



Российская Академия Наук
Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша

Необходимость повышения точности измерительной и орбитальной информации

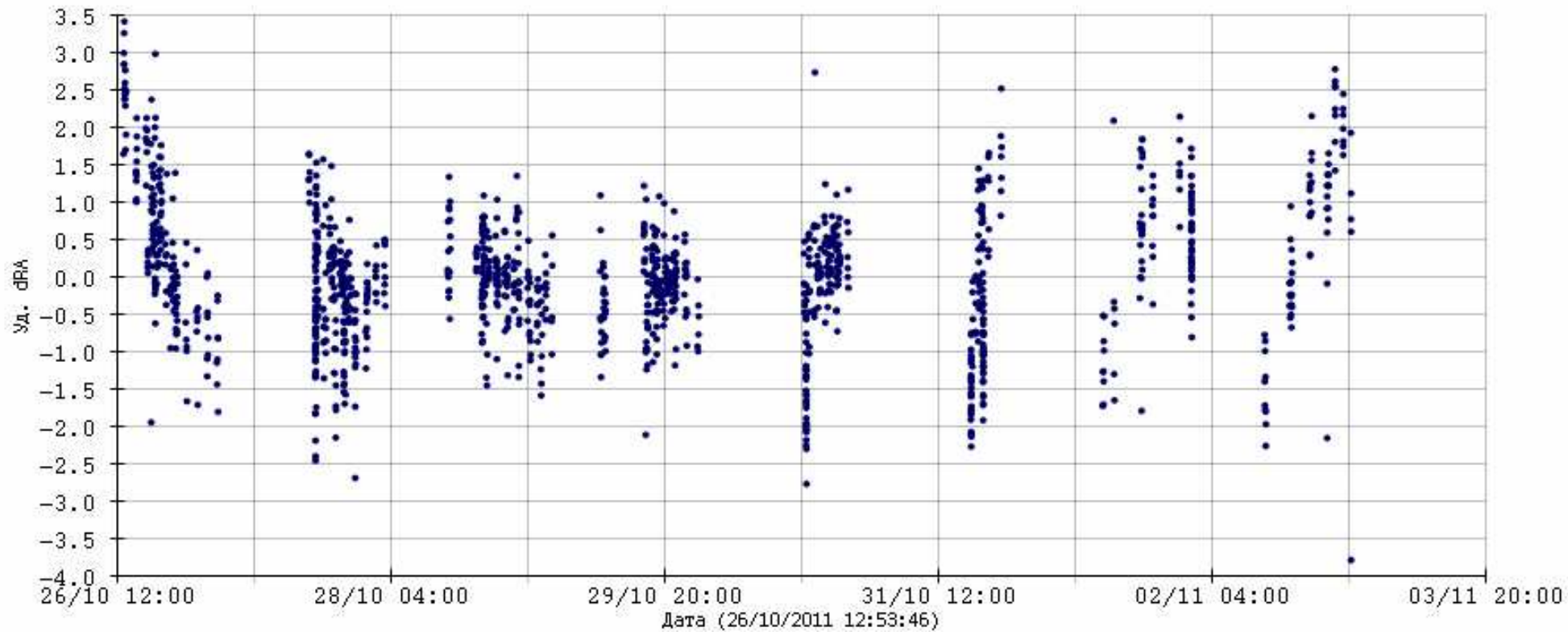
В.Агапов

«НАБЛЮДЕНИЕ ОКОЛОЗЕМНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ».

10-12 ноября 2011 г.

Объект 37344

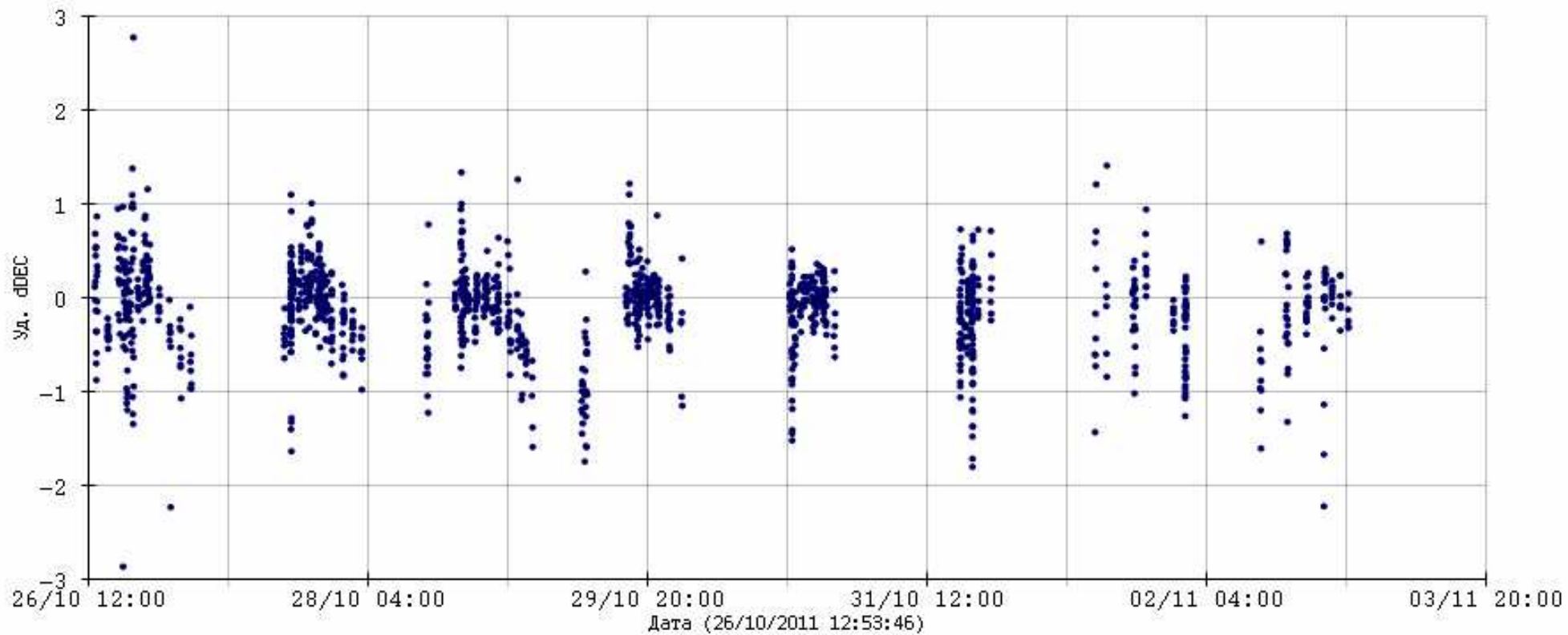
Электро-Л



Удельные невязки по RA

Объект 37344

Электро-Л



Удельные невязки по DECL

Объект 37344

Электро-Л

Телескоп	mRA	mDEC	medRA	medDEC	sRA	sDEC	Хор.	Отбрак.
10076	0.013	-0.163	-0.251	-0.183	1.263	0.726	159	5
10058	1.124	-0.133	1.356	-0.221	1.025	0.271	27	1
10112	1.191	0.248	1.179	0.467	0.583	0.936	24	0
10533	-0.699	0.056	-0.503	0.216	1.110	0.990	78	0
10541	0.889	-0.063	0.882	-0.114	0.633	0.503	83	0
10901	0.407	0.074	0.550	0.149	0.607	0.273	50	0
10059	3.100	-1.708	2.981	-1.940	0.682	0.505	5	1
10067	0.639	-0.199	0.576	-0.218	0.491	0.322	8	0
10063	-0.239	-0.140	-0.319	-0.046	0.743	0.397	239	0
10031	-1.211	-0.310	-1.168	-0.226	0.587	0.578	140	0
10064	0.157	-0.128	0.103	-0.091	0.661	0.473	309	0
10092	0.336	-0.034	0.569	0.002	1.308	0.469	114	2
10532	0.517	-0.385	0.450	-0.209	0.569	0.420	39	0

Количество измерений: 1275, Количество телескопов: 13, Интервал: 7.47 сут

Факторы, влияющие на абсолютную точность координатных измерений

- Ошибки геодезической привязки
- Ошибки привязки времени (систематика и вариации)
- Ошибки астрометрии

Оценки точности вновь создаваемых инструментов

Инструмент 10601

Мат. ожидание

Объект/дата	dRa, угл. сек	dDec, угл. сек	dПр, угл. сек	dПп, угл. сек	dПр/vПр, с
33378/18.08	1.458	-1.359	1.802	0.098	-0.045
32275/18.08	0.921	-1.353	1.623	0.111	-0.044

Медиана

Объект	dRa, угл. сек	dDec, угл. сек	dПр, угл. сек	dПп, угл. сек	dПр/vПр, с
33378/18.08	1.483	-1.382	1.834	0.097	-0.046
32275/18.08	0.919	-1.325	1.578	0.125	-0.043

СКО

Объект	dRa, угл. сек	dDec, угл. сек	dПр, угл. сек	dПп, угл. сек	dПр/vПр, с
33378/18.08	0.307	0.259	0.323	0.127	0.008
32275/18.08	0.154	0.296	0.296	0.150	0.008

Оценки точности вновь создаваемых инструментов

Инструмент 10603

Мат. ожидание

	dRa, угл. сек	dDec, угл. сек	dПр, угл. сек	dПп, угл. сек	dПр/vПр, с
36111/16.08(1)	0.175	-0.520	-0.391	-0.383	0.011
36111/16.08(2)	0.170	-0.395	-0.259	-0.322	0.007
08820/16.08	-0.356	-0.566	0.648	-0.162	-0.005
37138/16.08	-0.099	0.045	-0.005	0.110	0.000
32275/20.08	-0.096	0.001	-0.042	-0.084	0.001
36113/20.08	-0.121	0.225	0.116	0.195	-0.003

СКО

	dRa, угл. сек	dDec, угл. сек	dПр, угл. сек	dПп, угл. сек	dПр/vПр, с
36111/16.08(1)	0.329	0.436	0.446	0.299	0.012
36111/16.08(2)	1.011	0.681	0.786	0.629	0.020
08820/16.08	0.559	0.786	0.823	0.499	0.006
37138/16.08	0.287	0.581	0.584	0.280	0.016
32275/20.08	0.355	0.682	0.625	0.443	0.018
36113/20.08	1.031	0.382	0.536	0.465	0.014