

УДК 006.922.2

Линейное лунное время цивилизации — основа астронавигации во Вселенной

Морозов Сергей Львович

elbimru@gmail.com

ФГБУН ИИЕТ им. С.И. Вавилова РАН, Москва, Россия

Аннотация. Программа США о колонизации Луны была принята президентом Д. Трампом (декрет № 1 от 11 декабря 2017 года). Программа SCaN НАСА выполняет функции офиса агентства США по космической связи и навигации. «НАСА должна разработать к концу 2026 стандарт лунного времени в форме 25 лунного часового пояса для исследовательских инициатив с учетом гравитационной поправки в 56 микросекунд опережения времени на Луне». Внедрена действующая линейная модель эталонного стандарта 25 лунного часового пояса, привязанного к меридиану в Гринвиче. Коэффициент зональности на Луне равен $1:1=1$. Поэтому время на Луне линейное. Оно может стать основой линейного стандартного эталона астронавигации во Вселенной.

Ключевые слова: колонизация Луны, программа SCaN, линейный эталонный стандарт, 25 лунный часовой пояс

Программа колонизации Луны была принят Д. Трампом, Президентом США, который издал 11 декабря 2017 г. Декрет № 1 о колонизации Луны. По мере роста числа стран, работающих на Луне, возрастает потребность в стандартизации лунного времени.

3 апреля 2024 г. Белый дом поручил NASA разработать лунное время к концу 2026 г. Это задание от Правительства США создать 25-й часовой лунный пояс по аналогии с 24 существующими часовыми поясами на Земле. Программа SCaN НАСА выполняет функции офиса агентства США по космической связи и навигации [1].

Авторами внедрена действующая модель эталонного стандарта 25 лунного часового пояса, привязанного к меридиану в Гринвиче [2]. На Луне 14 земных суток длится световой лунный день и 14 земных суток длится темная лунная ночь.

Лунные сутки состоят из 28 земных суток. Одни лунные сутки равны одному земному месяцу. Коэффициент зональности на Луне равен $1:1=1$. Поэтому время на Луне линейное. Оно может стать основой стандартного эталона астронавигации во Вселенной.

Земные сутки проходят за 10 лунных хроносов. Один хронос содержит в себе 2,4 земных часа [$24:10=2,4$]. Поэтому один лунный хронос (лунный час) равен 144 земным минутам по 60 секунд. 24 земных часа равны 10 лунным хроносам, 1440 минутам, 86400 секундам.

Лунный день и лунная ночь имеют среднюю продолжительность по 140 хроносов. Земля за одни земные сутки проходит 24 географических часовых зоны. Коэффициент зональности Земли равен $1:24$. Время на Земле круговое.

Лунный часовой пояс эквивалентен 25 географическому часовому поясу. Он привязан к часовому поясу в Гринвиче, как и все 24 географические часовые пояса.

При полетах в подлунном пространстве время в космическом корабле будет «отрицательным». Время полета будет увеличиваться до нуля при подлете к Луне с Земли и уменьшаться до минимума при старте с Луны к Земле. При полетах в надлунном пространстве время в космическом корабле будет «положительным». Время полета будет увеличиваться при удалении от Луны и уменьшаться до нуля при подлете к Луне [3].

Список источников

- [1] *План управления разработкой систем SCA_N (SEMP). Управление программы космической связи и навигации НАСА. SCA_N-SEMP.* URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Space_Communications_and_Navigation_Program (дата обращения 11.06.2024).
- [2] *Morozov's calendar for the Earth and the Moon.* An electronic resource. URL: <https://calendar-morozov.space/en.html> (дата обращения 11.06.2024).
- [3] Morozov S.L. *A time zone for the Moon. London.* ROOM № 35, 2024, pp. 86–89.

