|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Time step** | 0,01 | 0,05 | 0,10 | 0,20 | 0,30 | 0,60 |
| **Distance** | 9,449 | 9,367 | 9,343 | 8,023 | 7,979 | 7,837 |
| **Max height** | 2,412 | 2,226 | 2,083 | 1,765 | 1,444 | 0,465 |
| **Speed at the end point** | 9,233 | 8,938 | 8,655 | 7,201 | 6,895 | 6,705 |

**Вывод**

Уменьшение временного шага при моделировании полета тела в атмосфере приводит к повышению точности результатов. Более мелкий временной шаг не только улучшает точность моделирования, но и способствует более точному вычислению динамики объекта, что особенно важно для точного предсказания поведения в атмосфере.

Однако необходимо учитывать, что использование очень мелкого временного шага может повлечь за собой увеличение вычислительной сложности моделирования. Поэтому важно найти оптимальный баланс между точностью моделирования и эффективностью вычислений, чтобы достичь необходимой точности результатов при разумном использовании ресурсов.