



ИЗ ДНЕВНИКОВ ЙОНА ТИХОГО...

В статье Е.И. Бутикова «Движение космических тел», опубликованной в этом номере журнала в разделе «маневры на орбите» приводятся несколько любопытных примеров моделирования с помощью прилагаемой к журналу программы.

На этих примерах видно, как наша «земная» интуиция перестает работать при попытке представить движения космических тел. Может быть, поэтому тема маневров в космосе часто попадает на страницы фантастических рассказов.

Ниже мы приводим отрывок из фантастического рассказа Станислава Лема про одно из путешествий восхитительного Йона Тихого.

Предлагаем читателям промоделировать движение предметов, описанных в этом отрывке, а также попробовать провести эти же эксперименты на орбите околоземной станции.

Мы предлагаем прислать в редакцию модели интересных движений природных космических тел или маневры искусственных космических объектов, сделанные с помощью виртуальной лаборатории Е.И. Бутикова. Лучшие примеры будут опубликованы.

*Рисунок к фантастическому рассказу Лема выполнен О. Семеновой.**

Когда в понедельник, второго апреля, я пролетал вблизи Бетельгейзе, метеорит размером не больше фасолины пробил обшивку, вывел из строя регулятор мощности и повредил рули – ракета потеряла управление. Я надел скафандр, выбрался наружу и попробовал исправить повреждение, но убедился, что установить запасной руль, который я предусмотрительно захватил с собой, без посторонней помощи невозможно. Конструкторы спроектировали ракету так нелепо, что один человек не мог затянуть гайку: кто-нибудь другой должен был придерживать ключом головку болта. Сначала это меня не очень беспокоило, и я потратил несколько часов, пытаясь удержать один ключ ногами и в то же время рукой завернуть с другой стороны гайку. Но прошло уже время обеда, а мои усилия все еще ни к чему не привели. В тот момент, когда мне

это почти удалось, ключ вырвался у меня из-под ноги и умчался в космическое пространство. Так что я не только ничего не исправил, но еще и потерял ценный инструмент и лишь беспомощно смотрел, как он удаляется, все уменьшаясь на фоне звезд.

Через некоторое время ключ вернулся по вытянутому эллипсу, но, хоть он и стал спутником ракеты, все же не приближался к ней настолько, чтобы я мог его схватить. Я вернулся в ракету и, наскоро перекусив, задумался над тем, каким образом выйти из этого дурацкого положения.

Корабль тем временем летел по прямой со все увеличивающейся скоростью – ведь проклятый метеорит испортил мне и регулятор мощности. Правда, на курсе не было никаких небесных тел, но не мог же этот полет вслепую продолжаться до

* В предыдущем номере журнала рисунки к фантастическому рассказу Р. Хайнлайна «Дом, который построил Тил» также были выполнены О. Семеновой.

бесконечности. Некоторое время мне удалось сдерживать гнев. Но когда, принявшись после обеда за мытье посуды, я обнаружил, что разогревшийся от перегрузки атомный реактор погубил лучший кусок говяжьего филе, который я оставил в холодильнике на воскресенье, я на мгновение потерял душевное равновесие и, извергая ужаснейшие проклятия, разбил часть сервиза. Это хотя и было не очень разумно, однако принесло мне некоторое облегчение. Вдобавок выброшенная за борт говядина, вместо того, чтобы уле-

теть в пространство, не хотела расставаться с ракетой и кружила около нее, как второй искусственный спутник, регулярно каждые одиннадцать минут и четыре секунды вызывая кратковременные солнечные затмения. Чтобы успокоить нервы, я до вечера рассчитывал элементы ее орбиты, а также возмущения, вызванные движением потерянного ключа. У меня получилось, что в течение ближайших шести миллионов лет говядина будет догонять ключ, обращаясь вокруг ракеты по круговой орбите, а потом обгонит его...

