

КОНЦЕПЦІЯ ДВУХЦИКЛОВОГО ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ХОКЕЕ НА ТРАВЕ В ТЕЧЕНИИ ГОДА НА ОСНОВЕ МОДЕЛЬНО-ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА

Костюкевич Виктор

Винницкий государственный педагогический университет
имени Михаила Коцюбинского

Аннотации:

Актуальность. В статье характеризуется концепция двухциклового построения тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации в хоккее на траве на основе модельно-целевого подхода. **Цель исследования** - разработать и обосновать концепцию двухциклового построения тренировочного процесса в хоккее на траве в течении года на основе модельно-целевого подхода. **Методы исследования:** анализ научно-методической литературы и данных Internet; педагогическое наблюдение; хронометраж тренировочной работы; методы математической статистики. **Результаты исследования.** Анализ литературных источников и данных Internet позволил прийти к выводу, что одним из путей оптимизации тренировочного процесса в олимпийском виде спорта - хоккее на траве - может быть модельно-целевой подход, предусматривающий такую последовательность: прогнозирование спортивных результатов; реализация цели прогнозирования; построение базовых моделей хоккеистов на траве высокой квалификации; разработка моделей тренировочных программ для этапов и периодов подготовки; планирование тренировочного процесса на основе моделирования; реализация плана тренировочного процесса и коррекция управленческих воздействий; поэтапное сравнение показателей подготовленности и соревновательной деятельности с со; сравнение результатов соревновательной деятельности с прогнозируемыми спортивными результатами. При планировании летнего тренировочного цикла хоккеистов на траве высокой квалификации на основе модельно-целевого подхода установлены обобщенные показатели нагрузок. В частности, для подготовительных периодов аэробные нагрузки должны составлять 54,0-57,1%; смешанные - 34,5-37,3%; аэробно-алактатного - 5,3-5,5%; анаэробно-гликолитических - 3,1-3,2%; для соревновательных периодов - аэробные нагрузки - 44,6-50,0%; смешанные - 47,1-51,0%; анаэробно-алактатного - 1,8-2,7%; анаэробно-гликолитических - 1,1-3,2%. **Выводы.** Экспериментально обоснована концепция двухциклового построения

The concept of the two-cycle construction of the training process in a field hockey for a year on a basis of a model and target approach

Topicality. The article describes the concept of a two-cycle construction of the training process of athletes of high qualification in hockey on the grass based on the model-target approach. **The aim of the research** is to develop and substantiate the concept of two-cycle construction of the training process in hockey on the grass throughout the year on the basis of the model-target approach. **Methods of research:** analysis of scientific and methodical literature and Internet data; pedagogical observation; timetable of training work; methods of mathematical statistics. **Research results.** Analysis of literary sources and Internet data allowed to conclude that one of the ways to optimize the training process in the Olympic sport - hockey on the grass may be a model-targeted approach that involves the following sequence: forecasting of sporting results; realization of the purpose of forecasting; construction of basic models of hockey players on the grass of high qualification; development of models of training programs for stages and periods of training; planning of training process on the basis of modeling; realization of the plan of the training process and correction of managerial influences; a step-by-step comparison of indicators of preparedness and competitive activities with modeling; comparison of results of competitive activity with predictable sports results. When planning the annual training cycle of hockey players on the grass of high qualification, based on the model-target approach, generalized load indices are established. In particular, aerobic loading should be 54.0-57.1% for preparatory periods; mixed - 34.5-37.3%; aerobic-alactatic - 5.3-5.5%; anaerobic-glycolytic - 3.1-3.2%; for competitive periods - aerobic loads - 44.6-50.0%; mixed - 47.1-51.0%; anaerobic-alactatic - 1.8-2.7%; Anaerobic-glycolytic - 1.1-3.2%. **Conclusions.** The concept of two-cycle construction of the training process of highly qualified athletes in hockey on the grass based on the model-target

Концепція двоциклової побудови тренувального процесу в хокеї на траві протягом року на основі модельно-цілевого підходу

Актуальність. У статті характеризується концепція двоциклової побудови тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації в хокеї на траві на основі модельно-цілевого підходу. **Мета дослідження** - розробити та обґрунтувати концепцію двоциклової побудови тренувального процесу в хокеї на траві протягом року на основі модельно-цілевого підходу. **Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури та даних Internet; педагогічне спостереження; хронометраж тренувальної роботи; методи математичної статистики. **Результати дослідження.** Аналіз літературних джерел та даних Internet дозволив прийти до висновку, що одним із шляхів оптимізації тренувального процесу в олімпійському виді спорту - хокеї на траві може бути модельно-цілевий підхід, що передбачає таку послідовність: прогнозування спортивних результатів; реалізація мети прогнозування; побудова базових моделей хокеїстів на траві високої кваліфікації; розробка моделей тренувальних програм для етапів та періодів підготовки; планування тренувального процесу на основі моделювання; реалізація плану тренувального процесу та корекція управлінських впливів; поетапне порівняння показників підготовленості та змагальної діяльності з модельними; порівняння результатів змагальної діяльності з прогнозованими спортивними результатами. При плануванні річного тренувального циклу хокеїстів на траві високої кваліфікації на основі модельно-цілевого підходу встановлені узагальнені показники навантажень. Зокрема, для підготовчих періодів аеробні навантаження мають складати 54,0-57,1 %; змішані - 34,5-37,3 %; аеробно-алактатні - 5,3-5,5 %; анаеробно-гліколітичні - 3,1-3,2 %; для змагальних періодів - аеробні навантаження - 44,6-50,0 %; змішані - 47,1-51,0 %; анаеробно-алактатні - 1,8-2,7 %; анаеробно-гліколітичні - 1,1-3,2 %. **Висновки.** Експериментально обґрунтовано концепцію двоциклової побудови тренувального процесу

тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации в хоккее на траве на основе модельно-целевого подхода с учетом положений теории периодизации спортивной тренировки.

approach, taking into account the provisions of the theory of periodization of sports training, was experimentally substantiated.

спортсменів високої кваліфікації в хокеї на траві на основі модельно-цільового підходу з урахуванням положень теорії періодизації спортивного тренування.

Ключевые слова:

тренировочный процесс, построение процесса, концепция построения, хоккей на траве

process, training process, building a training process, the concept of two-cycle building, field hockey

тренувальний процес, побудова тренувального процесу, концепція двуциклового побудови, хокей на траві

Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций.

На современном этапе одноцикловое построение годичного тренировочного цикла наиболее характерно для хоккейных команд, принимающих участие в календаре национальных чемпионатов по системе «весна-осень» (Россия, Скандинавские страны). Годичный тренировочный цикл состоит из трех периодов: подготовительного (до 8-10 недель), соревновательного (до 9 месяцев) и переходного (до 4-6 недель) (Федотова, 2007). Планирование тренировочной работы при одноцикловом построении годичного цикла подготовки хоккеистов осуществляется с учетом основных закономерностей теории периодизации спортивной тренировки (Невмянов, 1989; Костюкевич, 1992; Anders, 1999).

В нынешних условиях наиболее приемлемой формой для командных игровых видов спорта является двухцикловое построение годичного тренировочного цикла. Прежде всего это касается наиболее популярных игровых видов спорта: баскетбола (Преображенский, 1988; Портнов, 2004; Поплавский, 2004; Вознюк, 2005; Козина, 2009); волейбола (Железняк, 2004; Клещев, 2005; Фурманов, 2007); гандбола (Латышкевич, 1987, 1988; Яцык, 1988; Игнатъева, 2005, 2008); хоккея (Горский, 1981; Климин, 1982; Савин, 1990, 2003; Гемберс, 2010); футбола (Шамардин, 2002; Лисенчук, 2003; Костюкевич, 2006; Тюленьков, 2007; Максименко, 2009).

Годичная подготовка спортсменов-игровиков при двухцикловом построении тренировочного процесса, как правило, характеризуется структурой, состоящей из пяти периодов: первого подготовительного, первого соревновательного, второго подготовительного (реабилитационно-подготовительного), второго соревновательного и переходного (Игнатъева, 2008; Костюкевич, 2006; Портнов, 2004; Савин, 2003; Фурманов, 2007; Джус, 2008; Шамардин, 2002).

Каждый из этих периодов состоит из определенных этапов, мезоциклов и микроциклов, что в принципе отражает основные закономерности построения тренировочного процесса согласно концепции теории периодизации Л.П.Матвеева, В.Н. Платонова, Н.Г. Озолина, Д. Харре и др. ученых, посвятивших свои фундаментальные труды проблеме теории и методике построения тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации.

Для хоккея на траве, как олимпийского вида спорта с одной стороны и командного игрового вида спорта – с другой, характерны основные закономерности построения тренировочного процесса в годичном цикле подготовки, которые определяются классической теорией периодизации.

Связь исследования с научными планами, темами. Исследование выполнено в рамках «Сводного плана НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011-2015 гг.» Министерства Украины по делам семьи, молодёжи и спорта и теме 2.4 «Теоретико-методические основы индивидуализации учебно-тренировочного процесса в игровых видах спорта» (номер государственной регистрации 0112U002001); плана научно-исследовательской работы кафедры теории и методики спорта Винницкого государственного педагогического университета имени Михаила Коцюбинского на 2016-2020 гг. «Теоретико-методические основы программирования и моделирования подготовки спортсменов разной квалификации» (номер государственной регистрации 0116U005299).

Цель исследования – разработать и обосновать концепцию двухциклового построения тренировочного процесса в хоккее на траве в течении года на основе модельно-целевого подхода.

Материал и методы исследования. В исследовании принимали участие спортсмены высокой квалификации двух ведущих команд чемпионата Украины по хоккею на траве «ОКС» (Винница) и «Динамо-ШВСМ» (Винница). Спортивная квалификация игроков – мастера спорта Украины. Средний возраст ($\bar{x} \pm S$) – $24,8 \pm 4,18$ лет. От игроков и тренеров было получено согласие на участие в экспериментальном исследовании.

Методы исследования. В исследовании были использованы такие методы: анализ научно-методической литературы и данных Internet; педагогическое наблюдение; хронометраж тренировочной работы; пульсометрия; методы математической статистики.

На основе анализа научно-методической литературы и данных Internet была обоснована проблема построения тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта в годичном макроцикле. Педагогическое наблюдение проводилось с целью контроля тренировочных и соревновательных нагрузок. С помощью метода хронометража регистрировались основные параметры тренировочных занятий и игр. Использование метода пульсометрии позволило определить динамику нагрузок в процессе тренировочных занятий и величину их воздействий на организм спортсменов.

Анализ экспериментальных данных был осуществлён с использованием описательной математической статистики.

Результаты исследования.

На констатирующем этапе данного исследования были изучены структура и содержание двухциклового построения годичной подготовки спортсменов высокой квалификации в хоккее на траве.

Вместе с тем, современные требования к подготовке спортсменов высокой квалификации, которые обусловлены повышением конкуренции на международной арене, ростом популярности игровых видов спорта, улучшением материально-технической базы, внедрением новых технологий и т.п., ставят перед специалистами теории и практики спорта задачи, направленные на оптимизацию тренировочного процесса.

Оптимизация тренировочного процесса в первую очередь обусловлена рациональным применением средств и методов подготовки спортсменов, целенаправленным планированием тренировочных нагрузок, учетом особенностей соревновательной деятельности в виде спорта и структурой календаря соревнований.

Оптимизация тренировочного процесса также предусматривает построение подготовки спортсменов на основании таких методологических подходов, которые, с одной стороны, базировались на научно-теоретических концепциях становления спортивного мастерства спортсменов, их адаптации к тренировочным и соревновательным нагрузкам, а с другой – на внедрении в тренировочный процесс новых результатов исследований, отображающих современные требования к уровням подготовленности и соревновательной деятельности спортсменов.

Для хоккея на траве, как и для других командных игровых видов спорта, таким методологическим подходом является системный подход, предполагающий целенаправленное и взаимообусловленное комплексное решение задач по управлению подготовкой спортсменов в определенном виде спорта.

Анализ литературы, сделанный в первой главе монографии, позволяет прийти к выводу, что один из путей оптимизации тренировочного процесса в спортивных играх, в т.ч. и хоккее на траве может быть модельно-целевое построение тренировочного процесса, отражающее системный подход к проблеме подготовки спортсменов высокой квалификации (рис. 1)

Сущность и особенности модельно-целевого построения или модельно-целевого подхода к построению тренировочного процесса в годичной подготовке Л.П. Матвеев (2000, 2010) рассматривает как системное единство операций теоретического (логического, концептуального), проектировочного (расчетно-конструктивного) и практического (практико-технологического) моделирования процессов, развертывающихся в рамках макроциклов подготовительной и соревновательной деятельности спортсменов. В связи с тем, что данный подход сопряжен с довольно строгим целенаполаганием и последовательной реализацией целей, то по мнению автора это подчеркивается наименованием подхода «модельно-целевой».

Модельно-целевой подход к построению спортивной тренировки имеет две взаимосвязанные части: проектировочную и практическую (Шустин, 1995; Баталов, 2000; Матвеев, 2000, 2010).

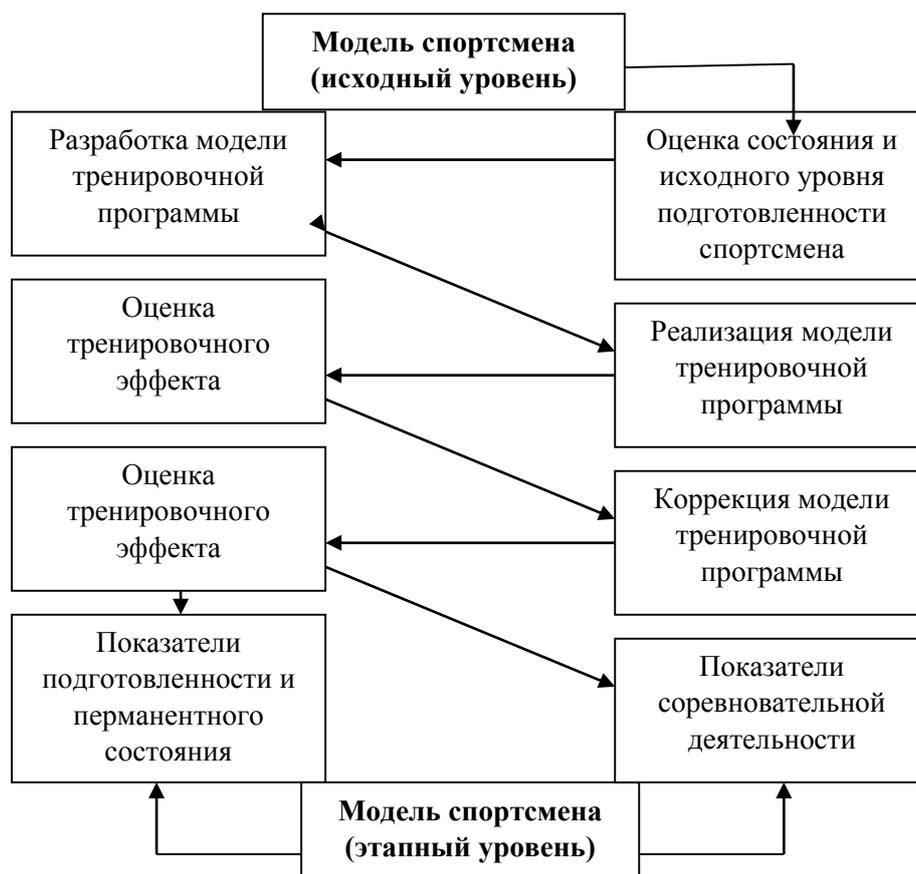


Рис. 1 Логическая схема применения модельно-целевого построения тренировочного процесса хоккеистов на траве

Проектировочная часть складывается из таких основных операций:

- моделирование целевой соревновательной деятельности;
- моделирование необходимых для целевого результата сдвигов подготовленности спортсмена;
- моделирование структуры содержания тренировочного процесса.

Практическая часть основывается:

- на использовании модельно-целевых упражнений;
- на соблюдении их соотношений с другими упражнениями;
- на соблюдении структуры тренировочного процесса и системы соревнований;
- на соотношении процедур контроля и коррекции процесса реализации спроектированной подготовительно-соревновательной деятельности.

Системное единство этих операций обеспечивает разработку реалистичных целевых подготовительно-соревновательных программ деятельности спортсменов в предстоящем макроцикле (Баталов, 2000).

Построение годового тренировочного цикла на основе модельно-целевого подхода в хоккее и на траве предусматривает логически-последовательное осуществление управленческих воздействий на тренировочный процесс хоккейной команды, с учетом проектировочных и практических операций. При этом, схема управленческих воздействий происходит по следующему алгоритму (рис. 2):

- прогнозирование спортивных результатов (для хоккейной команды такой прогноз касается не только занятого места в определенных соревнованиях, но и достижения модельных показателей соревновательной деятельности);
- реализация цели прогнозирования (избирается определенный методологический подход к построению тренировочного процесса, в данном исследовании избран модельно-целевой подход);
- построение базовых моделей хоккеистов на уровне высокой квалификации (базовые модели отражают морфофункциональный уровень, а также уровни подготовленности и соревновательной деятельности хоккеистов различных игровых амплуа);
- разработка моделей тренировочных программ для этапов и периодов подготовки (структура модельных тренировочных программ состоит из модельных комплексов разминки, тренировочных программ и модельных тренировочных заданий);
- планирование тренировочного процесса на основе моделирования (планирование осуществляется на основе моделей тренировочных программ для каждого этапа подготовки);
- реализация плана тренировочного процесса и коррекция управленческих воздействий (непосредственное проведение тренировочного процесса с внесением корректировок относительно использования тех или иных модельных комплексов разминки, тренировочных программ, модельных тренировочных заданий);
- поэтапное сравнение показателей подготовленности и соревновательной деятельности игроков с модельными (как правило, такое сравнение происходит на каждом из этапов годового тренировочного цикла);
- сравнение показателей подготовленности и соревновательной деятельности игроков и команды с прогнозированными модельно-целевыми показателями (как правило, осуществляются на этапе непосредственной подготовки к основным (главным) соревнованиям; показатели соревновательной деятельности определяются в основных (главных) соревнованиях; сравнивается также результат соревнований с прогнозируемым результатом).

Анализ вышеперечисленных операций свидетельствует, что построение тренировочного процесса с использованием моделирования, в т.ч. модельно-целевого подхода, позволяет более целенаправленно осуществлять подготовку спортсменов в рамках годовых циклов. Главной особенностью такого подхода к построению тренировочного процесса является, с одной стороны, учет основных закономерностей постепенного «вхождения» игроков в спортивную форму, а с другой – возможность варьировать процесс их адаптации к тренировочным и соревновательным нагрузкам в зависимости от календаря соревнований. При этом следует уточнить, что разработанные модельные комплексы разминки, тренировочные программы и модельные тренировочные задания (комплекс. упражнения) позволяют изменить программу подготовки (особенно в подготовительном периоде) в зависимости от сроков проведения основных и главных соревнований.



Рис. 2. Схема построения тренировочного процесса хоккеистов на траве высокой квалификации на основе модельно-целевого подхода

Дискуссія

1. Адаптационные изменения в организме спортсменов возможны лишь при целенаправленном воздействии тренировочных и соревновательных нагрузок.

Для этого необходимо планировать серию срочных и отставленных тренировочных эффектов в определенные временные промежутки (микроциклы, мезоциклы и этапы). В результате суммирования этих эффектов организм приходит в новое состояние – возникает стойкая долговременная адаптация. Для хоккеистов на траве такое состояние характеризуется оптимальным уровнем тренированности и подготовленности, позволяющее им эффективно участвовать в соревнованиях.

Следует уточнить, что такое состояние – фаза стабилизации спортивной формы, которое наблюдается в конце предсоревновательного мезоцикла, длится в течение 30-40 дней, а далее может наступить снижение уровня подготовленности. Поэтому, в соревновательном периоде необходимо планировать высокоинтенсивные нагрузки, в т.ч. аэробного и анаэробного характера.

Планирование тренировочных нагрузок должно осуществляться с учетом таких принципов:

- сверхотягощения «доза-эффект»;
- специфичности – в процессе адаптации в наибольшей степени нагружаются доминирующие органы, в результате которых происходит их гиперфункция, которая обеспечивает развитие адаптации;
- обратимости действия – основан на непостоянстве адаптационных изменений в организме, вызванных тренировкой в определенном виде нагрузок, так как после прекращения действия физической нагрузки либо при перерыве в тренировке, положительные структурные и функциональные сдвиги в доминирующей системе постепенно снижаются;
- последовательной адаптации – основан на разновременности биохимических изменений в организме, возникающих при тренировке. Так, при развитии СТЭ на однократное действие физической нагрузки наиболее быстрые адаптационные изменения в отдельных энергетических системах обнаруживаются со стороны алактатной анаэробной системы, затем в системе анаэробного гликолиза;
- цикличности – исходит из фазового характера адаптационных процессов в организме при тренировке, а наблюдаемые изменения в скорости развития адаптации со стороны ведущих функций имеют разную амплитуду и длину волны; для развития адаптации тренировочные эффекты разных нагрузок должны суммироваться по определенным правилам, создавая некоторый завершённый цикл воздействия на ведущие функции.

2. Основным фактором, определяющим структуру годового тренировочного цикла, является фазовость развития спортивной формы. При этом длительность подготовительного периода определяется временем, необходимым для приобретения спортивной формы, длительность соревновательного периода – временем, в течение которого игрокам необходимо поддерживать состояние оптимальной готовности,

длительность переходного периода – временем, необходимым для активного отдыха и восстановления физического и психологического потенциала.

В фазе приобретения спортивной формы происходит повышение функциональных возможностей, совершенствование основных двигательных качеств, необходимых хоккеистам, а также повышения объема их технико-тактического арсенала.

На этапах подготовительного периода является целесообразным сочетание микроциклов развивающего (12-15 дней) и поддерживающего (3-5 дней) характера.

В фазе становления спортивной формы нецелесообразны коренные перестройки относительно выполнения специфических двигательных действий. Необходимо уделять внимание совершенствованию основных компонентов подготовленности хоккеистов.

В фазе временной утраты спортивной формы планируется понижение определенных сторон тренированности и функциональных возможностей хоккеистов. В то же время, в связи с тем, что в переходном периоде хоккеисты принимают участие в соревнованиях по индорхоккею, следует планировать тренировочные нагрузки в этом периоде как значительно меньшие по величине и интенсивности, так и по направленности*. Прежде всего, это касается нагрузок анаэробной направленности.

3. При формировании величины и направленности СТЭ в отдельном занятии и его взаимодействие с тренировочными эффектами предыдущего и последующего занятий необходимо придерживаться оптимального сочетания тренировочных нагрузок различной физиологической направленности.

Для формирования тренировочных эффектов с преимущественной мобилизацией энергетических ресурсов придерживались следующей последовательности нагрузок в тренировочном занятии:

- *анаэробные механизмы* – нагрузки: аэробные-анаэробные;
- *анаэробные алактатные механизмы* – нагрузки: аэробные-анаэробные (алактатные);
- *анаэробные гликолитические механизмы* – нагрузки: аэробные-анаэробные (гликолитические; аэробно-алактатные-гликолитические; алактатные-гликолитические);
- *анаэробно-аэробные механизмы* – нагрузки: аэробные-гликолитические;
- *аэробные механизмы* – нагрузки: алактатные-аэробные; гликолитические-аэробные; алактатные-гликолитические-аэробные.

4. Методологический подход к построению нагрузочных микроциклов основывался на следующих положениях:

- нагрузка в микроциклах должна быть разной направленности, т.е. необходимо сочетать нагрузку как по механизмам физиологического воздействия, так и по специализированности применяемых средств.** Однотипные нагрузки не только

* В данном исследовании модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса на этапе соревнований по индорхоккею не применялся.

** По механизмам физиологического воздействия нагрузка подразделяется на аэробную, аэробно-анаэробную и анаэробную (алактатную и гликолитическую). По специализированности – упражнения с мячом относятся к специфическим, без мяча – к неспецифическим.

отрицательно влияют на эмоциональное состояние хоккеистов, но и могут привести к перенапряжению отдельных систем и функций их организма и, как следствие, к перетренированности.

- при двухразовом проведении тренировочных занятий в течение дня одно из них должно рассматриваться как основное, а второе как вспомогательное;
- при проведении подряд двух занятий одинаковой направленности второе занятие не должно проводиться на фоне значительного утомления от предыдущей тренировки;
- после занятий с большими нагрузками необходимо планировать занятия с малыми и средними нагрузками, позволяющими ускорить процессы восстановления. Кроме этого, в этих занятиях должны применяться нагрузки другой направленности, чем в занятиях с большими нагрузками.

5. При планировании годовичного тренировочного цикла хоккеистов на траве высокой квалификации на основании модельно-целевого подхода положены обобщенные показатели нагрузки, которые были получены на этапе констатирующего эксперимента:

1. В 1-м подготовительном периоде:

- количество тренировочных дней – 59;
- количество тренировочных занятий – 96;
- количество специализированных занятий – 53;
- количество неспециализированных занятий – 43;
- общий объем двигательной работы (час) – 150;
- соотношение тренировочных нагрузок: аэробные – 57,1%; смешанные – 34,5%; анаэробно-алактатные – 5,3%; анаэробно-гликолитические – 3,1%.

2. В 1-м соревновательном периоде:

- количество тренировочных дней – 98;
- количество тренировочных занятий – 140;
- количество специализированных занятий – 93;
- количество неспециализированных занятий – 47;
- общей объем двигательной работы (час) – 202;
- соотношение тренировочных нагрузок: аэробные – 44,6%, смешанные – 51,0%;, анаэробно-алактатные – 2,7%, анаэробно-гликолитические – 1,7%.

3. Во 2-м подготовительном периоде:

- количество тренировочных дней – 41;
- количество тренировочных занятий – 65;
- количество специализированных занятий – 40;
- количество неспециализированных занятий – 25;
- общей объем двигательной работы (час) – 98;
- соотношение тренировочных нагрузок: аэробные – 54,0%, смешанные – 37,3%;, анаэробно-алактатные – 5,5%, анаэробно-гликолитические – 3,2%.

4. Во 2-м соревновательном периоде:

- количество тренировочных дней – 63;
- количество тренировочных занятий – 86;
- количество специализированных занятий – 54;
- количество неспециализированных занятий – 32;
- общей объем двигательной работы (час) – 114;
- соотношение тренировочных нагрузок: аэробные – 50,0%, смешанные – 47,1%, анаэробно-алактатные – 1,8%, анаэробно-гликолитические – 1,1%.

В переходном периоде модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса не применялся.

Выводы.

1. Построение тренировочных циклов и этапов подготовки хоккеистов на траве на протяжении года базируется на методологических подходах по проблеме построения годовых тренировочных циклов спортсменов, которые раскрыты в фундаментальных трудах Л. П. Матвеева, Н. Г. Озолина, Д. Харре, В. В. Петровского, В. Н. Платонова и др.

2. Для спортивных игр, в том числе для хоккея на траве, наиболее оптимальным является построение тренировочного процесса в годовом цикле подготовки спортсменов на основе теории периодизации спортивной тренировки.

3. Экспериментально обосновано, что использование модельно-целевого подхода позволяет рационально строить тренировочный процесс спортсменов высокой квалификации в хоккее на траве в годовом макроцикле, в том числе при использовании двухциклового схемы подготовки.

Список літературних джерел:

References:

1. Баталов А.Г. Модельно-целевой способ построения спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов в зимних циклических видах спорта. Теория и практика физ. культуры. 2000. № 11. С. 46–52.
2. Вознюк Т.В. Оптимізація тренувального процесу кваліфікованих баскетболісток засобами швидкісно-силової спрямованості на передзмагальному етапі підготовки: Автореф. дис... канд. наук з фіз. вих. і спорту. Львів, 2006. 21 с.
3. Игнатъева В.Я. Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства. Под общ. ред. В.Я.Игнатъевой. М.: Физическая культура, 2005. 276 с.
4. Иссурин В.Б. Блоквая периодизация спортивной тренировки. Монография. М.: Советский спорт, 2010. 288 с.
5. Костюкевич В.М. Интегральная оценка технико-тактической деятельности высококвалифицированных игроков в хоккее на траве. Наука в Олимпийском спорте. 2008. № 1. С. 32–40.
6. Костюкевич В.М. Моделирование соревновательной деятельности в хоккее на траве: Монография. Київ: Освіта України, 2010. 564 с.
7. Костюкевич В.М. Факторная структура специальных способностей хоккеистов на траве

1. Batalov A.G. (2000). Modelno-tselevoy sposob postroeniya sportivnoy podgotovki vyisokokvalifitsirovannyih sportsmenov v zimnih tsiklicheskih vidah sporta [Model – targeted method of building sports training of highly skilled athletes in winter cyclic sports]. Teoriya i praktika fiz. kulturyi. 11. S. 46–52.
2. Voznyuk T.V. (2006). Optimizatsiya trenuvalnogo protsesu kvalifikovanih basketbolistok zasobami shvidkIsno-silovoYi spryamovanostI na peredzmagalnomu etapI pIdgotovki [Optimization of the training process of skilled basketball players by means of speed-force orientation at the pre-adventure stage of preparation]: Avtoref. dis... kand. nauk z flz. vIh. I sportu. LvIv, 21 s.
3. Ignateva V.Ya. (2005). Podgotovka gandbolistov na etape vyisshego sportivnogo masterstva [Preparation of handball players on the stage of higher sportsmanship]. Pod obsch. red. V.Ya.Ignatevoy. M.: Fizicheskaya kultura, 276 s.
4. Issurin V.B. (2010). Blokovaya periodizatsiya sportivnoy trenirovki [Block periodization of sports training]. Monografiya. M.: Sovetskiy sport, 288 s.
5. Kostyukevich V.M. (2008). Integralnaya otsenka tehniko-takticheskoy deyatelnosti vyisokokvalifitsirovannyih igrokov v hokkee na trave [Integral assessment of technical and tactical activities of highly skilled players in field hockey]. Nauka v Olimpiyskom sporte. S. 32–40.
6. Kostyukevich V.M. (2010). Modelirovanie sorevnovatelnoy deyatelnosti v hokkee na trave [Simulation of competitive activity in field hockey]: Monografiya. KiYiv: OsvIta UkraYini, 564 s.

высокой квалификации. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Збірник наукових праць. Випуск 10, Вінниця 2010. С.74–82.

8. Костюкевич В.М. Модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса спортсменов командно игровых видов спорта в годичном макроцикле. Наука в олимпийском спорте, 2014. № 4. С. 22-28.

9. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов. К.: Олимпийская литература, 2003. 271 с.

10. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. К.: Олимпийская литература, 1999. 318 с.

11. Носко Н.А. Моделирование техники нападающих ударов волейболистов различных возрастных групп. Педагогика, психология и методико-биологические проблемы физического воспитания и спорта: Сб. научн. тр. Под ред. Ермакова С.С. Харьков: ХХПИ, 1999. № 18. с. 40–44.

12. Платонов В. Многоцикловые системы построения подготовки пловцов в течении года. Наука в олимпийском спорте. 2001. № 1. С. 11–32.

13. Попов Г.И. Моделирование велосипедной гонки триатлетов в условиях велотренажерного стенда. Теория и практика физ. культуры. 2008. № 10. С. 72–74.

14. Савин В.П. Хоккей: Учеб. для ин-тов физ. культ. М.: Физкультура и спорт, 1990. 320 с.

15. Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса. Под ред. Дж. Дункана Мак Дауэла, Говарда Э. Уэнгера, Говарда Дж. Грина. К.: Олимпийская литература, 1998. 430 с.

16. Фурманов А.Г. Подготовка волейболистов. Минск: МЕТ, 2007. 329 с.

17. Яковлев Н.Н. Биохимия спорта. М.: Физкультура и спорт, 1974. 278 с.

18. Hollman W. Sportmedizin Arbeit und Trainingsgrund-lagtn. NY: 1980. 773 p.

19. Imas Y, Borysova O., Shlonska O., Kogut I., Marynych V., Kostyukevych V. Technical and tactical training of qualified Volleyball players by improving attacking actions of players in different roles. Journal of Physical Education and Sport. 2017. Vol. 17. P. 441-446.

20. Kostyukevich V.M. Stasiuk V.A., Shchepotina N.Yu., Dyachenko A.A. Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year. Physical Education of Students. 2017. Issue 21 (6)/ PP 255-262. doi 10.15561/20755279.2017.0602.

7. Kostyukevich V.M. (2010). Faktornaya struktura spetsialnykh sposobnostey hokkeistov na trave vyisokoy kvalifikatsii [The factor structure of the special abilities of highly qualified grass hockey players]. Fizichna kultura, sport ta zdorov'ya natsiYi. Zblnik naukovih prats. Vipusk 10, Vinnitsya, S.74–82.

8. Kostyukevich V.M. (2014). Modelno-tselevoy podhod pri postroenii trenirovochnogo protsessa sportsmenov komandno igrovyyih vidov sporta v godichnom makrotsikle [Model-target approach in building the training process of sportsmen of team-team sports in the annual macrocycle]. Nauka v olimpiyskom sporte, 4. S. 22-28.

9. Lisenchuk G.A. (2003). Upravlenie podgotovkoy futbolistov [Soccer Player Management]. K.: Olimpiyskaya literatura, 271 s.

10. Matveev L.P. (1999). Osnovy obschey teorii sporta i sistemyi podgotovki sportsmenov [Fundamentals of the general theory of sport and the system of training athletes]. K.: Olimpiyskaya literatura, 318 s.

11. Nosko N.A. (1999). Modelirovanie tehnik napadayuschih udarov voleybolistov razlichnykh vozrastnykh grupp [Simulation of the technique of attacking shots of volleyball players of different age groups]. Pedagogika, psihologiya i metodiko-biologicheskie problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta: Sb. nauchn. tr. Pod red. Ermakova S.S. Harkov: HHPI, 18. s. 40–44.

12. Platonov V. (2001). Mnogotsiklovyye sistemyi postroeniya podgotovki plovtsov v techenii goda [Multi-cycle systems for building swimmer training throughout the year]. Nauka v olimpiyskom sporte. 1. S. 11–32.

13. Popov G.I. (2008). Modelirovanie velosipednoy gonki triatletov v usloviyah velotrenazhernogo stenda [Simulation of triathletes cycling race in an exercise bike stand]. Teoriya i praktika fiz. kulturyi. 10. S. 72–74.

14. Savin V.P. Hokkey [Hockey]: Ucheb. dlya in-tov fiz. kult. M.: Fizkultura i sport, 1990. 320 s.

15. Fiziologicheskoe testirovanie sportsmenov vyisokogo klassa [Physiological testing of high-class athletes.]. Pod red. Dzh. Dunkana Mak Dauela, Govarda E. Uengera, Govarda Dzh. Grina. K.: Olimpiyskaya literatura, 1998. 430 s.

16. Furmanov A.G. (2007). Podgotovka voleybolistov [Volleyball players training]. Minsk: MET, 329 s.

17. Yakovlev N.N. (1974). Biohimiya sporta [Biochemistry of sport]. M.: Fizkultura i sport, 278 s.

18. Hollman W. (1980). Sportmedizin Arbeit and Trainingsgrund-lagtn. NY. 773 p.

19. Imas Y, Borysova O., Shlonska O., Kogut I., Marynych V., Kostyukevych V. (2017). Technical and tactical training of qualified Volleyball players by improving attacking actions of players in different roles. Journal of Physical Education and Sport. Vol. 17. P. 441-446.

20. Kostyukevich V.M. Stasiuk V.A., Shchepotina N.Yu., Dyachenko A.A. (2017). Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year. Physical Education of Students. Issue 21 (6)/ PP 255-262. doi 10.15561/20755279.2017.0602.

doi:

Відомості про авторів:

Костюкевич В.М.; orcid.org/0000-0002-6215-764X; kostykevich.vik@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, вул.Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.