

Дешко Роман (Q10)

Отчет о функциональном состоянии и работоспособности



Ткаченко Владимир

13.09.2016

Туловище:
Мыш.масса –
% жира –

П.рука:
Мыш.масса –
% жира –



Л.рука:
Мыш.масса –
% жира –

П.нога:
Мыш.масса –
% жира –

Л.нога:
Мыш.масса –
% жира –

Тело:
Масса (кг) – 57,1 56,5
Мыш.масса (кг) –
% жира – 10,7 11,6
Вода (%) –
Уровень висцерального жира (1-12) –
Костная масса (кг) –
Метаболический возраст (лет) –
Основной метаболизм (ккал) –

Сегментарный анализ массы тела доступен только после 18 лет.

Есть резерв повышения работоспособности за счет снижения жирового компонента массы тела.

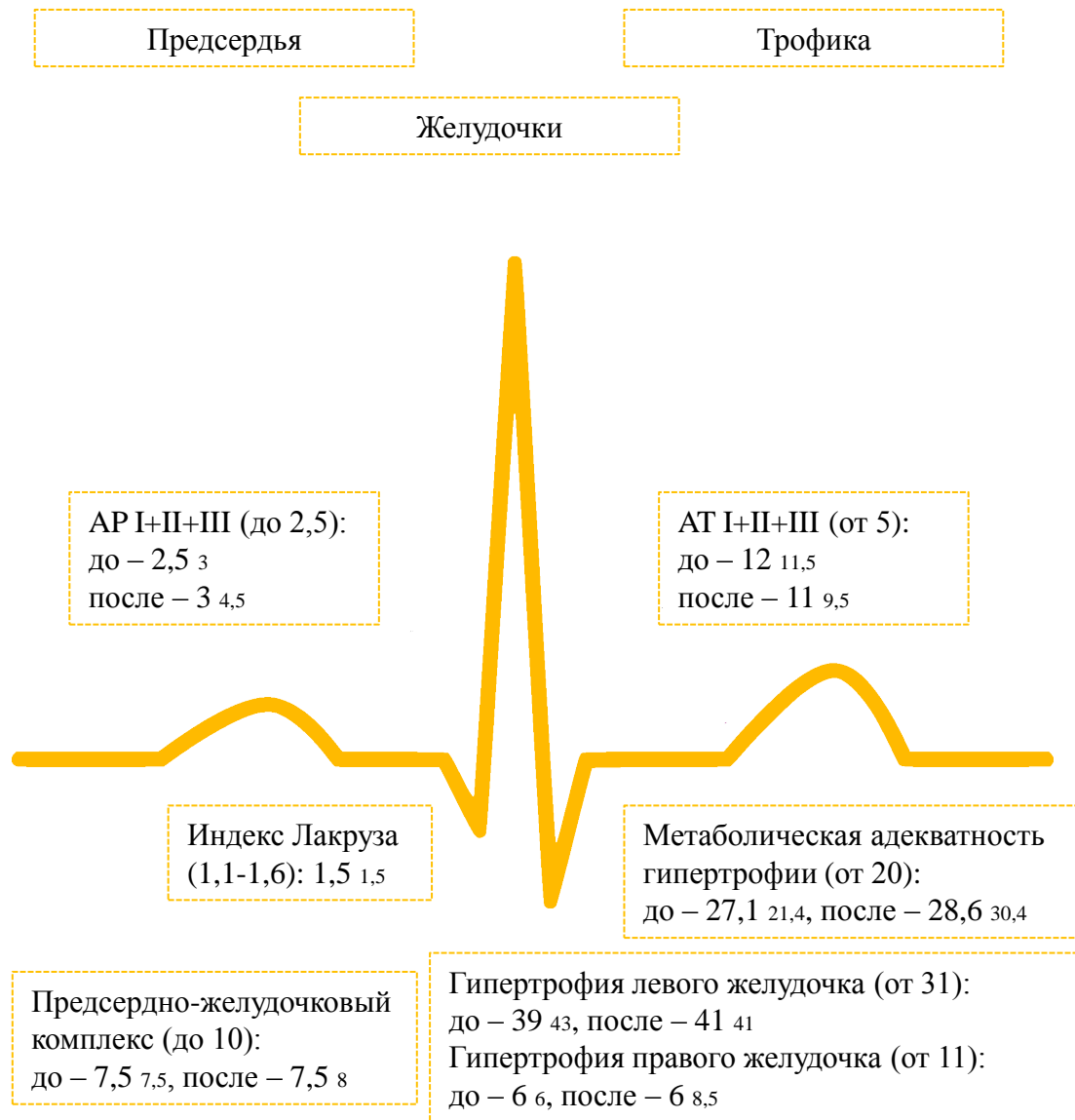
13.09.2016

На электрокардиограмме в стандартных отведениях в состоянии относительного покоя признаков напряжения миокарда нет (АР).

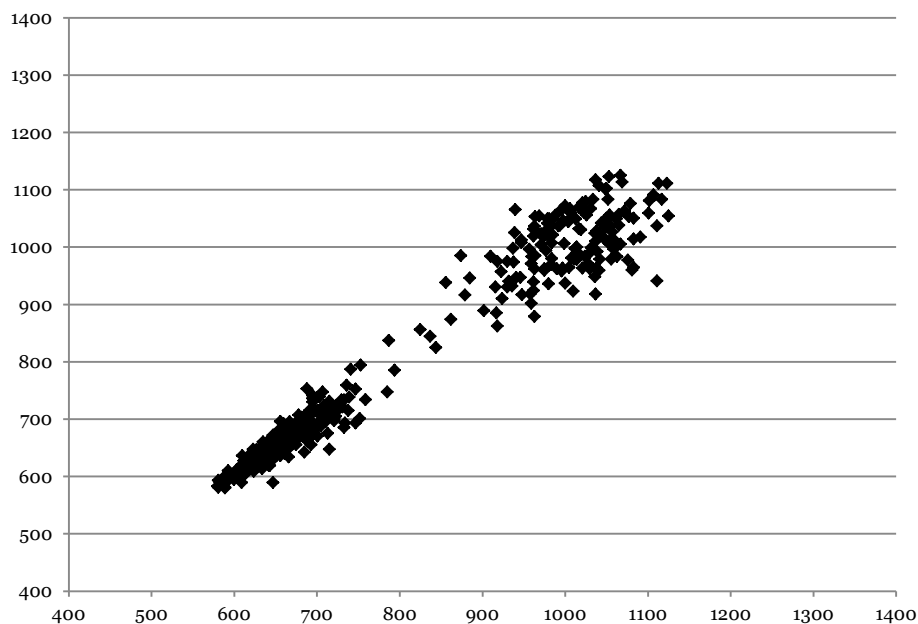
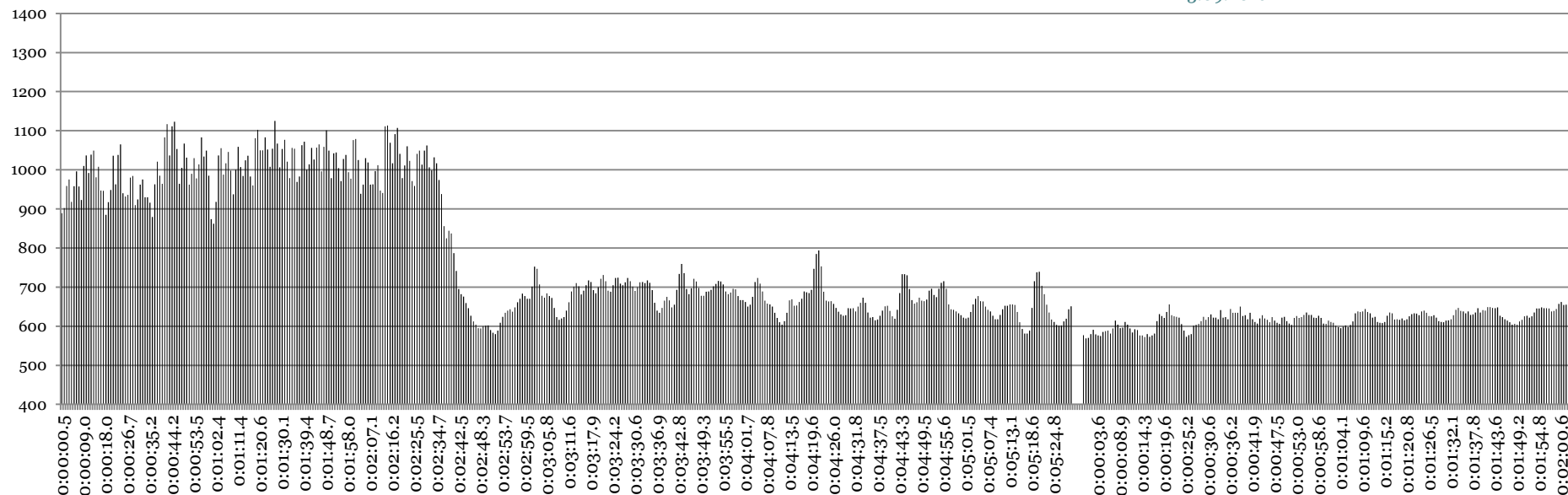
Трофические процессы в состоянии относительного покоя в норме (АТ). Присутствуют вольтажные признаки гипертрофии левого желудочка.

После применения тестирующих нагрузок возрастает амплитуда Р (выше нормы). Трофические процессы после нагрузки повышаются.

В динамике наблюдения уменьшилась степень напряженности реакции миокарда на нагрузку уровня МПК. Трофические процессы остаются в норме, как и адаптационный потенциал.



13.09.2016

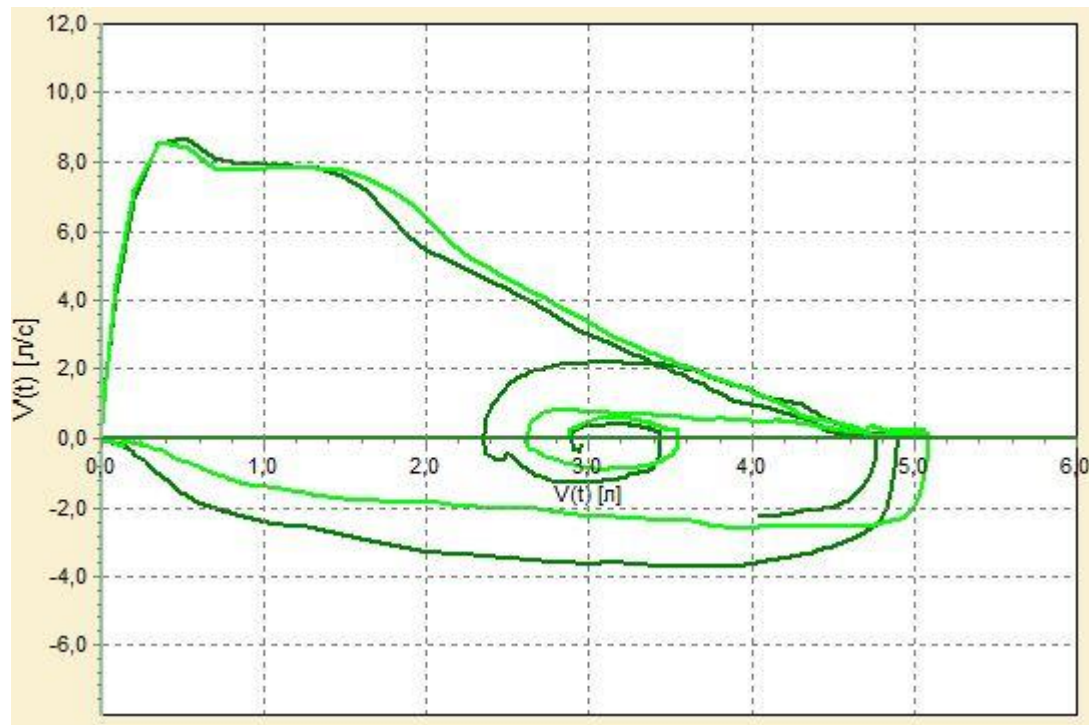


Индекс напряжения (ИН) в покое до применения тестирующих нагрузок составил **27,1** \pm 7,6 у.е. На ритмограмме в состоянии относительного покоя наблюдается не выраженные дыхательная и синусовая аритмии, свидетельствующие о состоянии не полного восстановления спортсмена в день теста. Реакция на активную ортопробу нормальная, ИН повысился до **43,3** \pm 24,6 у.е..

Реакция на нагрузку со стороны системы регуляции сердечного ритма не выраженная. Индекс напряжения составил **217,8** \pm 204,9 у.е.. Это указывает на легкую переносимость нагрузок на уровне МПК.

В динамике наблюдения наблюдается снижение адаптационного потенциала, состояние недовосстановленности, выраженной реактивности.

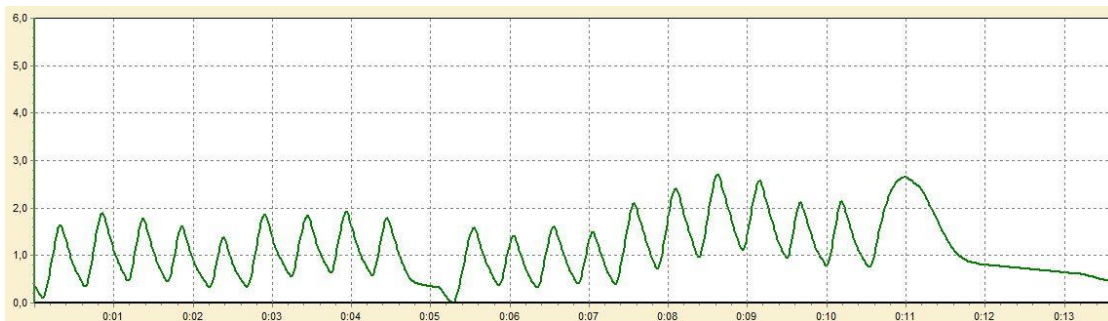
13.09.2016



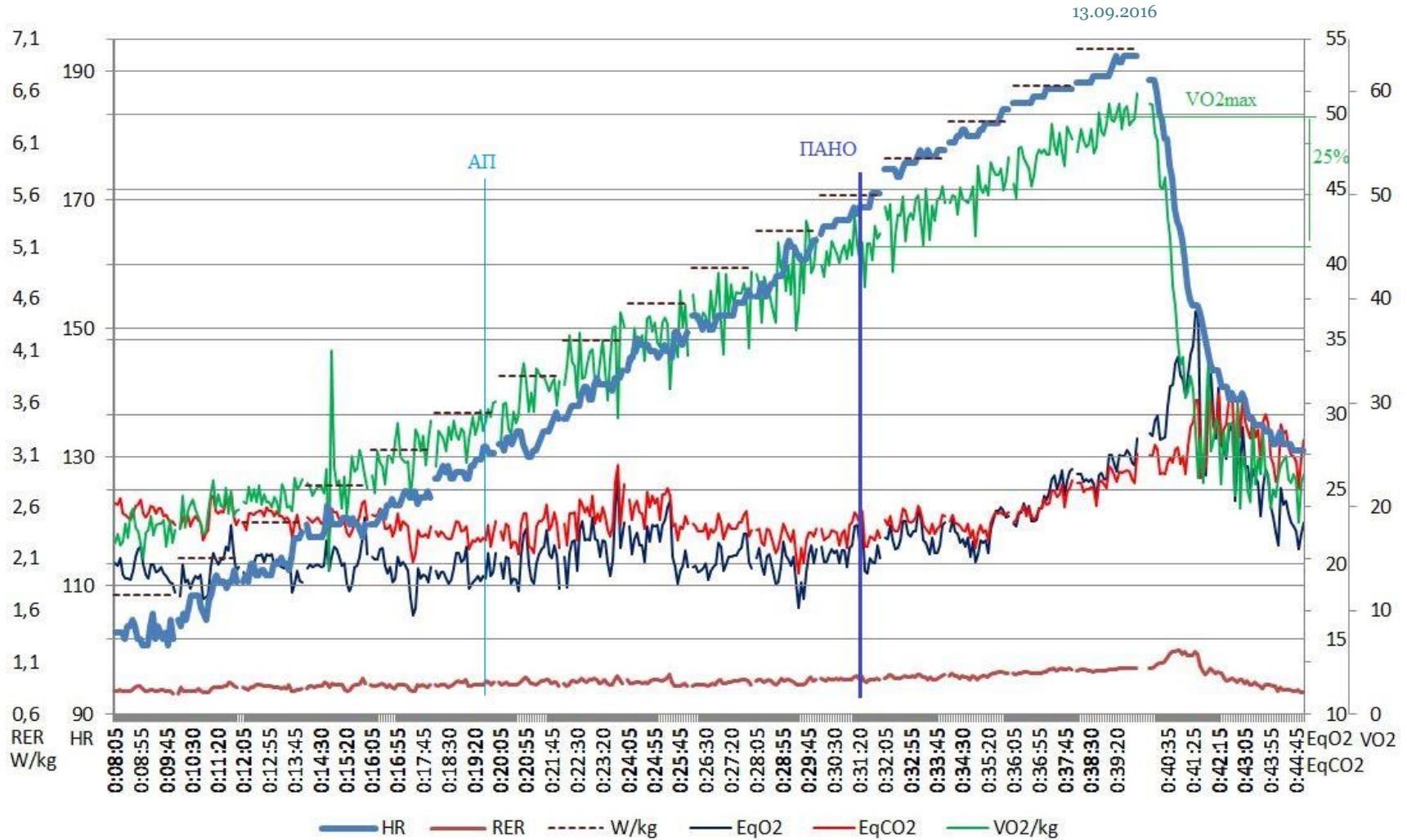
Основные функциональные показатели системы внешнего дыхания превосходят расчетные величины и не могут ограничивать достижение индивидуальной максимальной работоспособности.

Спирограмма сбалансирована по мощностным и объемным характеристикам, с индивидуальными особенностями без обструктивных изменений.

В динамике наблюдения существенных сдвигов показателей не произошло.



Показатель	Значение	Норма
ЖЭЛ (л)	5,1 5,12	4,3
Пиковая скорость выдоха (л/с)	8,9 8,8	8,5
Максимальная произвольная ЛВ (л/мин)	150,1 146,4	114



HR – частота сердечных сокращений

RER – газообменное соотношение

W/kg – удельная мощность работы

EqO2 – вентиляторный эквивалент для кислорода

EqCO2 – вентиляторный эквивалент для углекислого газа

VO2 – потребление кислорода

13.09.2016

	VO2 мл*кг*мин	Ватт	Ватт/кг	ЛВ л*мин	ЧСС
Аэробный порог	29 32	200 160	3,5 2,8	42 44	131 123
Анаэробный порог	44 48	320 280	5,6 5	81 75	169 159
Максимальное потребление кислорода	58 58	400 360	7 6,4	134 125	193 189

Потенциал развития специальной выносливости (уровень анаэробного порога по отношению к максимальному потреблению кислорода) составляет 16-18%. Незначительное повышение удельной максимальной аэробной мощности (МПК) возможно за счет коррекции массы тела.

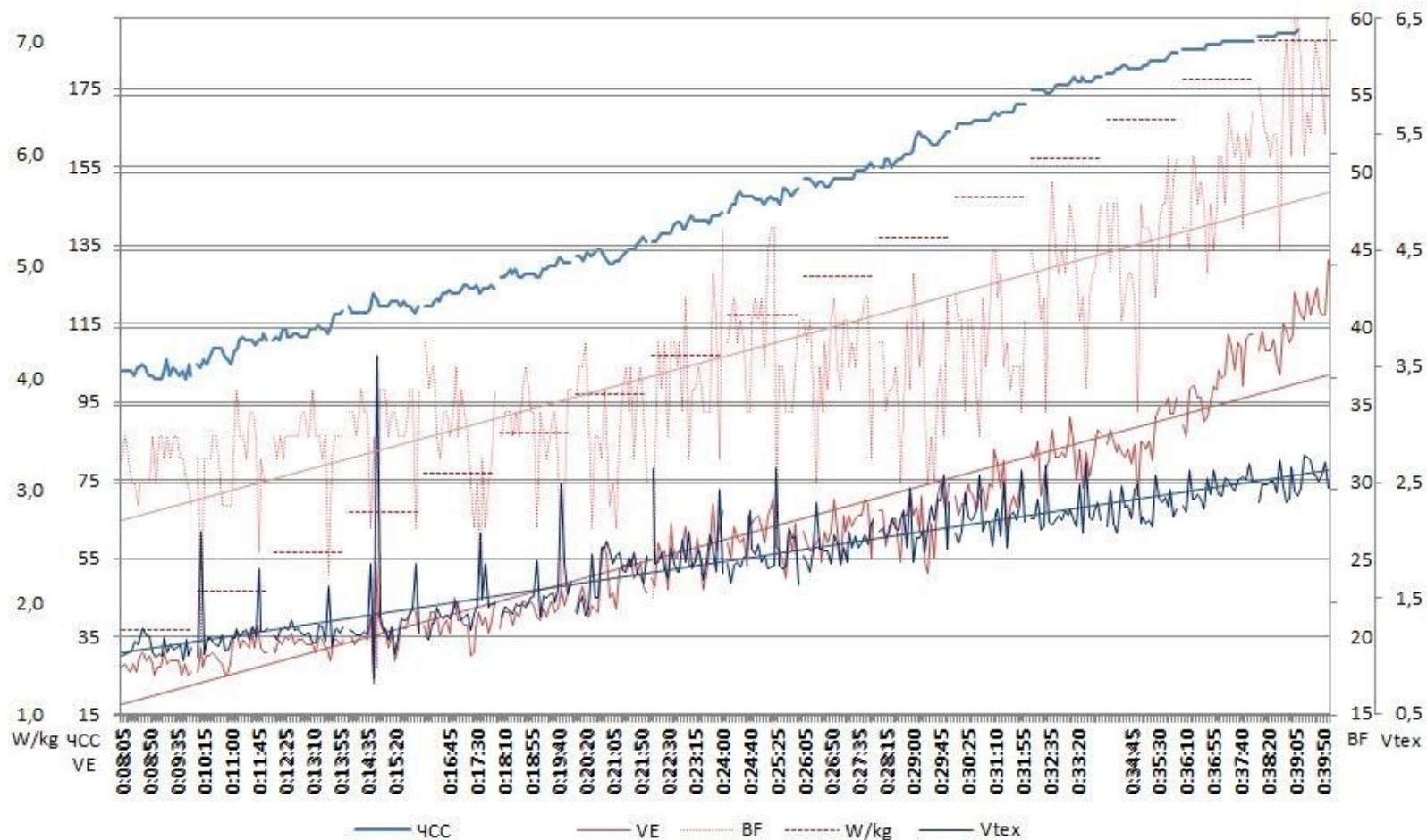
В динамике наблюдения спортсмен несколько улучшил технику дыхания, что оказало влияние на снижение вентиляторных эквивалентов и уменьшение кислородной «цены» выполнения работы, при наступлении вентиляторного порога и порога анаэробного обмена.

В то же время в значительной степени возросла мощность работы спортсмена при наступлении критических точек. Уменьшилась выраженность реакции на ацидоз. Произошла незначительная раскоординация функциональных систем, выражающаяся в отсроченной реакции по вентиляторным эквивалентам после наступления порога анаэробного обмена.

Значительный прирост работоспособности при увеличении экономичности работы ввиду начальных признаков неадекватной координации функций указывает на наступления пика формы.

Восстановление проходит без задержек, на 50й минуте активного восстановления уровень основных функций упал до 115-110% от исходных.

13.09.2016



ЧСС – частота сердечных сокращений
 BF – частота дыхания
 W/kg – удельная мощность работы
 Vtex – дыхательный объем
 VE – легочная вентиляция

13.09.2016

Индивидуальные зоны интенсивности по ЧСС:

Зона ЧСС, уд*мин ⁻¹	Мощность, Ватт	Название	Практическое применение
До 131	До 200	Восстановительная	Используется после тренировок с большими нагрузками, для ускорения восстановительных процессов, в заключительной фазе тренировочного занятия, на восстановительных тренировках, между отдельными работами.
132-164	201-310	Развития общей выносливости	Применяется на тренировочных занятиях в подготовительном периоде (в основном) при наборе объема специальной работы.
165-170	311-320	Развития специальной выносливости	Используется для развития специальной выносливости. Тренировка устойчивости на данном уровне функционирования подразумевает выполнение отрезков, длительностью 5-15 мин (дозировка по ЧСС). Тренировка реактивности – отрезки длительностью 1-2 мин (дозировка по мощности (скорости)). Максимальный тренировочный эффект достигается при выполнении работы на фоне полного восстановления.
171-181	321-360	Развития анаэробной емкости	Применяется для развития устойчивости к ацидозу. Дозировка по мощности в не зависимости от длительности отрезков. Максимальная длительность отрезков до 5 мин. Максимальный тренировочный эффект достигается при выполнении работы на фоне полного восстановления.
182 и выше	361 и более	Развития анаэробной мощности	Применяется для развития максимальной мощности. Дозировка – максимально возможная скорость. Длительность отрезков до 1 мин. Максимальный тренировочный эффект достигается при выполнении работы на фоне полного восстановления.

13.09.2016

Коррекция тренировочного процесса:

- Необходимо увеличить количество тренировочной работы в третьей зоне интенсивности до 3-4 часов в недельном цикле.
- В связи с достижением околомаксимальных значений работоспособности в данный период времени, необходимо уменьшить общий объем тренировочной работы с одновременным увеличением ее интенсивности.
- После тренировок в 3-5 зонах интенсивности необходимо ограничивать контакт с очагами респираторных инфекций, а также исключить переохлаждение, ввиду повышенной восприимчивости к патогенным факторам в текущем состоянии спортсмена.
- Необходимо отслеживать процесс восстановления посредством утренней ортопробы, для недопущения срыва адаптации.
- Рекомендуется немного уменьшить калорийность рациона.
- Рекомендуется обращать внимание на дыхание во время тренировки, следует увеличивать легочную вентиляцию за счет объема дыхания, а не его частоты.

13.09.2016

1. Баевский Р.М. Ритм сердца у спортсменов / Р.М. Баевский, Р.Е. Мотылянская. – М.: Физкультура и спорт, 1986.
2. Коц Я.М. Спортивная физиология: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Я.М. Коц. – М.: Физкультура и спорт, 1986.
3. Мищенко В.С. Реактивные свойства кардиореспираторной системы как отражение адаптации к напряженной физической тренировке в спорте / В.С. Мищенко, Е.Н. Лысенко, В.Е. Виноградов. – К.: Науковий світ, 2007.
4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004.
5. Полищук Д.А. Лактатный порог и его использование для управления тренировочным процессом/ Д.А. Полищук. – К.: Абрис, 1996.
6. Функциональная диагностика в спорте - конспект лекций.



093 290 55 89 / vo2maxlab@i.ua / vo2maxlab.in.ua / Ткаченко В.