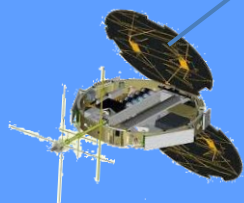
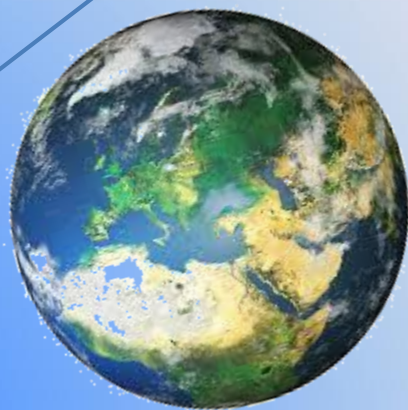
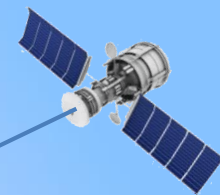


Распределение электронной концентрации в районе полярной шапки Земли по данным просвечивания вдоль радиолинии спутник-спутник

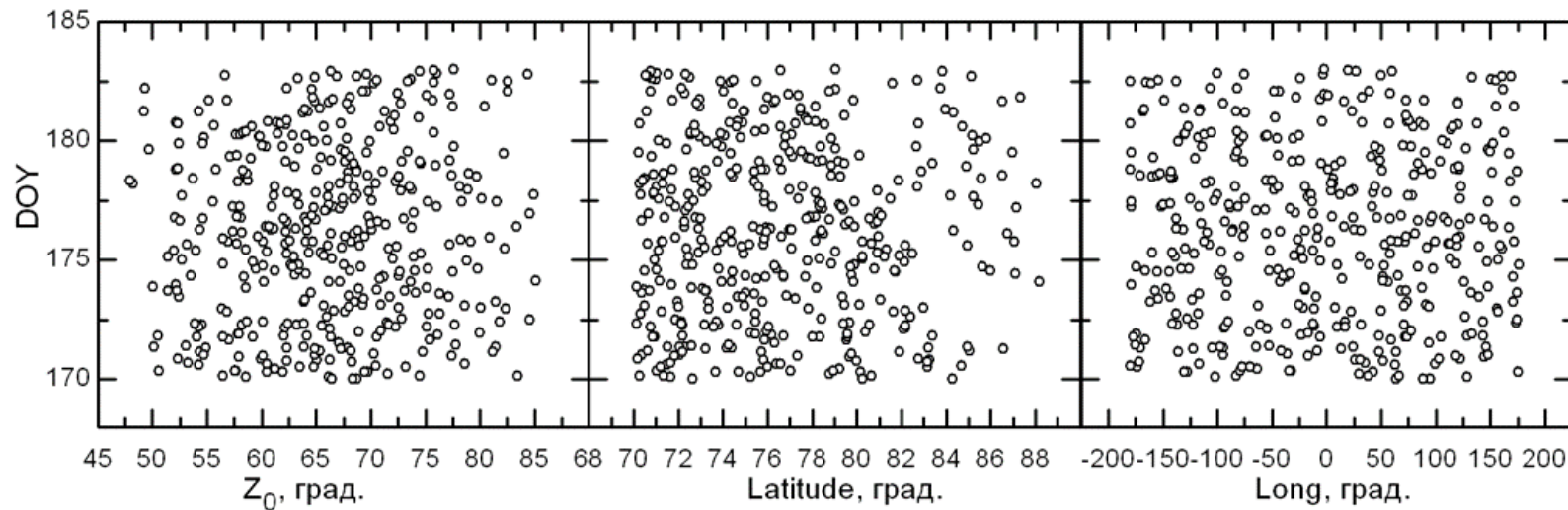
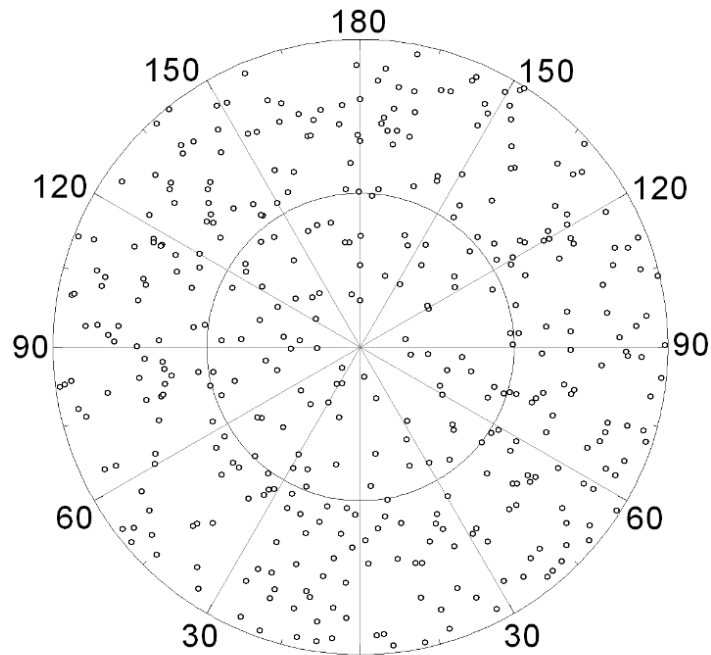


Гаврик А.Л., Луканина Л.А., Копнина Т.Ф.
(alg248@hotmail.com)

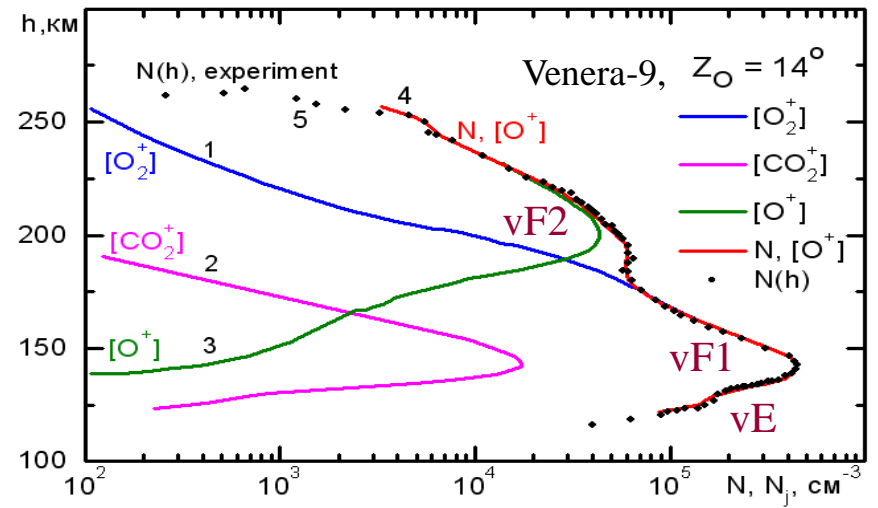
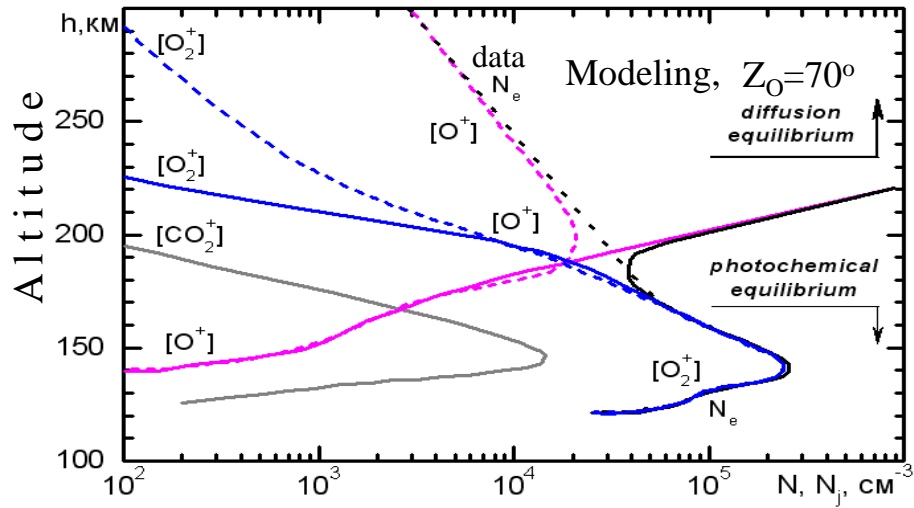
ФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН

Двадцать первая международная конференция
"СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО
ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА"
ИКИ РАН Москва. 15 ноября 2023 г.

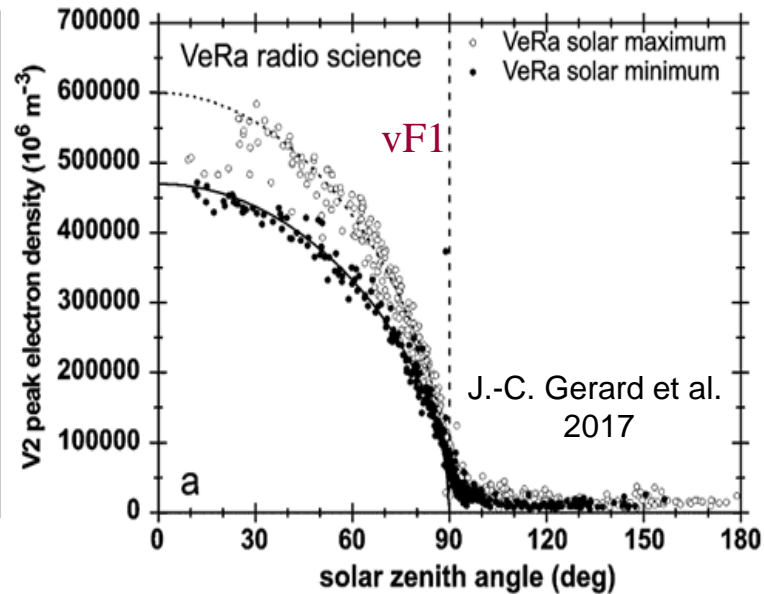
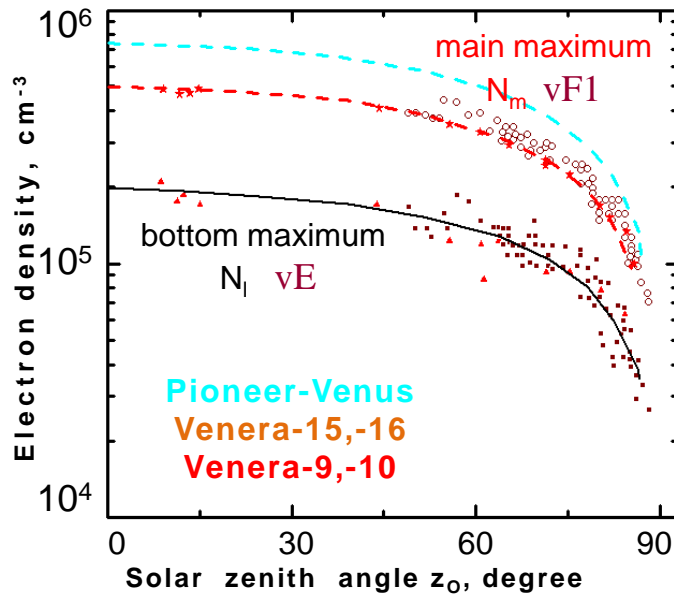
Области радиопросвечивания в период с 19 июня по 2 июля 2015 г. (DOY 170-183)



Моделирование ионосферы Венеры по данным радиопросвечивания



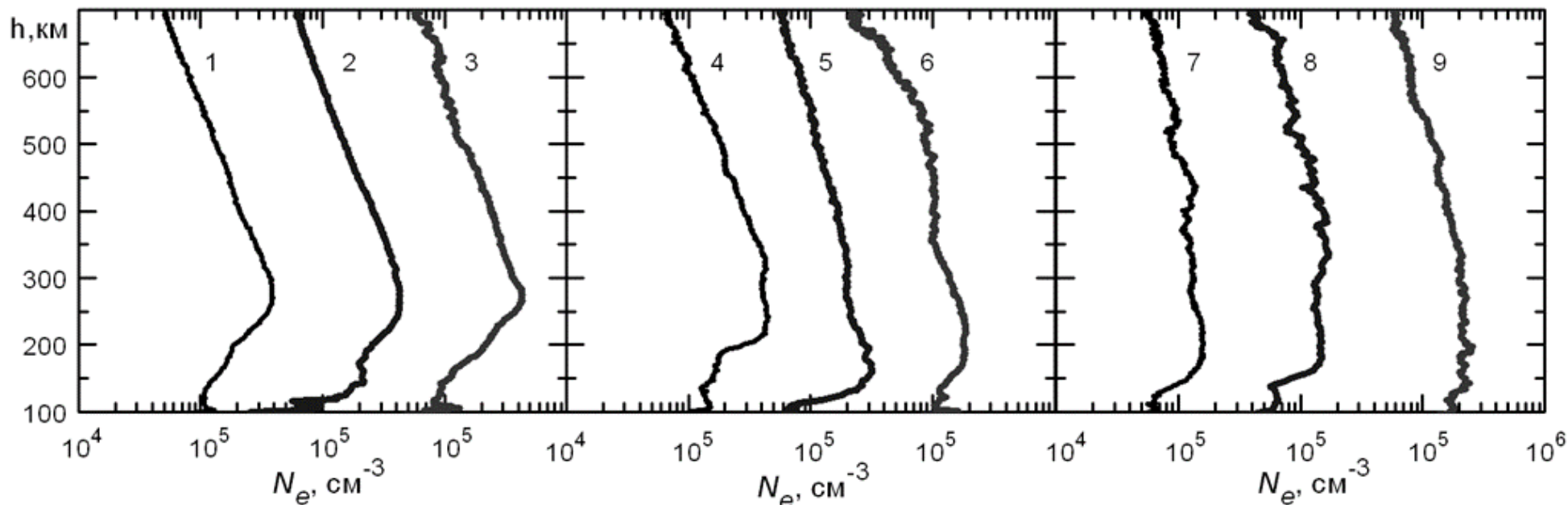
Electron and Ion densities



Высотные профили электронной концентрации

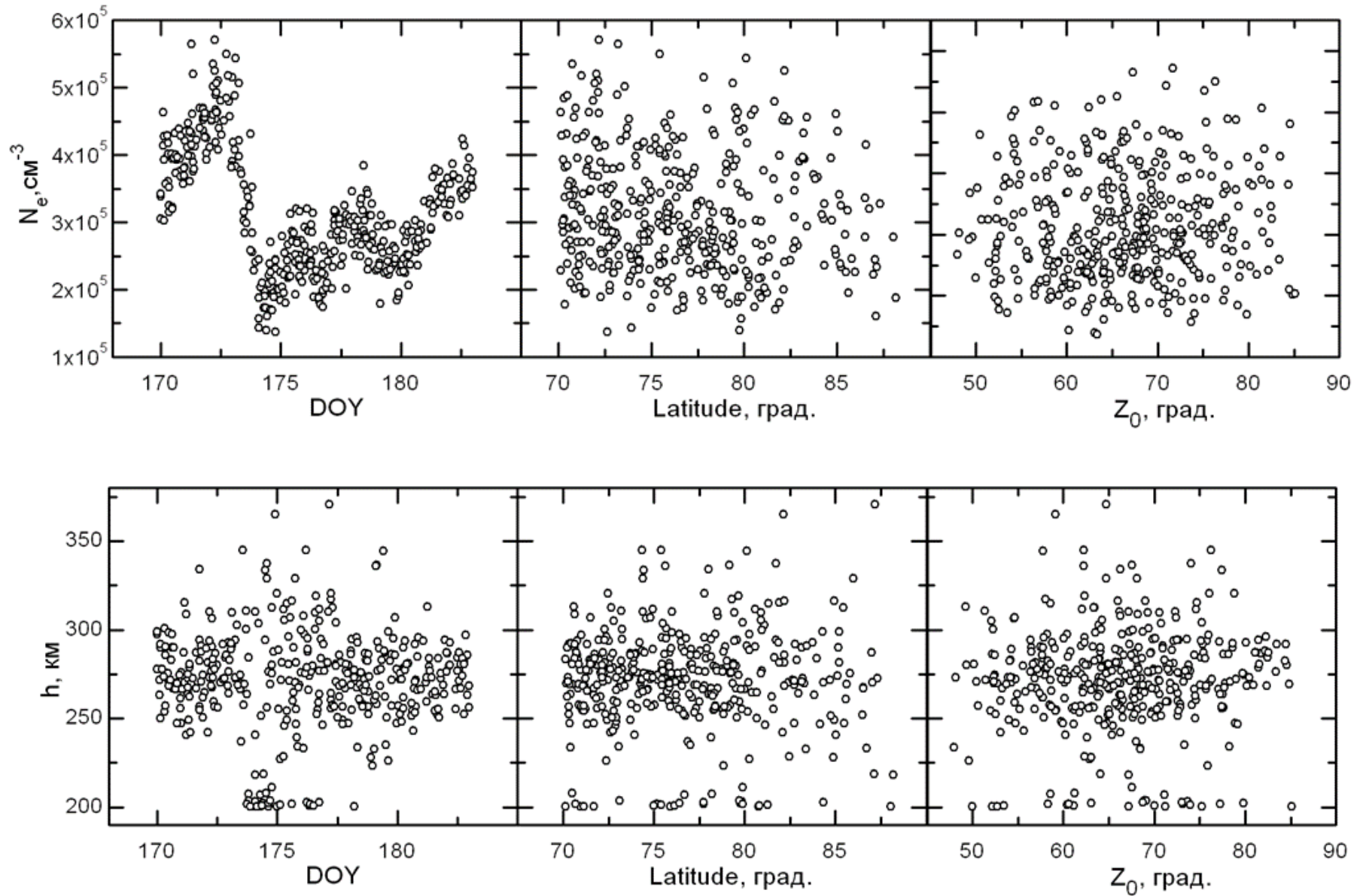
324 сеанса

48 сеансов

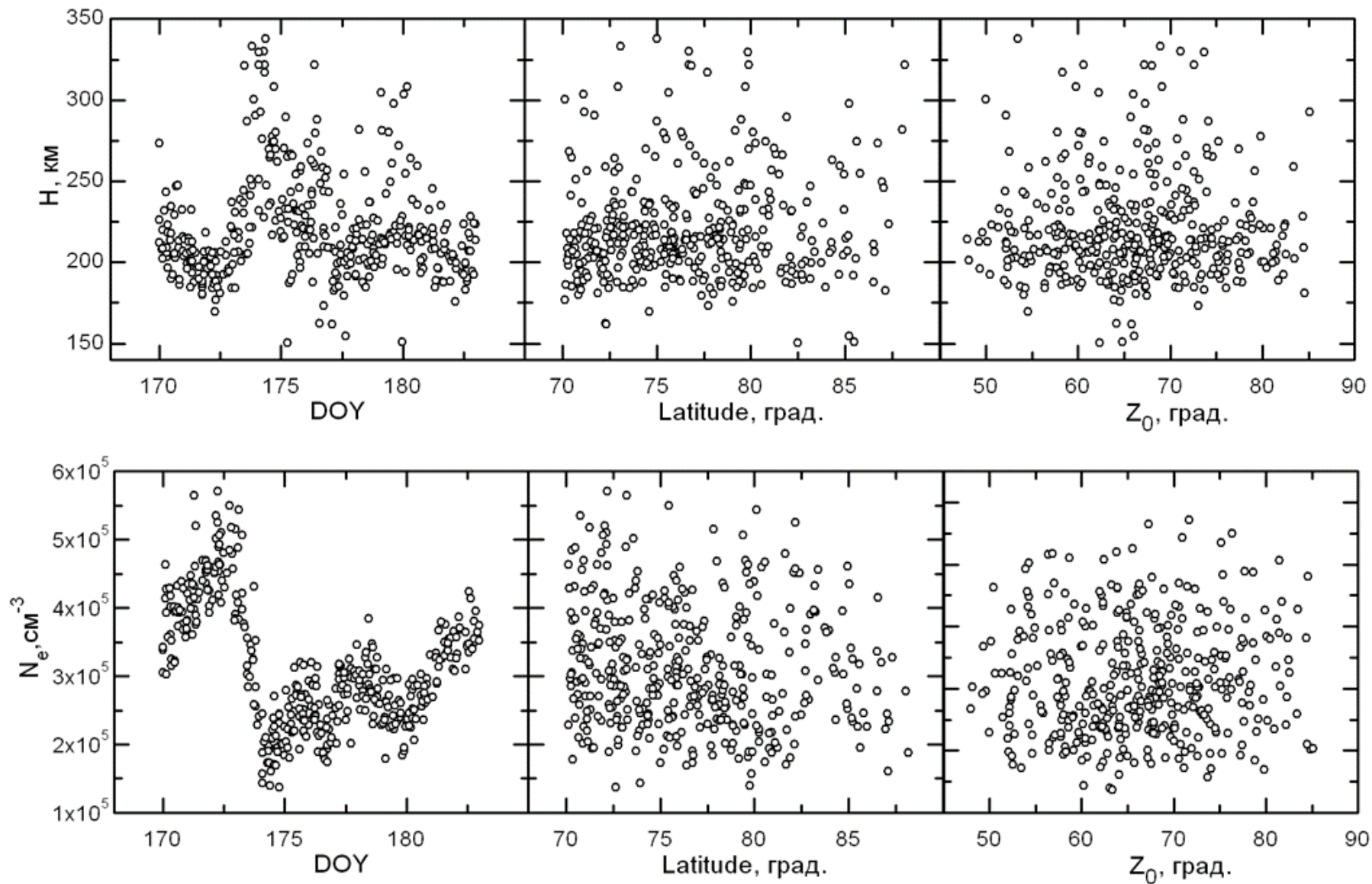


№ п/п	DOY	h_{max} , км	$N_{e,max}$, cm^{-3}	H, км	ϕ , град.	λ , град.	Z_0 , град.
1	170.806	269	393769	212	83	26	66
2	171.298	273	432552	200	83	-105	62
3	171.064	266	434692	214	80	-36	70
4	172.115	242	451821	203	82	-54	66
5	178.209	200	278350	282	88	6	67
6	174.076	218	187835	322	88	-42	67
7	174.427	219	160757	628	87	-33	64
8	174.567	337	170823	266	82	-166	74
9	176.249	203	236185	263	84	32	69

Вариации максимальной концентрации электронов и высоты максимума



Вариации шкалы высот профилей и максимальной концентрации



Выводы

При оптимальных условиях эксперимента радиопросвечивания газовой оболочки Земли и правильном выделении эффектов ионосферы и атмосферы можно получить большой объем информации об ионосфере и атмосфере Земли.

Для новых экспериментов радиозатменного мониторинга полярной ионосферы необходимо выбирать определенные орбиты спутника-приемника.

Работа выполнена в рамках государственного задания

Спасибо за внимание

Надеюсь, что представленные данные заинтересуют исследователей ионосферы Земли.