

Уроки Физиологии для
использования с
оборудованием
Biopac Student Lab

Manual Revision PL3.7.3
052610
(US: 061808)

Richard Pflanzler, Ph.D.
Associate Professor Emeritus
Indiana University School of Medicine
Purdue University School of Science

J.C. Uyehara, Ph.D.
Biologist
BIOPAC Systems, Inc.

William McMullen
Vice President
BIOPAC Systems, Inc.

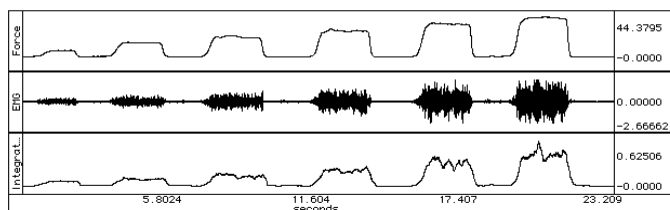
Представительство в России:
ООО "Реоника"
info@transonic.ru
www.transonic.ru

BIOPAC® Systems, Inc.

42 Aero Camino
Goleta, CA 93117 USA
(805) 685-0066, Fax (805) 685-0067
Email: info@biopac.com
Web: <http://www.biopac.com>

© BIOPAC Systems, Inc.

Урок 2
ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЯ II
Пополнение двигательных единиц
Утомление



ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЯ II

Пополнение двигательных единиц и Утомление

ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗМЕРЕНИЙ

Имя Студента: _____

Секция лаборатории: _____

Дата: _____

I. Полученные данные и Вычисления

Пополнение Двигательных Единиц

Сведения о пациенте

Имя _____ Рост _____

Возраст _____ Вес _____

Пол: Мужской / Женский Доминирующая рука: Правая / Левая

- A.** Заполните Таблицу 2.1, используя данные *сегмента 1* и *сегмента 3*. В графе "Прирост силы (кг)" для пика № 1 отметьте прирост силы, заданный для Вашей регистрации; прирост был внесён в Ваш журнал и должен быть перенесён в таблицу из Шага 2 Анализа Данных. Для следующих пиков прибавляйте прирост (напр., 5, 10, 15 или 10, 20, 30). Возможно, Вам не понадобятся все 9 пиков для достижения максимума.

Таблица 2.1 Данные Сегмента 1

		Сегмент 1 Предплечье 1 (Доминирующее)			Сегмент 3 Предплечье 2		
		Сила на пике [CH 1] Ср.арифм. (кг)	Необраб. ЭМГ [CH 3] Размах (P-P) (мВ)	Интегр. ЭМГ [CH 40] Ср.арифм. (мВ)	Сила на пике [CH 1] Ср.арифм. (кг)	Необраб. ЭМГ [CH 3] Размах (P-P) (мВ)	Интегр. ЭМГ [CH 40] Ср.арифм. (мВ)
1	кг						
2	кг						
3	кг						
4	кг						
5	кг						
6	кг						
7	кг						
8	кг						
9	кг						

Утомление

В. Заполните Таблицу 2.2, используя данные *Сегмента 2* и *сегмента 4* для каждой руки.

Таблица 2.2 Данные Сегмента 2

Сегмент 2 Предплечье 1 (Доминирующее)			Сегмент 4 Предплечье 2		
Максимальная Сила Сжатия	50% от макс. силы сжатия	Время Утомления	Макс. Сила Сжатия	50% от макс. силы сжатия	Время Утомления
СН 1 величина	<i>рассчитать</i>	СН 40 дельта Т*	СН 1 величина	<i>рассчитать</i>	СН 40 дельта Т*

***Замечание:** Вам не нужно обозначать полярность дельта Т (времени утомления). Полярность измерения дельта Т отображает направление "I-образного" курсора при выделении данных. Выделенные слева направо данные будут иметь положительный ("+") знак, справа налево – отрицательный ("-") знак.

II. Вопросы

С. Различаются ли сила Вашей правой и левой рук? Да _____ Нет _____

Д. Есть ли разница в абсолютных величинах силы, проявленной представителями женского и мужского полов Вашего класса? _____ Да _____ Нет _____

Чем можно объяснить разницу?

Е. Остаётся ли неизменным число двигательных единиц, задействованных при удерживании какого-либо предмета в руке? Задействованы ли одни и те же двигательные единицы на протяжении всего процесса удерживания предмета?

Ф. При утомлении сила, осуществляемая мышцами, уменьшается. Какими физиологическими процессами объясняется уменьшение силы?

Г. Дайте определение **Двигательной единице**

Н. Дайте определение **Пополнению двигательных единиц**

И. Дайте определение **Утомлению**

Ж. Дайте определение ЭМГ

К. Дайте определение Динамометрии

Отчёт по результатам измерений урока 2 Завершен