

ящую из проб функционального состояния и контрольного тестирования физической подготовленности.

1. Апанасенко, Г. Л. Медицинская валеология / Г. Л. Апанасенко, Киев. –2000. – 243 с.
2. Ашмарин, Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б. А. Ашмарин. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 224 с.
3. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента / В. А. Бароненко. – М.: Альфа-М, 2003. – 418 с.
4. Михаленя, В. М. Физическое воспитание студентов / В. М. Михаленя. – Минск, 1998. –127 с.
5. Типовая учебная программа «Физическая культура», утвержденная Министерством образования Республики Беларусь 14.04.2008, рег. № ТД–СГ.014/тип. – Минск, 2008. – 48 с.

## ФОРМИРОВАНИЕ И КОРРЕКЦИЯ ПОСАДКИ СПОРТСМЕНА-КОННИКА

*Романовская В.О.,*

*Костюкевич Э.А.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Основой подготовки спортсменов-конников является обучение и коррекция правильной посадки, которая является залогом эффективного воздействия всадника на лошадь [7]. Можно без преувеличения говорить о том, что правильная посадка на лошади настолько же сложна и уникальна, как и сохранение равновесия при выполнении сложных акробатических упражнений [4].

Для того чтобы понять сущность правильной посадки, нужно знать следующее: способность лошади сохранять равновесие является одним из главных элементов, обеспечивающих возможность ее движения. Сохранение этого равновесия в различных положениях зависит от перемещения центра тяжести лошади. Если мы говорим о равновесии лошади под всадником, то понятие «посадка всадника» приобретает более глубокий смысл – это умение держаться в седле сохраняя непринужденность и расслабив мускулатуру, умение входить в ритм движения лошади и совмещать свой центр тяжести с центром тяжести лошади для сохранения общего с ней равновесия при выполнении различных упражнений [4].

В идеале управление лошадью должно осуществляться без видимых усилий со стороны всадника. Для достижения гармонии в движении с лошадью и причинения ей наименьшего беспокойства положение центра тяжести всадника должно совпадать с центром тяжести лошади. Поскольку в движении центр тяжести лошади постоянно перемещается, всадник должен уметь приспосабливаться к смещению своего центра тяжести за счет контроля положения своего тела в седле. Чем устойчивее равновесие всадника, тем меньше усилий приходится ему затрачивать, чтобы воздействовать на лошадь. В этом случае всадник в движении становится «частью лошади», применяя тонкие средства управления незаметно для окружающих, что создает впечатление полного взаимопонимания между партнерами. Иными словами, уравновешенная, непринужденная и эластичная посадка чрезвычайно важна для правильного применения средств управления лошадью [5].

Основа достижений в спорте закладывается на этапе начальной подготовки. Только рациональная и эффективная подготовка юного спортсмена, проведенная с соблюдением принципов спортивной тренировки, является предпосылкой для дальнейших успехов в избранном виде спорта [5].

Подготовка юных спортсменов на этапе отбора и начальной специализации характеризуется разнообразием средств и методов, широким применением игрового метода, использованием различных видов спорта и подвижных игр. На этом этапе закладывается разносторонняя физическая и техническая база, предполагающая овладение широким комплексом разнообразных двигательных действий [1].

В процессе формирования посадки и стиля езды у каждого всадника неизбежно возникают ошибки и трудности, решать которые необходимо как можно быстрее, так как неправильно сформиро-

роанный навык исправить крайне трудно, а иногда, даже невозможно. Неопытному всаднику порой не хватает терпения и знаний, чтобы достаточно эффективно закрепить или научиться какому-либо упражнению. Зачастую и сами тренеры не уделяют должного внимания коррекции посадки своих учеников, увлекаясь лишь их «натаскиванию» по схеме [6].

В настоящее время работа тренеров в группах начальной подготовки с индивидуальным и дифференцированным подходом встречается крайне редко. А тренеры групп спортивного совершенствования, заикливаясь на элементах верховой езды, напрочь забывают о работе над посадкой спортсменов.

Опыт наблюдения международных соревнований и посещения научно-практических семинаров выявил значение правильной посадки и необходимость изменения сложившейся системы подготовки всадников. Изучение мнений отечественных специалистов по конному спорту показало, что существуют заметные разногласия относительно того, как развивать и корректировать правильную посадку всадника. Поэтому на современном этапе созрела необходимость создания комплекса упражнений для воспитания и коррекции осанки как в рамках занятий по общей физической подготовке, так и на тренировочных занятиях по верховой езде.

В результате проведения исследования в группах спортивного совершенствования с июня по декабрь 2016 года на базе Минского областного центра олимпийского резерва по конному спорту нами был разработан комплекс упражнений для формирования и коррекции правильной посадки и повышения эффективности средств управления.

Комплекс упражнений, разработанный для формирования и коррекции правильной посадки, включает:

1. Упражнения на лошади:

– езда без седла на шаг, глаза закрыты, наклоны вперед и назад (позволяют найти точку равновесия таза);

– езда без седла рысью на облегченной и манежной посадках;

– смещение тазобедренных суставов вправо и влево от центра седла на шаг, рыси, галопе;

– повороты туловища вправо и влево на шаг, рыси;

– на шаг выпрямление и разведение ног в стороны;

– поочередное поднимание коленей к груди (для усложнения, в последствие, одновременное поднимание);

– наклоны туловища вперед сидя в седле: тянуться двумя руками к правой или левой ноге на шаг, рыси;

– наклоны туловища вперед сидя в седле: спортсмен наклоняется своим внутренним плечом к внешнему плечу лошади и наоборот на шаг и рыси;

– езда без рук шагом, рысью, галопом (руки на пояс, в стороны);

– облегченная рысь без стремян;

– езда без стремян шагом, рысью, галопом;

– облегченная рысь: два темпа сидя в седле, два темпа стоя (игра с ритмом для выработки баланса);

– поднимание хлыста перед собой и над собой двумя руками (для усложнения можно добавить повороты туловища) на шаг и рыси;

– игра с шариками (два шарика соединенные между собой веревкой висят на шеи): свободно нести шарик в округленных кистях (сначала просто свободное удержание шариков, в процессе можно усложнить движением рук вверх-вниз перед собой сначала на каждый темп, потом раз на два темпа, или с поворотами туловища) на шаг и рыси;

– удержание облегченной посадки на шаг, рыси, галопе;

– наклоны вперед при удержании облегченной посадки не касаясь руками шею лошади;

– жокейская посадка: на максимально коротких стремянах смещение таза в стороны.

2. Упражнения в спортивном зале:

– упражнения, способствующие развитию координационных способностей и гибкости: ласточка, кувырки, стойка на лопатках, колесо, мостик, прыжки через скакалку, прыжки на батуте;

– ИП: стоя на носках, ноги вместе. Наклоны туловища вперед до горизонтального положения, то же с закрытыми глазами;

– ИП: стопы на одной линии (правая перед левой или наоборот), руки на поясе. Наклоны туловища влево-вправо, то же с закрытыми глазами;

- ИП: стоя на носках, руки на поясе. Маховые движения прямой ногой вперед-назад;
- ИП: стоя на носках. Наклоны головы вперед-назад;
- ИП: основная стойка на матах. Отведение ног назад или в сторону (положение рук при этом может быть любым, главное – не размахивать ими), тоже с исходного положения стоя на коленях.

В педагогическом эксперименте участвовали 4 мастера спорта, тренирующиеся в МОЦОР по конному спорту. Спортсмены тренировались по дополненной нами программе ДЮСШ по конному спорту для групп спортивного совершенствования. Для контроля были использованы результаты манежной езды СИЗ\*-тест А каждого спортсмена на 3 лошадях [3], выраженные в процентах по принципу, описанному в инструкции БФКС по оформлению технических результатов соревнований по конному спорту [2]. Контроль был проведен в начале (N1) и конце (N2) эксперимента (таблица). Была составлена выборка парных разностей d и определены квадраты этих разностей d<sup>2</sup> (таблица) [8]. Найдено среднее арифметическое парных разностей, сумма квадратов отклонений, определена дисперсия [8].

$$\bar{d} = \frac{\sum d}{n} = 5,42.$$

$$\sum (d - \bar{d})^2 = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{n} = 38,92.$$

$$s^2 = \frac{\sum (d - \bar{d})^2}{n - 1} = 3,54.$$

Так как в нашем случае n=12, то k изменяется от 1 до n/2=6 (таблица).

Значения коэффициентов a<sub>nk</sub> взяты из таблицы для расчета критерия Шапиро и Уилка проверки нормальности распределения [8].

Были выдвинуты 2 гипотезы:

H<sub>0</sub> – генеральная совокупность парных разностей имеет нормальное распределение;

H<sub>1</sub> – распределение отлично от нормального.

Проверка проводилась на уровне значимости α=0,05.

$$b = \sum \Delta k * a_{nk} = 5,883.$$

$$b^2 = 34,609.$$

$$W_{\text{набл}} = \frac{b * b}{\sum (d - \bar{d})^2}.$$

$$W_{\text{набл}} = 0,889.$$

$$W_{\text{крит}} = 0,859 \text{ – из таблицы критических значений [8].}$$

Таблица – Проверка парных разностей d на нормальность распределения

№	N1	N2	d=N2-N1	d <sup>2</sup>	k	Δk	a <sub>nk</sub>	Δk*a <sub>nk</sub>
1	74	75	1	1	1	d12-d1=7	0,5475	3,8325
2	72	75	3	9	2	d11-d2=4	0,3325	1,33
3	73	78	5	25	3	d10-d3=2	0,2347	0,4694
4	75	80	5	25	4	d9-d4=1	0,1585	0,1585
5	76	81	5	25	5	d8-d5=1	0,0922	0,0922
6	74	80	6	36	6	d7-d6=0	0,0303	0
7	72	78	6	36				
8	72	78	6	36				
9	74	80	6	36				
10	72	79	7	49				
11	75	82	7	49				
12	73	81	8	64				

Так как W<sub>набл</sub>=0,889>W<sub>крит</sub>=0,859 принимается нулевая гипотеза о нормальном распределении генеральной совокупности. Следовательно, для оценки эффективности методики следует использовать параметрический критерий Стьюдента [8].

Для проверки эффективности методики выдвинули 2 гипотезы:

- нулевая –  $H_0$ : различия отсутствуют между результатами;
- конкурирующая –  $H_1$ : наличие разницы между результатами.

$$\delta = \sqrt{\delta^2} = 1,88.$$

$$t_{\text{набл}} = \frac{\bar{d} \cdot \sqrt{n}}{\delta} = 5,298.$$

$t_{\text{крит}} = 1,80$  – из таблицы критических значений [8].

Так как  $t_{\text{набл}} > t_{\text{крит}}$ , с вероятностью в 95 % ( $\alpha=0,05$ ) должна быть принята гипотеза  $H_1$ . Следовательно, применение данной методики эффективно.

Также был вычислен доверительный интервал для прироста результатов [8].

$\bar{d} - t_{\alpha} S_d < d_{\text{ген}} < \bar{d} + t_{\alpha} S_d$ , где  $t$  из таблицы критерия Стьюдента [8].

$$S = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}.$$

$$4,232 < d_{\text{ген}} < 6,608.$$

Следовательно, с доверительной вероятностью  $P=0,95$  можно утверждать, что в результате тренировки улучшение показателя в манежной езде будет находиться в пределах от 4,232 до 6,608 %.

Благодаря проведенным исследованиям, нам удалось выяснить, что разработанная методика по формированию и совершенствованию посадки всадников дает положительный эффект в процессе обучения и повышения технико-тактического мастерства спортсменов.

Таким образом, можно сделать вывод, что введение в подготовку всадников разработанной методики помогло усовершенствовать координацию всадника, его равновесие, укрепить мышечный аппарат, а также научиться чередовать напряжение и расслабление отдельных мышечных групп и приобрести правильную осанку, без чего невозможно достичь сбалансированную и непринужденную посадку.

1. Буркхардт, Б. Выездка от А до Я / Б. Буркхардт. – М.: Аквариум БУК, 2003. – 220 с.
2. БФКС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.horses.org.by/docs/results/Instruction.pdf>. – Дата доступа: 01.01.2003.
3. БФКС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.horses.org.by/docs/tests/eventing/Test\\_A\\_CI\\_3.pdf](http://www.horses.org.by/docs/tests/eventing/Test_A_CI_3.pdf). – Дата доступа: 01.01.2003.
4. Громова, Н. Высшая школа верховой езды / Н. Громова // Коневодство и конный спорт, 1990. – № 7, 11 / 1991. – № 1, 3, 4.
5. Коган, И. Л. Управление посадкой / И. Л. Коган // Золотой мустанг, 2008. – № 11, 12.
6. Миклем, У. Верховая езда. Полное руководство / У. Миклем: пер. с англ. С. Л. Баскиной. – М.: АСТ-Астрель, 2005. – 400 с.
7. Мюзелер, В. Учебник верховой езды / В. Мюзелер – М., 1980.
8. Волков, Ю. О. Спортивная метрология: практикум / Ю. О. Волков, Л. Л. Солтанович, С. Л. Рукавицына. – Минск: БГУФК, 2013. – 99 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ МУШЕК РАЗЛИЧНОЙ КОНФИГУРАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ БИАТЛОНИСТОВ

**Рутковский В.С.,**

**Демко Н.А.,** канд. пед. наук, доцент,

**Тихонова Е.Л.,**

**Селезнев С.К.,**

Белорусский государственный университет физической культуры,

**Кедяров А.П.,** Заслуженный мастер спорта СССР, Заслуженный работник физической культуры и спорта Республики Беларусь

Республика Беларусь

В отличие от стрельбы пулевой, где спортсмен стремится попасть только в центр мишени, задача биатлониста – попасть в площадь черного круга мишени, чтобы выстрел был результативным. Поэтому стрельба может (и должна) выполняться в скоростном режиме, без выцеливания цен-