

ПРОТОКОЛ от 11.07.2015

**Диагностика функционального состояния организма (ФСО)
хоккеистов московского клуба КХЛ**

после девяти дней интенсивных тренировок, включая день обследования.

Перед обследованием тренировка закончилась за 30 – 60 минут.


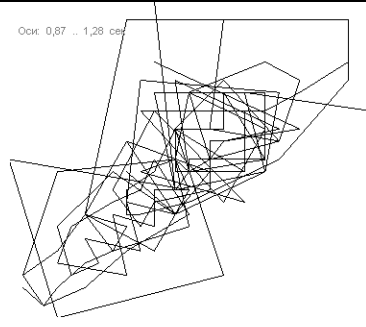
Обследование проводилось с помощью аппаратно-программного комплекса
«Система интегрального мониторинга «СИМОНА 111»


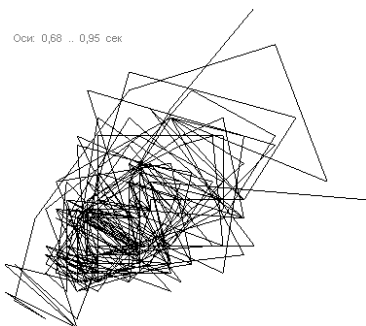
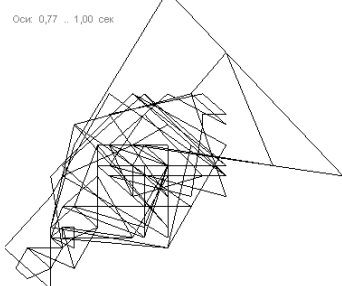
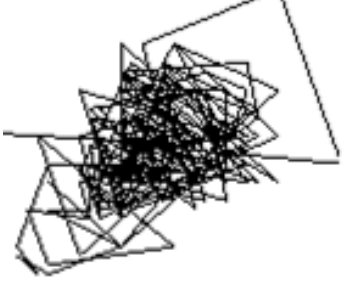

Всего 43 показателя.

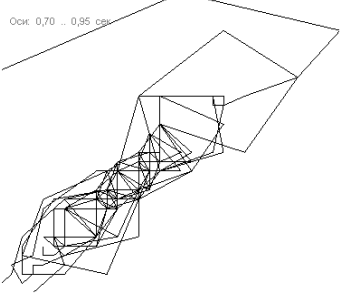


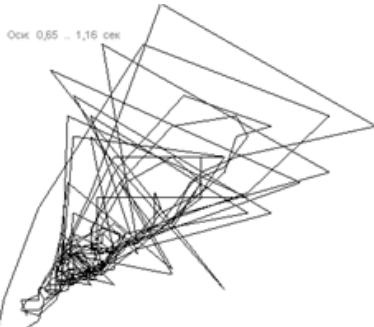
Описание 5-ти интегральных показателей, указанных в сводной таблице:

1. **DO₂I** – индекс доставки кислорода. Характеризует уровень обменных процессов.
У здорового не спортсмена норма 600.
У спортсменов в спокойном состоянии может достигать 1500.
2. **ИБ** – интегральный баланс. Характеризует уровень функционирования сердечнолегочной системы в сравнении с обычным человеком такого же пола, возраста, веса, роста.
У здорового не спортсмена норма 0±100.
У спортсменов в спокойном состоянии может достигать 700.
3. **КР** – кардиальный резерв. Характеризует существующие резервы работы сердца.
У здорового не спортсмена норма 4 – 6.
У отдохнувших спортсменов в спокойном состоянии может достигать 10,5.
После тренировки КР снижается и расходуется на восстановление организма.
Чем ниже КР, тем хуже ФСО.
4. **АР** – адаптационный резерв. Характеризует уровень резервов (запасов) организма для выполнения физической работы.
У здорового не спортсмена норма 400 – 600.
У отдохнувших спортсменов в спокойном состоянии может достигать 1500.
У спортсменов после интенсивной тренировки может снижаться до 400.
У спортсменов высокого уровня после тренировки не снижается ниже 600.
Чем больше АР, тем лучше ФСО.
5. **ФП** – фазовый портрет ритма сердца. Это графическое отображение ритма сердца.
Неправильный рисунок очень рано сигнализирует о перегрузке сердца – перетренированности.

Список (без ФИО) составлен в порядке убывания ФСО. Первые номера лучше последующих.

№, Возраст, Заключение	DO ₂ I	ИБ	КР	АР	ФП
<p>№ 1, 25 лет.</p> <p>Очень высокая скорость восстановления без напряжения сердечнолегочной системы. <u>Высокий</u> спортивный уровень ФСО.</p> <p>Все показатели пропорционально (гармонично) высокие и соответствуют очень высокому уровню тренированности (ФСО).</p>	1153	536	5,66	875	<p>Оси: 0,72 .. 1,16 сек</p>  <p align="right">норма</p>
<p>№ 2, 29 лет.</p> <p>Очень высокая скорость восстановления без напряжения серд.легоч. системы. Большие нагрузки последних тренировок оказались не избыточными и адекватными. <u>Высокий</u> спортивный уровень ФСО.</p> <p>Все показатели пропорционально (гармонично) высокие и соответствуют очень высокому уровню тренированности (ФСО).</p>	929	453	5,91	859	<p>Оси: 0,87 .. 1,28 сек</p>  <p align="right">норма</p>

№, Возраст, Заключение	DO ₂ I	ИБ	КР	АР	ФП
<p>№ 3, 18 лет.</p> <p>Высокая скорость восстановления при умеренном напряжении сердечнолегочной системы.</p> <p>Средний спортивный уровень ФСО.</p> <p>Сердечнолегочная система абсолютна здорова, хорошо развита. Очень хорошие перспективы улучшения ФСО.</p>	1064	260	4,81	606	 <p>норма</p>
<p>№ 4, 28 лет.</p> <p>Быстро восстанавливается за счёт умеренного напряжения сердечнолегочной системы.</p> <p>Средний спортивный уровень ФСО.</p>	1049	288	4,51	581	<p>Оск: 0,68 .. 0,95 сек</p>  <p>норма</p>
<p>№ 5, 19 лет.</p> <p>Высокая скорость восстановления при умеренном напряжении сердечнолегочной системы.</p> <p>Средний спортивный уровень ФСО.</p> <p>Есть хорошие перспективы в улучшении ФСО. Способен переносить большие тренировочные нагрузки.</p>	1010	315	4,31	563	<p>Оск: 0,77 .. 1,00 сек</p>  <p>норма</p>
<p>№ 6, 22 года.</p> <p>Быстро восстанавливается за счёт умеренного напряжения сердечнолегочной системы.</p> <p>Средний спортивный уровень ФСО.</p>	945	236	4,44	549	 <p>норма</p>
<p>№ 7, 25 лет.</p> <p>Средняя скорость восстановления при умеренном напряжении сердечнолегочной системы.</p> <p>Средний спортивный уровень ФСО.</p> <p>Потерял много жидкости. Обратить внимание на питьевой режим перед-, во время- и после тренировок.</p>	797	152	4,80	543	 <p>норма</p>

№, Возраст, Заключение	DO ₂ I	ИБ	КР	АР	ФП
<p>№ 8, 29 лет.</p> <p>Хорошо развитая сердечнолегочная система. Быстро восстанавливается за счет высокого напряжения работы сердечнолегочной системы.</p> <p><u>Средний</u> спортивный уровень ФСО.</p>	1104	280	3,88	496	 <p>норма</p>
<p>№ 9, 27 лет.</p> <p>Исчезли признаки перетренированности - нарушение ритма сердца (по сравнению с 05.02.2015, когда отстраняли от игр на 18 дней). Стал гораздо быстрее восстанавливаться. Но средняя скорость восстановления сопровождается большим напряжением работы сердца (снижился КР).</p> <p><u>Средний</u> спортивный уровень ФСО.</p> <p>Анатомические особенности сердца и врожденные особенности биохимических реакций в миокарде не позволяют развивать большие мощности работы сердца, что тормозит достижение высоких скоростей восстановления.</p> <p>В период чемпионата КХЛ максимально использовать через игру, чтобы дать возможность восстанавливаться.</p>	<p>было 641</p> <p>стало 893</p>	<p>было 88</p> <p>стало 207</p>	<p>было 4,54</p> <p>стало 4,01</p>	<p>было 495</p> <p>стало 486</p>	<p>Оси 0,72 ... 1,54 см</p>  <p>05.02.2015 Было нарушение ритма</p>  <p>11.07.2015</p> <p>норма</p>
<p>№ 10, 29 лет.</p> <p>Очень быстро восстанавливается за счёт большого напряжения сердечнолегочной системы. Небольшое перенапряжение миокарда.</p> <p><u>Средний</u> спортивный уровень ФСО.</p> <p>Не тренировался последние 4 месяца из-за операций на суставах. Потеря спорт.формы. Не перегружать, постепенно подводить к хорошей спорт.форме.</p>	1313	499	3,92	495	<p>Оси 0,65 ... 1,16 см</p>  <p>Патологический ФП. Нарушение ритма, почти как у № 9 в феврале 2015.</p>