



# Модельные характеристики соревновательной деятельности, специальной физической, технической подготовленности баскетболисток с нарушениями слуха

Собко И.Н., Кравченко Е.С.

Харьковский национальный экономический университет  
имени Семена Кузнеца

**Аннотация.** Цель: проанализировать соревновательную деятельность, показатели специальной физической, технической подготовленности женской сборной команды Украины с нарушениями слуха. Материал: в исследовании приняли участие 12 баскетболисток с нарушениями слуха 20-25 лет – игроков женской сборной команды Украины по баскетболу. Результаты: разработаны модельные характеристики квалифицированных баскетболисток с нарушениями слуха разного игрового амплуа (защитники, нападающие и центровые). Выводы: разработанные модельные характеристики могут быть использованы для подготовки баскетболисток с нарушениями слуха при смене состава сборной Украины, а также для региональных и клубных команд баскетболисток с нарушениями слуха.

**Ключевые слова:** баскетбол, нарушения слуха, модельные характеристики.

**Анотація.** Мета: проаналізувати змагальну діяльність, показники спеціальної фізичної, технічної підготовленості жіночої збірної команди України з порушеннями слуху. Матеріал: в дослідженні взяли участь 12 баскетболісток з порушеннями слуху 20-25 років - гравців жіночої збірної команди України з баскетболу. Результати: розроблено модельні характеристики кваліфікованих баскетболісток з порушеннями слуху різного ігрового амплуа (захисники, нападники і центрові). Висновки: розроблені модельні характеристики можуть бути використані для підготовки баскетболісток з порушеннями слуху при зміні складу збірної України, а також для регіональних і клубних команд баскетболісток з порушеннями слуху.

**Ключові слова:** баскетбол, порушення слуху, модельні характеристики.

**Abstract.** Purpose: proanalyzyrovat sorevnovatelnyu Activities. Physical indicators, special, Tehnicheskoe podphotovlennosty zhenskoy sbornoj commands Ukraine with violation hearing. Material: Study took part in 12 basketbolystok with abuse rumor 20-25 years - yhrokov zhenskoy sbornoj the team of Ukraine in basketball. Results: razrabotanly modelnye characteristics kvalifitsirovanniy basketbolystok hearing with abuse differently yhrovoho role (Defenders, napadayuschte and tsentrovye). Conclusions: razrabotannye modelnye characteristics mogut byt yspolzovaniy for preparation basketbolystok with violation hearing at the composition shift sbornoj Ukraine, as well as for rehyonalnyh and klubnyh teams with basketbolystok violation hearing.

**Keywords:** basketball, violations rumor modelnye characteristics.

## Введение.

Спорт является важным фактором для реабилитации и социально-бытовой адаптации человека с отклонениями в здоровье [1,4]. При наличии большого количества научных исследований в области спорта инвалидов, научными специалистами достаточно ограничено освещаются проблемы спортивной подготовки спортсменов всех нозологических групп, рассмотрены только некоторые аспекты формирования системы подготовки спортсменов-инвалидов и методические особенности проведения занятий со спортсменами [3,5].

Базовыми моментами подготовки баскетболисток является оптимальная интенсивность нагрузок в процессе

тренировочных занятий, многолетняя атлетическая подготовка, вариативная технико-тактическая подготовка, планирование игрового процесса, поэтапная индивидуализация [2,5]. Процесс спортивной подготовки следует рассматривать как сложную динамическую систему, где одну из важнейших ролей отводится управлению [6]. Поэтому сегодня остро стоит проблема разработки теоретико-методических основ женского спорта инвалидов, которые требуют творческого сотрудничества тренеров, ученых и медиков с целью формирования и постоянного совершенствования научно обоснованной системы спортивной тренировки баскетболисток с нарушениями слуха.

В нашей стране система подготовки спортсменов-инвалидов к крупнейшим

международным соревнованиям представляет собой совокупность знаний по построению и организации спортивной тренировки и соревнований, управлению процессом подготовки и реализации в практической деятельности на уровне, соответствующем лучшим образцам современного баскетбола [7]. Инновационное совершенствование профессионального баскетбола позволит повысить его уровень, как по содержанию игры, так и для проведения спортивных результатов на международной арене. На современном этапе развития баскетбола высших достижений, в котором соревнуются спортсмены с физическими нарушениями, управлентские решения по его совершенствованию должны иметь инновационный характер и быть направлены на поиск принципиально новых методических подходов к процессу спортивной подготовки и выявления неизвестных пока резервов человеческого организма и человеческой психики для повышения эффективности игровой деятельности [3].

В научно-методической зарубежной и отечественной литературе сведения по проблеме подготовки спортсменов с нарушениями слуха свидетельствуют о том, что в процессе тренировочных занятий используют общепризнанные методические подходы, разработанные для подготовки здоровых спортсменов [8; 9; 10]. Поэтому актуальность приобретают вопросы дифференциации средств и методов спортивной тренировки, а также разработка модельных характеристик квалифицированных баскетболисток с нарушениями слуха.

#### **Цель, материал, методы исследования.**

**Цель исследования:** проанализировать соревновательную деятельность, показатели специальной физической, технической подготовленности женской сборной команды Украины с нарушениями слуха.

**Материал:** в исследовании приняли участие 12 баскетболисток с нарушениями слуха 20-25 лет – игроков женской сборной команды Украины по баскетболу.

**Методы исследования:** теоретический анализ и обобщение специальной литературы, методы педагогического тестирования, которые включали тесты по специальной физической и технической подготовленности; метод определения эффективности соревновательной деятельности; методы математической статистики. Обработаны технические протоколы 20 игр с равным соперником с Чемпионата мира

(Италия, сентябрь 2011 г.); Чемпионата Европы (Турция, июль 2012 г.); Дефлимпийских игр (Болгария, 2013 г.); Чемпионата Украины (Харьков, сентябрь 2012 г.) среди глухих спортсменов. А также протоколы 20 игр Чемпионата Украины среди женских команд I лиги по баскетболу сезон 2010–2011гг, 2011–2012 гг.

Модельные характеристики были построены на основе показателей их соревновательной деятельности и результатов тестирования баскетболисток с нарушениями слуха с помощью сигмального шкалирования.

В основу построения шкал был взят закон нормального распределения. Среднее значение в выборке соответствовало средней оценке («усредненные результаты») значение, которое больше среднего на 1 среднеквадратическое отклонение – хорошей оценке («максимально-достаточные результаты»); на 2 среднеквадратических отклонения – отличной оценке («максимальные результаты»); соответственно, значение, которое меньше среднего на 1 среднеквадратическое отклонение – удовлетворительной оценке («минимально-необходимые результаты»); на 2 среднеквадратических отклонения – низкой оценке («допустимые результаты»).

#### **Результаты исследования.**

Для повышения эффективности соревновательной деятельности необходимо учитывать специализированные компоненты игровой деятельности игроков различных игровых амплуа. Победу команде обеспечивают спортсменки, которые наиболее длительное время имеют высокую продуктивность игровой деятельности [6,7]. Для обеспечения высокого уровня физической и технико-тактической подготовленности в целом и в конкретной игре мы разработали модельные характеристики баскетболисток с нарушениями слуха. Модель сборной команды состоит из двух взаимосвязанных частей – модели команды и индивидуальных моделей баскетболисток разного игрового амплуа (защитники, нападающие и центровые).

Результаты наших наблюдений показали, что преобладающей формой ведения игры является позиционное нападение через центрового игрока. Наличие в нашей сборной достаточно подготовленного высокорослого игрока в полной мере используется в игре и, соответственно, система взаимодействий строится с его участием. В таблице 1 представлены модельные показатели



Таблица 1

**Модельные соревновательные показатели женской сборной команды Украины по баскетболу с нарушениями слуха в играх с основными соперниками (n=12)**

| Модельные характеристики               | Шкала оценки     |                              |                   |                               |                    |
|--|------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------|
|  | 1 – «допустимые» | 2 – «минимально-необходимые» | 3 – «усредненные» | 4 – «максимально-достаточные» | 5 – «максимальные» |
| Результативность, (очки)               | 67-68            | 69-70                        | 71-72             | 72-73                         | 74-75              |
| Броски с игры, %                       | 33-34            | 35-36                        | 37,8-39           | 40-41                         | 42-43              |
| 3-очковые, %                           | 26-27            | 28-29                        | 30-31,5           | 32-33,5                       | 34                 |
| Штрафные броски, %                     | 64               | 66-67                        | 68-69             | 70-71                         | 72                 |
| Подбор мяча на своем щите, кол-во      | 29               | 30                           | 31                | 32                            | 33                 |
| Подбор мяча на щите противника, кол-во | 14               | 15                           | 17                | 18                            | 20                 |
| Перехваты                              | 8                | 12                           | 16                | 18                            | 22                 |
| Потери мяча, не более                  | 18               | 16                           | 14                | 12                            | 10                 |
| Фолы, не более                         | 13               | 12                           | 11                | 10                            | 9                  |

Таблица 2

**Модельные характеристики нападающих сборной команды Украины баскетболисток с нарушениями слуха (n=12)**

Длина тела 168-175 см, масса тела 65-70 кг, 20-25 лет

| Модельные характеристики                                  | Шкала оценки     |                              |                   |                               |                    |
|---|------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------|
|   | 1 – «допустимые» | 2 – «минимально-необходимые» | 3 – «усредненные» | 4 – «максимально-достаточные» | 5 – «максимальные» |
| Игровые показатели  |                  |                              |                   |                               |                    |
| Результативность, (очки)                                  | 10               | 11-12                        | 13                | 14                            | 15                 |
| Броски с игры, %  | 40-41            | 42-43                        | 44-45             | 46-47                         | 48-50              |
| 3-очковые, %  | 31-32            | 33-34                        | 35-36             | 37-38                         | 39-40              |
| Штрафные броски, %  | 70-73            | 74-73                        | 75-76             | 77-78                         | 79-80              |
| Взятые отскоки от щитов                                   | 1-2              | 3-4                          | 5-6               | 7-8                           | 9-10               |
| Перехваты   | 0                | 1                            | 2                 | 3                             | 4-5                |
| Потери мяча, не более                                     | 5                | 4                            | 3                 | 2                             | 1                  |
| Специальная физическая и техническая подготовленность     |                  |                              |                   |                               |                    |
| Бег 6 м, с  | 1,2              | 1,15                         | 1,11              | 1,07                          | 1,04               |
| Прыжки со скакалкой за 1 мин, кол-во                      | 133              | 139                          | 145               | 151                           | 157                |
| Поднимание туловища из положения лежа за 30 с, кол-во раз | 21               | 22                           | 23                | 24                            | 25                 |
| Прыжок в высоту, см                                       | 31               | 32                           | 33                | 35                            | 38-39              |
| Метание набивного мяча с места, см                        | 5,2              | 5,5                          | 5,7               | 6,1                           | 6,25               |
| «Скоростная техника», с                                   | 37               | 35-36                        | 34                | 32-33                         | 30-31              |
| «Скоростная прыгучесть», с                                | 32               | 33                           | 34                | 35                            | 36                 |
| «Скорость защитных перемещений», с                        | 26,8             | 25,6                         | 24,4              | 23,2                          | 22,0               |
| Штраф. броски из 21, кол-во                               | 14               | 15                           | 16                | 17                            | 18                 |
| 2-х оч. броски из 21, кол-во                              | 12               | 13                           | 14                | 15                            | 16                 |
| 3-х оч. броски из 21, кол-во                              | 10               | 11                           | 12                | 13                            | 14                 |
| Психофизиологический статус                               |                  |                              |                   |                               |                    |
| Простая сенсомоторная реакция правой рукой, мс            | 457,45           | 406,9                        | 350,45            | 299,9                         | 249,9              |
| Сложная сенсомоторная реакция выбора правой рукой, мс     | 421,1            | 403,8                        | 386,5             | 369,2                         | 351,9              |



команды Украины по баскетболу с нарушениями слуха.

Нападающие являются ключевыми фигурами в организации игры команды, своими перемещениями они задают темп в матче, стараются вывести партнеров на удобную позицию для атаки корзины. Баскетболисты данного амплуа выполняют большое количество

проходов под кольцо, средних и дальних бросков в игре, используя преимущество в скорости и маневренности своих действий.

Нападающие характеризуются высокими показателями скорости реакции, что обуславливает формирование определенного стиля ведения игры, требующего быстрого реагирования на изменяющуюся обстановку,

Таблица 3

**Модельные характеристики защитниц сборной команды Украины баскетболисток с нарушениями слуха (n=12)**

Длина тела 160-167 см, масса тела 60-65 кг, возраст 20-25 лет

| Модельные характеристики                                     | Шкала оценки      |                              |                    |                               |                     |
|--|-------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------|
|  | 1 – «допус-тимые» | 2 – «минимально-необходимые» | 3 – «усред-ненные» | 4 – «максимально-достаточные» | 5 – «макси-мальные» |
| 1  | 2                 | 3                            | 4                  | 5                             | 6                   |
| <b>Игровые показатели</b>                                    |                   |                              |                    |                               |                     |
| Результативность, (очки)                                     | 4                 | 6                            | 8                  | 10                            | 12                  |
| Броски с игры, %   | 20                | 21-25                        | 26-30              | 31-35                         | 36-40               |
| 3-очковые, %   | 26-27             | 28-29                        | 30-31              | 32-33,5                       | 34                  |
| Штрафные броски, %   | 66-67             | 68-69                        | 70-71              | 72-73                         | 74-75               |
| Взятые отскоки от щитов                                      | 1                 | 2                            | 3                  | 4                             | 5                   |
| Перехваты  | 0                 | 1                            | 2                  | 3                             | 4                   |
| Потери мяча, не более  | 5                 | 4                            | 3                  | 2                             | 1                   |
| <b>Специальная физическая и техническая подготовленность</b> |                   |                              |                    |                               |                     |
| Бег 6 м, с   | 1,30              | 1,28                         | 1,26               | 1,22                          | 1,18                |
| Прыжки со скакалкой за 1 мин, кол-во раз                     | 117               | 122                          | 127                | 132                           | 137                 |
| Поднимание туловища из положения лежа за 30 с, кол-во раз    | 21                | 22                           | 23                 | 24                            | 25                  |
| Прыжок в высоту, см  | 32                | 34                           | 36                 | 38                            | 40                  |
| Метание набивного мяча с места, см                           | 5,15              | 5,4                          | 5,65               | 5,9                           | 6,15                |
| «Скоростная техника», с                                      | 35,5              | 34,5                         | 33,3               | 32,2                          | 31,2                |
| «скоростная прыгучесть», с                                   | 31                | 32                           | 33                 | 34                            | 35                  |
| «Скорость защитных перемещений», с                           | 27,0              | 25,8                         | 24,6               | 23,4                          | 22,2                |
| Штраф. броски из 21, кол-во                                  | 13                | 14                           | 15                 | 16                            | 17                  |
| 2-х оч. броски из 21, кол-во                                 | 11                | 12                           | 13                 | 14                            | 15                  |
| 3-х оч. броски из 21, кол-во                                 | 7                 | 8                            | 9                  | 10                            | 11                  |
| <b>Психофизиологический статус</b>                           |                   |                              |                    |                               |                     |
| Простая сенсомоторная реакция правой рукой, мс               | 313,22            | 312,62                       | 312,02             | 311,42                        | 310,82              |
| Сложная сенсомоторная реакция выбора правой рукой, мс        | 425,7             | 408,9                        | 391,9              | 374,9                         | 357,9               |



быстрого принятия решений. Кроме того, стиль игры нападающего предполагает выполнение точных действий в быстро меняющейся обстановке. Физиологическими предпосылками формирования и проявления такого стиля действий являются такие психофизиологические показатели, как скорость работы, скорость реакции, скорость бега, прыжковая выносливость.

Модельные показатели для нападающих баскетболистов с нарушениями слуха приведены в таблице 2.

Для защитников наиболее значимыми показателями являются количество перехватов мяча, процент реализации 3-х очковых и 2-х очковых бросков, они участвуют в быстром прорыве команды, а также принимают активное участие в борьбе за отскок мяча, как под своим щитом, так и под щитом соперника. Модельные

Таблица 4

**Модельные характеристики центровых сборной команды Украины баскетболистов с нарушениями слуха (n=12)**

Длина тела 176-185 см, масса тела 70-75 кг, 20-25 лет

| Модельные характеристики                                     | Шкала оценки     |                              |                     |                               |                    |
|--|------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------|
|  | 1 – «допустимые» | 2 – «минимально необходимые» | 3 – «средненесущие» | 4 – «максимально достаточные» | 5 – «максимальные» |
| <b>Игровые показатели</b>                                    |                  |                              |                     |                               |                    |
| Результативность, (очки)                                     | 10               | 11-12                        | 13                  | 14                            | 15-16              |
| Броски с игры, %   | 42-43            | 44-45                        | 46-47               | 48-49                         | 50-51              |
| Штрафные броски, %   | 73-74            | 75-76                        | 77-78               | 79-80                         | 81-82              |
| Взятые отскоки от щитов                                      | 5                | 6-7                          | 8-9                 | 10-11                         | 12-14              |
| Перехваты  | 0                | 1                            | 2                   | 3                             | 4                  |
| Потери мяча, не более  | 5                | 4                            | 3                   | 2                             | 1                  |
| <b>Специальная физическая и техническая подготовленность</b> |                  |                              |                     |                               |                    |
| Бег 6 м, с   | 1,24             | 1,23                         | 1,21                | 1,18                          | 1,16               |
| Прыжки со скакалкой за 1 мин, кол-во раз                     | 121              | 127                          | 133                 | 139                           | 145                |
| Поднимание туловища из положения лежа за 30 с, кол-во раз    | 20               | 21                           | 22                  | 23                            | 24                 |
| Прыжок в высоту, см  | 19-20            | 21                           | 23                  | 25                            | 26-27              |
| Метание набивного мяча с места, см                           | 6,5              | 6,7                          | 6,9                 | 7,1                           | 7,3                |
| «Скоростная техника», с                                      | 39               | 38                           | 37                  | 36                            | 35                 |
| «Скоростная прыгучесть», с                                   | 26               | 28                           | 30                  | 32                            | 34                 |
| «Скорость защитных перемещений», с                           | 29,7             | 28,5                         | 27,5                | 26,2                          | 25,0               |
| Штраф. броски из 21, кол-во                                  | 14               | 15                           | 16                  | 17                            | 18                 |
| 2-х оч. броски из 21, кол-во                                 | 12               | 13                           | 14                  | 15                            | 16                 |
| 3-х оч. броски из 21, кол-во                                 | 5                | 6                            | 7                   | 8                             | 9                  |
| <b>Психофизиологический статус</b>                           |                  |                              |                     |                               |                    |
| Простая сенсомоторная реакция правой рукой, мс               | 445,9            | 423,7                        | 401,5               | 379,5                         | 357,3              |
| Сложная сенсомоторная реакция выбора правой рукой, мс        | 514,5            | 484,6                        | 454,7               | 424,8                         | 394,9              |



показатели для защитниц баскетболисток с нарушениями слуха приведены на таблице 3.

Центровой игрок главная ударная сила высококлассной команды. Наиболее часто, именно баскетболисты, выступающие на позиции центрового игрока, приносят большую часть очков команде. Среди технико-тактических действий в игре центрового особую значимость приобретает эффективная игра под щитом. Центральные компенсируют недостаточную скорость реакции, скорость и точность работы более высокой абсолютной силой. Значительная часть бросков выполняется центровым из-под корзины соперника, однако помимо ближних бросков игрокам данного профиля необходимо владеть хорошим средним и дальним броском, что значительно повышает полезность их игры. Модельные показатели для центральных баскетболисток с нарушениями слуха приведены в таблице 4.

#### Выводы.

Таким образом, разработка модельных характеристик квалифицированных баскетболисток с нарушениями слуха и учет их приоритетной значимости для игроков различного амплуа, позволит использовать их при отборе и ориентации в процессе спортивной подготовки сборных, региональных и клубных команд баскетболисток с нарушениями слуха.

#### Литература:

1. Базылюк Т.А. Самооценка состояния здоровья и интересы студенток высших учебных заведений относительно занятий по физическому воспитанию/ Т.А. Базылюк / Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. - 2013. - № 7. - С. 3-6.

2. Дорошенко Э.Ю. Управление технико-тактическим мастерством спортсменов в игровых командных видах спорта с учетом игрового амплуа/ Э.Ю. Дорошенко / Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. - 2011. - № 10. - С. - 23 - 27.

3. Козина Ж.Л. Методика технико-тактической подготовки баскетболисток с нарушениями слуха с использованием инновационных технологий / Ж.Л. Козина, И.Н. Собко, А.И. Прокопенко, А.В. Губа, С.С. Ермаков, К.Я. Прусиц, М.З. Цеслицка / Физическое воспитание студентов. - 2014. - № 3. - С. 30-39.

4. Куделко В.Э. Влияние динамических дыхательных упражнений на физическую подготовленность слабослышащих студентов / В.Э. Куделко, Л.А. Улаева, О.А. Шевченко / Физическое воспитание студентов. - 2012. - № 4. - С. - 89 - 92.

5. Сушко Р.А. Эффективность технико-тактических действий высококвалифицированных баскетболисток и пути их совершенствования на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей. / Р.А. Сушко, Э.Ю. Дорошенко / Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. - 2015. - N 8. - С. 57-64.

6. Kozina Z. The applying of the concept of individualization in sport / Z. Kozina, I. Sobko, T. Bazulyk, O. Ryepko, O. Lachno, A. Ilintskaya / Journal of Physical Education and Sport. – 2015. – 15(2), – Art 27, pp. 172 - 177.

7. Sobko I. An innovative method of managing the training process of qualified basketball players with hearing impairment / I. Sobko / Journal of Physical Education and Sport. – 2015. – 15(4). – Art 97, pp.640 – 645.

8. Козина Ж.Л., Поярков Ю.М., Козин А.В. Лахно Е.Г. Единство спорта и искусства как проявление мастерства Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК. – 2008. – Випуск № 4. – С.63-70

9. Козина Ж.Л., Собко И.Н. , Прокопенко А.И., Губа А.В., Ермаков С.С., Прусиц Кристоф, Цеслицка Мирослава. Методика технико-тактической. Подготовки баскетболисток с нарушениями слуха с использованием инновационных технологий. Физическое воспитание студентов. – 2014. – № 3 – С. 30-39. doi:10.6084/m9.figshare.928699

10. Kozina Zh.L. Sobko I.N., Klimenko A.I., Sak N.N. Comparative characteristics of psychophysiological features skilled basketball players-women with hearing and skilled basketball players healthy. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2013, vol.7, pp. 28-33.doi:10.6084/m9.figshare.735962(<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

#### Информация об авторах:

**Собко И.Н.** – к.н. по ФВиС, Харьковский национальный экономический университет имени Семена Кузнецова

**Кравченко Е.С.** – старший преподаватель, Харьковский национальный экономический университет имени Семена Кузнецова

Поступила в редакцию 24.11..2016