

ИЗУЧЕНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ СНОУБОРДОМ СТУДЕНТАМИ-СТАРШЕКУРСНИКАМИ В КАЧЕСТВЕ АКТИВНОГО ОТДЫХА

Е.А. Черепов, А.С. Аминов, А.В. Шмидт

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск

С каждым годом сноуборд приобретает все большую популярность и становится массовым. Но в то же время недостаточно и крайне фрагментарно в публикациях изучено влияние занятий сноубордом на организм человека и на его здоровье. Проведена попытка выявления динамики субъективных и объективных показателей здоровья и работоспособности студентов старших курсов в процессе рекреативных занятий сноубордом.

Ключевые слова: сноуборд, здоровье студентов, рекреативные занятия физическими упражнениями.

На сегодняшний день наряду с традиционными формами активного отдыха, такими как занятия фитнесом, прогулки на свежем воздухе и выезды на природу, бег и оздоровительная ходьба и т. д., все большую популярность приобретают новые и необычные формы организации досуга. Объясняется это желанием людей получать новые впечатления и эмоции. Удовлетворить это желание позволяет увлечение различными экстремальными видами спорта, которых на сегодняшний день известно огромное количество: парашютный спорт, ролики, дайвинг, скейтбординг, экстремальные разновидности велоспорта и многие другие. Одним из наиболее интересных и доступных видов экстремального отдыха, на наш взгляд, является сноубординг. На горнолыжных курортах Челябинской области с каждым годом становится все теснее, а специализированные магазины предлагают все более широкий ассортимент инвентаря. Безусловно, сноуборд является прерогативой молодежи, и основу контингента составляют люди в возрасте до 30 лет.

Сноуборд является достаточно молодым видом спорта и в нашей стране его активное развитие происходит лишь последние 9–10 лет. С каждым годом этот вид спорта приобретает все большую популярность и становится массовым. Но в то же время недостаточно изучено влияние занятий сноубордом на организм человека и на его здоровье.

Одной из причин того, почему индустрия сноуборда достигла такого бума, является то, что этот вид спорта дает человеку свободу выбора между высокоскоростными гонками с выбросом ад-

ренина, сложными трюками и расслабленным простым катанием. Занимающиеся могут осваивать разные стили и техники катания, выбирать разные виды склонов, от ухоженных до диких, кататься как на рыхлом, так и на твердом снегу, изучать и сравнивать разные горные склоны, где можно совершенствоваться в любом интересном им направлении.

Во время спуска с горы развивается достаточно высокая скорость движения, что способствует выбросу гормона адренина в кровь. Этот гормон вызывает целый ряд эффектов, обеспечивающих деятельное состояние организма:

- учащается и усиливается частота сердечных сокращений, облегчается дыхание путем расслабления бронхиальных мышц, что обеспечивает увеличение доставки кислорода к тканям;
- происходит рабочее перераспределение крови путем сужения сосудов кожи и органов брюшной полости и расширения сосудов мозга, сердечной и скелетных мышц;
- мобилизуются энергоресурсы организма за счет увеличения выхода в кровь глюкозы из печеночных депо и жирных кислот из жировой ткани;
- в тканях усиливаются окислительные реакции и повышается теплопродукция;
- происходит стимуляция анаэробного расщепления глюкозы в мышцах и как следствие повышение анаэробных возможностей организма;
- повышение возбудимости сенсорных систем и центральной нервной системы [1].

Чтобы быстро и правильно спуститься с горы, необходимо перед этим приобрести навык катания, а он требует достаточно высокого уровня раз-

вития координационных способностей. Таким образом, катание на сноуборде позволяет развивать и совершенствовать координацию движений.

Помимо координации, катание на сноуборде способствует развитию и других физических качеств, таких как сила и выносливость, особенно статическая. Повышаются аэробные возможности организма и общая работоспособность. Так как занятие сноубордом происходит в зимнее время года, на свежем воздухе и при достаточно низкой температуре, оно способствует закаливанию организма.

Отдельно необходимо сказать об эмоциях, которые получает человек, занимающийся сноубордом.

Исследование проводилось в течение 2012–2013 гг. на базе кафедры Теории и методики физической культуры и спорта и Спортивного клуба ЮУрГУ.

Эксперимент в соответствии с целью и задачами исследования проводился в течение 5 месяцев, с ноября 2012 по март 2013 года. В исследовании участвовало 20 человек (студентов) в возрасте 20–25 лет. Половина испытуемых, составивших экспериментальную группу ($n = 10$), регулярно занимались сноубордом в горнолыжном центре Солнечная Долина, г. Миасс по разработанной методике благодаря программе Каталица, организованной профсоюзным комитетом ЮУрГУ, в рамках которой была организована доставка до горнолыжного центра и оплачивалась часть стоимости за аренду трасс. Вторая половина, составляющая контрольную группу ($n = 10$), в это время предпочитала пешие прогулки на свежем воздухе.

Испытуемые экспериментальной группы в виде активного отдыха использовали занятия сноубордом по предложенной программе, рассчитанной на 5 месяцев (табл. 1).

Количественная оценка уровня здоровья (психического и соматического) опиралась на экспресс-анкетирование, которое, по мнению исследователей, позволяет осуществлять мониторинг уровня здоровья в отношении различных возрастных групп [2]. Достоинством данного анкетного метода оценки здоровья является его быстродействие и возможность оценки значительных по численности контингентов. Данная анкета включает в себя 120 вопросов, позволяющих оценить уровень здоровья по 12 компонентам (10 вопросов на каждый). Информативность данного метода, по мнению разработчиков, составляет до 80 % [2].

Первые шесть блоков вопросов позволяют выявить нарушения поведения человека пограничного уровня, определить следующие синдромы: астенический, невротический, истероподобный, психастенический, цереброастенический.

Еще пять блоков вопросов относятся к симптомокомплексам, отражающим состояние таких функциональных систем, как «ухо – горло – нос», желудочно-кишечная, сердечно-сосудистая, кроветворения (анемический синдром), иммунная (аллергический синдром).

Последний блок – вегето-сосудистая дистония, для которой характерен комплекс симптомов, отражающих состояние вегетативной нервной системы. Этот синдром объединяет признаки нарушения регуляции сосудистого русла организма (водного баланса, терморегуляции, потоотделения и т. д.), и, как правило, формируется под воздействием травматических психических факторов.

Каждый блок вопросов включает десять наиболее характерных симптомов, которые оцениваются по двум параметрам: по частоте встречаемости (редко – 1 балл, часто – 2 балла, постоянно – 3 балла) и по силе выраженности (слабо – 1 балл, умеренно – 2 балла, сильно – 3 балла).

Таблица 1

Программа занятий на сноуборде

| | 1 неделя | 2 неделя | 3 неделя | 4 неделя | Всего за 5 мес. |
|--|----------|----------|----------|----------|-----------------|
| Количество занятий (раз) | 2 | 3 | 2 | 3 | 50 |
| Время занятия (ч) | 3 | 3 | 3 | 3 | 150 |
| Количество спусков с горы (раз за 1 занятие) | 25 | 25 | 25 | 25 | 1750 |
| Длина трассы (м) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 175 000 |
| Время отдыха между спусками (мин) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2500 |

Таблица 2

Результаты анкетирования до эксперимента

| Группа | Блок вопросов | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Контрольная группа | 24,9 | 17,5 | 25,0 | 25,7 | 14,8 | 14,5 | 9,9 | 7,8 | 10,8 | 7,1 | 14,2 | 8,6 |
| Экспериментальная группа | 26,1 | 16,8 | 26,0 | 25,6 | 15,0 | 13,3 | 9,6 | 8,2 | 12,2 | 6,4 | 14,2 | 8,5 |
| t расч. Стьюд. | 0,9 | 0,56 | 1,06 | 0,29 | 0,21 | 1,72 | 0,44 | 0,41 | 0,48 | 0,68 | 0,0 | 0,1 |

Оздоровительные технологии в образовательном процессе

При анализе результатов количественной оценки частоты проявлений и силы выраженности симптомов в каждом из блоков выводится интегральный коэффициент (сумма баллов по частоте и силе) или показатель болезненности, который и является основным показателем степени неблагополучия в том или ином блоке симптомокомплексов, а, следовательно, и уровня здоровья. Исходя из результатов вычисления интегрального показателя, определить уровень здоровья по каждому синдрому.

Как видно из табл. 2, в начале эксперимента, уровень здоровья испытуемых в обеих группах находился на одном уровне, поскольку показатели тестов достоверного различия не имеют (t критич. Стьюдента = 2,23).

После 5 месяцев напряженной учебы, совмещенной с работой, уровень здоровья в экспериментальной группе оказался выше, чем в контрольной (табл. 3). В большинстве показателей t расчетное больше t табличного, что свидетельствует о достоверности различий. Недостоверными различия остались только в показателях, характеризующих психическое состояние здоровья, таких как невротический и патохарактерологический синдромы, а также в показателях вегето-сосудистой дистонии.

На рис. 1 и 2 приведены графики, наглядно показывающие изменения уровня здоровья по всем 12 показателям.

Необходимо отметить, что в экспериментальной группе наиболее значительно улучшились по-

Таблица 3

Результаты анкетирования после эксперимента

| Группа | Блок вопросов | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Контрольная группа | 36,7 | 18,1 | 34,4 | 34,1 | 17,8 | 15,8 | 10,6 | 9,6 | 14,5 | 9,1 | 16,1 | 11,5 |
| Экспериментальная группа | 18,8 | 16,3 | 19,5 | 18,9 | 17,0 | 12,6 | 7,1 | 5,8 | 8,6 | 4,9 | 5,8 | 9,1 |
| t расч. Стьюд. | 8,36 | 1,08 | 8,04 | 7,9 | 0,53 | 2,44 | 4,34 | 3,17 | 7,16 | 4,58 | 9,4 | 1,99 |

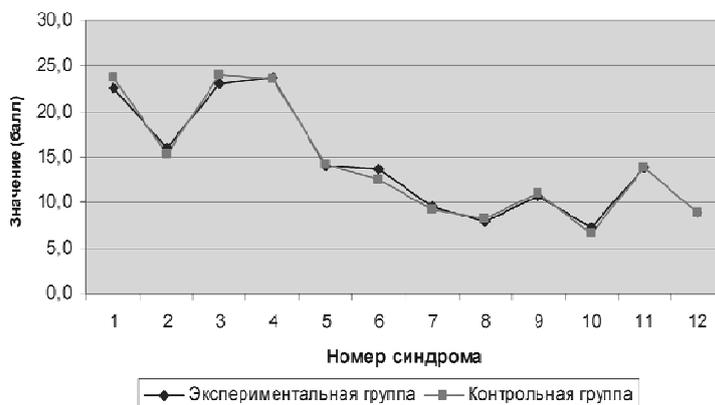


Рис. 1. Результаты анкетирования до эксперимента

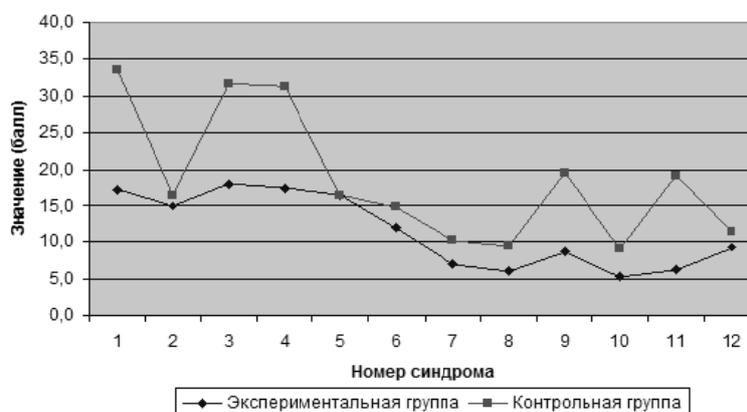


Рис. 2. Результаты анкетирования после эксперимента

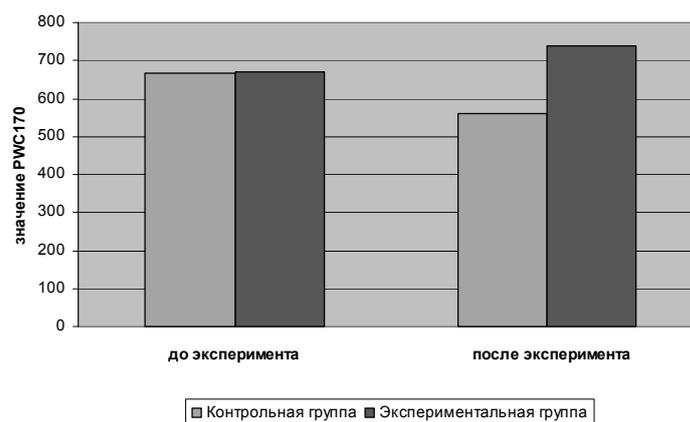


Рис. 3. Результаты теста PWC170

казатели, характеризующие уровень психического здоровья по таким показателям, как астенический, истереподобный и психоастенический синдромы; а также показатели сердечно-сосудистой и иммунной систем, характеризующие, в свою очередь, уровень физического здоровья. Таким образом, можно сделать вывод о том, что занятие сноубордом положительно влияет в большей степени именно на эти показатели здоровья.

Для объективной оценки уровня общей физической работоспособности использовался показатель PWC170.

Из табл. 4 видно, что до эксперимента уровень общей физической работоспособности в обеих группах находился на одном уровне, так как t расчетное Стьюдента равно 0,192, что меньше t табличного.

Таблица 4
Результаты теста PWC170 до эксперимента

| Группа | Среднее значение | t расч. Стьюдента |
|-------------------|------------------|---------------------|
| Контрольная | 668,1 | 0,192 |
| Экспериментальная | 669,8 | |

После эксперимента в контрольной группе уровень общей физической работоспособности немного снизился (табл. 5), что может быть следствием накопившейся усталости, а в экспериментальной группе уровень повысился. После эксперимента t расчетное равно 2,36, что больше t табличного для данной выборки.

Черепов Е.А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта, Южно-Уральский государственный университет (Челябинск), tmfcs@mai.ru.

Аминов А.С., кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой спортивного совершенствования, Южно-Уральский государственный университет (Челябинск).

Шмидт А.В., кандидат экономических наук, доцент, проректор по учебной работе, Южно-Уральский государственный университет (Челябинск).

Таблица 5

Результаты теста PWC170 после эксперимента

| Группа | Среднее значение | t расч. Стьюдента |
|-------------------|------------------|---------------------|
| Контрольная | 595,4 | 2,36 |
| Экспериментальная | 764,4 | |

Наглядно результаты теста на уровень работоспособности показаны на рис. 3.

Таким образом, положительная динамика субъективных показателей здоровья по результатам анкетного опроса, а также улучшение работоспособности студентов экспериментальной группы позволяет заключить, что сноуборд достаточно эффективен как средство рекреативной физической культуры, поскольку занятия интересны молодежи, нагрузка соответствует возможностям организма, естественно-средовые факторы способствуют большему оздоровительному эффекту от физической нагрузки.

Литература

- Карпова, О.П. Экстремальные виды спорта как модель адаптации в условиях психоэмоционального стресса / О.П. Карпова // *Новости украинской психиатрии*. – Харьков, 2001. – <http://www.psychiatry.ua/articles/paper033.htm>.
- Никифоров, Г.С. Практикум по психологии здоровья / Г.С. Никифоров. – http://bib.convdocs.org/v10033/никифоров_г.с._практикум_по_психологии_здоровья.

**THE STUDY ON HEALTH-IMPROVING EFFECT OF SNOWBOARDING
AS AN OUTSIDE ACTIVITY ON GRADUATING STUDENTS**

*E.A. Cherepov, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation, tmfcs@mai.ru,
A.S. Aminov, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation,
A.V. Schmidt, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation*

Every year snowboarding is becoming more and more popular. Meanwhile, the impact of snowboarding on a human body and health has been studied in publications insufficient and fragmentarily. We've made an attempt to discover the dynamics of subjective and objective indicators of health and working capacity of graduating students who take up snowboarding.

Keywords: snowboarding, students' health, recreational physical exercises.

Поступила в редакцию 21 июня 2013 г.