

Известно, что современный телефон может выполнять роль навигатора, который будет отслеживать местоположение владельца и передавать информацию приложениям и сайтам. Подобные данные также могут содержать аномальные значения, что сильно будет влиять на результат. Например, при определении геолокации пассажира, движущегося в скоростном поезде, значения могут сильно отличаться от истинного его положения.

Люди всё чаще делятся геоданными с близкими и друзьями, чтобы легче найти друг друга в общественном месте, чтобы отследить передвижение по городу на транспорте и т. д. [2]. Некоторые разрешают отслеживать свои перемещения на постоянной основе: вокруг этого строятся некоторые приложения и соцсети. Например, можно управлять настройками геолокации на устройстве Android ребенка, а также отслеживать, где находится устройство, в приложении Family Link.

Известно, что под геоданными понимается информация о географическом местоположении объекта, например, вашего телефона или компьютера. Функция работает не только при помощи соединения со спутником – геоданные можно получить и без GPS. Сейчас геолокация есть во всех смартфонах.

При определении местоположения устройства возникновение аномальных значений может быть связано с работой спутников GPS. В этом случае телефон использует данные GPS-модуля (в устройстве такой режим может называться «По датчикам устройства»). Точность позиционирования зависит от условий приема сигнала со спутников. При оптимальных условиях погрешность позиционирования не превышает двух метров [3]. При неблагоприятных условиях она может превышать 100 метров.

Аномальные значения могут быть связаны с определением координат сети. В этом случае телефон использует беспроводные сети: вайфай, блютуз и мобильные сети. Такой режим экономит батарею, поэтому часто так и называется – «Энергосберегающий».

#### Список литературы

- 1 Гундина, М. А. Выявление аномальных кластеров выборки в компьютерной системе Wolfram Mathematica / М. А. Гундина // Вестник Белорусско-Российского университета. – 2022. – № 4 (77). – С. 75–83.
- 2 Как поделиться геолокацией [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://journal.tinkoff.ru/guide/geolocation/>. – Дата доступа : 01.09.2023.
- 3 Какова точность позиционирования GPS [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.sony.ru/electronics/support/articles/S700021977>. – Дата доступа : 01.09.2023.

УДК 539.31

## СТАЦИОНАРНАЯ ЗАДАЧА О ДВИЖЕНИИ ЖЕСТКО ЗАКРЕПЛЕННОГО СЕГМЕНТА ОБОЛОЧКИ КИРХГОФА – ЛЯВА В УПРУГОЙ СРЕДЕ

*ВО ВАН ДАЙ*

*Московский авиационный институт (НИУ), Российская Федерация  
Технический университет Ле Куи Дона, г. Ханой, Вьетнам*

*Н. А. ЛОКТЕВА*

*Московский авиационный институт (НИУ), Российская Федерация*

Представлен подход к решению задач вибропоглощения сегментов оболочек Кирхгофа – Лява на основании метода компенсирующих нагрузок, который позволяет получать аналитические решения подобных задач для любых видов граничных условий, соответствующих реальным способам закрепления. Изучается движения сегмента оболочки в упругой среде под воздействием гармонической цилиндрической волны, фокус которой совпадает с центром оболочки.

Движение сегмента определяется как суперпозиция перемещений всего цилиндра в упругой среде и компенсирующих нагрузок, представляющих собой свертки сил с функциями влияния для перемещений. Величины данных сил определяются из граничных условий. Предложение решения обладает универсальностью, что позволяет его применять к любым видам реальных закреплений сегментов оболочек.