



СИГОВ ЮРИЙ СЕРГЕЕВИЧ

(09.07.1934 - 21.02.1999)

доктор физико-
математических наук,
профессор МФТИ,
заведующий сектором
ИПМ им. М.В. Келдыша
РАН

Физический факультет МГУ (1953 - 1956)



Физфак! Как много в этом
слове
Для сердца нашего слилось,
С какою нежною любовью
Оно в душе отозвалось.

Г. Копылов "Евгений Стромынкин"



Работа в Отделении прикладной математики при МИАН СССР(1956-1999)



академик М.В. Келдыш, первый директор, 1967

"И все мое прошлое еще впереди", май 1961



(с.253 из книги Ю.С. Сигов
“Вычислительный эксперимент:
мост между прошлым и будущим
физики плазмы.

Избранные труды”,
сост.Г.И.Змиевская, В.Д.Левченко.-
М.:Физмлит, 2001.-299 с.)

1965: успешная защита кандидатской диссертации на тему: "Некоторые нелинейные задачи кинетической теории пограничного слоя между магнитным полем и разреженной плазмой",
рук. д.физ.-мат.наук Е.С. Кузнецов



Из статьи В.Н. Ораевского, доктора физ.- мат. наук, директора В.Д. Кузнецова, доктора физ.- мат. наук, первый заместитель директора Института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн Российской академии наук (ИЗМИРАН)

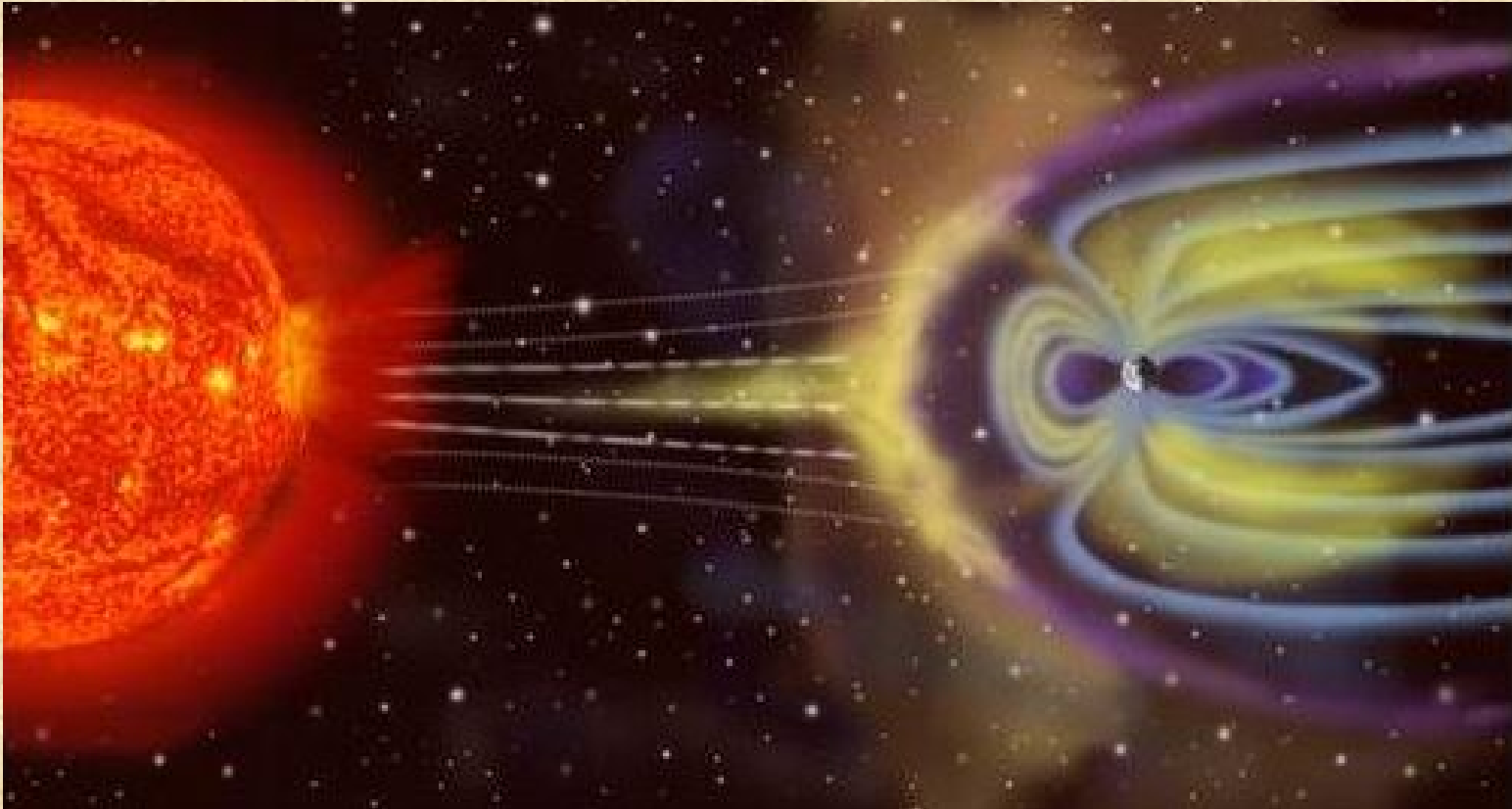


Иллюстрация связи магнитосферы, ионосферы и атмосферы Земли с атмосферой и гелиосферой Солнца.

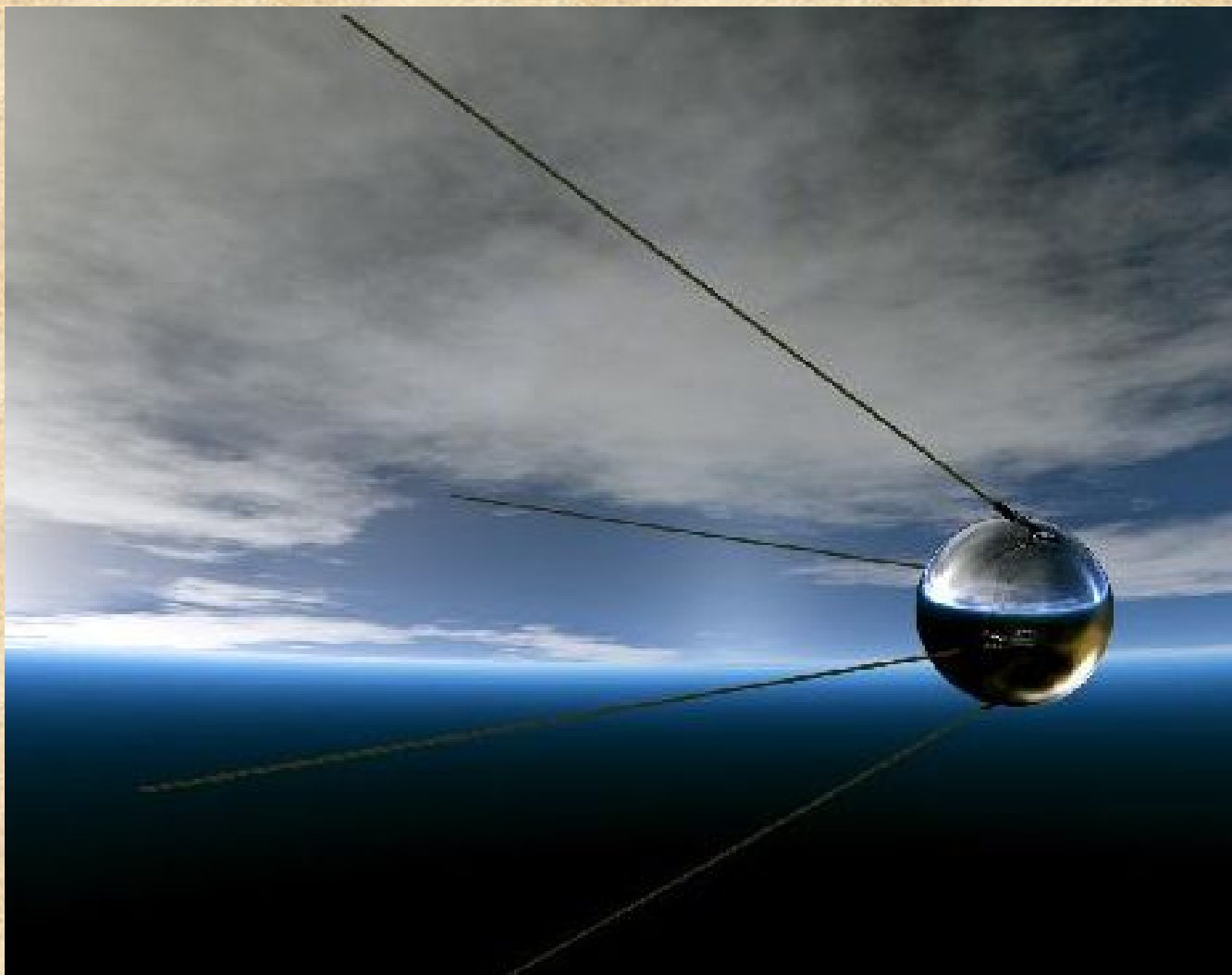
Ю.С. Сигов, 1965 (из автореферата)

Состояние плазмы описывается системой уравнений Власова, в которую входят бесстолкновительные уравнения для каждой из плазменных компонент, нелинейное уравнение Пуассона для электростатического поля и уравнение, описывающее самосогласованное магнитное поле. Задача Чепмена и Ферраро сформулирована в релятивистски-инвариантной форме.

Литература

1. S.Chapman, V.Ferraro (1952)
2. А.И.Морозов, Л.С.Соловьев (1961)
- 3.Н.Grad (1961)
- 4.Ю.С. Сигов(1964) К кинетической теории пограничного слоя между разреженной плазмой и магнитным полем. ЖВМиМФ (1964)
- 5.Ю.С. Сигов, Б.А. Тверской (1963)
- 6-9.Ю.С. Сигов(1964)-(1965)

Искусственные спутники Земли: расчеты электромагнитных полей





США, 1968



Англия, 1967

1970 -1999:
Нелинейные задачи в вычислительном эксперименте



1975:Ленгмюровский коллапс

Поверьте в эту сказочку. Не бойтесь.

(Рой электронов-все ж не кутерьма).

А поначалу в корне всех гипотез

Лежит веселая игра ума

И. Сельвинский

Литература:

Кадомцев Б.Б. Коллективные явления в плазме.-М.:Наука, 1976

Сагдеев Р.З. Коллективные процессы и ударные волны в разреженной плазме//Вопросы теории плазмы. под ред. М.А. Леонтовича.-М:Атомиздат, 1964

Галеев А.А., Сагдеев Ю.С., Сигов Ю.С. и др Нелинейная теория модуляционной неустойчивости ленгмюровских волн//Физика плазмы, -том 1, №1, с.10



Академик РАН
Р.З.Сагдеев, 70летие,
в ИКИ РАН



на конференции по физике плазмы (Ю.С.Сигов слева)

Расчеты на отечественных ЭВМ в 1972-1980:

**Обнаружены или подтверждены
эффекты:**

механизм ленгмюровского коллапса

коротковолновый ионный звук

генерация быстрых электронов и конверсия

плазмонов

квазиколлапс в присутствии волны накачки

коллапсы электростатического поля и

образование нестационарных сильных

двойных слоев

На международных конференциях по физике плазмы (70-80-е годы)



ОСНОВОПОЛОЖНИКИ -ВЫЧИСЛИТЕЛИ
Ю.Н.Днестровский, Ю.С.Сигов и Д.Н.Костомаров



О, страсть к познанию, ты сердцу не подвластна.
Мир на ладони: он един-разъят.
Как лондона туман он бурокрасный
И бел, как стены украинских хат..."(ЛЕФ, 1984)
Ю.С. Сигов и М. Розенблют

1977 : Курдюмов С.П.-Сигову Ю.С.:
*Дорогому Юре Сигову коллеге и другу по общему
делу- исследованию нелинейных явлений. 25/III-77*



**1980 : защита докторской диссертации,
ноябрь, ИКИ АН СССР на тему
"Численное моделирование коллективных
процессов в разреженной плазме"**





Сочинская Рабочая группа, 80-е

"Науки кляча цирковая
Частенько бегаёт по кругу.
Таланта тигр, покой взрывая,
Одним прыжком своим упругим,
Унылый ход её сбивает...
И блеском номер озарит!"
(ЛЕФ, 1984)



1984: пятидесятилетие Ю.С. Сигова

Полвека жизни не конец
Так не смотрите хмуро,
Мы сложим из своих сердец
Собор святого Юры!
(ЛЕФ, 1984)



**1989: рождение сектора кинетического
моделирования плазмы под
руководством профессора МФТИ
Сигова Ю.С.**









Друзья и годы, сотрудничество 1980е - 1990е: коллективное взаимодействие интенсивных импульсных электронных пучков с плазмой



Ю.С.Сигов и
В.И. Карась (ХФТИ)

Файнберг Я.Б. 1918-2005



Ахиезер А.И., Файнберг Я.Б.
О взаимодействии пучка заряженных
частиц с электронной плазмой//ДАН
СССР(1949)

Нелинейные процессы: Синергетика 80-е годы

"Случайность мира -неслучайна...
А почему- в том Божья тайна..."

Ю.С.Сигов и
Г.Хакен,
немецкий физик-
теоретик,
основатель
синергетики
(80-е годы).



На Западных рубежах Родины



Теория и практика
вычислительного
эксперимента к началу 90-х
годов:

- созданы кинетические коды
3D3V
- унифицирован подход к
выбору формфакторов
численных моделей
- реализованы релятивистские
кинетические коды
- гибридные коды
- объектно-ориентированный
плазменный код (первый в
мире, 1996 г.)
- кинетический (3D3V) код
пылевой плазмы



1998 г. Академик В.Д. Шафранов, Ю.С. Сигов, В.Д.Левченко:
вручение дипломов лауреатов в Президиуме РАН

МИР УВЛЕЧЕНИЙ:

"и серфинга лихой полет
Вам вашу молодость вернет"







красоту дерева...



Друзья и коллеги



Вечер встречи однокурсников физфака в 90-х годах

Путешествия



Италия,
Перуджа

И работа, работа, работа...





На конференции в Киото, 1997 г.



Дети и внуки



с сыном (60-е годы)



с дочкой (80-е годы)



с женой и
внучкой (90-е годы)

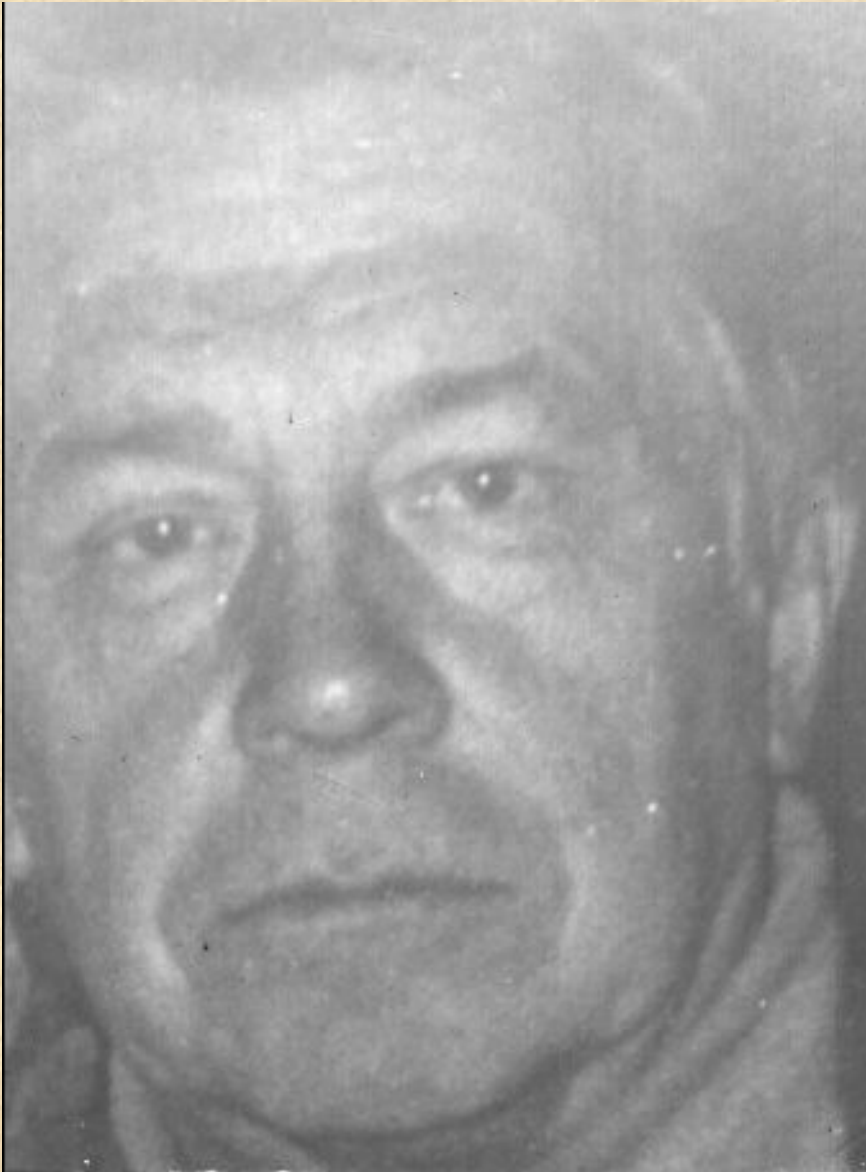
ЭПИЛОГ



Я уже побывал в голубых
городах,
Я уже любовался
Парижем и Римом,
Адриатики соль ощущал
на губах...
Но могу ли назвать я себя
Пилигримом?



Я пред ликом святым не
склонял головы,
Лишь старался понять,
что стоит за Незримым,
Ближе мысль мне и числа,
чем море травы...
Так могу ли назвать я
себя Пилигримом?



Но судьба, что вела через
слезы и смех,
Даст рассвет мне увидеть
над краем родимым,
Разрешит мне, безверья
отринувши грех,
Называть наконец-то себя
Пилигримом.
Пилигримом, искавшим в
пределах земных
Черной глуби пространства
и звезд золотых!
(ЛЕФ)

Память о Юрии Сергеевиче Сигове будет долго согревать души тех, кто его
знал.

Бессиков

Лу

Сма

А. Пикиноров.

Сухан Н.С.

Тамел А.А.

Сухан К.В.

Стуб.

Амарский

Сурдолов.

МТМ

Врамов

Жакович

Житенков

Арсенев

К. Брунмант

Урал.

Бороз

Слайд-фильм

"К 75-летию со дня рождения Ю.С. Сигова"

подготовлен

А.Л. Бондаревой, Е.П. Горбуновым, Г.И. Змиевской,
В.И. Карасем.

Использованы фотоматериалы из архивов друзей
Ю.С. Сигова (Акулиной Д.К., Горбунова Е.П.,
Змиевской Г.И. , стихи Левиной Е.Ф.) и его вдовы
Гужовой С.К., а также материалы сайтов:

ИПМ им. М.В. Келдыша(Страницы памяти)

<http://keldysh.ru>,

(ИЗМИРАН)

<http://www.glubinnaya.info/science/sun/sun2.html>

(ИКИ) <http://www.iki.rssi.ru/sagdeev/progr.htm>