

6. Ahmad S. Multicenter trial of L-carnitine in maintenance hemodialysis patients. Clinical and biochemical effects. / [S. Ahmad, H.T. Robertson, T.A. Golper et al.] // Kidney Int. – 1990. – 38. – P. 912–918.
7. Brass E.P. Supplemental carnitine and exercise. / Brass Eric P. // Am. J. Clin. Nutr. – 2000. – V. 72 – P. 618s–623s.
8. Brevetti G. Increases in walking distance in patients with peripheral vascular disease treated with L-carnitine: a double-blind, cross-over study. / [G. Brevetti, M. Chiariello, G. Ferulano et al.] // Circulation/ – 1988. – V. 77. – P. 767–773.
9. Hoppel C. Pharmacokinetics and bioavailability of L-carnitine in normal humans. / C. Hoppel, R. Floyd, L. Albers, J. Turkely // Clin Res. – 1990. – V. 38. – P. 833A.
10. Kraemer W.J. The effects of L-carnitine L-tartrate supplementation on hormonal responses to resistance exercise and recovery / W.J. Kraemer, [et al.] // J Strength Cond Res. – 2003. – V. 17. – P. 455–462.
11. Malaguarrera M. L-Carnitine treatment reduces severity of physical and mental fatigue and increases cognitive functions in centenarians: a randomized and controlled clinical trial // American Journal of Clinical Nutrition. – 2007. – T. 86. – № 6. – P. 1738–1744.
12. Plioplys A.V. Amantadine and L-carnitine treatment of chronic fatigue syndrome. / A.V. Plioplys, S. Plioplys // Neuropsychobiology. – 1997. – V. 35. – P. 16–23.
13. Ramsay R.R. The carnitine acyltransferases and their role in modulating acyl-CoA pools / R.R. Ramsay, A. Arduini // Arch Biochem Biophys. – 1993. – V. 302(2) – P. 307–314.
14. Rebouche C.J. Carnitine metabolism and function in humans. / C.J. Rebouche, D.J. Paulson // Annu Rev Nutr. – 1986. – V. 6. – P. 41–66.

УДК 796.011

Панкратов Н.С.
Национальный Технический университет Украины
«Киевский политехнический институт»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЗАНИМАЮЩИХСЯ ГИРЕВЫМ СПОРТОМ

В статье рассматривается индивидуальное планирование тренировочного процесса занимающихся гиревым спортом.

Ключевые слова: занимающиеся гиревым спортом, виды планирования, рекомендации, планирование учебно-тренировочного процесса.

Панкратов М.С. Індивідуальне планування тренувального процесу тих, хто займається вправами з обтяженням

У статті розглядається індивідуальне планування тренувального процесу тих, хто займається вправами з обтяженнями.

Ключові слова: ті хто займається вправами з обтяженнями, види планування, рекомендації, планування учбово – тренувального процесу.

Pankratov N. Individual planning training process of those who engages in exercises with burdens.

In comparison with many other kinds of sport weight sport has a number of advantages. This is first of all simplicity, accessibility, economical ability. We do athletic exercises both at home and at school in groups.

A lot of people doing weight sport independently does not image clearly with what to begin trainings, what exercises and in what volume to do, what dosing of loads has to be at first weeks and months, what tasks this people must solve at certain stage of training, in what manner to plan training process during long term.

Perspective planning is planning during long term. Depending on age, qualification of athlete this term can be different (from one to four years). Planning more than one year particularly for beginning athletes is less effective. It is very difficult to foresee to this term the most rational distribution of loads, a growth of sport achievements etcetera.

The current planning is the most acceptable for beginning athletes during one large stage of training (from several months to one year) which has to consist of preparatory, competitive and transition periods. We can plan certain period of this stage namely preparatory only or only competitive.

The current planning differs from perspective planning by the more concretization of aims and tasks which are solved on certain stage as well as the less durability of terms.

The operative planning is a short term planning during certain or several training lessons. Here it is determined a selection of exercises as well as a content of each lesson with calculation of requirements of training period as well as of functional state of an athlete.

For beginning athletes it is simple and accessible to plan an overall plan of training during a half of year or an year based on well thought out yearly stage. Experienced teachers of physical culture, trainers as well as high qualified athletes can help beginning athletes.

Key words: those who engages in exercises with burdens, types of planning, recommendations, planning educational and training process.

Актуальность По сравнению со многими другими видами спорта, гиревой спорт имеет ряд достоинств. Это, прежде всего, простота, доступность, экономичность. Заниматься гирями можно как самому дома, так и в группе во дворе или в школе.

Виды планирования. Большинство людей, занимающихся гиревым спортом самостоятельно, не всегда представляют, с чего начать тренировки, какие упражнения и в каком объеме выполнять, какая дозировка нагрузки должна быть в первые недели и месяцы, какие задачи эти люди должны решать на том или другом этапе подготовки, как спланировать тренировочный процесс на длительный срок [2.4]

Перспективное планирование — это планирование на длительный срок. В зависимости от возраста, квалификации спортсмена этот срок может быть различен (от одного до четырех лет). Планирование более чем на один год, особенно для начинающих спортсменов, малоэффективно. Очень трудно предусмотреть на такой срок наиболее рациональное распределение нагрузок, рост спортивных достижений и т. д.

Текущее планирование отличается от перспективного большей конкретностью целей и задач, решаемых на данном этапе, меньшей продолжительностью сроков.

Оперативное планирование — это краткосрочное планирование на одно или несколько тренировочных занятий. Здесь с учетом требований периода тренировки, функционального состояния занимающегося определяют подбор упражнений и содержание каждого занятия. Для начинающих спортсменов проще и доступнее спланировать общий план тренировочной работы на полгода или год, исходя из хорошо продуманного годового цикла.

Далее, исходя из задач каждого этапа подготовки, определяют средства, количество тренировочного времени, объем и интенсивность нагрузки, количество тренировок в неделю или месяц. При этом обязательно учитывают квалификацию спортсмена, состояние его здоровья, занятость на учебе или работе, питание, отдых, другие факторы, так или иначе воздействующие на тренировочный процесс [1.3.5]

Постановка проблемы

Основные задачи для новичков на первом этапе подготовительного периода: овладение основами техники выполнения классических (соревновательных), специально-вспомогательных упражнений с гирями и постепенное вхождение в тренировочную нагрузку с целью получения разностороннего физического развития. Для этого в каждом недельном цикле месяца планируют выполнение определенной группы общеразвивающих и специальных упражнений. Количество их не должно быть большим (примерно 6—8). Выполнение соревновательных упражнений (как в недельном, так и в месячном цикле) указывают отдельно.

На первом этапе подготовительного периода, особенно в первый месяц, не следует применять нагрузки с излишне большим объемом, так как сердечно-сосудистая, мышечная и другие системы организма еще не готовы к длительной работе, могут появиться неприятные болевые ощущения в мышцах и суставах (это нередко разочаровывает новичков в занятиях). Легкое ощущение боли в мышцах свидетельствует о достаточной нагрузке, увеличивать которую пока не следует [6.7]

Первые 2—3 месяца не рекомендуется планировать выполнение упражнений с проявлением взрывной силы — прыжки с места в длину, запрыгивание на высокие предметы, метание легких гирь двумя руками вперед, бег на короткие дистанции (20—30 м) с максимальной скоростью, а также сложные и трудные для выполнения упражнения. Начинаящие спортсмены могут травмировать не только мышцы и суставы, но и позвоночник, на лечение которого может уйти длительное время.

На освоение техники в первые месяцы подготовительного периода отводится примерно 20—30% тренировочного времени. Применяются в основном имитирующие и специально-вспомогательные упражнения с облегченными гирями. Лучше выполнять эти упражнения сразу после разминки в неутомленном состоянии. Это будет способствовать лучшему освоению техники. Время каждого занятия на этом этапе — от 1 до 1,5 часа. В недельном цикле достаточно трех занятий, пока они проводятся по общему плану. Но уже здесь необходимо выделять большие, средние и малые нагрузки. Большой нагрузкой можно считать достаточно длительную тренировочную работу (более часа), которая приводит к заметному общему утомлению организма. К средней и малой нагрузке можно отнести работу с той же интенсивностью, но сравнительно меньшую по степени утомления спортсмена [8.9]

Цель исследования – распределение индивидуального планирования тренировочного процесса занимающихся гиревым спортом.

Методы и организация исследований

В работе используются следующие **методы исследования**: теоретический анализ и обобщение научно – методической литературы, документальных материалов, педагогические наблюдения.

Результаты исследования

Если начинающим спортсменам на первый год занятий составляют общий план тренировочной работы, то спортсменам 1-го разряда и выше для совершенствования техники и повышения спортивных достижений необходимо иметь индивидуальный план-график. Составляют его по тому же принципу — на год, период, месяц и т. д. Упражнения и нагрузки (объем и интенсивность) подбирают для каждого спортсмена отдельно, исходя из его индивидуальных особенностей.

При составлении индивидуального плана учитывают степень владения техникой, спортивную классификацию, функциональное состояние и возможности организма, степень утомления после предыдущих тренировок, занятость на производстве или учебе и др.

Объем и интенсивность тренировочной нагрузки в зависимости от самочувствия спортсмена (пульс, артериальное давление и другие показатели врачебного контроля) должны быть строго индивидуальны; их надо регулярно записывать в личный дневник.

Составляя индивидуальный план (как на отдельный период или цикл тренировочных занятий, так и на каждую тренировку спортсмена), определяют: объем и интенсивность нагрузки; количество и характер упражнений; очередность выполнения упражнений; нагрузку в каждом упражнении; длительность и темп выполнения упражнений; количество максимальных и субмаксимальных нагрузок, составляющих 50% и более от предельного результата в классических (соревновательных) упражнениях. При этом обязательно учитывают: нагрузку в предыдущих занятиях; степень восстановления после предыдущих занятий.

При планировании тренировочных нагрузок и времени занятий необходимо строго учитывать: возраст занимающихся; состояние здоровья и общую физическую подготовку; стаж тренировочных занятий гиревым спортом и достижения; условия для занятий (наличие необходимого спортивного инвентаря, питание, отдых и т. п.); характер занимающегося, его целеустремленность, волевые качества и другие индивидуальные особенности.

В свою очередь, каждый месячный тренировочный цикл подразделяют на недельные циклы, в которых, исходя из задач, решаемых на данном этапе, определяют основные средства подготовки и время на проведение каждого тренировочного занятия, при этом обязательно предусматривают чередование больших, средних и малых нагрузок. Например, первое тренировочное занятие в недельном цикле проводится с малой нагрузкой, второе — с большой, третье — со средней, четвертое — с большой или средней. Последняя неделя месячного цикла должна быть разгрузочной, т. е. в каждом тренировочном занятии этой недели снижают и объем, и интенсивность нагрузки. Волнообразность нагрузки как в недельных, так и в месячных тренировочных циклах обеспечивает более полное восстановление организма спортсмена, предупреждает переутомление.

Исходя из выводов, сделанных в результате анализа проведенной работы в прошедшем месячном цикле, составляют план на следующий. Если план на предстоящий месяц был составлен, то вносят соответствующие коррективы, при этом обязательно должна сохраняться динамика повышения объема и интенсивности нагрузки в соответствии с задачами физической подготовки в предстоящем цикле.

Информация о тренировочной работе, проделанной за прошедший период (в данном случае 1 микроцикл), о состоянии организма спортсмена, зафиксированная в дневнике, является основным исходным материалом при индивидуальном планировании — как на предстоящее тренировочное занятие, так и на следующие микроциклы (недельные, месячный).

Во втором месячном цикле I этапа подготовительного периода общее тренировочное время на воспитание общей выносливости может оставаться примерно таким же, как и в первом месячном цикле, но объем тренировочной нагрузки за счет постепенного повышения интенсивности увеличивается.

Воспитанию силы гиревика во втором месячном цикле отводится примерно столько же времени, как и на воспитание выносливости. Но это не является закономерностью. При индивидуальном планировании тренировочных нагрузок, когда строго учитывается уровень развития физических качеств каждого спортсмена, предпочтение может быть отдано как упражнениям на выносливость, так и упражнениям на силу, в зависимости от того, какое качество сравнительно меньше развито.

Увеличение нагрузки в специально-вспомогательных и классических упражнениях помогает решить задачи технической подготовки спортсмена. Применяется в основном повторный метод — как наиболее эффективный на данном этапе подготовки. Все упражнения с гирями выполняют с небольшим количеством повторений (10—15) в каждом подходе, с достаточным интервалом отдыха между подходами (до 2—2,5 мин). Такой режим работы в этот период способствует лучшему освоению техники выполнения соревновательных упражнений, что является одной из главных задач на I этапе подготовительного периода.

Включение в большем количестве специально-вспомогательных и классических упражнений повышает общий объем тренировочной нагрузки. Это — вторая основная задача на текущем этапе. После двух месяцев регулярных занятий начинают проявляться достоинства и недостатки каждого спортсмена, его физические и морально-волевые качества, характер, дисциплинированность, трудолюбие.

Сделав выводы из анализа тренировочной работы прошедших двух месяцев, составляют план на предстоящие 1—2 месяца.

В первые месяцы занятий у новичков наблюдается очень быстрый прирост силы, даже если они занимаются сравнительно с небольшим весом отягощений. Появляется стремление установить личный рекорд в поднятии тяжестей, помериться силами с товарищами.

Проявлять максимальную, относительную и взрывную силу в предстоящем тренировочном цикле пока еще рано. Как исключение, спортсменам, обладающим достаточной силой, или тяжелых весовых категорий в последние месяцы подготовительного периода можно включать в тренировочные занятия специально-вспомогательные упражнения с утяжеленными гирями (тяжелее соревновательных на 4—8 кг). Сделав выводы из результатов анализа трех месяцев тренировочной работы, учитывая физическое состояние спортсменов, тренер составляет план на следующие 1 или 2 месячных цикла. В годовой план распределения часов могут быть внесены незначительные изменения в предстоящих месячных циклах: увеличены или уменьшены нагрузки в каких-либо упражнениях или во время тренировочных занятий. Эти изменения должны способствовать более эффективному решению основных задач в предстоящих циклах подготовки, не нарушая общей направленности тренировочного процесса в подготовительном периоде. План составляют, исходя из годового плана и задач, которые необходимо решить в предстоящие месяцы.

Основными задачами этих циклов, завершающих I этап подготовительного периода, являются: постепенное увеличение общего объема нагрузки; повышение интенсивности нагрузки (в соответствии с ростом ее объема); совершенствование техники выполнения классических упражнений.

Совершенствование техники упражнений (поскольку 4-месячный цикл был направлен на ее закрепление)

происходит за счет усложнения условий выполнения соревновательных и специально-вспомогательных упражнений: увеличение веса гирь и количества повторений упражнений, выполнение классических упражнений в достаточно утомленном состоянии (на фоне усталости), проведение соревнований на лучшую технику выполнения как соревновательных, так и специально-вспомогательных упражнений.

К концу I этапа подготовительного периода объем тренировочной нагрузки достигает почти максимального уровня и на некоторое время (примерно 2 месяца) стабилизируется. Интенсивность продолжает постепенно расти и к началу II этапа выходит на первый план, а объем нагрузки по мере роста интенсивности постепенно начинает снижаться.

На II этапе подготовительного периода решаются более сложные задачи. Здесь главное внимание уделяется воспитанию основного физического качества гиревика — силовой выносливости, значительно интенсивнее становится тренировочная работа на развитие силы, увеличивается вес гирь и других отягощений, количество повторений с облегченными гирями в некоторых подходах доводят до 80% от лучшего результата и более. По мере роста силовых показателей спортсменов специально-вспомогательные упражнения все чаще выполняются с соревновательными, а иногда с утяжеленными гирями (тяжелее соревновательных на 4—8 кг). Тем не менее, в первых двух месячных циклах II этапа упражнениям на воспитание общей выносливости уделяется достаточно большое внимание, а спортсменам, имеющим сравнительно слабую выносливость, следует увеличить тренировочное время на развитие этого качества за счет других упражнений. В противном случае рост спортивных результатов может быть ограничен или замедлен.

Примерно за месяц до соревнований возникает необходимость проверки «боевой готовности» спортсменов. В связи с этим проводят несколько контрольных занятий (прикидок) в отдельных соревновательных упражнениях: в толчке или рывке. На первых прикидках спортсмены доводят количество подъемов от 70 до 80% от предельного результата, а в последней — до 90% от возможного лучшего результата, т. е. необходимо заканчивать выполнение упражнений с запасом сил еще на несколько подъемов.

Обычно первые соревнования бывают ниже по значимости: внутриколлективные, квалификационные для выполнения спортивных нормативов, отборочные для комплектования сборной команды или выявления сильнейших для участия в более крупных соревнованиях (соревнования среди учебных заведений города или области, товарищеские встречи).

Вторые соревнования — это чемпионаты города или области, чемпионаты среди спортивных ведомств и др.

Для менее подготовленных спортсменов главными соревнованиями являются первые. Для более подготовленных — контрольные соревнования, цель и задачи которых — определение уровня подготовки на данном этапе и планирование тренировочной работы к главным соревнованиям.

Второе упражнение (в данном случае рывок) в этом занятии надо лишь «вспомнить», т. е. сделать несколько подходов с небольшим количеством повторений (по 8—10) для контроля за техникой выполнения этого упражнения, а также чтобы почувствовать легкость и непринужденность движений и дыхания. На следующем занятии условия выполнения того или другого упражнения меняются в обратном порядке — прорабатывают рывок и «вспоминают» толчок.

Контрольные занятия (прикидки) проводят после дня отдыха и только в одном соревновательном упражнении. После прикидки дополнительные подходы на выполнение этого упражнения делать не следует. Применение соревновательного метода подготовки связано с повышенным нервным и физическим напряжением, что может стать причиной появления признаков переутомления. В этом случае необходимо сократить количество занятий в неделю до трех, не проводить без необходимости дополнительные прикидки, снизить нагрузки.

После первых соревнований проводят анализ выступления спортсмена и всей тренировочной работы на II этапе подготовительного периода и начала соревновательного.

Совместно с врачом необходимо определить физическое состояние спортсмена, его готовность продолжать интенсивную подготовку к следующим основным соревнованиям года. На основании выводов проведенного анализа тренировочной работы и медицинского обследования спортсмена тренер составляет или корректирует предварительно составленный план подготовки на последние недельные циклы перед основными соревнованиями.

Даже если спортсмен не чувствует себя уставшим и его физическое состояние позволяет продолжать тренировочные занятия с большой нагрузкой, после выступления на соревнованиях необходимо сделать временный (в течение недельного цикла) спад в тренировочных нагрузках, для того чтобы полноценно отдохнуть перед предстоящим вторым циклом интенсивных физических нагрузок.

Соревновательные упражнения в этом недельном цикле выполняют в небольшом объеме с целью контроля техники их исполнения.

Из упражнений на развитие силы применяют (в нескольких занятиях) лишь те, которые по структуре движений близки к специально-вспомогательным — например, пружинящие выпрыгивания со штангой или гирями на плечах, жим гири.

Со следующего (второго) недельного цикла акцент тренировочной нагрузки переносится от специально-вспомогательных упражнений на соревновательные. По сравнению с первой неделей значительно повышается интенсивность. Общий объем нагрузки в течение предстоящих тренировочных дней стабилизируется, а затем, по мере приближения дня соревнований, снижается до минимального уровня. Снова выполняют «проходки» в отдельных соревновательных упражнениях и прикидки. При этом мобилизуются физические и морально-волевые качества, преобладает соревновательный метод воспитания специальной выносливости.

После проведения основных соревнований заканчивается соревновательный период и наступает переходный, основные задачи которого — сохранение на определенном уровне общей тренированности, необходимой для начала нового цикла тренировки, и обеспечение полноценного активного отдыха.

В переходном периоде всю тренировочную работу ведут, по возможности, игровым методом. Предпочтение

отдают другим видам спорта (бег, спортивные игры). Соревновательные и специально-вспомогательные упражнения занимают теперь 15—20 % всего времени тренировки и выполняют их с целью поддержания специальной тренированности. В переходном периоде проводят более углубленный анализ всего тренировочного года и тщательно продумывают план на следующий год.

ВЫВОДЫ В данной статье даны рекомендации по индивидуальному планированию тренировочного процесса для тех, кто занимается гиревым спортом на начальном этапе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрейчук В.Я. Методичні основи гирьового спорту: навчальний посібник / В.Я. Андрейчук. — Львів: Тріада плюс, 2007. -500 с.
2. Воротынцев А. И. Гири – спорт сильных и здоровых / А. И. Воротынцев – М.: Советский спорт, 2002.
3. Гиревой спорт / Авт.-сост.: А.М. Горбов. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2005. – 191 с.
4. Зайцев Ю. М., Иванов Ю. И., Петров В. К. Занимайтесь гиревым спортом / Ю. М. Зайцев, Ю. И. Иванов, В. К. Петров – М.: Советский спорт, 1991.
5. «Основы гиревого спорта: обучение двигательным действиям и методы тренировки»: ОАО «Издательство "Советский спорт"». Москва, 2009
6. Шикунов А. Н., Кузьмин А. А. Методы тренировки мышц кистей в гиревом спорте / А. Н. Шикунов, А. А. Кузьмин – Тамбов: ПАХТ ТГТУ, 2003.
7. Gain W., Hartmann J. Muscle fiber types and weight training / W. Gain, J. Hartmann – Technique (Los Flos) – 1978 - № 72.
8. Training von F biz Z: Kleines Wörterbuch für die Theorie und Praxis des sportlichen Trainings / Berlin 1980.
9. Nesch Y., Karlsson J. Isometric strength performance and muscle fiber distribution in man // Acta physiologica Scandinavica (Stockholm) – 1978 – № 1.

УДК 796:378.1

*Парчевський Ю.М., Семерунь В.З.
Державний університет телекомунікацій*

ПІДВИЩУВАННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Парчевський Ю.М., Семерунь В.З. Підвищення працездатності студентів спеціальної медичної групи засобами фізичного виховання. У статті наводяться результати досліджень, щодо підвищення розумової працездатності студентів засобами фізичної культури.

Особливості сучасних умов життя, стрімкий розвиток технічного прогресу, модернізація навчальних і трудових процесів, різке зростання обсягів інформації, надання переваги багатогодинним комп'ютерним іграм замість занять фізичними вправами та шкідливим звичкам на противагу здоровому способу життя, проблеми з екологією навколишнього середовища, – це ще далеко не усі чинники, що негативно впливають на організм студентської молоді.

Ключові слова: дослідження, розумова працездатність, студенти, спеціальна медична група, засоби, фізична культура, гармонійний розвиток.

Парчевский Ю.М., Семерунь В.З. Повышение работоспособности студентов специальной медицинской группы средствами физического воспитания. В статье приводятся результаты исследований, относительно повышения умственной работоспособности студентов средствами физической культуры.

Особенности современных условий жизни, стремительное развитие технического прогресса, модернизация учебных и трудовых процессов, стремительное увеличение объемов информации, предоставление преимущества многочасовым компьютерным играм вместо занятий физическими упражнениями или вредным привычкам в противовес здоровому образу жизни, проблемы с экологией окружающей среды, – это еще далеко не все факторы, которые отрицательно влияют на организм студенческой молодежи.

Ключевые слова: исследования, умственная работоспособность, студенты, специальная медицинская группа, средства, физическая культура, гармоничное развитие.

Parchevskyy Y., Semerun V. Improving efficiency of students of special medical group by methods of physical education. The article presents the results of research to enhance mental capacity of students by means of physical culture.

There are a lot of factors affecting students' organisms: features of modern living conditions, the rapid development of technological progress, the upgrading of educational and work processes, the rapid growth of scope of information, preferring playing computer games instead of doing physical exercises and bad habits as opposed to healthy lifestyles, environmental problems environment etc.

An intellectualization, an intensification, an automation, an information and computerization of production processes; a significant increase of physiological and psychological stressors in a life and professional work; the objective need of continuation of professional capacity and a significant increase of extreme components in professional activity determine constantly growing psycho-physical requirements for professionals.

The importance of the organization of work are increasing under such conditions, in order to ensure a high mental