

УДК 796.342.082.1-053.6

СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ТЕННИСИСТОВ 12-14 ЛЕТ ПРИ ИГРЕ НА КОРТАХ С РАЗНЫМ ТИПОМ ПОКРЫТИЙ

Филимонова Е.В., Кудря О.Н.

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», Омск, e-mail: olga27ku@mail.ru

Разработана программа тестирования специальной подготовленности юных теннисистов, включающая оценку физической и технической подготовленности. Проанализированы показатели специальной подготовленности юных теннисистов при проведении тренировочных занятий на кортах с разным покрытием. Выявлено снижение показателей технической подготовленности теннисистов при игре на кортах с грунтовым покрытием. Данные корреляционного анализа выявили взаимосвязь между показателями физической и технической подготовленности юных теннисистов. Отмечено усиление количества и тесноты взаимосвязи между показателями физической и технической подготовленности теннисистов на кортах с грунтовым (мягким) покрытием, что свидетельствует о необходимости коррекции тренировочного процесса с учетом типа покрытия корта с целью повышения эффективности соревновательной деятельности юных теннисистов. Особое внимание следует уделять развитию скоростно-силовых качеств, поскольку они являются определяющими при выполнении соревновательных нагрузок в теннисе.

Ключевые слова: юные теннисисты, специальная подготовленность, корты с разным покрытием.

SPECIAL READINESS OF TENNIS PLAYERS OF 12-14 YEARS AT GAME ON COURTS WITH THE DIFFERENT COVERING

Filimonova E.V., Kudrja O.N.

FGBOU VPO «The Siberian state university of physical culture and sport», Omsk, e-mail: olga27ku@mail.ru

The program of testing of special readiness of the young tennis players, including an assessment of physical and technical readiness is developed. Indicators of special readiness of young tennis players in a year cycle are analysed when carrying out training occupations on courts with a different covering. Decrease in indicators of technical readiness of tennis players at game on courts with a soil covering is revealed. Data of the correlation analysis revealed interrelation between indicators of physical and technical readiness of young tennis players. Strengthening of quantity and narrowness of interrelation between indicators of physical and technical readiness of tennis players on courts with a soil (soft) covering that testifies to need of correction of training process taking into account type of a covering of court for the purpose of increase of efficiency of competitive activity of young tennis players is noted. The special attention should be paid to development of high-speed and power qualities as they are defining when performing competitive loadings in tennis.

Keywords: the young tennis players, special readiness, courts with a different covering.

Большой теннис является одним из популярных видов спорта во всем мире. В последние годы к занятию теннисом привлекается большое количество детей и взрослых. В детские теннисные группы принимаются дети с 5-6 лет. В возрасте 12-14 лет спортсмены начинают активную соревновательную деятельность, участвуя во многих турнирах российского теннисного тура, которые проходят на площадках с различным типом покрытий. Условно типы покрытий делятся на быстрые и медленные. Характер покрытия оказывает большое влияние на скорость и высоту отскока мяча, вследствие чего техника и стратегия игры на кортах с разными покрытиями кардинально отличается [2, 6], что требует, в свою очередь, специальной физической и технической подготовленности [3, 7].

Для теннисистов специальная физическая подготовка является одной из важнейших составляющих тренировочного процесса, потому как именно она позволяет спортсмену перемещаться по корту опера-

тивно и сохранять возможность активно выполнять соревновательные действия до конца матча. По мнению В.П. Жур [5], комплекс необходимых для теннисистов физических качеств включает: гибкость, силу, быстроту, прыгучесть, выносливость, координационные способности. Все эти качества тесно взаимосвязаны и проявляются во время игры в специфических формах.

Особое внимание следует уделять развитию специальной подготовленности, которая включает в себя следующие компоненты – общая и специальная физическая подготовленность, техническая и тактическая подготовленность, позволяющие спортсменам достичь высокого уровня спортивного мастерства.

Теннисистам нередко приходится менять теннисное покрытие несколько раз за период годового цикла, что не может не сказаться на результатах соревновательной деятельности. Для планирования и коррекции тренировочного процесса необходимо обладать информацией об уровне специальной подго-

товленности юных теннисистов при игре на кортах с разным типом покрытий.

Цель исследования – изучить уровень специальной подготовленности теннисистов 12-14 лет в годичном цикле тренировок при игре на кортах с разным типом покрытий.

Задачи исследования

1. Разработать тестирующую программу для оценки специальной подготовленности теннисистов 12-14 лет.

2. Изучить динамику специальной подготовленности теннисистов 12-14 лет в годичном цикле при игре на кортах с разным покрытием.

3. Выявить взаимосвязь технической и физической подготовленности юных теннисистов при проведении тренировочных занятий на кортах с разным покрытием.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе СДЮШОР-35 г. Омска по теннису и кафедры медико-биологических основ физической культуры и спорта СибГУФК в течение 2009-2010 гг. В исследовании приняли участие спортсмены мужского пола 12-14 лет (n=24). Стаж занятий – 5-6 лет.

Оценка уровня специальной подготовленности юных теннисистов проводилась четыре раза: 1 обследование – сентябрь 2009 г., 2 обследование – конец апреля 2010 г. (на корте с быстрым покрытием), 3 обследование – май 2010 г., 4 обследование – сентябрь 2010 г. (на корте с медленным покрытием). В ходе исследования была смоделирована ситуация соревновательного периода, когда тренировочные занятия проходят на корте с одним типом покрытия, а соревнования – на другом (между 2-м и 3-м обследованием – 1 неделя).

Для оценки физической подготовленности юных теннисистов использовали ряд тестов, рекомендованных программой спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ и школ олимпийского резерва [8]:

- бег 30 м (БЕГ30) – для оценки скоростных способностей, в частности быстроты набора скорости;
- модифицированный тест Купера (ТКуп) – для оценки общей выносливости, точнее, ее емкости;
- «челнок» (ЧБ) – бег 6х8м, максимально быстро пробежать 6 раз восьмиметровый отрезок в направлении вправо-влево попеременно вдоль задней линии.
- «веер» (ВР) – теннисист трижды пробегает пять отрезков по 4 м, расположенных веером, для определения лактатной анаэробной выносливости, от которой во многом зависит длительный интенсивный розыгрыш очка;
- прыжок вверх с места (ПВ), прыжок в длину с места (ПД), бросок теннисного мяча движением подачи (БП) – для контроля за скоростно-силовыми способностями.

Представленные тесты в большей степени служат для оценки скоростно-силовых качеств, поскольку именно скоростно-силовые качества являются ведущими для теннисистов. Техническая подготовленность оценивалась нами по следующим тестам [1, 4, 7]:

- «смеш» в пределах площадки для одиночной игры (считаются попадания из 10) (СМ);

- подача в каждый квадрат (считаются попадания из 10) (ПК).

Для оценки точности движений в игровой ситуации использовали тесты, разработанные нами (тесты были проверены на информативность, валидность):

- тест «в тройке» для оценки ударов с отскока (ТТО): трое теннисистов располагаются на линии подачи с обеих сторон корта в виде треугольника, играя одним мячом на удержание максимальное количество раз в темпе 20-23 удара в минуту;
- удары с лета по мишеням, расположенным на линиях подачи (максимально 20) (УЛМ);
- укороченный удар в 4-ый метр площадки (УУ) (считаются попадания из 10).

Результаты и их обсуждение

На территории Урала, Сибири, Дальнего Востока теннисисты большую часть времени (зимний период) вынуждены тренироваться в зале на кортах с твердым покрытием. При переходе на корты с грунтовым покрытием в летний период времени происходит, как отмечают эксперты, снижение результативности игровой деятельности.

Можно предположить, что адаптационные изменения, происходящие в организме при тренировке на твердом покрытии, оказываются недостаточными для успешной соревновательной деятельности на кортах с мягким покрытием. Выявить причины снижения эффективности соревновательной деятельности можно лишь на основе изучения показателей специальной подготовленности при игре на кортах с разным покрытием.

Анализ результатов исследований показал, что при проведении тренировочных занятий на твердом покрытии в зале в зимний период (7 месяцев) изменились лишь некоторые показатели, отражающие развитие скоростно-силовых качеств (бег 30 м, прыжок в высоту, бросок теннисного мяча) (табл. 1). На наш взгляд, это в некоторой степени связано как с тренировочным процессом, так и с особенностями возрастного развития. Именно возраст 12-14 лет является сенситивным для развития скоростно-силовых качеств.

В летний период (продолжительность 5 месяцев) при проведении тренировочных занятий на кортах с мягким покрытием (грунт), большинство показателей, отражающие физическую подготовленность юных теннисистов (бег 30 м, прыжок в высоту, тест Купера, «Веер», «Челнок», бросок теннисного мяча) достоверно улучшаются (табл. 1). Это связано, прежде всего, с особенностями игры на кортах с мягким покрытием: спортсмен вынужден преодолевать большие расстояния при встрече мяча и в течение 5 месяцев наблюдаются адаптационные изменения в организме, свидетельствующие о совершенствовании скоростно-силовых качеств, необходимых для успешной игры на данном типе покрытия.

Таблица 1

Показатели физической подготовленности теннисистов 12-14 лет в годичном цикле тренировки на кортах с разным покрытием ($X \pm \sigma$)

| Тесты | Твердое покрытие | | Грунтовое покрытие | |
|----------------------|------------------|----------------|--------------------|----------------|
| | 1 обследование | 2 обследование | 3 обследование | 4 обследование |
| Прыжок в длину (см) | 1,91±0,25 | 1,9±0,26 | 1,91±0,17 | 1,97±0,14 |
| Бег 30 м (с) | 5,23±0,36 | 5,01±0,26 * | 5,14±0,31 | 5,01±0,37* |
| Прыжок в высоту (см) | 28,27±9,35 | 31,01±8,66* | 31,33±8,86 | 35,45±8,78* |
| Тест Купера (м) | 1219,45±65,38 | 1237,32±62,73 | 1259,36±61,03 | 1289,27±62,64* |
| Челнок 6x8м (с) | 15,32±0,81 | 15,03±0,77 | 14,81±0,78 | 14,01±0,76* |
| «Веер» (с) | 30,05±2,06 | 30,06±2,07 | 32,32±3,16 | 30,05±3,32* |
| Бросок мяча (м) | 17,82±8,10 | 20,63±7,43* | 22,36±5,9 | 25,91±5,47* |

Примечание: * – статистически значимые различия при $p < 0,05$ между показателями физической подготовленности на одном типе покрытия

Анализ данных, отражающих техническую подготовленность юных теннисистов, выявил, что при проведении тренировочных занятий на кортах с грунтовым покрытием (5 месяцев) эти показатели значительно увеличиваются (табл. 2). При

проведении тренировочных занятий на кортах с твердым покрытием (7 месяцев) результаты тестов имели тенденцию к снижению. Отмечен лишь прирост (9,7%) по показателю «укороченный удар в 4-ый метр площадки».

Таблица 2

Показатели технической подготовленности теннисистов 12-14 лет в годичном цикле тренировки на кортах с разным покрытием ($X \pm \sigma$)

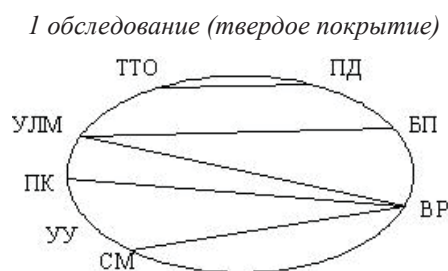
| Показатели | Твердое покрытие | | Грунтовое покрытие | |
|-------------------------------------|------------------|-----------|--------------------|-----------|
| | 1 обл-ние | 2 обл-ние | 3 обл-ние | 4 обл-ние |
| В тройке (кол-во попаданий) | 15,8±3,1 | 15,1±2,8 | 11,9±1,5 | 14,5±1,9* |
| С лета (кол-во попаданий) | 13±1,7 | 14±2,7 | 11,5±2,3 | 14,3±2,9* |
| Подача (кол-во попаданий) | 4,5±1,3 | 4,5±1,3 | 4,8±1,9 | 6,2±1,8* |
| Укороченный удар (кол-во попаданий) | 4,1±1,2 | 5,2±1,4* | 3,6±1,2 | 5,8±1,8* |
| Смеш (кол-во попаданий) | 6±1,1 | 6±1,1 | 4,2±1,5 | 5,5±1,3* |

Примечание: * – статистически значимые различия при $p < 0,05$ между показателями технической подготовленности на одном типе покрытия

Можно предположить, что рост физической подготовленности позволяет спортсменам более точно выполнять технические приемы. Для выявления взаимосвязи между показателями физической и технической подготовленности провели корреляционный анализ с учетом типа покрытия корта на разных этапах годичного цикла (рис. 1).

По результатам корреляционного анализа было выявлено, что количество и теснота связей между показателями физической и технической подготовленности у теннисистов 12-14 лет в ходе годичного цикла изменяется и во многом зависит от типа покрытия корта, на котором проходят тренировочные занятия. В частности, на твердом покрытии точность выполнения технических приемов имеет достоверную связь с

показателями «бег 30 м», «веер». «тест Купера» (рис. 1). Количество и теснота изменяется незначительно при проведении тренировочных занятий на твердом покрытии в течение всего периода (сентябрь-апрель) тренировок. Следует отметить, что и показатели физической подготовленности в этот период меняются незначительно.



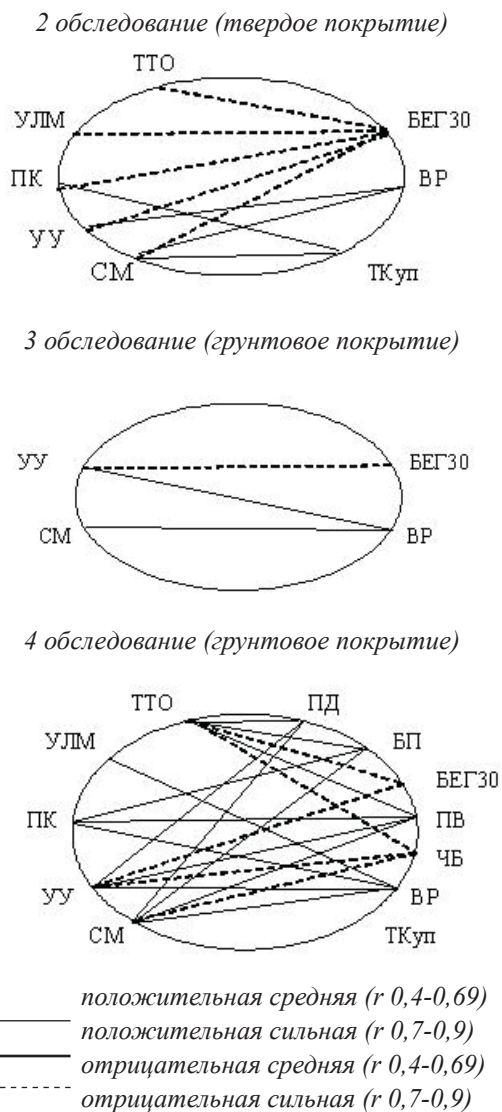


Рис. 1. Корреляционная взаимосвязь между показателями физической и технической подготовленности юных теннисистов в годичном цикле тренировки

Примечание: БЕГ30 – бег 30 м, ТКуп – модифицированный тест Купера, ЧБ – челночный бег, ВР – «веер», ПВ – прыжок вверх, ПД – прыжок в длину, БП – бросок теннисного мяча движением подачи, СМ – «смеш», ПК – подача в каждый квадрат, ТТО – тест в «тройке», УЛМ – удар с лета по мишеням, УУ – укороченный удар

При переходе в мае на корты с мягким покрытием (3 обследование) сохраняется небольшое количество связей между показателями технической и физической подготовленности. В конце летнего периода (сентябрь) значительный прирост отмечен по показателям физической (табл. 1) и технической (табл. 2) подготовленности. При этом увеличивается количество и теснота корреляционных связей между ними (рис. 1г).

Анализ корреляционных связей свидетельствует о том, что успешное выполнение юными теннисистами технических приемов возможно лишь при определенном уровне развития ведущих физических качеств. Наиболее ярко эта зависимость проявляется, когда тестирование на разных покрытиях имело небольшой промежуток времени (между 2 и 3 тестированием прошла 1 неделя), т.е. была смоделирована ситуация, когда тренировочные занятия проходят на корте с твердым покрытием, а соревнования на корте с мягким покрытием.

Как видно из представленных данных, показатели физической подготовленности при смене типа покрытия (твердого на мягкое) достоверно не изменились (рис. 2А). Однако показатели технической подготовленности значительно снизились при переходе на грунтовое покрытие. В частности, снизилась точность попадания в заданный квадрат площадки, количество попаданий в тесте «укороченный удар», «смеш», для выполнения которых необходима четкая работа ног и быстрый подход к мячу.

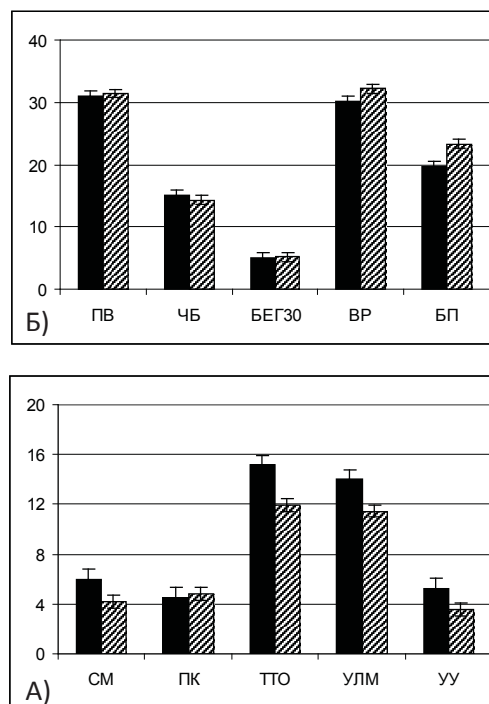


Рис. 2. Показатели физической (А) и технической подготовленности юных теннисистов

Примечание: ■ – твёрдое покрытие; ▨ – мягкое покрытие

БЕГ30 – бег 30 м, ЧБ – челночный бег, ВР – «веер», ПВ – прыжок вверх, БП – бросок теннисного мяча движением подачи, СМ – «смеш», ПК – подача в каждый квадрат, ТТО – тест в «тройке», УЛМ – удар с лета по мишеням, УУ – укороченный удар

Таким образом, недостаточный уровень развития скоростно-силовых качеств не позволяет юным теннисистам точно выполнять технические приемы при переходе с «быстрого» покрытия на «медленное», вследствие чего снижается результативность игры. На наш взгляд, необходимо разработать комплекс учебно-тренировочных упражнений, направленных на развитие скоростно-силовой выносливости, учитывающих специфику игры на кортах с разным типом покрытий.

Список литературы

1. Белиц-Гейман С.П. Теннис / С.П. Белиц-Гейман, К.Л. Заржецкий. – М.: ФиС, 1954. – 324 с.
2. Боллетьеры Н. Теннисная академия / Н. Боллетьеры. – Москва: Изд-во «Эксмо», 2003. – 448 с.
3. Васина Е.В. Соревновательная деятельность теннисистов / Е.В. Васина // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 5. – С. 45.
4. Голенко В.А. Модульное совершенствование мастерства квалифицированных спортсменов в индивидуальных видах спортивных игр: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 2003. – 63с.
5. Жур В.П., Ахмеров В.Э., Жур Н.В. К проблеме создания модели «идеального теннисиста // Волейбол и теннис в современном спортивном движении: материалы междунар. науч.-практ. конф. / Акад. физ. восп. и спорта Республики Беларусь. – Минск, 2000. – с.63-67.
6. Портнова О.Ю. Особенности соревновательной деятельности теннисисток высокой квалификации: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Портнова О.Ю.; Рос. гос. акад. физ. культуры. – М., 2002. – 20 с.
7. Скородумова А.П. Competition loads of young tennis players under 14 years old Publication of scientific issues / А.П. Скородумова, Е.В.Васина // The International scientific and practical conference of students and young scientists

«HIGHER SCHOOL» as the center of integration of science, sports, education and culture; RSUPC. – М., 2008 – P. 46-50.

8. Теннис. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва [Текст] / под общ. ред. проф. В.А. Голенко, проф. А.П. Скородумовой. – М.: Советский спорт, 2009. – 137 с.

References

1. Belits-Geyman S. P. (1954), Tennis, Moscow, Russian Federation, pp.324.
2. Bolletieri N. (2003), Tennis academy, publishing house “Eksmo”, Moscow, Russian Federation.
3. Vasina E.V. (2008), “Competitive activity of tennis players”, Theory and practice of physical culture, No.5, pp. 45.
4. Golenko V.A. (2003), Modular improvement of skill of the qualified athletes in individual types of sports, dissertation, Moscow, Russian Federation.
5. Zhur V.P., Ahmerov, V.E., Zhur N.V. (2000), “To a problem of creation of model “ideal tennis player”, Materials of international scientific and practical conference (Minsk, 2005), pp. 63-67.
6. Portnova O.U. (2002), Features of competitive activity of tennis-players of high qualification, Moscow, Russian Federation.
7. Skorodumova A.P. (2008), Competition loads of young tennis players under 14 years old Publication of scientific issues, RSUPC, pp. 46-50.
8. Tennis. Approximate program of sports preparation for children’s and youth sports schools, specialized schools of the Olympic reserve for children and young people (2009), pp.137.

Рецензенты:

Лалаков Г.С., д.п.н, профессор кафедры теории и методики футбола и хоккея СибГУФК, г. Омск;

Шульпина В.П., д.п.н., профессор кафедры теории и методики гимнастики СибГУФК, г. Омск.

Работа поступила в редакцию 29.07.2014.