

Table 1 – The comparative characteristic of results of performances of a combined team of Ukraine on the World Military Sailing Championship (2000-2015)

| Year | Total Place |           |   |   |   |   |   |   |    |   |
|------|-------------|-----------|---|---|---|---|---|---|----|---|
|      | 1           | 2         | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 12 |   |
| 2000 | 1           |           |   |   |   |   |   |   |    |   |
| 2003 |             |           |   |   |   | 1 |   |   |    |   |
| 2006 |             |           |   |   |   |   |   | 1 |    |   |
| 2007 |             |           |   |   |   |   |   |   |    | 1 |
| 2008 |             |           | 1 |   |   |   |   |   |    |   |
| 2009 | 1           |           |   |   |   |   |   |   |    |   |
| 2011 | 1           |           |   |   |   |   |   |   |    |   |
| 2013 |             | 1         |   |   |   |   |   |   |    |   |
| 2015 | 1           | prognosis |   |   |   |   |   |   |    |   |

**Conclusion.** 1. Sailing is popular among military men all over the world. The program of the Championships and the Military World Games constantly changes. It is fixed the tendency to increase at competitions of quantity of women-participants.

2. It is revealed, that the Ukrainian sportsmen are leaders in sailing, on a number with such countries as Brazil and Poland which have won the greatest quantity of medals of various advantage the World Military Sailing Championship.

#### Literature

1. Долбишева Н.Г. Всесвітні ігри серед військовослужбовців: динаміка, стан та перспективи виступів українських спортсменів / Н.Г. Долбишева., І.Т. Скрипченко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. – Чернігів: Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка, 2013. - Випуск 112. -Т.4. - С. 99-104
2. Cism Sailing regulations 2012: [Електронний ресурс] // Режим доступа: [http://www.cism-milSPORT.org/eng/003\\_SPORTS/017\\_sailing/Sailing\\_2012.pdf](http://www.cism-milSPORT.org/eng/003_SPORTS/017_sailing/Sailing_2012.pdf)
3. CISM yearbook- 2011. Official publication of the Conseil International du Sport Militaire: [Електронний ресурс] // Режим доступа: <http://www.cismmilSPORT.org/wp-content/uploads/2013/07/YEARBOOK-2011-LR.pdf>
4. Mello A. Sport brochure CISM / Andre Mello, Jacimar Cavalcante . – Brussels: CISM Headquarters Rue Jacques Jordaens. – 2011. – Edition3. – 84 p.

## СТРУКТУРА ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ

*Н.Т. Станский  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В практике лыжного спорта при обобщенной оценке нагрузки пользуются качественным сопоставлением некоторых общих показателей, дающих сводную оценку общего объема нагрузки в одной численной мере. Так, для оценки общего объема внешней нагрузки часто пользуются суммарным километражем, интенсивность тренировочной нагрузки определяют по скорости выполнения упражнения и по ЧСС. Широкое использование пульсового критерия для оценки нагрузки объясняется тем, что он прямо или косвенно отражает деятельность многих функциональных систем, осуществляющих или обеспечивающих спортивные достижения, и по сравнению с другими методами оценки функциональных сдвигов может проводиться многократно в условиях тренировки [1].

Цель статьи – исследование предсоревновательной тренировки лыжников-гонщиков.

**Материал и методы.** Нами проведен педагогический эксперимент с целью определения рациональной структуры тренировочных нагрузок. В эксперименте приняли участие 15 спортсменов, учащихся Витебского училища олимпийского резерва (УОР), (мастера спорта, кандидаты в мастера спорта и спортсмены 1 разряда) из учебных групп заслуженного тренера Республики Беларусь Солоненко А.В. Было исследовано влияние изменений параметров тренировочной нагрузки на результат в гонке на 15 км классическим стилем за 4 недели до ответственных соревнований. Спортсмены, в соответствии со спортивными результатами были разделены на три равноценные группы.

**Результаты и их обсуждения.** Для изучения реакции организма спортсмена на нагрузку и определения интенсивности нагрузки в структуре предсоревновательной тренировки лыжников-гонщиков нами регистрировалась ЧСС. Регистрация скорости выполнения упражнений позволила тренировочные средства лыжников-гонщиков спланировать по следующим показателям:

телям: общему километражу циклической работы, километражу циклической работы (выполняемому при смешанном режиме энергообеспечения и проходящему преимущественно при анаэробном режиме энергообеспечения).

Условная граница, разделяющая упражнения преимущественно анаэробного (пульс выше 180 уд/мин) и смешанного (150–180 уд/мин) характера [2].

В течение соревновательного периода тренировочного цикла поэтапно по схеме «перекрестного» эксперимента были проведены 3 отдельные экспериментальные серии. Каждая серия осуществлялась в течение 4-недельного соревновательного мезоцикла, непосредственно предшествующего соревнованиям. В 1-й серии 1-я группа спортсменов тренировалась по варианту, для которого характерным было увеличение общего километража нагрузки на протяжении всего соревновательного мезоцикла и километража нагрузки, выполняемого в зоне смешанного и анаэробного энергообеспечения до предсоревновательного микроцикла, в ходе которого предусматривалось снижение этих показателей нагрузки. А 2-я группа тренировалась по варианту, отличительной чертой которого явилось увеличение общего километража нагрузки и километража нагрузки в 1-м и 2-м режиме энергообеспечения до 3-й недели (нумерация недель дается в порядке, обратном хронологическому) с последующим их снижением. И 3-я группа тренировалась по варианту, для которого характерным было снижение общего километража нагрузки и его интенсивных компонентов на протяжении соревновательного мезоцикла.

Во 2-й серии по 1-му варианту тренировалась 3-я группа, по 2-му – 1-я, по 3-му – 2-я. В 3-й серии по 1-му варианту тренировалась 2-я группа, по 2-му – 3-я, по 3-му – 1-я.

Эффективность трех вариантов распределения параметров тренировочной нагрузки устанавливалась на основе выявления и анализа сдвигов в состоянии тренированности по достигнутым спортивным результатам.

Спортсмены тренировались по плану, который предусматривал равную нагрузку, как по общему километражу, так и километражу нагрузки, выполняемой в зоне смешанного и анаэробного энергообеспечения, для каждой группы спортсменов, в каждой экспериментальной серии.

1-я серия эксперимента была проведена в ноябре – декабре и закончилась контрольным соревнованием. Спортсмены за соревновательный мезоцикл имели в среднем около 640 км общего километража циклической работы, около 150 км нагрузки при смешанном аэробно-анаэробном энергообеспечении, около 70 км нагрузки, выполняемой в анаэробном режиме энергообеспечения (табл. 1).

2-я серия эксперимента была проведена в декабре–январе и закончилась соревнованием на Кубок РБ. Показатели нагрузки 590, 130 и 100 км соответственно.

3-я серия эксперимента была проведена в январе – феврале и закончилась соревнованиями на первенстве РБ (400, 120 и 75 км) [3].

Таблица 1 – Изменение показателей тренировочной нагрузки (км) и спортивных результатов (мин.) у группы лыжников-гонщиков в трех сериях, эксперимента в соревновательном мезоцикле

| Вариант   | Недели |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Спортивный результат, 15км классический стиль |
|-----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|           | 4      |     |     | 3   |     |     | 2   |     |     | 1   |     |     |   |
|           | Ооб    | Осм | Оан | Ооб | Осм | Оан | Ооб | Осм | Оан | Ооб | Осм | Оан |   |
| 1-я серия |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
| 1-й       | 120    | 25  | 12  | 176 | 39  | 16  | 195 | 49  | 20  | 207 | 60  | 15  | 41,52   |
| 2-й       | 99     | 27  | 10  | 234 | 57  | 27  | 208 | 39  | 20  | 107 | 24  | 15  | 42,40   |
| 3-й       | 217    | 66  | 25  | 187 | 37  | 21  | 147 | 27  | 19  | 95  | 25  | 15  | 42,32   |
| 2-серия   |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
| 1-й       | 102    | 20  | 17  | 127 | 32  | 22  | 157 | 37  | 32  | 198 | 46  | 29  | 46,50   |
| 2-й       | 115    | 35  | 21  | 245 | 45  | 36  | 160 | 31  | 25  | 100 | 25  | 20  | 47,58   |
| 3-й       | 252    | 50  | 37  | 155 | 36  | 25  | 95  | 19  | 22  | 71  | 14  | 16  | 46,07   |
| 3-я серия |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
| 1-й       | 72     | 12  | 14  | 92  | 25  | 19  | 112 | 30  | 25  | 132 | 36  | 16  | 41,17   |
| 2-й       | 66     | 34  | 14  | 166 | 42  | 25  | 97  | 31  | 20  | 76  | 24  | 16  | 39,52   |
| 3-й       | 135    | 47  | 26  | 100 | 40  | 22  | 86  | 30  | 20  | 71  | 26  | 17  | 41,25   |

Примечание. Ооб – общий объем нагрузки, Осм – объем нагрузки, выполняемой при смешанном режиме энергообеспечения, Оан – объем нагрузки, проходящей в анаэробном энергообеспечении.

В структуре предсоревновательной тренировки во всех сериях эксперимента спортсмены выдержали заданный характер распределения нагрузки по микроциклам. Как видно из табл. 1, в 1-й серии эксперимента лучший результат показала группа спортсменов, тренировавшаяся по 1-му варианту, во 2-й – по 3-му, в 3-й – по 2-му.

**Заключение.** Следует отметить, что 1-й вариант оказывается эффективным только при условии постепенности в увеличении объемов нагрузки (около 10% за микроцикл) в течение соревновательного мезоцикла, 2-й – при отсутствии резких перепадов в динамике параметров нагрузки и достаточно умеренных темпах снижения объемов нагрузки по мере приближения к соревнованию, 3-й – при постепенном (около 11%) снижении параметров нагрузки по микроциклам соревновательного мезоцикла.

Список литературы

1. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки. М., ФИС, 1977 г., с.271.
2. Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. М., ФИС, 1980 г., с. 84-94.
3. Станский, Н.Т. Моделирование соревновательной деятельности студентов-лыжников с учетом специфики предстоящих стартов. Витебск, Вестник ВГУ – 2009., №3, с. 68–72.

## ДОЛГОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ПОДРОСТКОВ 13–14 ЛЕТ

*В.К. Сухецкий, В.И. Тарасов  
Гродно, ГрГУ имени Янки Купалы*

Интенсификация школьных нагрузок, снижение двигательной активности учащихся в режиме учебного дня и недели, неблагоприятные биологические факторы, экологические условия окружающей среды, социально-психологическая атмосфера в школе и в семье, а также нерациональный режим дня, не сбалансированное питание способствуют развитию неблагоприятных изменений функционального состояния подростков [2]. Однако молодой организм активно отвечает на меры профилактики средствами оздоровительной физической культуры. Большинство исследователей указывают на необходимость увеличения двигательной активности подростков в период полового созревания, в связи с наличием у них больших резервов для совершенствования адаптационных механизмов, обеспечивающих выполнение мышечной деятельности [3, 5]. Одним из необходимых средств, обеспечивающих разностороннее и гармоничное физическое развитие и воспитание школьников, являются внеурочные дополнительные занятия по физической культуре и ежедневные оздоровительные занятия, проводимые не с целью узкой спортивной специализации, а для укрепления здоровья, общего развития организма занимающихся, достижения более высокого развития физических качеств и двигательной подготовленности. Цель исследования: изучение кумулятивных тренировочных эффектов влияния оздоровительных физических упражнений различной направленности и объема на физическую подготовленность подростков 13–14 лет.

**Материал и методы.** Педагогический эксперимент проводился на базе общеобразовательной школы №31, г. Гродно в течение 9 месяцев (34 недели) со школьниками 13–14 лет. Проведено 1224 экспериментальных занятий. Всего было организовано 7 экспериментальных и 1 контрольная группы. Физическая подготовленность оценивалась по проявлению силовых (становая динамометрия, подтягивание в висе, поднимание туловища из и.п. лежа), скоростных (челночный бег 4х9м, бег 20м с хода), скоростно-силовых способностей (прыжок в длину с места), а также гибкости (наклон вперед) и общей выносливости (бег 6 мин). В нашем исследовании сравнивались изменения показателей физической подготовленности подростков 13–14 лет (мальчики 2 и 3 стадии полового созревания) в условиях систематических занятий физическими упражнениями с различной интенсивностью нагрузки (низкая интенсивность – 40-50% резерва ЧСС и высокая интенсивность – 70-80 % резерва ЧСС), с различной продолжительностью экспериментальной части занятий (20 мин и 40 мин), с различной кратностью занятий (3 раза в неделю и 6 раз в неделю), с различной преимущественной направленностью занятий (аэробная, анаэробная, смешанная). Подбор параметров экспериментальной нагрузки производился на основе данных научно-методической литературы и результатов исследований И.А. Криволапчука [3], направленных на выявление оптимальных значений срочных эффектов физических упражнений. Недельный объем нагрузки 60 мин рассматривался нами условно как – малый, 120 мин – большой, 240 мин – повышенный (таблица).