



**Перец Н.А.**, доцент  
(Белорусско-Российский  
университет)



**Перец А.Н.**  
(Белорусско-Российский  
университет)

## ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ДЗЮДОИСТОК С УЧЕТОМ ОВАРИАЛЬНО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

В статье представлена классификация фаз овариально-менструального цикла (ОМЦ) дзюдоисток, которые принимают участие в соревнованиях во время менструальной фазы. Приводится примерный недельный тренировочный микроцикл с учетом ОМЦ в предсоревновательном этапе подготовки. Даются практические рекомендации по его использованию.

**Ключевые слова:** дзюдоистки; овариально-менструальный цикл; тренировка; соревнования.

### INDIVIDUALIZATION OF TRAINING SESSIONS OF FEMALE JUDOISTS TAKING THEIR OVARIAN-MENSTRUAL CYCLE INTO ACCOUNT

The article presents classification of phases of the ovarian-menstrual cycle of female judoists who take part in competitions during the menstrual phase. An approximate weekly training microcycle is given, taking into account the OMC in the pre-competition training stage. Practical recommendations on its use are made.

**Keywords:** female judoists; ovarian-menstrual cycle; training; competitions.

### Введение

В современном обществе занятия борьбой дзюдо среди девушек нашей страны занимают одно из приоритетных мест. Данный вид единоборств предназначен не только для использования в рамках соревнований или самозащиты, но еще и способствует укреплению здоровья людей, повышению их работоспособности и долголетия. Заданное направление нашло свое отражение в современной системе спортивной тренировки, где в число основных положений включен принцип индивидуализации.

Индивидуализация – выделение индивидуальных особенностей из первоначального безразличия [1].

Индивидуализация направлена на развитие и учет самообразования и неповторимости каждого человека, что расширяет возможности самопроявления личности [2]. В данном случае процесс построения индивидуальных занятий ориентирован на девушек, занимающихся борьбой дзюдо, так как они имеют физиологическую особенность – овариально-менструальный цикл (ОМЦ). В свою очередь, индивидуализация сконцентрирована на раскрытии резервных возможностей организма в целях повышения качества управления всех сторон подготовки.

Принимая во внимание основы индивидуализации в подготовке спортсменов, ведущие специалисты во многих видах спорта особое значение придавали изучению внутривидовой изменчивости организма, носящей количественный и качественный характер. Они характеризовали разнообразные

типы пропорции конституции тела у представителей различных видов спорта и пришли к выводу, что двигательные возможности спортсменов существенно зависят от индивидуальных морфологических особенностей [3]. Данный индивидуальный подход раскрыт в работах многих авторов (А.Л. Лобанов, 1968; В.Д. Кузнецов, 1972; К. Журэк, 1981; В.В. Мартыненко, 1986; О.Д. Викторович, 1990; В.И. Грузенкин, 1990; В.И. Терещенко, 1991; А.Д. Комарова, 1993; Л.Я. Максимова, 1995 и др.).

Однако специалисты зачастую ошибочно принимают во внимание тот факт, что адаптация организма спортсмена к высоким физическим нагрузкам обеспечивается отдельно взятой функциональной системой, но необходимо внести ясность того, что это специализированные межсистемные функциональные образования, которые четко скоординированы в пространстве и времени, взаимосвязаны между собой [4].

Актуальность данной работы заключается в раскрытии некоторых моментов построения тренировочного процесса в борьбе дзюдо с учетом индивидуальных возможностей организма девушек в период ОМЦ. Вопросы, связанные с индивидуализацией тренировочного процесса, по нашему мнению, в настоящее время очень актуальны, так как она является одной из форм управления, в основе которой лежит учет обязанностей и возможностей спортсменок при планировании нагрузок в различных структурах тренировочного процесса.

Биологическая специфика организма в процессе тренировок и непосредственно в самих соревнованиях дзюдоисток на данный момент недостаточно раскрыта. В этой связи назревшим является вопрос касательно принятия участия женщин в соревнованиях во время менструальной фазы.

**Цель работы:** выявление благоприятных фаз ОМЦ, способствующих достижению высоких результатов спортсменок, участвующих в этот период в соревнованиях.

**Задачи:**

1. Привести классификацию фаз ОМЦ.
2. Определить наиболее благоприятную фазу ОМЦ для дзюдоисток, участвующих в соревнованиях.

### Основная часть

Сущность данных задач состоит в том, чтобы спортсменка, участвующая в соревнованиях, и тренер смогли сочетать менструальный цикл с соревнованиями таким образом, чтобы оказаться в благоприятствующей фазе ОМЦ. Другими словами, дзюдоисткам стоит научиться результативно бороться в этом, не совсем комфортном для женщин, состоянии. Изменения, которые происходят в женском организме в период ОМЦ, определенным образом влияют на спортивную работоспособность и физические качества спортсменок. Продолжительность данного периода составляет от 21 до 36 дней, приблизительно у 60 % женщин – 28 дней.

Весь цикл ОМЦ делится на 5 фаз:

- 1-я фаза – менструальная – 1–3-й день иногда до 7 дней;
- 2-я фаза – постменструальная – 4–12-й день;
- 3-я фаза – овуляторная – 13–14-й день;
- 4-я фаза – постовуляторная – 15–25-й день;
- 5-я фаза – предменструальная – 26–28-й день [5].

При соответствующих обстоятельствах в разные фазы ОМЦ осуществляется изменение морфофункционального состояния всех систем организма. В предменструальную и менструальную фазы, а также овуляторные дни, падает интеллектуальный и физический всплеск, увеличивается функциональная ценность совершаемой работы, складывается состояние физиологического перенапряжения.

В первую фазу ОМЦ при нагрузке происходит снижение мышечной силы, а также таких физических качеств, как быстрота и выносливость, однако в этой связи увеличивается гибкость. Это происходит за счет сокращения плотности эритроцитов и гемоглобина, что влечет за собой снижение кислородной емкости крови и аэробного потенциала организма. В данный период при увеличении тренировочной нагрузки в большинстве случаев происходит повышение частоты сердцебиения и дыхания.

В период второй фазы происходит увеличение работоспособности организма благодаря накопле-

нию эстрогенов, что, в свою очередь, благоприятно влияет на работу центральной нервной системы, дыхания и сердечно-сосудистой системы.

В третьей фазе ОМЦ стремительно падает работоспособность, однако осуществляется рост функциональной ценности совершаемой тренировочной работы. В связи с этим на 50 % уменьшается количество эозинофилов.

Во время четвертой фазы в женском организме происходит увеличение уровня обменных процессов и работоспособности благодаря повышенной концентрации прогестерона.

В пятой фазе концентрация в крови всех половых гормонов уменьшается и происходит повышение количества тирозина (гормона щитовидной железы). увеличивается артериальное давление и возбудимость ЦНС, а также повышается степень обменных процессов, что влечет за собой перестройку в женском организме: ухудшается самочувствие – возникает раздражительное состояние, утомляемость, тошнота. Фиксируется снижение аппетита, головная боль, боль внизу живота, в пояснице, крестце [6, 7]. В этой связи происходит снижение быстроты, выносливости, что, таким образом, влечет за собой снижение спортивных результатов.

Само строение мезоцикла применительно к фазам ОМЦ делает возможным подключение всех известных типов микроциклов. В первые 7 дней (отсчет с первого дня менструации, при различной продолжительности ОМЦ), которые слагаются из двух фаз: восстановительной (с 1-го дня и до окончания менструации – фазы сниженной работоспособности) и тренировочной (после окончания менструации – фаза повышенной работоспособности), необходимо включать небольшую суммарную нагрузку. Данная тренировочная работа должна быть сконцентрирована на приближении организма дзюдоистки к готовности совершать интенсивную работу. Установленный микроцикл является смешанным и предусматривает тренировочные занятия, включающие упражнения для совершенствования техники, где в восстановительной фазе данного цикла рекомендуется выполнять физическую нагрузку на мышцы верхних конечностей.

Примерный недельный тренировочный микроцикл с учетом ОМЦ в предсоревновательном этапе подготовки:

*Понедельник* – совершенствование техники:

- учикоми на броски подворотами – 10 повторов по 10 с;
- работа по совершенствованию бросков через спину с захватом за два рукава и другими захватами – 20 мин;
- учебные схватки на выполнение бросков подворотами – 10 мин;



• восстановительные упражнения: различные виды растяжек – 10 мин; дыхательная гимнастика: лежа на спине – медленный вдох через нос – задержка дыхания 3 с, медленный выдох ртом – задержка дыхания 3 с, диафрагмальное дыхание – 4 мин. Медленный вдох через нос – задержка дыхания 3 с, выдох ртом – задержка дыхания 3 с. Грудное дыхание – 4 мин. Темп медленный.

Небольшая нагрузка с малой интенсивностью: ЧСС до 160 уд/мин – пульс не выше 70 % от максимального.

*Вторник* – совершенствование техники:

- учикоми – 20 мин;
- работа по совершенствованию техники: зацепы, подсечки – 20 мин;
- упражнения на гибкость – 5 мин;
- упражнения на расслабление – 5 мин.

Небольшая нагрузка с малой интенсивностью: ЧСС до 160 уд/мин – пульс не выше 70 % от максимального.

*Среда* – кроссовая подготовка (бег 3 км).

- Сидя – солдатский жим за голову 12–15×4;
- Сидя – махи рук с гантелями в стороны 12–15×3;
- Дыхательная гимнастика: лежа на спине – медленный вдох через нос – задержка дыхания 3 с, медленный выдох ртом – задержка дыхания 3 с, диафрагмальное дыхание – 4 мин. Медленный вдох через нос – задержка дыхания 3 с, выдох ртом – задержка дыхания 3 с. Грудное дыхание – 4 мин. Темп медленный.

Небольшая нагрузка с малой интенсивностью: ЧСС до 160 уд/мин – пульс не выше 70 % от максимального.

*Четверг* – работа по совершенствованию техники: совершенствование коронных приемов – 20 мин.

- рандори по заданию – 20 мин;
- упражнения на гибкость – 5 мин;
- упражнения на расслабление – 5 мин.

Небольшая нагрузка с малой интенсивностью: ЧСС до 160 уд/мин – пульс не выше 70 % от максимального.

*Пятница* – совершенствование техники:

- учикоми – 10 мин;
- работа по совершенствованию контратакующих действий – 20 мин;
- рандори по заданию – 12 мин;
- дыхательная гимнастика: лежа на спине – медленный вдох через нос – задержка дыхания 3 с, медленный выдох ртом – задержка дыхания 3 с, диафрагмальное дыхание – 4 мин. Медленный вдох через нос – задержка дыхания 3 с, выдох ртом – задержка дыхания 3 с. Грудное дыхание – 4 мин. Темп медленный.

Небольшая нагрузка с малой интенсивностью: ЧСС до 160 уд/мин – пульс не выше 70 % от максимального.

*Суббота* – силовая подготовка:

- работа с резиной (тяги, подвороты для бросков через спину и переднюю подножку) – 20 мин;
- жим лежа узким хватом 12–15×3;
- жим блока на трицепс 12–15×3;
- выпрямление рук с гантелями в наклоне на трицепс 12–15×3;
- упражнения на гибкость – 5 мин;
- упражнения на расслабление – 5 мин.

Средняя нагрузка с небольшой интенсивностью: ЧСС до 160 уд/мин, пульс не выше 70 % от максимального.

*Воскресенье* – активный отдых.

Таким образом, в тренировочный мезоцикл необходимо включать 2–4 нормальных мезоцикла и один специальный. Если длительность ОМЦ 32–36 дней – 5 микроциклов; 28 дней – 4 микроцикла; 24 дня – 3,5 микроцикла; 21 день – 3 микроцикла [8].

### Выводы

Регулярные занятия физическими упражнениями вызывают значительные перестройки всех функций женского организма. При выборе средств и методов повышения общей и специальной работоспособности в различных видах спорта и массовых формах физической культуры необходим учет особенностей организма женщин. При этом основное внимание должно уделяться сохранению их здоровья и детородной функции. Правильное построение тренировочного процесса обеспечивает гармоничное развитие основных физических, нравственных и морально-волевых качеств; создает прочный фундамент общей и специальной подготовленности спортсменок, позволяет доводить до высокого уровня возможности организма на базе постепенного их нарастания в щадящем режиме с использованием вариативности нагрузок по направленности и напряженности; обеспечивает индивидуализацию тренировочных нагрузок с учетом фаз специфического биологического цикла и на основе регулярного комплексного контроля за самочувствием женщин [3–8].

Приведенная классификация фаз ОМЦ, которая изложена выше в тексте, доказывает, что данные фазы определенным образом влияют на спортивную работоспособность и физические качества спортсменок. Из этого следует, что при построении тренировочных микро и мезоциклов необходим учет специфического биологического цикла спортсменок.

В связи с этим в период специального микроцикла рекомендуется снижать общий объем нагрузок, применять упражнения на гибкость, на расслабление мышц, на совершенствование спортивной техники. Следовательно, при участии в соревнованиях благоприятным периодом ОМЦ является постовуляторная фаза, которая наиболее подходит для таких физических нагрузок.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Брокгауз, Ф. А. Энциклопедический словарь / Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон. – М. : Академик, 2013. – 347 с.
2. Холодов, Ж. К. Совершенствование управления тренировочным процессом в регби / Ж. К. Холодов, В. К. Петренчук // Теория и практика физической культуры. Сер. 8, Психология. Педагогика. – 1986. – № 6. – С. 16.
3. Григорович, И. Н. Повышение эффективности спортивной деятельности баскетболистов с учетом индивидуально-психологических особенностей : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13 00 04 / И. Н. Григорович. – Омск, 1985. – 21 с.
4. Губа, В. П. Особенности индивидуализации двигательных способностей в подготовке юных спортсменов / В. П. Губа // Физическая культура, воспитание, образование, тренировка. – М., 2009. – № 2. – С. 41–44.

5. Мельников, В. Л. Физиологические основы физического воспитания и видов спорта : учеб. пособие / В. Л. Мельников, Б. У. Альмуханов. – Уральск, СМИ ЗКГУ им. М. Утемисова, 2010. – 188 с.
6. Анокина, Л. Г. Особенности начальной подготовки женщин-пятиборцев : метод. рекомендации по подготовке многоборцев / Л. Г. Анокина. – М. : ВНИИФК, 1979. – С. 55–58.
7. Бажанова, С. В. Индивидуализация тренировочного процесса высококвалифицированных конькобежцев : автореф. дис. канд. пед. наук : 13 00 04 / С. В. Бажанова. – Челябинск, 1998. – 26 с.
8. Rushall, B. S. Several principles of modern coaching / B. S. Rushall // Sports Coach. – 1985. – Vol. 8 (3). – P. 40–44. – Vol. 8 (4). – P. 21–23.

24.04.2018

**К сведению авторов****Требования к статьям, представляемым в научно-теоретический журнал «Мир спорта»**

Научная статья – законченное и логически цельное произведение, которое раскрывает наиболее цельные результаты, требующие развернутой аргументации. Статья должна включать следующие элементы:

- название статьи, фамилию и инициалы автора(ов), место работы;
- аннотацию;
- введение;
- основную часть, включающую графики и другой иллюстративный материал (при их наличии);
- заключение, завершаемое четко сформулированными выводами;
- список цитируемых источников.

При формировании списка авторов статьи следует исходить из того, что на первом месте в списке авторов должны стоять лица, которые внесли решающий вклад в планирование, организацию и проведение исследования, анализ данных и написание статьи, а не исполнители, выполнявшие сбор данных и другую механическую работу. Если не удастся доказать участие лица в каком-либо этапе исследования, факт авторства нельзя считать подтвержденным.

Название статьи должно отражать основную идею ее содержания, быть, по возможности, кратким, содержать ключевые слова, позволяющие индексировать данную статью. Аннотация (на русском и английском языках, объемом до 10 строк) должна ясно излагать содержание статьи и быть пригодной для опубликования в аннотациях к журналам отдельно от статьи.

Во введении статьи должны быть указаны нерешенные ранее части научной проблемы, решению которой посвящена статья, сформулирована ее цель (постановка задачи). Следует избегать специфических понятий и терминов, содержание введения должно быть понятным также и неспециалистам в соответствующей области. Во введении следует отразить сущность решаемой задачи, вытекающую из краткого анализа предыдущих работ, и если необходимо, ее связь с важными научными и практическими направлениями.

Анализ источников, использованных при подготовке научной статьи, должен свидетельствовать о знакомстве автора статьи с существующими разработками в соответствующей области. В связи с этим обязательными являются ссылки на работы других авторов. Автор должен выделить новизну и свой личный вклад в решение научной проблемы в материалах статьи. Рекомендуемое количество ссылок на источники в научной статье должно быть не менее 8–10, при этом должны быть ссылки на публикации последних лет, включая зарубежные публикации в данной области.

Основная часть статьи должна подробно освещать ее ключевые положения. Здесь необходимо дать полное обоснование достигнутых научных результатов. Основная часть статьи может делиться на подразделы (с разъяснительными заголовками) и содержать анализ последних достижений и публикаций, в которых начаты решения вопросов, относящихся к данным подразделам.

Иллюстрации (цветные), формулы и сноски должны быть пронумерованы в соответствии с порядком цитирования в тексте.

В заключении оценивается важность результатов исследований, приведенных в статье, подчеркиваются ограничения и преимущества, возможные приложения, рекомендации для практического применения. Здесь необходимо также сделать выводы из проведенного исследования и указать на направления возможных дальнейших разработок данной научной проблематики.

Объем научной статьи должен составлять не менее 0,35 авторского листа (14 000 печатных знаков, включая пробелы между словами, знаки препинания, цифры и т.п.).

Список цитируемых источников располагается в конце текста, ссылки нумеруются согласно порядку цитирования в тексте. Порядковые номера ссылок должны быть написаны внутри квадратных скобок (например, [1], [1, 3, 7], [1–6]).

Статьи представляются в печатном виде с обязательным приложением электронной версии публикации (дискеты), созданной в текстовом редакторе MS Word, гарнитура Times, кегль 14 пт, полуторный интервал.

К статье необходимо приложить фотографии, сведения об авторах: указать фамилии, имена и отчества, места работы, занимаемые должности, ученые степени, ученые звания, домашние адреса, контактные телефоны.

*Материалы, не отвечающие вышеуказанным требованиям, редакцией не рассматриваются и обратно не высылаются.*

Переписку по поводу публикаций редакция не ведет.

**Статьи проходят через систему анализа текстов «Антиплагиат» на наличие заимствований.**

