

Рецензия на рукопись  
Определение местоположения по сигналам акселерометра  
Макаров М. В.

В работе рассматривается задача определения местоположения человека по данным датчиков. Произведен краткий обзор существующих методов решения задачи и их недостатков. Задача поставлена формально, но выбор функции ошибки не мотивирован. Актуальность задачи очевидна, но стоит указать это в работе. Новизна решения заключается в использовании априорных знаний о положении телефона вместе с данными датчиков. Не описаны результаты применения базового алгоритма и сравнения его с предложенным решением. Анализ ошибки не произведен.

Список замечаний и предложений:

*«Поскольку акселерометры энергоэффективны и не требуют для работы наличие внешних устройств, таких как спутник или радиоточка, точные методы решения этой задачи востребованы.»*. В этом предложении нарушена логическая связь. Не понятно, как из энергоэффективности акселерометров следует необходимость поиска точных методов решения задачи.

В первом предложении аннотации присутствует опечатка: *«Мы рассматриваем задача определения...»*.

В первом предложении второго абзаца введения присутствует опечатка: *«...неточны, н наивное решение»*.

В первом предложении постановки задачи пропущен предлог: *«Данные с датчиков представляются **в** виде временного ряда...»*.

В постановке задачи обозначение  $\mathbb{R}^{9^T}$  не интуитивно. Может быть, вместо  $T$  имелось в виду  $|T|$ ?

В формальной постановке задачи (в конце этого раздела)  $\arg\min$  должен браться по  $g$ , **f\_0**, ... **f\_3**? Насколько я понял, моделей должно быть четыре, как и возможных положений телефона: «Каждый элемент выборки был получен при фиксированном расположении смартфона на теле человека — в сумке, в руке, на теле или на ноге — соответственно классы  $P = \{0, 1, 2, 3\}$ ».

Рецензент:  
Черепков А. Ю.