

Подпись I-06

На правах рукописи

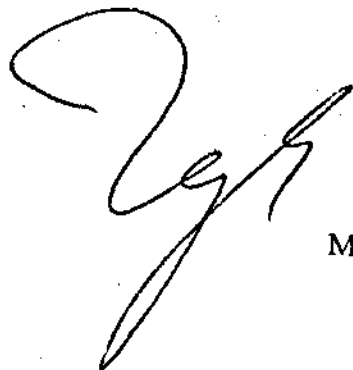
**ЧЕРНОВ СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ**

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ И КОМАНД  
ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА**

13.00.04 – теория и методика физического воспитания,  
спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной  
физической культуры

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
доктора педагогических наук



Москва 2006

Работа выполнена на кафедре спортивных игр Российского государственного университета физической культуры, спорта и туризма

Официальные оппоненты: член-корреспондент РАО,  
доктор педагогических наук, профессор  
*Неверкович Сергей Дмитриевич*  
доктор педагогических наук, профессор  
*Железняк Юрий Дмитриевич*  
доктор педагогических наук, профессор  
*Тучашвили Игорь Шотович*


Ведущая организация: Московская Государственная академия  
физической культуры

Защита состоится «18» мая 2006 года в 16<sup>30</sup> часов на заседании диссертационного совета Д. 311. 002. 02. во Всероссийском научно-исследовательском институте физической культуры и спорта по адресу: 105005, Москва, Елизаветинский пер., д.10

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ВНИИФК.

Автореферат разослан «18» 04 2006 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета



*Л.В.Тарасова*

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность.** В последние годы такой вид спортивной деятельности, как игра в баскетбол на уровне высших достижений, принял законченный вид профессионального спорта. Как профессиональный вид спорта, он в основном базируется на реализации в напряженной и зрелищно привлекательной обстановке высокоэффективной в рациональном отношении спортивной деятельности. Одновременно у исполнителей (игроков) направленно формируются установки на выполнение не только эффективных, но и эффектных игровых действий. При этом, как и в спорте высших достижений, конечный результат в виде спортивного успеха является главным критерием эффективной деятельности.

Философия и психология игры профессионалов основана на том, что игровое преимущество соперника всегда расценивается как временное, и это способствует формированию психической устойчивости исполнителей деятельности и надежности их игры (Ю.М.Портнов и др., 1987; А.В.Родионов, 1993; J.H.Mogeno, 1981; V.Pruden, 1987; H.Wissel, 1994). Игра профессионалов дискретна и строится по форме своего рода «форчекинга» (резкая смена то одной, то другой формы деятельности). В результате постоянного обмена идеями и игроками стран Европы и США такого рода особенности игры, раньше присущие только представителям НБА, сейчас распространяются и на игру лучших европейских команд (Ю.М.Портнов, 1989; В.Г.Луничкин и др., 2005; В.Hill, 1999). Таким образом, конечный результат во многом определяется тем, насколько профессионально готовятся современные баскетбольные команды. Особенно яркими примерами реализации такой закономерности стали игры последних мировых форумов баскетболистов, в частности Олимпийских игр 2004 года.

В нашей стране сложилась достаточно эффективная система подготовки высококвалифицированных спортсменов. Она представляет собой совокупность знаний по построению и организации спортивной тренировки и соревнований, управлению процессом подготовки на уровне,

соответствующем лучшим образцам современного спорта. Для эффективного управления тренировочным и соревновательным процессами необходимо решать вопросы совершенствования структуры организационных форм управления, а также выбора современных средств подготовки.

Инновационное совершенствование системы профессионального баскетбола в нашей стране позволит повысить его уровень, как в отношении содержания игры, так и в отношении спортивных результатов на международной арене.

**Предмет исследования** – инновационные технологии в управлении тренировочным процессом профессиональных баскетболистов.

**Объект исследования** – система подготовки профессиональных спортсменов в игровых видах спорта.

**Цель исследования** – совершенствование системы профессиональной подготовки спортсменов и команд в игровых видах спорта на основе инновационных технологий.

**Задачи исследования:**

- 1) разработать методологию подготовки профессиональных спортсменов в игровых видах спорта (на примере баскетбола),
- 2) научно обосновать принципы и методы системы управляющих воздействий на процесс профессиональной подготовки спортсменов и команд в баскетболе,
- 3) экспериментально обосновать технологию и алгоритмы построения программ подготовки высококвалифицированных баскетболистов на этапах годичного цикла,
- 4) разработать модельные характеристики соревновательной деятельности баскетболистов с учетом характера целевых установок и закономерностей реализации тренировочных программ, адекватных этапу подготовки,

5) разработать и внедрить систему программирования подготовки российских профессиональных баскетболистов к ответственным международным соревнованиям.

**Научная гипотеза.** Предполагалось, что совершенствование профессионального спорта и спорта высших достижений определяется необходимостью применения принципиально новой управляющей системы спортивной подготовки, в основе которой лежат методы программирования и моделирования тренировочного процесса. Целевое программирование подготовки национальных команд должно опираться на концепции опережения, частным направлением развития которой в данном случае является метод адаптирующей подготовки сопряженных воздействий.

**Методологической основой исследования** являются теория функциональных систем (П.К.Анохин), теория управления (С.Бир, Б.Глед, Н.В.Жмарев, Е.А.Ширковец), концепция физиологии активности (Н.А.Бернштейн), теория программирования (П.Я.Гальперин, Ю.В.Верхошанский, С.В.Малиновский, А.Г.Молибог, Н.Ф.Талызина), теория моделирования (В.М.Зациорский, U.Manteufel), концепция самореализации индивида в процессе спортивной деятельности (Г.Д.Горбунов, Е.П.Ильин, А.В.Родионов, W.T.Gallwey, F.E.Fiedler, G.Konzag), общенаучные и специальные теоретические и методические положения системы многолетней подготовки спортсменов (В.К.Бальсевич, А.Я.Гомельский, Ю.В.Железняк, Л.С.Хоменков, Б.Н.Шустин, В.Barht, В.Hill, M.Murphy), комплексные знания о структуре спортивной тренировки (В.М.Дьячков, В.В.Кузнецов, В.Г.Луничкин, Л.П.Матвеев, В.П.Платонов, Ю.М.Портнов, D.Harre, J.H.Moreno, V.Pruden, M.Wootten), о генезисе и динамике адаптационных процессов у спортсменов (А.А.Виру, А.В.Коробков, Ф.З.Меерзон, P.Kunath, R.Mathesius).

#### **Методы исследования.**

Решение поставленных задач обеспечивалось комплексом методов, включающих:

- 1) теоретический анализ и обобщение литературных данных по проблеме исследования,
- 2) педагогические наблюдения,
- 3) опрос (беседы, интервью, анкетирование),
- 4) анализ данных тренировочной деятельности спортсменов и команд,
- 5) анализ данных записи игровых соревновательных действий спортсменов,
- 6) социометрия,
- 7) экспертные оценки («мини-дельфи»),
- 8) метод интегрального моделирования,
- 9) пульсометрия,
- 10) психофизиологические методики оценки психических состояний спортсмена в процессе деятельности.

#### **Научная новизна.**

Исходя из положения, что высшее спортивное мастерство – это качественно новая категория деятельности, разработаны и научно обоснованы принципы спортивной тренировки, определяющие специфику этого вида деятельности:

- достаточности тренировочных нагрузок (принцип минимизации);
- ударных нагрузок;
- узконаправленной специализации тренировочных нагрузок;
- вариативности тренировочных воздействий;
- соответствия тренировочных нагрузок характеру соревновательной деятельности;
- многоканальной реализации точностных двигательных задач;
- опережающей подготовки;
- применения соревнований как основного метода подготовки;

- ступенчатого повышения уровня тренировочных нагрузок с запаздывающим возрастанием интенсивности и компенсаторным уменьшением объема;

- индивидуализации подготовки на групповом уровне с принципом формирования – «слабое звено», «сильное звено».

В работе экспериментально обоснована целесообразность и корректность формирования интегральной оценки действенности Целевых комплексных программ как ведущего механизма управления системой спортивной подготовки на базе данных углубленного сопоставительного анализа динамики процесса накопления соревновательного потенциала и процесса реализации этого потенциала в ответственных матчах и турнирах. Специфическая особенность системы организации и управления профессиональной подготовкой баскетболистов в данном случае заключается в том, что схема управления не однолинейная, а кольцевая. Все элементы системы организованы в единую структуру с максимальным использованием режима упреждающего управления с использованием факторов прогнозного обеспечения основных функций такой системы и своевременной коррекции управляемого процесса подготовки.

**Теоретическая значимость.** Показаны возможности решения проблем спорта высших достижений с помощью педагогических технологий как системного метода педагогической науки, исследующей наиболее рациональные пути обучения и подготовки, а также в качестве объяснительной системы способов, принципов и регулятивов, применяемых в этом процессе.

Инновационные педагогические технологии рассматриваются как научное описание тех способов деятельности в области профессионального спорта, которые создают объективные предпосылки для повышения его уровня в нашей стране.

Помимо педагогических технологий рассматриваются так называемые технологии функционирования системы определенного вида профессионального спорта (баскетбол).

**Практическая значимость.** С точки зрения инновационной реализации педагогических технологий данная работа направлена на совершенствование системы средств и методов спортивной подготовки, основанных на данных о физиологических, психофизиологических, психологических закономерностях механизмов игровой деятельности. С точки зрения инновационных технологий функционирования она предусматривает совершенствование системы подготовки за счет принципиальных новшеств в организации института профессиональных клубных и сборных команд, внедрения новых принципов и схем управления. Такие инновационные подходы предусматривают:

- Совершенствование индивидуального мастерства молодых спортсменов в расширенном диапазоне игровых действий.
- Увеличение вариативности тактических командных действий.
- Повышение базового уровня атлетической подготовки с акцентом на развитие скоростно-силовых качеств и специальной выносливости.
- Динамичное накопление потенциала соревновательной деятельности.
- Совершенствование взаимодействия всего института сборных команд, в плане методического единства и преемственности в идеологии и стратегии подготовки.
- Оптимизацию деятельности всего института сборных команд на основе: строгой преемственности программ подготовки, увеличения времени индивидуальной работы в резервных командах, регулярного проведения специализированных учебно-тренировочных сборов по игровым функциям для всех возрастных категорий.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Формирование инновационной деятельности национальной спортивной федерации предусматривает создание новых и качественное



совершенствование функционирующих структурных подразделений а также совершенствования системы спортивной подготовки на основе организационного проектирования подсистемы подготовки национальных и клубных команд.

2. Разработка технологии и алгоритмов построения программ подготовки высококвалифицированных баскетболистов основывается на анализе механизмов адаптации к тренировочным и соревновательным нагрузкам на различных этапах годового макроцикла, что позволяет выявлять адекватные пути применения принципиально новых методов подготовки. Одним из таких методов является метод адаптирующей подготовки и сопряженных воздействий.

3. В основе выбора средств и методов управления процессом подготовки высококвалифицированных баскетболистов лежат модельные характеристики соревновательной деятельности (в том числе и основных соперников), характер целевых установок на предстоящие соревнования, общие и частные закономерности реализации программ спортивного совершенствования, адекватных этапу подготовки.

4. Целевая комплексная программа подготовки национальных команд по баскетболу к олимпийским турнирам включает основные элементы программирования:

- метод целевых заданий, которые содержат описание конкретных подцелей подготовки;
- сложную структурно-логическую схему реализации средств системы целевого программирования;
- систему критериев эффективности, как отдельных элементов, так и всей системы подготовки в целом;
- систему контроля за ходом реализации программы по промежуточным и конечным результатам;
- «шаги» поэтапной реализации Целевой программы.

**Структура и объем диссертации.** Работа состоит из введения, шести глав, выводов, списка литературы, который содержит 314 первоисточника, из них 49 зарубежных. Диссертация изложена на 290 страницах машинописного текста, включая 10 таблиц и 7 рисунков.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

### Управленческие функции национальной федерации

Управление системой определяется как непрерывный, целенаправленный процесс, осуществляемый с помощью различных методов и средств для достижения оптимальных результатов. Применительно к спорту высших достижений и профессиональному спорту управление – это функция организованных систем, определяющих стратегию развития спорта, рост спортивных результатов и достижений на международной арене. Е.А.Ширковец (1995) в системе управления выделяет организационную структуру управления и механизм, обеспечивающий функционирование системы подготовки и достижение цели. В.Н.Платонов (1995) под организационной структурой понимает совокупность взаимосвязей и соподчиненности различных спортивных организаций, приведение в единую систему управления отдельных компонентов, корректирующих воздействий, направленных на достижение целей при различных изменениях внешних условий и внутреннего состояния системы. Механизмами управления являются комплексы различных методов, приемов, средств и стимулов, которые применяются в спортивной подготовке.

В последние годы наука и практика управления в сфере физической культуры и спорта концентрировались на социологических, социально-педагогических и экономических аспектах деятельности организационных структур и проведения Игр Олимпиад. В то же время организационные и методические аспекты управления процессом спортивной подготовки, особенно на современном этапе коммерциализации и профессионализации спорта высших достижений, разрабатывались лишь в ограниченном числе

исследований (В.Л.Сыч, В.С.Мартынов, Л.С.Хоменков, 1991; И.Б.Казиков, 2004; D.Hackfort, 1986). По мнению Б.Гледа (2002), постоянное развитие любого вида спорта зависит от того, насколько эффективно федерации функционируют и выполняют свои обязанности. Автор поясняет свои позиции относительно двух терминов: «управление» и «администрирование». Управление влечет за собой необходимость принимать решения и создавать системы, чтобы внедрять в жизнь какую-то политику. Менеджеры в первую очередь беспокоятся по поводу того, чтобы все системы работали - их организация была более эффективной, обязанности выполнялись, а цели достигались. Термин «администрирование» обычно относится к ежедневной работе систем. Принятие решений, и проведение их в жизнь требуют хорошего администрирования, обеспечивающего доступ к информации и эффективные действия; точно так же администрирование без хорошего управления не сможет быть эффективным.

Мы рассматриваем в качестве субъекта управления баскетболом в стране общественную организацию – Российскую Федерацию баскетбола (РФБ), обладающую исключительными полномочиями по управлению развитием баскетбола в России и представляющую баскетбол на международной арене.

Эффективность функционирования единой системы олимпийской подготовки определяется организационной структурой и механизмами взаимосвязанных звеньев или подразделений этой системы. От совокупности взаимосвязей и соподчиненности различных целей и задач, информационной связи между ними, от комплекса используемых приемов, средств и методов практической работы, от координации этой деятельности во многом зависит достижение запланированного результата. Поэтому было принято решение о переводе работы РФБ на инновационные пути. Формирование и реализация инновационной политики РФБ основывается на проведении комплекса необходимых мер для создания новых или качественного

совершенствования уже функционирующих структурных подразделений, путем совершенствования организационного проектирования деятельности Федерации, управления кадрами, совершенствования системы «клуб – сборная»

Организационно-управленческая деятельность РФБ содержала следующие инновации:

1. Инновации в организационном проектировании деятельности РФБ:

- преобразования организационной структуры Федерации,
- совершенствование системы «клуб – сборная»,
- создание Студенческой баскетбольной лиги,
- создание женской Суперлиги,
- организация деятельности «штаба» сборной команды страны,
- новый уровень сотрудничества со структурами баскетбола стран

СНГ и другими странами;

2. Инновации в управлении кадрами:

- создание Центра профессиональной подготовки тренеров, судей и специалистов по баскетболу,
- лицензирование тренеров, аттестация арбитров,
- создание региональных научно-методических центров,
- паспортизация игроков,
- дистантное управление подготовкой легионеров – кандидатов в

сборную команду России;

3. Инновации в информационно-рекламной деятельности РФБ:

- создание информационно-аналитического центра,
- создание Комитета по связям с общественностью и средствами массовой информации,
- издательская деятельность и новые способы распространения научно-популярной и учебно-методической информации (журнал, учебники, пособия и др.),

- продвижение баскетбола с помощью проведения новых видов соревнований (матчи супер-звезд России и Европы, участие в Северной профессиональной лиге и др.), трансляция по TV и др.

Членами Суперлиги, как мужской, так и женской, являются профессиональные клубы. Одной из основных задач Лиги является совершенствование организационно-методических основ подготовки спортсменов высшей квалификации, обеспечение мер по подготовке и успешному выступлению сборных команд и клубов России в международных соревнованиях.

На рисунке 1 показана типовая инфраструктура российского баскетбольного профессионального клуба.

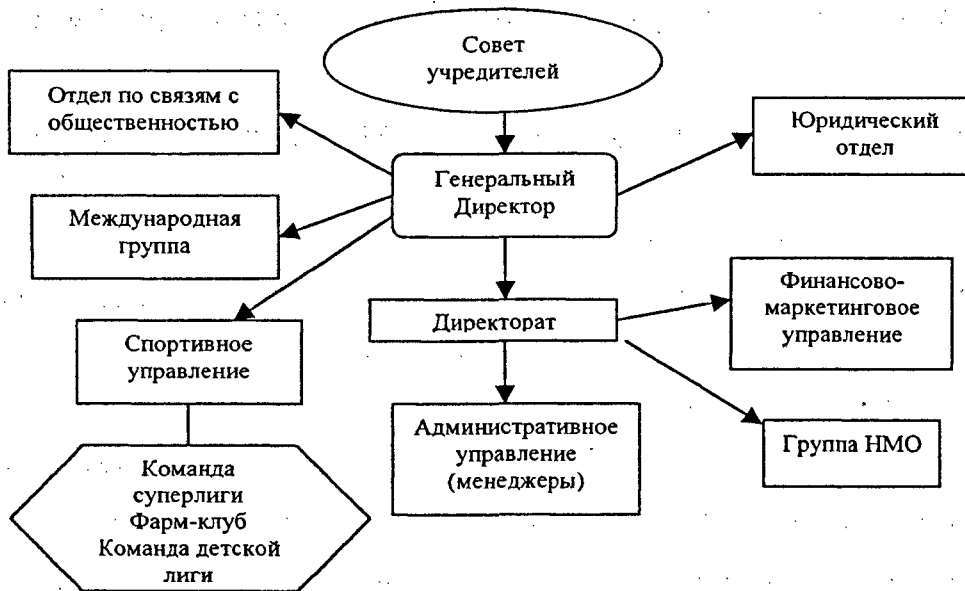


Рис. 1. Принципиальная инфраструктура профессионального баскетбольного клуба

РФБ использует специально разработанные организационно-методические коррекции для подсистемы «клуб – сборная (К–С)» с целью возрождения традиции безусловного приоритета сборной команды РФ, на основе сбалансирования интересов ведущих клубов и сборной команды.

## Совершенствование технологии функционирования сборных команд

Реальный путь подъема спортивных результатов в спортивных играх вообще и в баскетболе в частности – это изучение и экспериментальное исследование новейших технологий функционирования спортивных команд, чему в основном и посвящена данная работа.

Под термином «технология функционирования» мы подразумеваем совокупность методологической платформы системы спортивной подготовки и её организационных форм. Если методологическая платформа определяет вектор развития системы спортивной тренировки, то организационные формы – её конкретное содержание.

Оптимизация деятельности национальных команд требует многоуровневой системы подготовки, так называемого «института сборных команд».

Особенностями функционирования данной многоуровневой системы являются:

- взаимосвязь программ подготовки;
- ранжирование задач подготовки и последовательность их решения на различных этапах возрастного и спортивного онтогенеза;
- преемственность тренерских кадров.

Необходимо выделить такие элементы системы управления подготовкой национальных команд, как стратегия, принципы и методы подготовки.

Стратегия подготовки определяется нами, как линия поведения. В работе с командой любого уровня, а в национальных командах это еще более принципиально, лежит определенная последовательность решения поставленных задач.

Исходя из положения, что высшее спортивное мастерство – это качественно отличная категория, мы должны иметь помимо традиционных принципов и методов подготовки (например, интенсификация, но и то в нашем случае она имеет несколько иной характер – дискретная интенсификация) – специфические:

- принцип достаточности тренировочных нагрузок (во-первых, это позволяет прогнозировать спортивное долголетие и управлять им, во-вторых, сэкономленное время тренировочной деятельности может быть использовано с более оптимальным эффектом);

- принцип разноуровневой индивидуализации (индивидуализация на групповом уровне с принципом формирования объектов тренировочных воздействий: «слабое звено» - «сильное звено», индивидуализация тренировочных акцентов с компенсаторным воздействием);

- принцип «ударности» нагрузок;

- принцип узконаправленной специализации тренировочных нагрузок;

- принцип вариативности тренировочных воздействий (предыдущий и данный принцип позволяют избежать эффекта «сверхстабилизации», что весьма актуально для высшего спортивного мастерства);

- принцип соответствия тренировочных нагрузок характеру соревновательной деятельности;

- принцип многоканальной реализации точностных двигательных задач (контрастная вариативность для расшатывания жесткого стереотипа точностных двигательных структур и многоканальное программирование двигательных задач);

- принцип опережения в различных его модификациях.

Основным методом подготовки профессиональных баскетболистов является соревновательный метод. Это предусматривает ранжирование планируемых соревнований по психической напряженности и уровню спортивной подготовленности соперников в связи с конкретным этапом подготовки.

Методы подготовки в баскетболе показаны на рисунке 2.

Отметим специфические методы:

- атлетическая подготовка

- метод превышающих воздействий;

- метод работы «до отказа»;

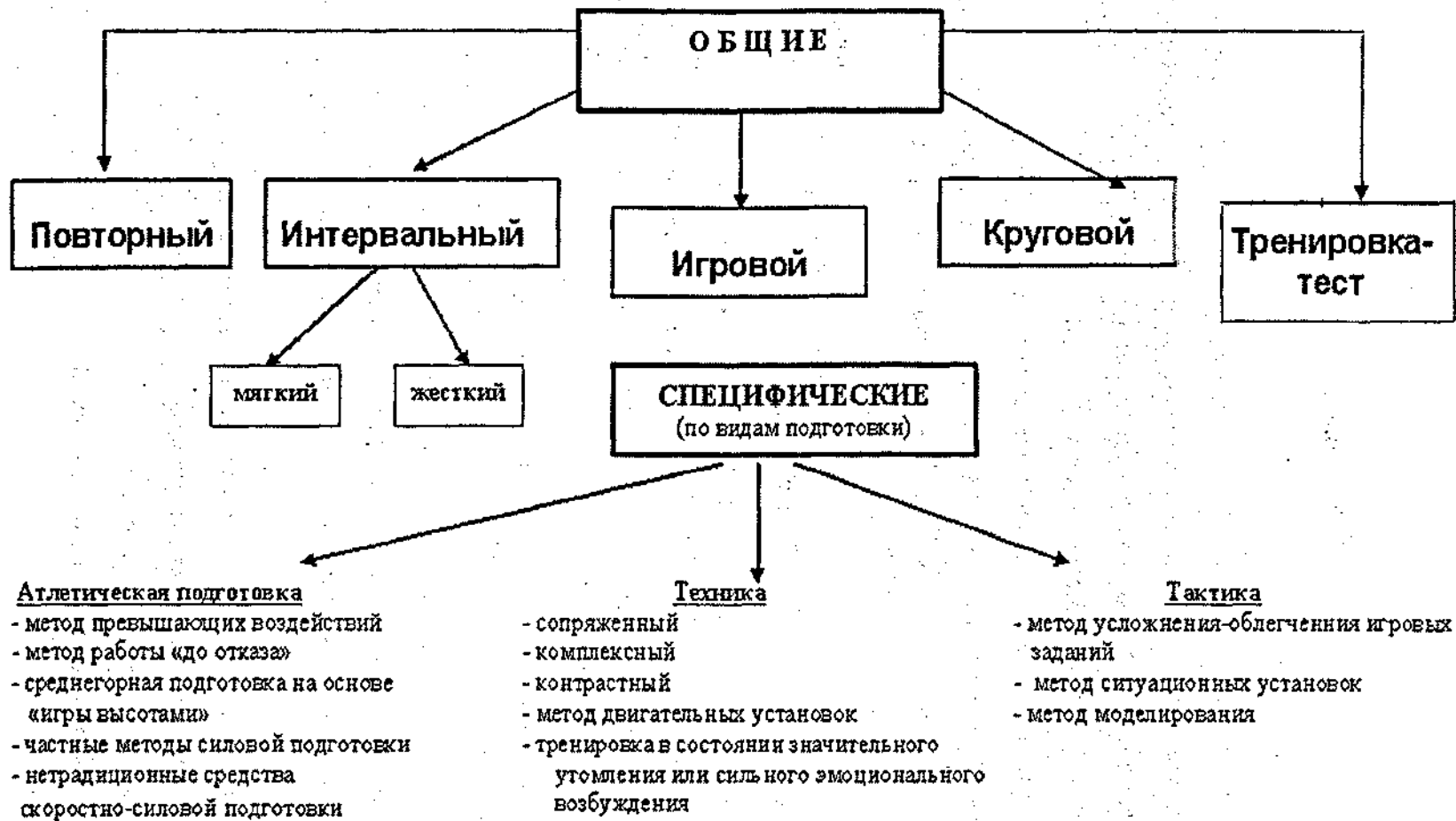


Рис. 2. Методы тренировки в баскетболе



- нетрадиционные средства и методы скоростно-силовой подготовки.
- техническая подготовка:
  - сопряженный метод;
  - комплексный метод;
  - контрастный метод (используется при совершенствовании точности бросков);
  - метод двигательных установок;
  - тренировка в состоянии значительного утомления или сильного эмоционального возбуждения;
  - тактическая подготовка
    - метод усложнения – облегчения игровых заданий;
    - метод ситуационных установок (адаптированная тактика)
    - метод моделирования.

Подготовка женской национальной команды по баскетболу к Олимпийским играм 2004 и Чемпионату Европы 2005 г. убедительно показала, что основными методами подготовки в профессиональных и национальных командах являются:

- интервальный, по жесткому варианту (время работы увеличивается, время отдыха уменьшается);
- варибельной сопряженной подготовки (в данном случае идет эволюционное развитие идей метода сопряженных воздействий с дифференциацией по уровням – «физика-техника», «физика-тактика», причем варьируются парциальные соотношения данных видов подготовки);
- метод ранжированной соревновательной подготовки (применение соревнований на всех этапах подготовки с их четким ранжированием по степени напряженности исходя из конкретного этапа подготовки);
- метод моделирования,
- метод двигательных установок;
- специфические методы психолого-педагогического воздействия.

Ведущие методические линии тренировочного процесса:

В атлетической подготовке - непрерывность (работа над совершенствованием атлетических качеств на всех этапах и периодах годового цикла).

В технической подготовке - индивидуальная вариативность (совершенствование ведущих компонентов техники - «коронных» приемов - в направлении расширения их многообразия с учетом индивидуальных морфологических и психофизиологических особенностей спортсменов).

В тактической подготовке - адекватность (выбор тактических построений максимально полно соответствующих особенностям ведения игры конкретных соперников).

В игровой подготовке - интенсивность (интенсификация тренировочно-соревновательной деятельности, позволяющая повысить плотность, активность и эффективность игровых действий).

Мы предусматриваем необходимость поиска внутренних резервов в функционировании национальной команды не только за счет изменений количественных параметров подготовки и её частных сторон, но, главное, - за счет качественного изменения самой системы. Одним из вариантов такого подхода можно считать принцип опережающей подготовки, т.е. система функционирования команды должна быть ориентирована на опережающий скачок, позволяющий подняться до уровня наших основных соперников и, таким образом, успешно конкурировать с ними.

Полагаем, что принцип опережения в нашем случае предусматривает понятие суперкомпенсации, т.е. подтягивание слабых сторон подготовленности с акцентированием тренировочно-соревновательной деятельности на прогностически возможных сильных сторонах будущей команды.

Рассмотрим содержание централизованной подготовки кандидатов в олимпийскую женскую сборную команду на заключительном этапе - почти за четыре месяца до старта Олимпиады 1996 года.

Начинается данный «Большой этап» (БЭ) с учебно-тренировочного сбора. С одной стороны, он несёт восстановительные функции, т.к. спортсменки приезжают на сбор со следами физического переутомления и особенно психического пресыщения после игр чемпионата страны в составе своих клубов; с другой стороны, он должен выполнять функции этапа базовой, преимущественно функциональной и отчасти скоростно-силовой подготовки.

Мы считаем, что состояние дезадаптации, которое наблюдается на этом этапе, отличается от того, которое имеет место в начале подготовительного периода. Во-первых, прошло еще сравнительно немного времени после окончания активной игровой деятельности в чемпионате страны; во-вторых, даже во время кратковременного отдыха после чемпионата у спортсменок формируется часто неосознаваемая установка на предстоящую деятельность по подготовке к главному соревнованию года и на «торможение» процесса дезадаптации. Таково исходное состояние спортсменов в начале 2-го БЭ.

В таблице 1 показано распределение тренировочных нагрузок по МЗц первой части базового этапа.

Таблица 1

### Распределение тренировочных нагрузок на первом базовом МЗц

Структура Мц	Направленность Мц	Количество тренировок (характеристика интенсивности)				Объем нагрузки, часов
		средней интенс.	высокой интенс.	максим. интенс.	Всего	
4 - 1	Втягивающий	10	-	-	10	12,5
4 - 1	Подводящий	10	2	-	12	16,0
4 - 1	Специализированный	8	4	-	12	17,0
3 - 1	Ударный	6	3	3	12	15,5
3 - 0	Стабилизирующий	7	3	-	10	12,0

Примечание: различие показателей нагрузки (в графе Всего и в графе Объем нагрузки) объясняется тем, что во втором случае учитывается и объем теоретических занятий.

Всего: дней подготовки - 22, тренировочных дней - 18, тренировочных занятий - 56, в том числе теоретических занятий - 5,5 часов, восстановительных мероприятий - 21 час.

Более дифференцированная оценка тренирующих воздействий (по зонам интенсивности каждого упражнения): 1 зона - 18%, 2 зона - 20%, 3 зона - 32%, 4 зона - 20%, 5 зона - 10%. По направленности упражнений: на физическую подготовку - 35%, на техническую - 30%, на тактическую - 20%, на игровую - 15%.

«Сопряженные» методы включали в себя широкий диапазон мероприятий, начиная от совмещения реабилитационных средств с функциональной подготовкой, в основном в зоне умеренной мощности, до работы над совершенствованием физических качеств при выполнении упражнений с мячом в режиме субмаксимальной и максимальной мощности. В ударном Мц много внимания уделялось работе над таким компонентом физической кондиции игроков как специальная выносливость (при выполнении игровых упражнений в гликолитическом режиме).

Применялась также такая нетрадиционная форма работы как интервальная аэробная подготовка в сочетании с двусторонней игрой. Практически в каждом Мц использовались оптимальные специализированные силовые нагрузки как предохранительного (особенно для спортсменок, прошедших восстановление после родов), так и развивающего характера. Большинство спортсменок достаточно безболезненно прошло стадию мобилизации функциональных ресурсов и оказалось в стадии интенсивно протекающих структурных и функциональных перестроек, преимущественно в психической сфере (физиологическая сфера оказалась уже хорошо сбалансированной).

Назначение 2-го МЗц - базовая подготовка, но преимущественно технико-тактической направленности. Однако, учитывая отдалённость олимпийского старта (МЗц начался в первой декаде мая) и состояние спортсменок

после предыдущего МЗц, мы большое внимание во время двух последующих УТС уделили скоростно-силовой подготовке.

Распределение тренировочных нагрузок показано в таблице 2.

Всего: дней подготовки - 18, тренировочных дней - 14, тренировочных занятий - 39; общий объем нагрузки - 54 часа, в том числе, теоретических занятий (в основном по тактике) - 5 часов, восстановительные мероприятия - 16 часов.

Более дифференцированная оценка тренирующих воздействий (по зонд интенсивности): 1 зона - 10%, 2 зона - 22%, 3 зона - 28%, 4 зона 25%, 5 зона - 15%. По направленности упражнений: на физическую подготовку - 25%, на техническую подготовку - 35%, на тактическую подготовку - 22%, на игровую подготовку - 18%.

Таблица 2

#### Распределение тренировочных нагрузок на втором базовом МЗц

Структура Мц	Направленность Мц	Количество тренировок (характеристика интенсивности)				Объем нагрузки, часов
		средней интенс	высокой интенс	максим. интенс	Всего	
3 - 1	Втягивающий	6	- 112	-	6	10,5
3 - 1	Подводящий	6	3	-	9	12,0
3 - 1	Специализированный	5	4	-	9	12,0
3 - 1	Ударный	3	3	3	9	11,0
2 - 0	Стабилизирующий	4	2	-	6	8,5

Как видно из такого распределения основных средств подготовки, мы не форсировали применение «чисто» игровых средств, несмотря на довольно близкие сроки олимпийского отборочного турнира, поскольку по-прежнему реализовывали Целевую комплексную программу с установкой на

достижение главной, пока ещё отдалённой, цели. Именно такая целевая установка и принесла результат.

В основе программы подготовки женской сборной команды к Чемпионату Европы 2005 года использовалась разработанная нами «адаптирующая подготовка». Данная программа основывается на диалектическом расширении системы опережающей подготовки. Речь идет не только об опережении, но и в отдельных случаях о замедлении процесса подготовки. В нашем конкретном случае речь идет о намеренно запоздалом развитии спортивной формы. Концепция адаптирующей программы подготовки базируется, таким образом, на понятии разнополярности тренировочных воздействий с выделением базового элемента опережения и звена замедленного воздействия.

Таким образом, программа «адаптирующей подготовки» - это практически разнополюсная программа, использующая понятие, как опережения противника по отдельным разделам, так и преднамеренного замедленного процесса достижения уровня спортивной формы.

В качестве базовых методических принципов подготовки сборных команд в текущем олимпийском цикле являются:

- принцип опережающей подготовки (как для мужской, так и для женской команды) – на его основе разработан материал «Стратегические основы игры женской команды с командой США», где предусматривается механизм компенсации сильных сторон соперника с акцентированным выделением наших базовых элементов и приоритетным воздействием на них;

- принцип разнонаправленности на уровне групповых воздействий (для молодежи, ветеранов и «среднего звена»);

- использование соревнований как средства подготовки (как для мужской, так и для женской команды); для этого осуществляется ранжирование соревнований, планируемых после каждого тренировочно-соревновательного комплекса, по психической напряженности и уровню

ранжирование соревнований, планируемых после каждого тренировочно-соревновательного комплекса, по психической напряженности и уровню спортивной подготовленности соперников, исходя из конкретного этапа подготовки наших команд.

Не вызывает сомнения обоснованность выбора целесообразных путей модернизации принципа периодизации подготовки с позиции внедрения гибкого, вариативного квантирования каждого этапа годового цикла по структурной схеме: «этап – блок – модуль – фрагмент – рабочий день».

Квантирование рассматривается как комплекс избирательно вовлеченных компонентов, взаимосвязи которых принимают характер взаимодействия для получения фокусированного результата на основе принципа «технологической дополняемости».

Квантирование существенно расширяет технологический диапазон коррекции, позволяя добиться адекватности тренировочно-соревновательных нагрузок текущему состоянию игрока, а также добиться оптимального времени появления и удержания эффекта воздействия.

### **Целевое программирование подготовки сборных команд**

Содержание основных элементов целевого программирования, которые и составляют собственно целевую программу подготовки национальных команд по баскетболу, включает в себя:

- применение ключевого для такой подготовки метода построения целевых заданий, которые содержат описание конкретных подцелей подготовки («успешная акклиматизация», «нивелирование сильных сторон основных соперников», «построение стратегии использования сильных сторон команды» и т.д.);

- использование сложной структурно-логической схемы при разработке системы целевого программирования;

- применение системы контроля за ходом реализации программы, причем не только по конечным, но и по промежуточным результатам, которые используются для постоянной коррекции хода подготовки по принципу обратной связи;

- определение конкретных «шагов» поэтапной реализации программной подготовки (преимущественно по годам олимпийского цикла).

Методический подход включения в «универсальную» периодизацию блочно-модульных структур, допускающих различные гибкие перестроения и варианты сценарии, подчеркивает, что в спорте высших достижений фундаментально-поисковая наука должна наращивать стратегическую значимость для мирового прогресса. Здесь же высказывается целесообразность придавать поисковым исследовательским работам программно-технологический характер, акцентируя внимание на коррекционных и управленческих потенциях.

Представляем вариант направленности квантов, с помощью которых конструируются отдельные компоненты годового цикла.

«Этап» (25-28 дней) – достижение интегральных модельных показателей, связанных с формированием кумулятивных состояний; решение системно-управленческих задач, связанных с командной стратегией и тактикой;

«Блок» (12-14 дней) – реализация сопряженных воздействий для развития или стабилизации двигательных качеств и способностей; анализ и алгоритм решения проблемных, экстремальных ситуаций в структуре «нападение – защита – контратака».

«Модуль» (5-7 дней) – использование ударных концентрированных воздействий преимущественно аналитически локального характера для развития или поддержания отдельных качеств и способностей;



совершенствование и стабилизация игровых навыков; пополнение арсенала тактических взаимодействий; повышение гибкости и переключаемости.

«Фрагмент» (2-3 дня) – осуществление корректирующих или уточняющих влияний по разделам подготовки и состоянию игроков (включая активное восстановление); внесение отдельных коррекций и дополнений в групповые технико-тактические действия.

«Рабочий (тренировочно-соревновательный день)» (2-3 тренировки) – рассматривается как основная единица формообразования квантов с позиций положительных взаимовлияний и восстановления.

Материалы таблицы 3 иллюстрируют содержание параметров деятельности сборной команды России по баскетболу (женщины) в олимпийском цикле 1997-2000 гг.

По этим параметрам осуществлялось управление подготовкой команды, причем средства программированной подготовки были даны в виде структурно-логическую схемы (СЛС), которая отражает генеральное направление в подготовке команды.

СЛС определяет структуру управленческих воздействий на процесс подготовки команды, их логические связи, порядок реализации в соответствии с определенными алгоритмами. Она формирует предпосылки для разработки алгоритма применения отдельных средств и методов тренировки в соответствии с конкретными задачами олимпийской подготовки.

Таблица 3

**Динамика основных показателей тренировочно-соревновательных нагрузок  
в олимпийском цикле 1997 – 2000 г.г. (централизованная подготовка)**

№ п/п	Годичные циклы	1997г	1998г	1999г	2000г
	Показатели				
1	Тренировочные дни	54	48	43	94
2	Тренировочные занятия	121	100	89	199
3	Тренировочные часы	234	210	192	330
4	Контрольные и официальные матчи	22	23	25	32
5	Суммарный объем высоко – интенсивных нагрузок в 3 и 4 зонах мощности (в % от общего рабочего времени)	46	45	45	48
6	Соревновательная нагрузка ведущих игроков команды (среднее «чистое» время участия в матчах, мин.)	31	34	35	33 (вместе с матчами О.И.)
7	Восстановительные мероприятия (в часах)	83	79	68	85

## Инновационные подходы к совершенствованию системы спортивной подготовки баскетболистов

### *Реализация принципа адаптирующей подготовки*

Принцип адаптирующей подготовкой является дальнейшим развитием принципа опережающей подготовки.

Система опережающей подготовки - это совокупность элементов (направленность подготовки и её психологическое содержание, структура подготовки и её виды, средства и методы подготовки), логически связанных между собой с определённой соподчинённостью с целевой установкой приоритетного воздействия на базовый элемент, за счет преимущественного воздействия которого достигается опережение основных соперников по уровню мастерства. При этом под соподчинённостью элементов понимается взаимосвязь управляющих воздействий и объектов воздействия, при которой заранее устанавливаются приоритетные элементы: например, если среди видов подготовки предпочтение отдаётся скоростно-силовой, то её средства акцентируются с опосредованным воздействием на иерархически подчинённый элемент технико-тактического мастерства - скоростную технику. Базовым элементом является главный элемент системы, на котором основывается смысловое содержание решающих направлений подготовки. Программу опережающей подготовки составляют средства и методы, связанные в единую структуру в виде блоков, расположенных в определённой временной последовательности.

Технология принятия управленческих решений при подготовке к ответственному турниру с участием основного соперника в наиболее оптимальном варианте представляет собой применение алгоритма решения отдельных задач подготовки на основе сопоставления возможности команды и этого основного соперника. При этом целевое программирование опирается на концепции опережения в виде системы опережающей подготовки. Основное её направление заключается в своевременном и точном определении решающего («базового») элемента специальной подготовленности, который

позволяет компенсировать отставание команды от основного соперника в отдельных разделах игры.

Работа велась вокруг своего рода главной «оси» подготовки: быстрота - скоростная техника - быстрый прорыв и раннее нападение. Для этого осуществлялось «сквозное» (на всех этапах работы) воздействие на быстроту игроков (сенсорную, мыслительную, моторную), скоростную технику, отличающуюся всеми признаками высокоскоростного типа организации двигательных актов. Развитие специальной выносливости обеспечивало при этом стабильность и устойчивость действий при лимите времени, недостаточности информации, активном противодействии соперника, значительном утомлении. Важную роль играла психологическая подготовка: каждый игрок должен был психически готов к активному участию в быстром прорыве и к активной, «прессинговой» игре в защите.

На современном этапе возникла необходимость диалектического развития идеи опережающей подготовки. Нами эта идея была реализована как концепция «адаптирующей подготовки». Она предусматривает не только наличие «базовых» элементов опережения основных соперников, но и наличие «звена замедленного воздействия» на определенных этапах предсоревновательной подготовки. Благодаря этому появляется возможность использовать специально провоцируемые подъемы и спады «спортивной формы» команды. Такое адаптирующее воздействие оптимизирует достижение высшего уровня готовности команды к моменту решающих игр турнира. Подход внедрен в практику подготовки женской сборной команды России к чемпионату Европы 2005 года.

В качестве психофизиологических критериев срочной адаптации баскетболистов к нагрузкам мы использовали индивидуальные показатели динамики электрокожного сопротивления (ЭКС) и квазистационарного потенциала (КСП) у спортсменов в начале этапа базовой подготовки (табл. 4), а затем - при подготовке к главному соревнованию года (табл. 5). Показатели ЭКС представлены в киломе (ком), КСП - милливольтмах (мв). При сравнении данных

ЭКС с «фоновыми» фиксируется уменьшение величин (знак «-») или увеличение (знак «+»). Последнее происходит редко, т.к. любая напряженная деятельность вызывает падение величин ЭКС. Таким образом, показатели КСП представлены в абсолютном виде, а ЭКС – в относительном, в виде алгебраической разности по отношению к «фоновым» данным.

Таблица 4

**Психофизиологические показатели адаптации в начале этапа базовой подготовки**

Параметры состояния	Периоды измерений			
	I Мц	II Мц	III Мц	IV Мц
ЭКС до тр-ки	- 20,4±3,3	- 31,8±4,9**	- 30,2±4,0*	+ 29,2±3,7*
ЭКС после тр-ки	- 32,2±7,1	- 30,6±6,5	- 29,4±6,2	- 36,5±8,0*
КСП до тр-ки	21,3±2,4	21,0±1,8	20,1±1,6	23,7±3,1
КСП после тр-ки	22,8±3,1	24,6±3,7	25,1±2,9	28,3±3,4*

*Примечание:* знаком «\*» отмечены случаи достоверности различий при  $p < 0,05$ , а знаком «\*\*» -  $p < 0,01$ .

На этапе базовой подготовки наблюдается постепенное увеличение от микроцикла к микроциклу разности ЭКС по отношению к «фону», т.е. наблюдается рост психической напряженности. Резкое изменение ЭКС ко второму микроциклу свидетельствует об изменении адаптационных процессов после «втягивающей» работы (в этот случае по отношению к первому Мц различия статистически достоверны при  $p < 0,01$ ).

Постепенно увеличиваются показатели психофизиологической работоспособности, причем заметный скачок происходит на последнем Мц. Очевидно, в этот период времени наблюдается новая фаза в развитии состояния тренированности, обозначаемом как первая стадия «спортивной формы».

При подготовке к главным соревнованиям (табл. 5) несколько снижается психическая напряженность тренировочных нагрузок, и

спортсменами уделяется больше внимания средствам комплексного восстановления. Поэтому значения КСП, как до, так и после тренировки, находятся на относительно высоком уровне, что можно оценить как вариант проявлений высокой психической работоспособности. После тренировочных занятий в середине этапа психическая работоспособность заметно повышается.

Сильно выражены эмоциональные установочные реакции перед началом тренировочной деятельности, о чем говорит снижение показателей ЭКС по сравнению с «фоном», за исключением первого Мц (различия статистически достоверны при  $p < 0,01$ ). В этот период тренировки ведутся с постоянными оценками вероятных исходов предстоящего главного соревнования, что не может не отражаться не только на психической работоспособности, но и эмоциональном состоянии спортсменов.

Таблица 5

**Психофизиологические показатели адаптации при подготовке к  
главному турниру года**

Параметры состояния	Периоды измерений			
	I Мц	II Мц	III Мц	IV Мц
ЭКС до тр-ки	- 16,6±1,7	- 31,8±4,9**	- 40,6±4,8**	- 37,9±4,7**
ЭКС после тр-ки	- 30,4±5,1	- 28,4±3,4	- 31,3±4,5	- 34,2±4,4
КСП до тр-ки	22,7±2,0	24,8±3,7	25,9±4,3	25,4±4,5
КСП после тр-ки	25,8±3,1	26,6±3,5	27,9±4,9	29,5±4,1

Специфика актуального состояния определяется двумя факторами: уровнем активизации и особенностями позитивных или негативных чувств спортсмена. Степень активизации зависит от мобилизации энергетических ресурсов, что проявляется в физиологических параметрах, а эмоциональные чувства во многом обусловлены оценкой баскетболистом положительного или отрицательного влияния своего состояния на игровой соревновательный результат.

Подобную динамику психофизиологических показателей можно объяснить тем, что тренировочная деятельность баскетболистов в процессе ряда турниров, включая международные, приобретает всё более конфликтный и значимый для спортсменов характер. Кроме того, для ряда игроков психическое напряжение «нагнетается» в связи с неопределенностью игрового и социального статуса в команде (например, неопределенность с возможным игровым временем). Это, прежде всего, касается спортсменов «средней группы», сомневающих в своем положении в команде.

Для показателей КСП, полученных, как до, так и после нагрузки, выявляется динамика, характерная для состояния высокой тренированности. После нагрузки значения КСП в целом снижаются. Кумуляция утомления приводит к снижению психофизиологического потенциала.

Подобная динамика психофизиологических показателей на протяжении Мц заключительного этапа подготовки свидетельствует о рациональном распределении тренировочных нагрузок, причем тренировочные воздействия вызвали адекватные тренировочные эффекты. Имелись все основания сделать заключение о хорошей адаптированности и соответственно - тренированности баскетболистов, то есть о правильности выбранных управляющих воздействий, содержание которых представлено в последующих данных.

#### *Реализация принципа программирования в тренировочном процессе*

По отношению к тренировочному процессу, программирование - это упорядочение содержания тренировочного процесса в соответствии с целевыми задачами подготовки спортсмена и специфическими принципами, определяющими рациональные формы организации тренировочных нагрузок в рамках конкретного времени (Ю.В.Верхошанский, 1985).

Объектами программирования спортивной деятельности, составляющими его структурную модель, являются следующие логические операции:

- определение исходного состояния;
- постановка главной цели подготовки;
- разработка системы периодизации годового цикла;
- разработка принципов построения тренировочных нагрузок;
- формирование блоков тренировочных средств и методов их использования;
- формирование микроциклов (Ю.М.Бакаринов, 1996).

Рассмотрим структурно-логическую схему (СЛС) программирования физической подготовки. В схематической части СЛС (рис. 3), показаны не только взаимосвязи отдельных упражнений и объединение их в «блоки», но и концентрация их в порядке логической последовательности.

Элементы целевых заданий:

- беговые упражнения, со сложной двигательной структурой, в том числе в сочетании с ведением мяча;
- прыжковые упражнения со специальным выделением элементов выпрыгивания после приземления;
- беговые и прыжковые упражнения с определенной тактической окраской (рывки в быстрый прорыв или за убегающим: соперником, прыжки с моделированием добивания мяча),
- гимнастические и акробатические упражнения с последующим выполнением технических приемов;
- «смежные» спортивные игры;
- общеразвивающие упражнения с акцентом на растяжение;
- специальные силовые упражнения;
- специализированная силовая подготовка по развитию так называемой «быстрой» силы;





*Рис.3. Типовая структурно-логическая схема программированной физической подготовки (первый год олимпийского цикла)*

- кроссовая подготовка для повышения функциональных возможностей организма.

Физическая подготовка баскетболистов основана на применении средств акцентированного воздействия, направленных на развитие следующих компонентов двигательных способностей:

- 1) быстрота реакции (мы рассматриваем быстроту реакции как проявление относительно самостоятельной двигательной способности, обозначаемой обычно как «реактивность»);
- 2) быстрота одиночных движений,

- 3) быстрота сложно-координационных движений,
- 4) прыгучесть,
- 5) абсолютная сила,
- 6) общая выносливость,
- 7) скоростная выносливость.

Специализированность физических качеств рассматривался нами в следующих проявлениях:

1. Дистанционная быстрота,
2. Быстрота выполнения одиночных игровых операций,
3. Стартовый рывок,
4. Серийная прыгучесть,
5. «Взрывная» сила,
6. Прыжковая выносливость.

В процессе построения системы подготовки формировались следующие установки:

- 1) на реализацию текущего адаптационного резерва организма;
- 2) на сохранение тренирующего потенциала нагрузки;
- 3) на концентрированное использование отдельных специальных однонаправленных нагрузок;
- 4) на использование долговременного отставленного тренировочного эффекта концентрированного объёма разнообразных нагрузок физической подготовки;
- 5) на разделении во времени объемных нагрузок различной преимущественной направленности.

*Реализация принципа сопряженной подготовки*

Идея применения сопряженных воздействий на различные стороны подготовленности спортсмена принадлежит выдающемуся специалисту в этой области В.М.Дьячкову. Он обосновал теоретически принцип сопряженных воздействий и разработал методические положения сопряженного воздействия на процесс развития физических качеств и повышения технического мастерства спортсменов высокой квалификации.

По В.М.Дьячкову, сопряженность необходимо рассматривать как оптимальную взаимосвязь нагрузок различной преимущественной направленности, развивающих или поддерживающих уровень физических качеств. Очевидно, можно добавить, что речь может идти не только о физических, но и психических качествах.

На рисунке 4 показана принципиальная схема технологии сопряженной подготовки.

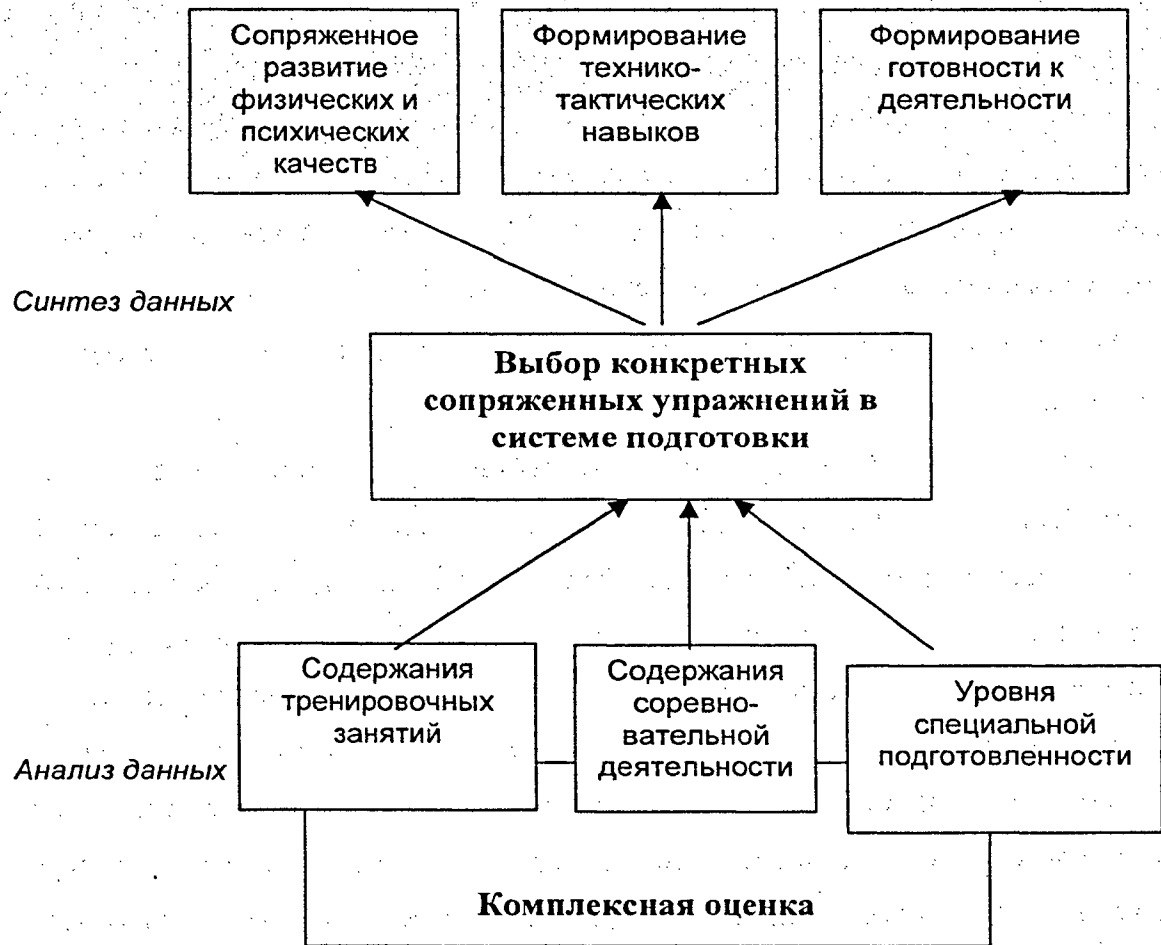
Выбору конкретных средств сопряженных воздействий предшествует комплексный (педагогический) анализ содержания тренировочной деятельности членов команды (что было проделано?) и соревновательной деятельности (к чему привела проделанная работа?), а также уровня подготовленности членов команды (за счет чего можно добиться сопряженного эффекта?). После этого подбираются конкретные средства сопряженной тренировки, направленные на одновременное или последовательное развитие физических и психических качеств баскетболиста, сопряженное совершенствование технико-тактических навыков и, что не менее важно, формирование готовности спортсмена к конкретной деятельности.

Управление динамикой подготовленности спортсмена представляет собой сложный интегрированный педагогический процесс, направленный на объединение в единую систему подготовки отдельных ее компонентов.

Чем больше средства подготовки соответствуют основной деятельности человека, тем выше сопряженность. В последние годы исследования

методического содержания сопряженного подхода занимают большое место в теории и методике спортивной тренировки, а также двигательных психокоррекционных тренингах (Г.Д.Горбунов, 1996; В.М.Игуменов, 1992; Ю.М.Портнов, В.Г.Луничкин, А.В.Родионов, 1986).

*Сопряженные  
воздействия*



*Рис. 4. Технология реализации сопряженной подготовки*

Существуют три, теоретические возможных, варианта сопряженных воздействий на различные стороны подготовленности квалифицированных спортсменов: физическая - техническая, физическая - тактическая, техническая - тактическая. Здесь мы показываем первый вариант.

Тренировка с преимущественным сопряженным воздействием на физическую и техническую подготовленность баскетболистов осуществляется в двух основных формах:

а) выполнение легкоатлетических упражнений на фоне жонглирования, ведения и передача мяча;

б) выполнение упражнений по совершенствованию техники владения мячом на дорожке стадиона, в парке и т.д. Тренировки с преимущественным сопряженным воздействием на физическую и тактическую подготовку представляют собой вариант, когда скоростные тактические воздействия в двойках, тройках, пятерках выполняются поперек или вдоль футбольного поля, т.е. на увеличенной площади для взаимодействия.

Третий вариант мы здесь не рассматриваем по той причине, что техническая и тактическая подготовка баскетболистов сливается в неразрывное целое – технико-тактическое мастерство. Поэтому практически любое упражнение по совершенствованию техники или тактики обладает сопряженным эффектом (Ю.М.Портнов с соавт., 1988).

С понятием «сопряженная» подготовка тесно связан способ объединения нагрузок, который назван сопряженно-последовательным. Этот способ предусматривает последовательное возрастание нагрузок, основанных на сопряженном их применении, отражающем структурные особенности спортивного движения. Интенсификация режима работы должна предусматривать те качественные и количественные изменения, которые составляют материальную основу его долговременной адаптации к условиям спортивной деятельности.

*Реализация принципа моделирования*

Суть моделирования, которое предпринято в нашем исследовании, заключается в том, что баскетболист с помощью инструкции, а также системы сигналов ставился в условия, имеющие те же структурно-логические характеристики, как и в реальной игровой деятельности. Больше того, решая условные «игровые» задачи, он не просто видит, «чувствует» определенный набор признаков моделируемой ситуации, но и объединяет эти признаки в некую структуру и неосознанно обозначает такую структуру как модель игровой ситуации. Такие модели стимулировали выполнение конкретных моделируемых игровых действий в реальном масштабе времени.

По существу в процессе эксперимента мы создавали условия для формирования образа конкретной игровой ситуации, который стимулировал регуляцию сознательной целенаправленной деятельности - решению оперативных задач. Судя по эмоциональной реакции испытуемых на собственные успешные или неуспешные действия, они решали задаваемые оперативные задачи с полной мобилизацией и ответственностью за результат решения.

Для того чтобы применяемые нами методические подходы отвечали принципам моделирования, мы применяли следующие методические приемы:

- формировали у спортсменов установку на безусловное эффективное (по параметрам быстроты и точности) решение всех оперативных задач, которые возникнут в ходе условной игровой деятельности;
- формулировали точные и адекватные инструкции на каждую задачу, чтобы интеллектуальные операции и моторные действия максимально соответствовали «идеальному», т.е. заданному изначально по условиям задачи, решению;

- предъявляли моделируемые ситуации по принципу «от простого к сложному» для облегчения процесса приспособления к условиям специфической деятельности;
- ставили перед испытуемыми условия обязательного решения всех задач, т.к. только в этом случае они могли воспринимать модель как близкую к реальной игровой ситуации;
- сообщали испытуемым результаты их действий, что позволяло, по принципу обратной связи, уточнять образ игровой ситуации.

В соответствии с принципом сопряженности любые средства подготовки должны быть определенным образом «психологизированы»: использование психологических установок перед выполнением упражнения способствует более эффективной реализации двигательного потенциала игрока. Подобного рода сопряжение физического и психического в условиях моделирования игровой деятельности выдвигает проблему нахождения новых путей совершенствования психической деятельности на фоне интенсивной физической деятельности.

## ВЫВОДЫ

1. Формирование и реализация инновационной деятельности национальной федерации основывается на комплексе необходимых мер для организации и проведения полноценного тренировочного и соревновательного процесса путем создания новых или качественного совершенствования функционирующих структурных подразделений. Это достигается путем модернизации организационного проектирования деятельности федерации, направленной на систему подготовки национальных команд, а в игровых видах спорта – и систему «клуб – сборная».

2. Сформулированы следующие специфические принципы спортивной тренировки, необходимые для внедрения в систему подготовки высококвалифицированных баскетболистов:

- достаточности тренировочных нагрузок,
- разноуровневой индивидуализации,
- «ударности» нагрузок,
- узконаправленной специализации тренировочных нагрузок;
- вариативности тренировочных воздействий,
- соответствия тренировочных нагрузок характеру соревновательной деятельности,
- многоканальной реализации точностных двигательных задач
- опережающей подготовки.

3. Технология функционирования профессиональных команд в спортивно-игровых видах спорта выражается в комплексной направленности деятельности института сборных команд. При этом выделяются такие аспекты профессиональной деятельности, как социально-психологическая (в том числе и моральная) ответственность тренеров, спортсменов, всех лиц, связанных с обеспечением подготовки команд, за позитивный соревновательный результат, а также повышение уровня готовности спортсменов и команд к решению соревновательных задач повышенной сложности.

4. Оптимальное функционирование системы олимпийской подготовки высококвалифицированных баскетболистов на основе управления Целевой комплексной программой возможно лишь при условии сведения в единый механизм комплексов коррекционных разработок, направленных на решение задач по 3-м направлениям:

- в организационно-методическом аспекте;
- в структурно-технологическом аспекте построения спортивной тренировки;
- в аспекте анализа динамики накопления и реализации соревновательного потенциала игроков и команды.

5. Для совершенствования системы управления тренировочным процессом целесообразно использовать программно-технологический



подход, заключающийся в модернизации и введении квантирования каждого этапа годового цикла по структурной схеме: «этап» – «блок» – «модуль» – «фрагмент» – «рабочий день». Предлагаемый вариант форм построения тренировочного процесса позволяет упорядочивать и конкретизировать тренировочные нагрузки в соответствии с оперативными задачами этапов подготовки.

6. Типичным проявлением актуального состояния готовности баскетболиста к ответственному турниру является способность к регуляции и активизации волевых и когнитивных процессов. На этапе базовой подготовки наблюдается постепенное увеличение от микроцикла к микроциклу разности ЭКС по отношению к «фону», т.е. наблюдается рост психической напряженности. Резкое изменение ЭКС ко второму микроциклу ( $-31,8 \pm 4,9$  ком) свидетельствует об изменении адаптационных процессов после «втягивающей» работы (в этот случае по отношению к первому Мц различия статистически достоверны при  $p < 0,01$ ). Возрастание показателей психофизиологической работоспособности на последнем Мц (до тренировки  $- 23,7 \pm 3,1$  мв, после  $- 28,3 \pm 3,4$  мв) говорит о том, что в этот период времени наблюдается новая фаза в развитии состояния тренированности, обозначаемом как первая стадия «спортивной формы».

При подготовке к главным соревнованиям повышается уровень психофизиологической работоспособности (показатели КСП перед тренировочным занятием возрастают  $- 22,7 \pm 2,0$  мв в начале подготовки до  $25,4 \pm 4,5$  мв в конце). Показатели ЭКС меняются по сравнению с «фоном» (знак «-») в начале тренировочного занятия  $- 16,6 \pm 1,7$  кОм в первом Мц до  $- 37,9 \pm 4,7$  ком в конце подготовки, при  $p < 0,01$ . В конце тренировочного занятия такие показатели так различаются:  $- 30,4 \pm 5,1$  кОм в начале тренировочного занятия до  $- 34,2 \pm 4,4$  кОм в конце. Это свидетельствует о возрастании психической напряженности тренировочного процесса. Высокий уровень готовности выражается в увеличении вклада игрока в

эмоциональную интеграцию команды и в снижении к доминированию даже признанных лидеров команды.

7. Целевое программирование подготовки национальных команд опирается на концепции опережения в виде системы опережающей подготовки. Частным развитием этой концепции является создание принципиально нового метода, адаптирующей подготовки и метод сопряженных воздействий. Основное его содержание заключается в своевременном и точном определении решающего («базового») элемента специальной подготовленности, который позволяет компенсировать отставание команды от основного соперника в отдельных разделах игры.

8. Построение эффективной и надежной системы программированной подготовки баскетболистов должно предусматривать:

- формулирование основной цели и задач построения системы подготовки, адекватной, прежде всего, специфике такого вида спорта, как баскетбол;
- контроль за динамикой состояния спортсменов в процессе тренировочной и соревновательной деятельности;
- анализ тренировочных нагрузок и эффективности игровых соревновательных действий спортсменов;
- формулирование целевых установок и целевых задач для каждого макроцикла подготовки;
- подбор средств и методов, адекватных путям решения целевых задач (средства достижения цели) и этапу (периоду) годового макроцикла;
- проверку эффективности использованной программы подготовки и ее коррекцию.

9. Одним из эффективных специфических принципов спортивной тренировки является принцип сопряженных воздействий. В процессе реализации такого принципа имеет место всемерное сопряжение деятельности спортсмена, направленной на различные стороны подготовленности, при котором максимально учитываются особенности

отдельных подсистем подготовки и их интеграции в единую систему подготовки.

10. Комплексное применение метода сопряженных воздействий создает предпосылки такого управления процессом спортивной подготовки, при котором отдельные средства и методы тренировки реализуются однонаправлено и в логической сопряженности, как по содержанию применяемых этих средств и методов, так и по адресату воздействий.

**Список основных работ, опубликованных по теме диссертации**

1. Чернов С.В. Инновационные технологии подготовки профессиональных команд (монография). – М.: АНО «Школа «Премьер»», 2006. – 269 с.
2. Чернов С.В. Совершенствование технологии подготовки сборных спортивно-игровых команд. // Вестник спортивной науки. – 2005. - № 2. – С.40-44.
3. Чернов С.В. Применение принципа программирования в подготовке баскетболистов высшей квалификации // Вестник спортивной науки. – 2005. - № 3. – С.8-11.
4. Чернов С.В. Инновационные технологии подготовки профессиональных спортивно-игровых команд // Теория и практика физической культуры. – 2006. - № 2. - С.56-59.

**Научные статьи, материалы докладов и научно-практических конференций**

5. Чернов С.В., Костикова Л.В. Анализ участия отечественных баскетболисток в Олимпийских играх 1976-1996 гг. // Сборник трудов ученых РГАФК. – М. Изд-во РГАФК, 2000 - С.45-52.
6. Чернов С.В., Костикова Л.В. Инновационная деятельность Российской Федерации баскетбола в управлении подготовкой сборной команды к Олимпийским играм 2000 года // Сборник трудов ученых РГАФК. – М. Изд-во РГАФК, 2000 - С.53-56.
7. Чернов С.В., Костикова Л.В. Так победим? // Планета баскетбол. – 2000. - № 3. – С.4-7.
8. Чернов С.В., Луничкин В.Г. Готовимся к сезону // «Планета баскетбол». – 2001. – № 9-10. С. 2-4.
9. Чернов С.В., Луничкин В.Г. Подготовка резервов // «Планета баскетбол». – 2002. - № 1-2. – С.2-4.

10. Чернов С.В. и др. Анализ подготовки и участия женской сборной команды РФ по баскетболу на главных международных соревнованиях 1997-2001 гг. (Методическое письмо). / Чернов С.В., и др. - М.: Изд-во РГАФК, 2002. – 26 с.
11. Чернов С.В. Методические рекомендации по системе подготовки баскетболистов-юношей 16-17 лет и баскетболистов-юниоров (18-19 лет). - Сургут, 2002. – 23 с.
12. Чернов С.В., Луничкин В.Г., Чернышев С.А. Тактика позиционного нападения против личной защиты. - Методическое пособие для тренеров ДЮСШ. - М., 2002. – 69 с.
13. Чернов С.В., Луничкин В.Г. Лето красное, спортивное //Планета баскетбол. - 2002. - №5-6. - С. 37-38
14. Чернов С.В., и др. Соревновательная деятельность женской сборной команды России по баскетболу на 14 Чемпионате Мира 2002 г. Методическое письмо. М, 2002. - 35 с.
15. Чернов С.В. Соревновательная деятельность женской сборной команды России по баскетболу на Чемпионате Европы 2003 г. Методическое письмо. М, 2003. - 36 с.
16. Чернов С.В. Итоги Чемпионата Европы по баскетболу 2003 г. (мужчины). Методическое письмо. - М, 2003. - 22 с.
17. Чернов С.В. Современные тенденции развития баскетбола - М., 2003. – 5 с.
18. Chernov S., Lunichkin V. Russian basketball coaches association // Assist FIBA magazine. – 2004. – September/ October. – P.34.
19. Чернов С.В. и др. Баскетбол. Программа для СДЮШОР по баскетболу. / Чернов С.В., Башкирова В.Н., Костикова Л.В. - Государственный Комитет РФ по физической культуре и спорту. - М., 2004. – 97 с.
20. Чернов С.В., Родионов А.В. Тактико-психологическая подготовка баскетболистов на основе принципа программированного

обучения // IX Міжнародний науковий конгрес «Олімпійський спорт і спорт для всіх». – Київ, 2005. – С. 186.

21. Чернов С.В., Луничкин В.Г., Родионов А.В.. Инновационные технологии подготовки профессиональных спортсменов и команд в баскетболе // Современные технологии в спортивных играх: Материалы всероссийской научно-практической конференции. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2005. – С. 5-7.

22. Чернов С.В. Опыт построения целевой комплексной программы подготовки российских баскетболисток // Современные технологии в спортивных играх: Материалы всероссийской научно-практической конференции. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2005. – С. 7-8.

23. Chernov S. Challenges for the Coaches // Assist FIBA magazine. – 2005. – November/ December. – P. 89.

24. Чернов С.В. Методический подход к управлению подготовкой спортивных команд на основе целевого программирования // Проблемы и перспективы физической культуры и спорта: Межвузовский сборник научных трудов / Научн. ред. В.В. Чапайкин. – Киров: Изд-во ВятГУ, 2005. – С.187-193.

25. Чернов С.В. Родионов А.В.. Психофизиологические факторы адаптации баскетболистов высшей квалификации к условиям профессиональной деятельности // Спортивный психолог. – 2006. - № 1. – С.24-29.

26. Чернов С.В. Инновационные подходы к подготовке профессиональных команд в баскетболе // Материалы научно-методической конференции кафедры теории и методики спортивных игр. – М.: Изд-во РГУФК, 2006. – С.32-33.

**ЧЕРНОВ СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ**  
**АВТОРЕФЕРАТ**

Издательство ВНИИФК, 105005, Москва, Елизаветинский переулок, 10.

---

ЛР № ИД-04753 от 8 мая 2001 года

Подписано в печать 16.03.2006

Формат бумаги 60x90/16

Усл. печ.л. 1,8

Тираж 100

Сдано в производство 16.03.2006

Бум. офсетная

Уч.-изд.л. 1,9

заказ № 195

---

