

## Поиски истины

# «Лженаучные» приключения поточного механизма гравитации

(Окончание. Начало в «Городе науки» №100 («КП» №12 от 5 февраля 2015 г.), №102 («КП» №39 от 9 апреля 2015 г.).

ГЕОРГИЙ УСПЕНСКИЙ,  
доктор технических наук, профессор, лауреат Государственной премии СССР

Шли годы, а проект «Солнечный зонд» не двигался с места. Впервые, руководству, принимающему решение о развитии работ, не хватало маститого отечественного учёного-гравитациониста. Во-вторых, за граница, не проявляя активности в реализации простых по схеме и достоверных по точности проектов, финансирует гравитационные эксперименты на базе суперсложных гиросистем. Поэтому некоторые руководители РАН время от времени произносили: «Ведущие отечественные учёные считают проведение космических гравитационных экспериментов нецелесообразным, а в ЦНИИМаше такие работы ведутся. Интересно, что там делают?»

Но жизнь берёт своё. Сами того не предполагая, американские учёные John D. Anderson и другие провели убедительный космический гравитационный эксперимент на кораблях «Пионер-10 и 11» и «Вояджер-1 и 2», но не вблизи Солнца, а наоборот — далеко от него. Огромное удаление кораблей от Земли примерно  $1,2 \cdot 10^{13}$  м) и соответственно большое время их путешествия обусловило убедительное проявление аномального увеличения длины волны сигнала, формируемого полем тяготения нашей планеты в непосредственной близости к ней (до 30 тысяч километров), что привело к появлению дополнительной составляющей измеряемого сдвига длины волны и соответственно к ошибке определения расстояний до КА порядка сотен тысяч километров. Со временем ошибка возрастала и создавалось впечатление, что на корабле действует неизвестная тормозящая сила, создавая ускорение до  $0,89 \cdot 10^{-9}$  мс<sup>-2</sup>.

Американские специалисты провели тщательный анализ возможных причин этого парадокса. Рассмотрено влияние всех известных возмущающих факторов, начиная от воздействия Солнца, планет, малых тел и сил, генерируемых КА (радио- и тепловое излучения, истечение газов из генератора), и кончая методическими ошибками расчётной модели, нестабильностями генераторов частоты и релятивистскими факторами. В результате выявлено, что все эти факторы способны внести в загадочное ускорение не более 15% от его величины. Таким образом, парадокс оставался необъяснённым.

## Поточный механизм адекватен природе!

Однако гравитационная оптика, основанная на поточном механизме гравитации, положительно разрешает рассматриваемый парадокс. Согласно её закономерностям, в приходящем к Земле сигнале от КА постоянно присутствует аномальное увеличение длины волны, формируемое Землёй и в меньшей степени Солнцем. Относительное значение этого увели-

чения составляет  $1,4 \cdot 10^{-9}$ , что соответствует радиальной скорости  $0,42$  мс<sup>-1</sup>, которая и формирует кажущееся «торможение» КА с ускорением  $0,88 \cdot 10^{-9}$  мс<sup>-2</sup>, совпадающее с наблюдаемым  $0,865 \cdot 10^{-9}$  мс<sup>-2</sup> с точностью до второй значащей цифры.

Ура! Поточный механизм работает достоверно, он адекватен природе!

Из этого вытекает многое. Впервые, чисто практический ситуационный выход: для межпланетных кораблей необходимо из измеряемого сдвига длины волны вычитать величину аномального её увеличения гравитационным полем Земли, соответствующую поточному механизму. Во-вторых, целесообразно форсировать работы по проекту «Солнечный зонд» для уточнения закономерностей поточного механизма в части изменения времени распространения сигнала в гравитационном поле. В-третьих, и это самое сложное и важное, следует интенсифицировать исследования по изучению закономерностей взаимодействия гравитационной и электромагнитной материй.

Прежде всего, может быть определён механизм формирования электронов как «пены на волновой радиации» гравитационной материи. Тогда станут понятными истоки наблюдаемого дуализма света (то он волна, то он частица) и оправдан принцип дополнительности, при котором поведение света описывается с помощью двух вышеназванных образов. В части функционального назначения электронов может быть выдвинуто обоснованное предположение, что они формируют необходимое жизненное пространство, из которого черпается гравитационная энергия, достаточная для комфортного функционирования ядра.

Более серьёзная проблема — разобраться с процессами формирования гравитационной энергии и обеспечения ей функционирования ядра атома. Изучив механизм взаимоотношений гравитационной и электромагнитной материй, человечество создаст гравитационный двигатель и вступит в эпоху гравитационной цивилизации.

## Заблуждение гения — бедствие человечества

Как приятно бывает иногда помечтать, особенно если под этим есть теоретический фундамент, подтверждённый убедительными экспериментами! Казалось бы, всё ясно — поточный механизм адекватен природе гравитации. Не тут-то было. Сопротивление очевидному стало ещё более упорным.

Заблуждение гения — бедствие человечества. При этом находится армия ретивых последователей, для которых развитие и защита заблуждения становится делом жизни. Они с отвагой сражаются с критиками и отступниками, предлагающими новые решения проблем не только через новые теоретические построения, но и через новые безукоризненные эксперименты.

Это замедляет прогресс, но не способно его остановить — новые технические возможности дают всходы в самых неожиданных местах. Так, первый спутник обнаружил радиационные пояса Земли.

Не явились исключением и неожиданно всплывшие данные о гравитационной оптике на кораблях «Пионер-10 и 11» и «Вояджер-1 и 2», результаты адекватной интерпретации которых на основе по-



точного механизма не воспринимаются сторонниками ОТО.

Так, общение через E-mail со специалистами JPL, авторами публикации 1999 года о парадоксе дальностей корабля «Пионер-10», поначалу было весьма активным, особенно с В.Г. Турышевым. Но после ознакомления их с содержанием поточного механизма общение было резко прервано американцами. Позже стало известно мнение одного из авторов о том, что использование поточного механизма для объяснения парадокса дальностей их «не устраивает». Почему «не устраивает», к сожалению, не поясняется, хотя нетрудно догадаться при явном его отличии от ОТО.

Наши академические журналы «Успехи физических наук» и «Письма в «Астрономический журнал» также «не устраивали» статьи о вскрытии парадокса дальностей на основе поточного механизма. Что же касается результатов «Пионера-10», то их «объяснять надо, но на более фундаментальной основе». Примерно такая же реакция была высказана и одним из редакторов журнала «Гравитация» Российского гравитационного общества К.А. Бронниковым, которому я предложил статью «Аномальные гравитационные эффекты сформировали парадокс различия небесномеханической и доплеровской дальностей корабля «Пионер-10». Он спросил:

— Ну и что в статье особенно? Просто содержится один из подходов, давший положительный результат. Появятся и другие, более убедительные.

Статья, конечно, не была опубликована.

Наконец, апофеозом лаконизма и категоричности неприятия всего, что не укладывается в ОТО, явилось общение с академиком А.М.

Общение с редколлегиями академических журналов и солидных издательств показало бесперспективность крупнотиражного распространения идей поточного механизма гравитации. Но, к счастью, из любого положения есть благоприятный выход, для моей проблемы — Интернет. Туда я «завёл» книги «Космические хроники», «Гравитация» и «Космонавтика-XXI», а потом и их переводы на английский язык.

Комфортно было представлять и обсуждать доклады «Гравитационный двигатель» и «Эксперименты по гравитационной оптике. Проект «Солнечный зонд» на 53-м Астрономическом конгрессе и COSPAR в Хьюстоне. Ощущалось стремление слушателей вникнуть в суть проблем и было видно нескрываемое удовлетворение от сознания, что начался отход от канонов ОТО, а значит, освобождение от пут ограничений по энергетике и скорости движения.

Иначе к моим докладам отнеслось руководство Международной астрономической федерации. Началось с многозначительного высказывания сопредседателя Программного комитета Dick Kline сразу же после озвучивания докладов: «Опять русские впереди», а закончилось отлучением меня от форума МАФ в Бремене в 2003 году. Это было сделано радикальным образом. Два доклада о гравитации, заявленные мной, сопредседатели Программного комитета Berndt Feuerbacher и Virendralha дружно отвергли. Третий доклад, не имеющий никакого отношения к гравитации, они также не включили в программу — на всякий случай, а то вдруг я ненароком и здесь что-нибудь скажу о своей «крамольной» теории.

Проخورовым в Институте общей физики АН, которое произошло по настоянию моего коллеги обязательного человека В.М. Ходакова.

— Ваша теория совпадает с ОТО или отличается от неё? — начал без обиняков гостеприимный хозяин.

— Отличается, — спокойно констатировал я.

— Тогда я вас слушать не буду, — с доброжелательной улыбкой заключил академик.

Такой резкий поворот беседы привёл нас с Ходаковым в замешательство.

— Александр Михайлович, но вы же обещали мне послушать Георгия Романовича, как-то неудобно всё это получается...

— Ничего неудобного здесь нет, мы познакомились, это очень приятно. До свидания!

Недоумённо глядя друг на друга, мы удалились — «Не ходи в чужой монастырь со своими песнями!».

Единственный солидный журнал, опубликовавший идеи поточного механизма — «Космонавтика и ракетостроение» ЦНИИМаша. Так, в №5 за 1995 год есть статья «Теоретические основы гравитационной космонавтики», в №16 за 1999 год — статья «Гравитационная оптика», в №25 за 2002 год — «Метод учёта аномальных гравитационных компонент при радиотехнических измерениях», в №33 за 2003 год — «Гравитационная материя». Надо отдать должное редколлегии журнала и прежде всего её главному редактору академику Н.А. Анфимову и его заместителю профессору И.В. Ершову за научную принципиальность и издательскую смелость.

Это всё печально, хотя появился ещё один повод восхититься не только глобальной сплочённостью, но и всевластием приверженцев ОТО.

Я разослал по почте книги «Гравитация», «Космонавтика-XXI» и «Космические хроники» двадцати известным академиком РАН. Английские переводы этих книг отправил в зарубежные физические институты: The Neels Bohr Institute, Cavendish Laboratory, Stockholm University, University of Oslo, The University of Sydney. Как обычно, никакой реакции. Послал книги на телевидение в программу «Очевидное-невероятное» и «Александр Гордон». С.П. Капица традиционно не отреагировал, Гордон прислал записку: «Уважаемый г-н Успенский! Спасибо за письмо и книги. Отдали экспертам, изучаем. Александр Гордон». Прошёл год, результаты изучения пока остаются тайной.

А может быть, это просто разумная осторожность быть непричастным к отказничеству? Что же касается научной истины, то она может и потерпеть — терпела тысячелетия, потерпит и десятилетия, пока кто-нибудь из столпов не найдёт более сложный путь описания простого механизма поточной гравитации, следующий из постулатов ОТО. А то, ишь ты, кто-то со стороны взял и всё поставил с головы на ноги, не задумываясь о чести мундира приверженцев ОТО. Такому не бывать никогда!

А вдруг?...