

*Дополнительные материалы к статье*

## **ВЫЯВЛЕНИЕ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ОБРАБОТКИ ИНТРАЦЕПТИВНЫХ СИГНАЛОВ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА СВЯЗАННЫХ С СОБЫТИЯМИ ПОТЕНЦИАЛОВ**

© 2024 г. Е.Д. Словенко<sup>1, \*</sup>, О.В. Сысоева<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> *ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии  
РАН, Москва, Россия*

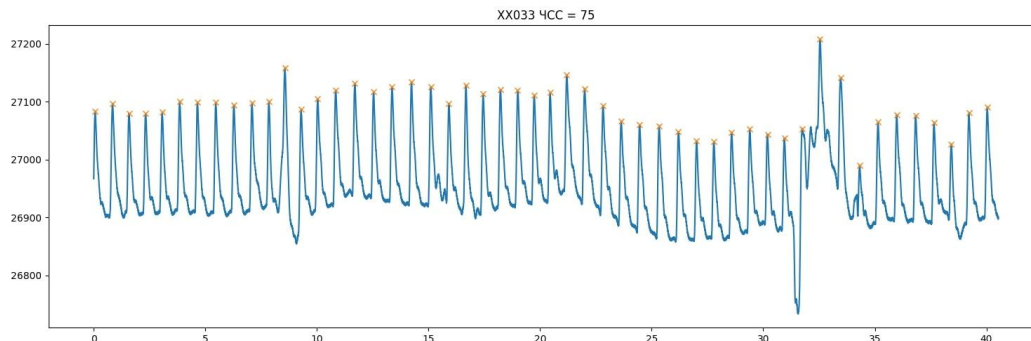
<sup>2</sup> *Научно-технологический университет «Сириус», Сочи, Россия*

*\*e-mail: ekaterinaslovenko@gmail.com*

Поступила в редакцию 03.11.2023 г.

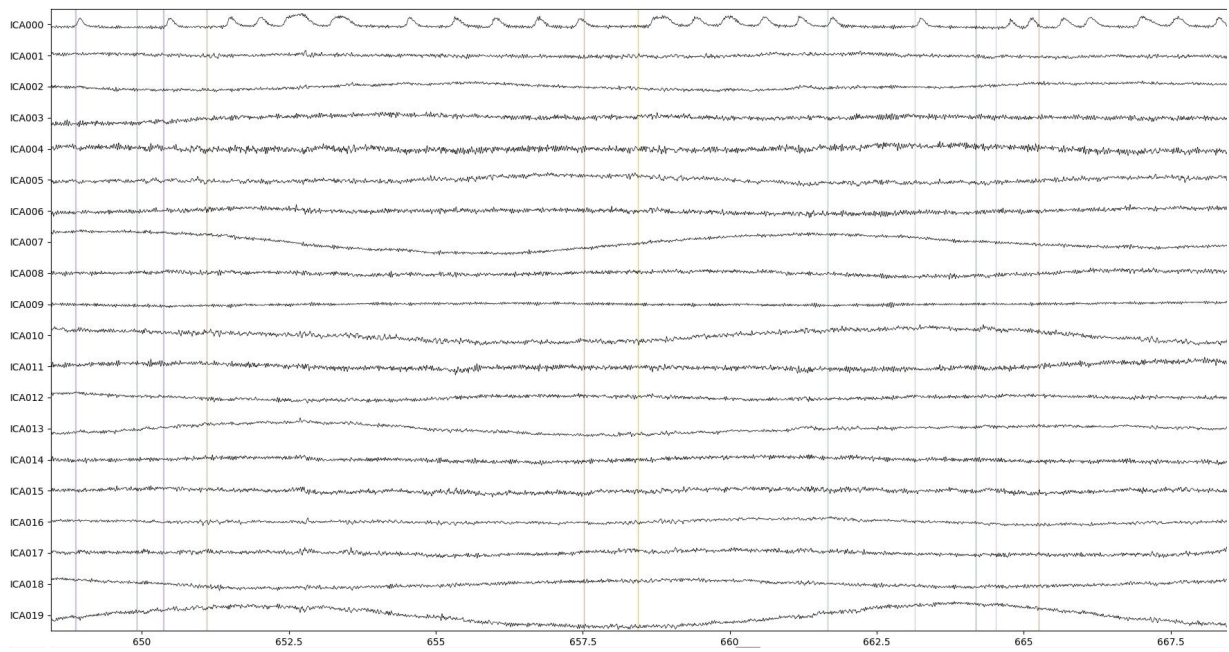
После доработки 29.12.2023 г.

Принята к публикации: 11.03.2024 г.



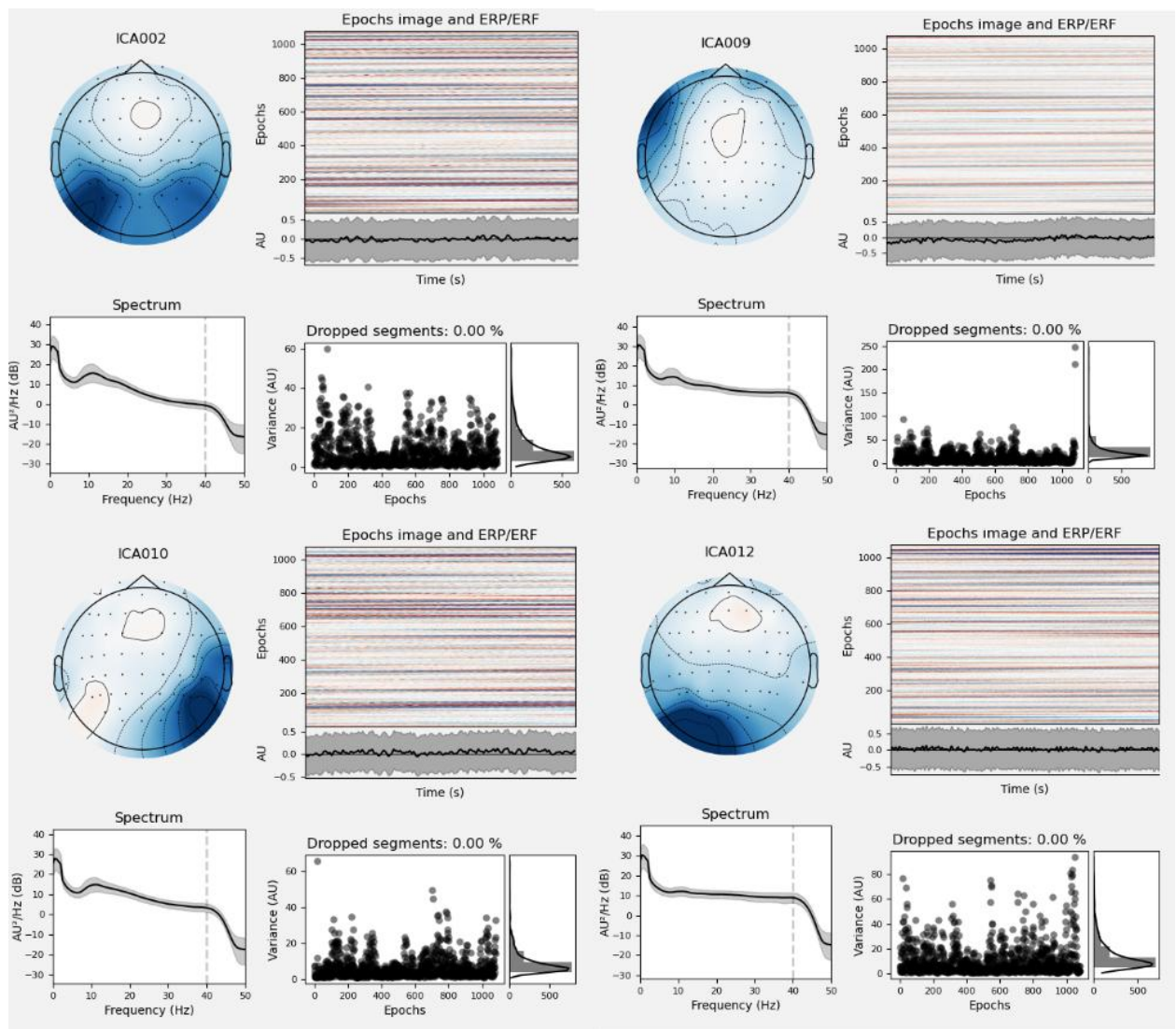
**Рис. 1.** Пики, автоматически выделенные на основании параметра выпуклости на 40-секундном фрагменте записи XX033.

**Fig. 1.** Peaks, detected automatically in a 40-second piece of encephalogram XX033 using the prominence parameter.



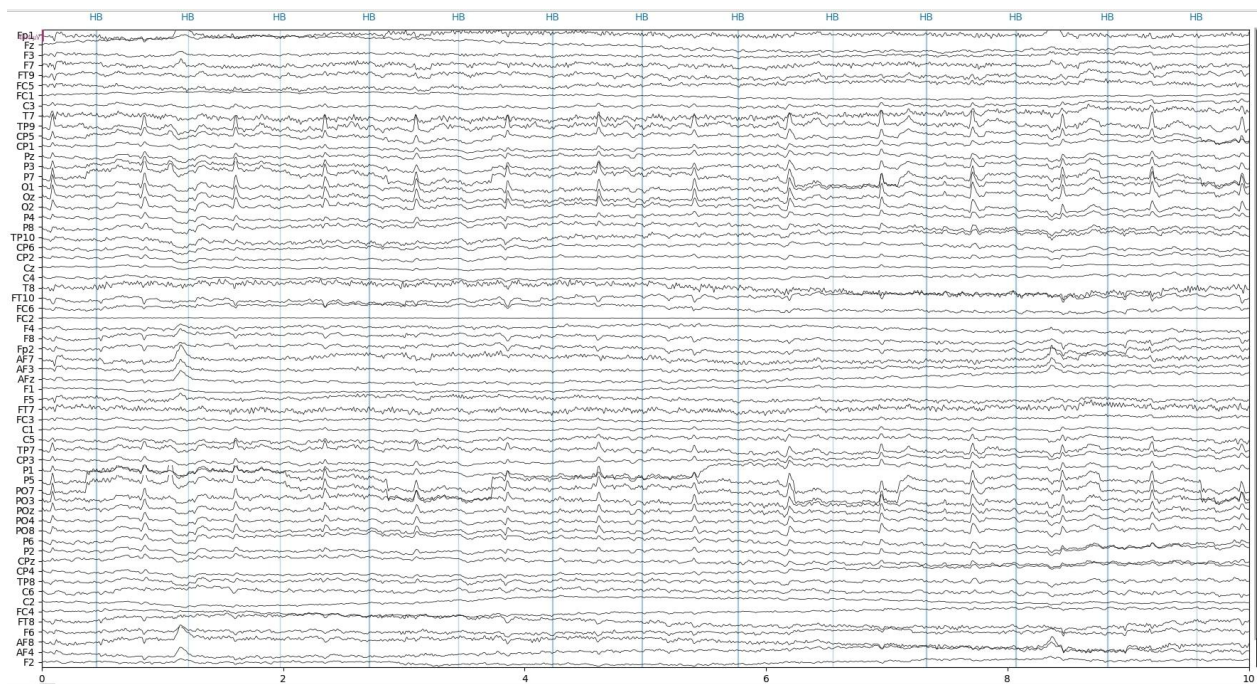
**Рис. 2.** НК 0-19, выделенные из «сырой» записи ХХ033.

**Fig. 2.** ICs 0-19 extracted from raw encephalogram ХХ033.



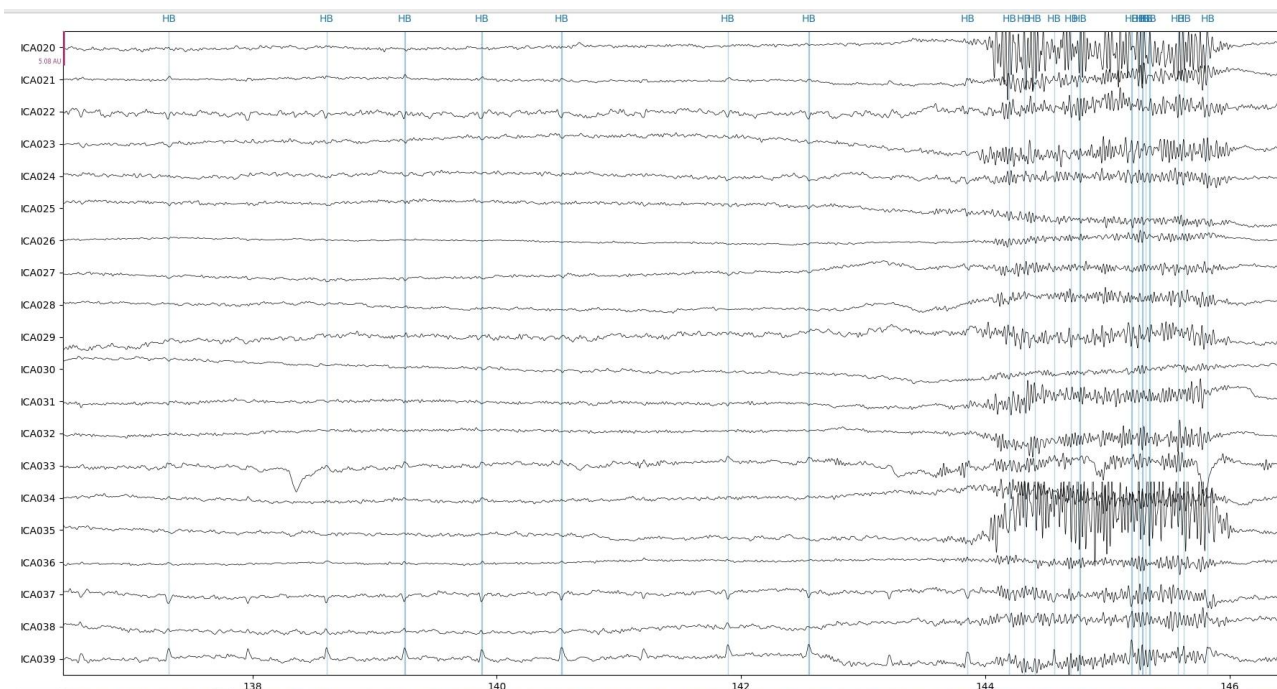
**Рис. 3.** НК, выделенные из записи ХХ033 на основе ЭЭГ-фрагментов, не синхронизированных с ФПГ.

**Fig. 3.** ICs extracted from encephalogram XX033 using unsynchronized with PPG epochs.



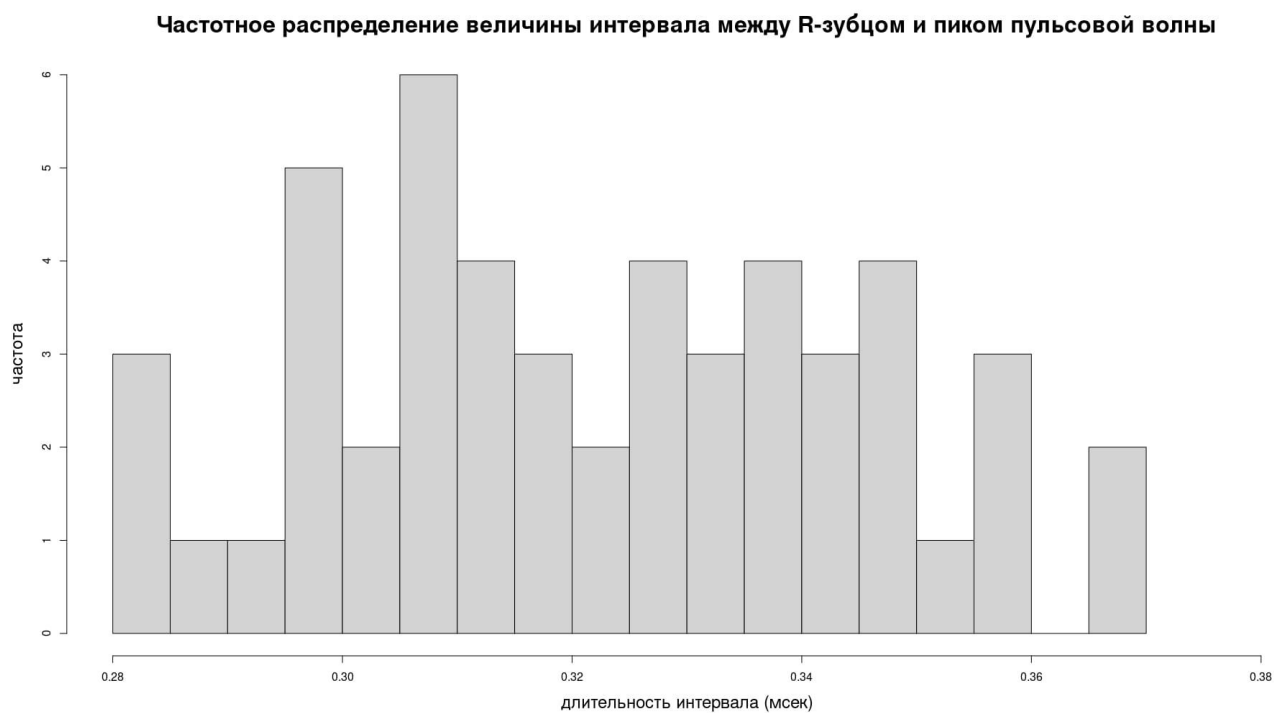
**Рис. 4.** Запись DM017 с выраженным ЭКГ-артефактом в отведениях TP9, CP5, O1, Oz, O2, PO7, PO3, PO8, P6, CP3.

**Fig. 4.** Encephalogram DM017 with a pronounced ECG artifact in electrodes TP9, CP5, O1, Oz, O2, PO7, PO3, PO8, P6, CP3.



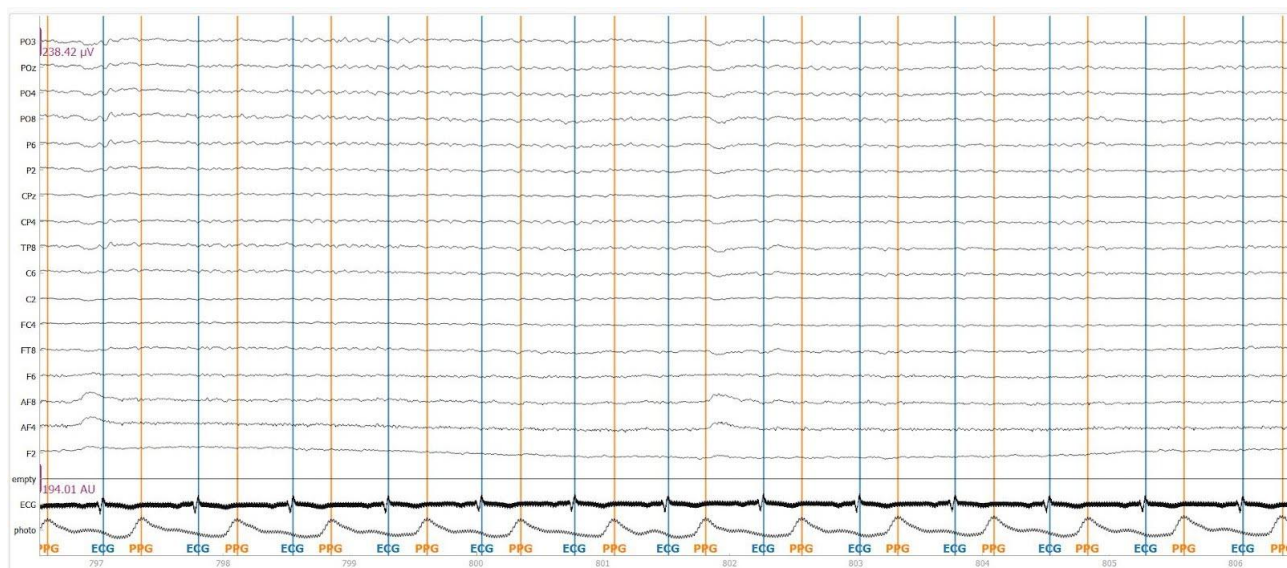
**Рис. 5.** Удары сердца, отмеченные в записи XX033 по пикам НК 39 с наиболее сильно выраженным сердечным ритмом.

**Fig. 5.** Heartbeats, marked in encephalogram XX033 based on peaks of IC 39 with the most pronounced ECG signal.



**Рис. 6.** Межиндивидуальная вариабельность интервала между R-зубцом и пиком пульсовой волны ФПГ.

**Fig. 6.** Interindividual variability of the interval between R-peak and the PPG pulse wave.



**Рис. 7.** Метки на пиках пульсовой волны ФПГ (синие линии) и метки на удары сердца, зарегистрированные с помощью ЭКГ (оранжевые линии) в записи DM024.

**Fig. 7.** Marks on peaks of PPG pulse wave (blue lines) and marks on heartbeats, recorded by ECG (orange lines) in encephalogram DM024.