования мы определяли у всех пауэрлифтеров уровень их здоровья, состояние центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата [4].

Для решения поставленных задач были выбраны следующие методы исследования:

1. Проба Ромберга; данный метод является информативным показателем в оценке функционального состояния ЦНС и нервно-мышечного аппарата.
2. Экспресс-оценка уровня физического здоровья по Апанасенко.

Исследование методом Ромберга выявило следующее. В начале исследования функциональное состояние центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата обеих групп школьников существенно не различались.

В конце исследования в экспериментальной группе отметку «удовлетворительно» имели 10%, а вот «отлично» – уже 90%. В контрольной группе отметку «неудовлетворительно» имели 30%, «удовлетворительно» – 50%, «очень хорошо» – 20% (табл. 1).

Таблица 1. Оценка функционального состояния ЦНС и нервно-мышечного аппарата у спортсменов контрольной и экспериментальной групп

Группа	Начало исследования	
	Очень хорошо (%)	Удовлетворительно (%)
Контрольная группа	40	50
Экспериментальная группа	40	50
Группа	Конец исследования	
	Очень хорошо (%)	Удовлетворительно (%)
Контрольная группа	20	50
Экспериментальная группа	90	10

Таким образом, в конце исследования в экспериментальной группе наблюдалось существенное улучшение функционального состояния ЦНС и нервно-мышечного аппарата по сравнению с контрольной группой испытуемых, где в начале исследования неудовлетворительную оценку имели 10%, а в конце – 30% школьников. Показатели функционального состояния представителей контрольной группы несколько снизились.

В результате проведения экспресс-оценки уровня здоровья по Апанасенко были получены следующие данные (табл. 2).

В начале исследования у школьников как контрольной группы, так и экспериментальной преобладал средний показатель здоровья – 60% и 50% соответственно (табл. 2).

Таблица 2. Экспресс-оценка физического здоровья

Начало исследования				
	Высокий	Выше среднего (%)	Средний	Ниже среднего (%)

	(%)		(%)	
Контрольная группа	10	10	60	10
Экспериментальная группа	10	10	50	10
Конец исследования				
Контрольная группа	10	10	60	10
Экспериментальная группа	30	30	40	0

В конце исследования показатели уровня здоровья в контрольной группе не изменились. А в экспериментальной группе старшеклассников со средним уровнем здоровья стало – 40%, с уровнем выше среднего – 30%, с высоким уровнем здоровья – 30%. Пауэрлифтеров с низким и ниже среднего уровнем здоровья не обнаружено.

Такие показатели здоровья в экспериментальной группе свидетельствуют об оптимальном балансе работы функциональных систем и, соответственно, о более выраженной восприимчивости к мероприятиям, направленным на повышение качества здоровья.

Таким образом, выбор методики тренировки на занятиях пауэрлифтингом с учетом уровня спортивной подготовленности школьников, требований конкретной возрастной группы, индивидуальной динамики результатов тренировочного процесса привел к существенному улучшению функционального состояния центральной нервной системы, нервно-мышечного аппарата и уровня здоровья в целом по сравнению с традиционным подходом к организации таких занятий. Это может послужить залогом более интенсивного роста силовых показателей в дальнейшем, правильного формирования

будущего спортсмена высокого класса, а также обеспечить спортивное долголетие и стабильность прогресса в избранном виде спорта.

Список литературы:

1. Аксёнов Л.В. Объемно-силовая система тренировок. М. : Аст-Сталкер, 2007. 157 с.
2. Безруких М.М., Хрянин А.В. Психофизиологические и нейрофизиологические особенности организации зрительно-пространственной деятельности у праворуких и леворуких детей 6–7 лет // Физиология человека. 2000. Т. 26, № 1. С. 14–20.
3. Касаткин В.Н. Школа здоровья // Школа здоровья. 1994. Т. 1, № 1. С. 5–12.
4. Макарова Г.А. Спортивная медицина. М. : Советский спорт, 2008. 480 с.
5. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. М. : Физическая культура и спорт, 2000. 354 с.
6. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. М. : Астрель, 2002. 546 с.
7. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. Киев : Здоровье, 2008. 284 с.
8. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы. М. : Аркти., 2003. 270 с.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования [Электронный ресурс]. Режим доступа: (<http://docs.cntd.ru/document/902350579>)
10. Целищева Н. Здоровье детей – стратегическая проблема и формально-бюрократическое ее решение // Народное образование. 2001. № 2. С. 39–45.
11. Шейко Б.И. Пауэрлифтинг. М. : ЕАМ СПОРТ СЕРВИС, 2015. 544 с.

References:

1. Aksenov L.V. Obyemno-silovaya sistema trenirovok. M. : Ast-Stalker, 2007. 157 p.
2. Bezrukikh M.M., Khryanin A.V. Psikhofiziologicheskiye i neyrofiziologicheskiye osobennosti organizatsii zritelno-prostranstvennoy deyatel'nosti u pravorukikh i levorukikh detey 6–7 let // Fiziologiya cheloveka. 2000. T. 26. № 1. P. 14–20.
3. Kasatkin V.N. Shkola zdorovia // Shkola zdorovia. 1994. T. 1. № 1. P. 5–12.
4. Makarova G.A. Sportivnaya meditsina. M. : Sovetskiy sport, 2008. 480 p.
5. Ozolin N.G. Sovremennaya sistema sportivnoy trenirovki. M. : Fizicheskaya kultura i sport, 2000. 354 p.
6. Ozolin N.G. Nastolnaya kniga trenera. M. : Astrel, 2002. 546 p.
7. Platonov V.N. Adaptatsiya v sporte. Kiyev : Zdorovyе, 2008. 284 p.
8. Smirnov N.K. Zdorovyесberegayushchiye obrazovatelnyye tekhnologii v rabote uchitelya i shkoly. M. : Arkti, 2003. 270 p.
9. Federalnyy gosudarstvennyy obrazovatelnyy standart srednego obshchego obrazovaniya [Elektronnyy resurs]. Rezhim dostupa: <http://docs.cntd.ru/document/902350579>
10. Tselishcheva N. Zdorovyе detey- strategicheskaya problema i formalno-byurokraticheskoye eye resheniye // Narodnoye obrazovaniye. 2001. № 2. P. 39–45.
11. Sheyko B.I. Pauerlifting. M. : EAM SPORT SERVIS, 2015. 544 p.