

Анализ возможности применения колесницы, указывающей на юг

Научный руководитель – Пустовых Ольга Сергеевна

Кузьменко Егор Дмитриевич

Студент (бакалавр)

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Институт физики высоких технологий, Томск, Россия

E-mail: kuzmenko70egor@mail.ru

Колесница, указывающая на юг, была древнекитайским колесным транспортным средством с механическим приводом, используемым для определения южного направления. Считается, что впервые колесницу, указывающую на юг, изобрел император Хуан Ди, примерно в 2634 году до нашей эры, чтобы вывести свои войска из-под дымовой завесы противника [1]. Древнейшее сохранившееся до нашего времени письменное описание колесницы, указывающей на юг, принадлежит Фу Сюаню (217-278 года н. э.). Данный механизм несколько раз терялся и изобретался заново, и в каждом случае изобретатели получали большое признание.

Суть изобретения заключается в зубчатом механизме внутри закрытого корпуса колесницы. Дифференциальное движение колес приводило в движение шестерни, что, в свою очередь, заставляло статую поворачиваться на тот же угол, что и колесница, но в противоположном направлении [4].

Существуют мнения, что колесница имела церемониальное значение, но также считается, что колесница, имела прикладное навигационное значение. В подкрепление первой версии выдвигаются доказательства, что колесница, работает только на твердой и ровной земле [2]. Но для подобных предположений существуют веские контраргументы. Во-первых, при использовании колесницы, к ней приставлялись, минимум два воина, следивших за тем, чтобы колеса никогда не отрывались от земли. Во-вторых, применение колесницы, осуществлялось на равнинной территории, на которой обеспечение точности показания было доступно [3].

Проведенное исследование доказало значимость данного прибора и его работоспособность в Древнем Китае.

Источники и литература

- 1) Temple, R. The Genius of China: 3,000 Years of Science, Discovery, and Invention / R. Temple, J. Needham. – L.: Publisher Prion, 1998. – 260 p.
- 2) Remarkable South-Pointing Chariot – Ancient Cybernetic Machine Invented 1,700 Years Ago Is An Engineering Masterpiece [Электронный ресурс] / A. Sutherland, AncientPages.com. URL: <https://www.ancientpages.com/2014/07/17/remarkable-south-pointing-chariot-ancient-cybernetic-machine-invented-1700-years-ago-is-an-engineering-masterpiece/>, доступ из сети Интернет. – Загл. с экрана. – Дата обращения 8.03.2021 г.
- 3) South-Pointing Chariot [Электронный ресурс] / Altecheron. URL: <https://alchetron.com/South-pointing-chariot>, доступ из сети Интернет. – Загл. с экрана. – Дата обращения 8.03.2021 г.
- 4) The Chinese South-Pointing Chariot [Электронный ресурс] / Lockhaven. URL: <http://www.lockhaven.edu/~dsimanek/make-chinese/southpointingcarriage.htm>, доступ из сети Интернет. – Загл. с экрана. – Дата обращения 8.03.2021 г.