

6. Olenich, T. S. Sport spirituality as an educational innovation (evidenced-based study) / T. S. Olenich // Innovative Technologies in Science and Education (ITSE-2020), Divnomorskoe village, Russian Federation, Edited by Rudoy, D.; Olshevskaya, A.; Kankhva, V. – E3S Web of Conferences. – Volume 210. – id.17006.
7. Krawczyk, Z. Axiological Aspects of Sport / Z. Krawczyk. – Practical Dimensions, praca zbiorowa pod redakcją naukową Jerzego Kosiewicza i Kazimierza Obodyńskiego. – Koraw, Rzeszów 2004. – S. 175.

**Войтик О.И.**  
**Манько Е.С.**  
БГУФК

## **ПЛАНИРОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В КОНТАКТНЫХ ВИДАХ ЕДИНОБОРСТВ**

Ведущие специалисты по теории и методике спортивной подготовки под индивидуализацией понимают такое построение всего тренировочного процесса и такое использование его средств, методов и форм, при которых осуществляется индивидуальный подход к занимающимся и создаются условия для наибольшего развития и совершенствования их способностей [3–6].

Высокий уровень современного спорта требует более углубленного индивидуального подхода, основанного на комплексном изучении способностей и возможностей спортсмена, выделении признаков и качеств, развитие которых в наибольшей мере способствует достижению высоких спортивных результатов [2]. Характерным при этом является то, что по мере роста спортивных результатов требования к индивидуализации тренировочного процесса резко повышаются.

Индивидуальный подход предполагает знание индивидуальности, то есть того особенного, неповторимого, что отличает одного человека от всех других и включает природные и социальные, физические и психические, врожденные и приобретенные свойства. Индивидуальный подход, рассматривающийся в педагогике как один из важнейших принципов обучения и воспитания, определяется как деятельность обучающего (тренера), предполагающая «временное изменение ближайших целей относительно сторон содержания, методов и организационных форм тренировочной работы с учетом индивидуальных особенностей личности спортсмена для реализации наиболее успешного развития ее типичности и индивидуального своеобразия».

Существует даже мнение, что «при наличии природной одаренности и правильной системе тренировки может быть достигнут очень высокий рост подготовленности в сроки вдвое короче обычных». Другими словами, если в учебно-тренировочном процессе правильно реализовать принцип индивидуального подхода, то сроки подготовки высококвалифицированных спортсменов можно в значительной степени сократить [5, 6].

Это предполагает необходимость организации учебно-тренировочного процесса на основе глубокого учета индивидуальных различий в физической, технической, тактической, психической подготовленности, морфологических особенностях спортсмена.

Разработанная на кафедре спортивно-боевых единоборств и специальной подготовки инновационная компьютерная технология планирования, учета и контроля нагрузок может обеспечить реализацию индивидуального подхода в подготовке квалифициро-

ванных единоборцев. В процессе планирования применяется цифровая вариация смыслового планирования, позволяющая специалисту составить визуальный примерный график нагрузок различных направленностей во всем годовом макроцикле. Данная функция экспериментальной методики позволяет получать данные для первичного анализа, т. е. определиться с направленностью подготовки, временными параметрами данного соревновательного сезона, сочетанием разнонаправленных нагрузок, их примерными величинами, пиками и спадами в процессе подготовки спортсмена к ответственным стартам.

Подобная система смыслового планирования дает возможность увидеть «внешнюю» сторону планируемого процесса подготовки, корректировать ее при наличии погрешностей и усовершенствовать, при наличии более оптимальных и своевременных вариантов подачи нагрузок в соответствии с опытом тренера или (и) научно обоснованными моделями варьирования нагрузок различной направленности в соответствующем виде единоборств [1].



Рисунок 1 – Графическое планирование тренировочных нагрузок в отдельных макроциклах подготовки

Таким же образом система смыслового планирования распространяется и на мезо-структуры для уточнения и возможной коррекции нагрузок в мезоциклах. При этом указанные структуры полностью взаимосвязаны и позволяют вносить при необходимости (автоматизированно) любые изменения в план подготовки на любом его этапе. Зарегистрировать все показатели вручную, а потом проанализировать, сопоставляя с критериями тренировочной деятельности и показателями, характеризующими подготовленность спортсменов, тренеру просто невозможно. Поэтому необходимо выбрать из множества показателей соревновательного упражнения только информативные, которые и должны измеряться в ходе контроля.

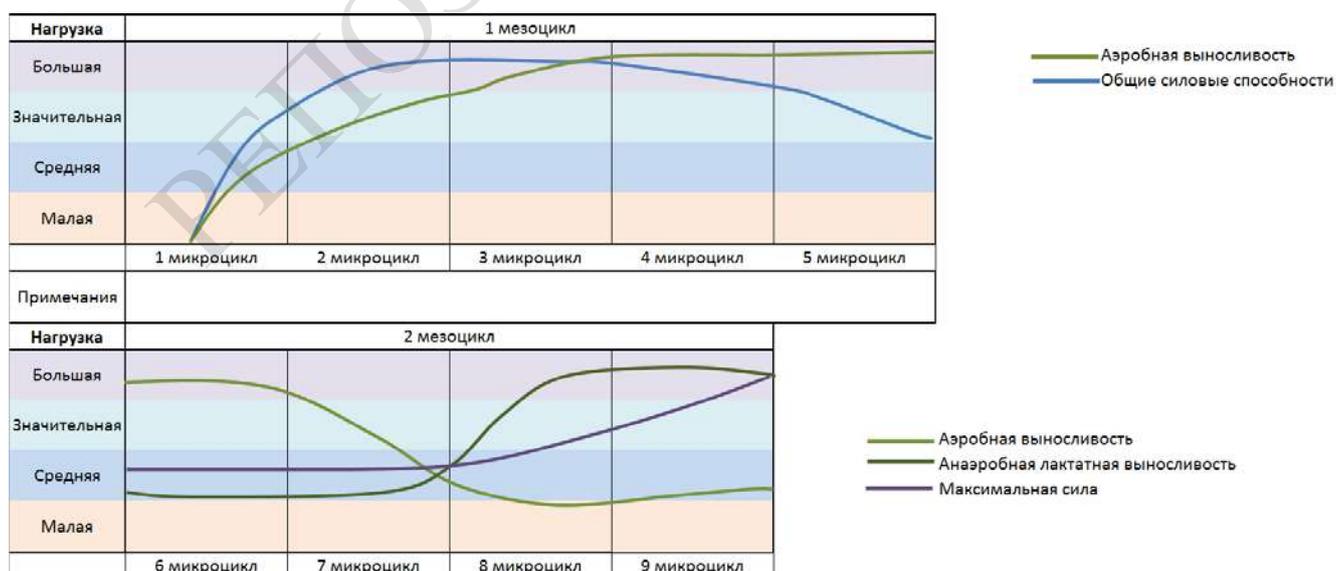


Рисунок 2 – Графическое планирование тренировочных нагрузок в отдельных мезоциклах подготовки

Для наиболее осмысленной подачи планируемых нагрузок спортсмену создана система смыслового планирования и в микроциклах. Однако на данном этапе тренер планирует нагрузки с учетом примерного восстановления организма спортсмена.

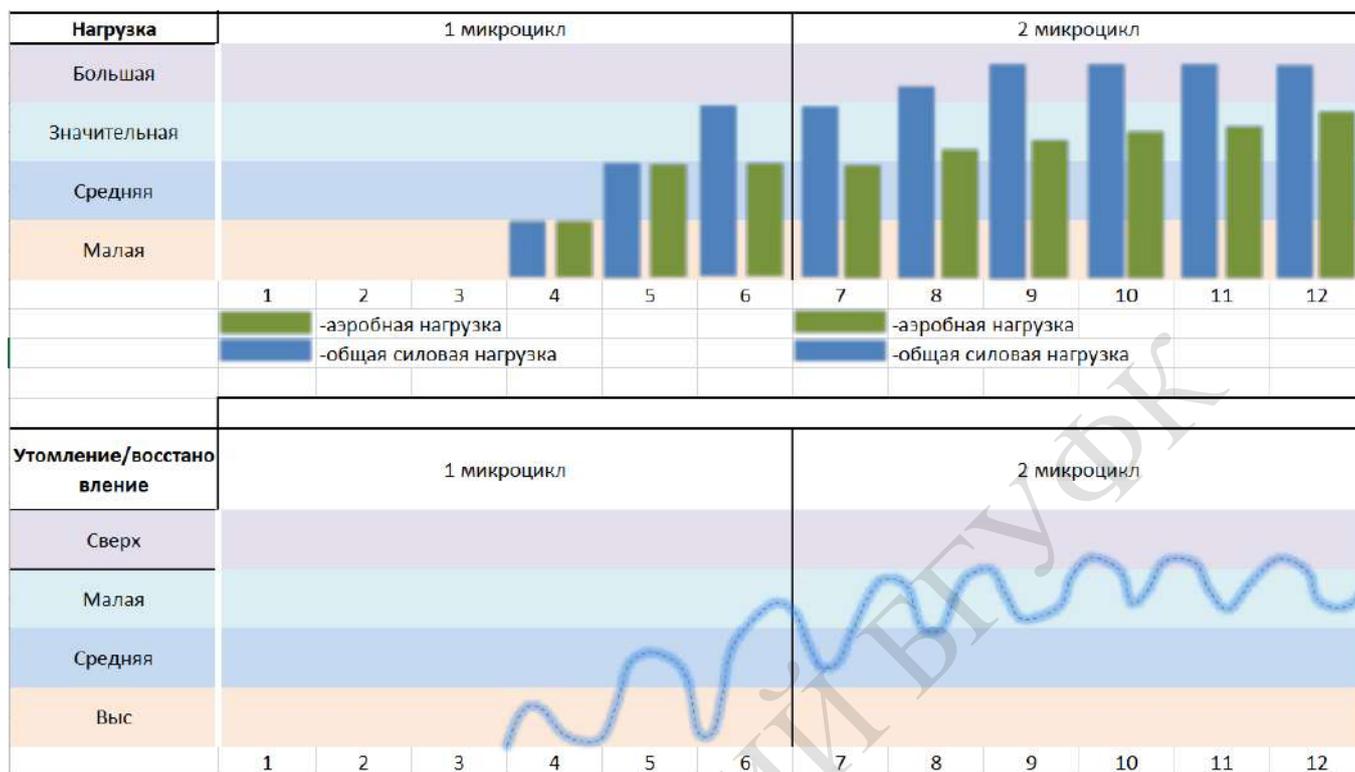


Рисунок 3 – Графическое планирование тренировочных нагрузок и реакций восстановления в отдельных микроциклах

Вся информация, занесенная в цифровую базу данных, отобразится на реальном графике нагрузок. Это позволит специалистам получить ключевые данные для анализа процесса подготовки спортсмена:

- фактические объемы нагрузок на протяжении всего периода подготовки;
- направленности нагрузок и их сочетание;
- возможность сравнивать полученные данные с результатами оперативных и этапных тестирований.

Для программирования тренировочного процесса и учета нагрузок применяется обширная цифровая база данных в виде таблицы.

В данной таблице учтены все возможные направленности нагрузок. Форма их учета – цифровая. В данной экспериментальной методике все цифровые данные учета нагрузок производятся в стандартной величине временного формата – минутах.

Это дает определенные преимущества:

Позволяет сравнивать объемы нагрузок всех направленностей. Еще совсем недавно это было невозможно, так как сравнить килограммы, минуты, количество раз и метры возможно лишь примерно, что лишает определенной доли объективности аналитическую обработку информации, касающейся процесса подготовки.

Позволяет по-новому взглянуть на воздействие нагрузок различных направленностей на организм. Раньше специалист мог видеть характер нагрузки и ее результат, в то время как сейчас мы акцентируемся на времени и степени адаптации к той или иной нагрузке, а для этого необходимо знать, какое количество времени данная нагрузка воздействовала на определенные функциональные системы организма.

Все вышеперечисленные операции обеспечивают абсолютно новый качественный уровень подготовки спортсмена, который не потребует от тренера огромных объемов рутинной работы: долгих записей в журналы тренировок, подсчетов, поиска необходимой информации, и обеспечит автоматизированную и оперативную обработку информации, компактное хранение больших объемов накопленных данных и удобный и наиболее точный и эффективный их анализ.

Таким образом, учитывая вышеизложенное можно утверждать, что применение разработанной компьютерной технологии в процессе подготовки квалифицированных спортсменов является оправданным и позволяет на основе индивидуального подхода существенно повысить эффективность тренировочного процесса за счет оптимизации принимаемых управленческих решений.

1. Барташ, В. А. Основы спортивной тренировки в рукопашном бое: учеб. пособие / В. А. Барташ. – Минск: Вышэйшая школа, 2014. – 479 с.: ил. +1 электрон. опт. диск.
2. Верхошанский, Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.
3. Калмыков, С. В. Индивидуальный стиль деятельности в спортивных единоборствах / С. В. Калмыков. – М.: РГАФК, 1996. – 131 с.
4. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. – СПб.: Лань, 2005. – 4-е изд., испр. и доп. – 348 с.
5. Озолин, Н. Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н. Г. Озолин. – М.: Астрель, 2002. – 864 с.
6. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: общая теория и ее прак. прил.: учеб. для студ. вузов физ. воспитания и спорта / В. Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.

**Выборная К.В.**

**Семенов М.М.**

**Раджабкадиев Р.М.**

**Лавриненко С.В.**

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

Центр спортивного восстановления LabRehab

## **РЕЗУЛЬТАТЫ СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ БОКСЕРОВ РАЗЛИЧНЫХ ВЕСОВЫХ КАТЕГОРИЙ**

В спорте высших достижений приоритетным и актуальным направлением является изучение соматотипологических особенностей спортсменов, которые являются важным фактором профессионального отбора, отслеживания динамики физического развития и средством ранней диагностики нарушений в физическом развитии [1].

Исследования показывают, что высококвалифицированные боксеры (слитой массив спортсменов, без разделения на весовые категории) достоверно отличаются от представителей контрольной группы как по антропометрическим показателям, так и по показателям состава тела. У представителей бокса достоверно выше масса и индекс массы тела при одинаковых показателях длины тела. Показатели абсолютного количества жировой массы тела, тощей массы тела, абсолютного и относительного показателей активной клеточной массы и абсолютного количества скелетно-мышечной массы также выше у боксеров [2].