



Рис. 12. Современные серийные ЗЛГ, выпускаемые научно-производственным комплексом НИИ «Полус»

объектов, решающих задачи гирокомпасирования и текущей ориентации. Одним из заметных достижений лазерно-гироскопического направления в 90-е годы является создание интегрированных БИНСИ-2000 на лазерных зеемановских гироскопах. Некоторые примеры серийных ЛГ, выпускаемых НИИ «Полус», представлены на рис. 12. Характеристики наиболее употребительных современных зарубежных и отечественных ЛГ, а также систем на их основе, приведены в табл. 1-4.

Многие из этих систем остаются актуальными и на сегодняшний день. В частности, ИНС SIGMA 40 установлен на кораблях 35 флотов стран Европы. Британская система FIN3110 (BAE Systems) планируется к установке на миссии Agrab Mk.2 для вооруженных сил ОАЭ в 2013 г. [20].

В России, несмотря на сложную экономическую ситуацию, разработки ЛГ продолжались в направлении повышения точности, создания интегрированных навигационных систем и БИНС. В 1990-1994 гг. продолжают разрабатываться ударопрочные и двухрежимные ЛГ. Идет поиск новых концепций построения ЛГ для наземных подвижных объектов.

Таблица

Современные ЛГ в США

Производитель	Honeywell			Northrop Grumman (Litton)		
Модель	GG-1342	GG-1320	GG-1308	LG-2728	LG-2717	ZLG
Периметр, см	32	15	6,1	28	17	18
Масса, кг	1,9	-	0,2	1,5	1,5	-
Габариты, см	15,7×14,7×5	-	-	14×17,7×5	14×11×6,5	-
Материал	Cervit			Zerodur		
Подставка	Виброподставка					4- частотный
Число отражателей	3	3	3	4	4	4
Макс. угловая скорость, °/с	800	500	1000	400	800	400
Стаб-ть сдвига нуля (1-10 ч), °/ч	0,007	0,002	1,0	0,005	0,02	-
Стаб-ть сдвига нуля от запуска к запуску, °/ч	0,01	-	1,0	0,01	0,04	0,003
Случайный дрейф, град/√ч	0,003	0,0018	0,1	0,003	0,015	0,0015
Масштабный коэффициент (МК), угл.с/имп.	2	4	9	1,8	3,0	0,75
Стаб-ть МК	5×10^{-5}	1×10^{-5}	$1,5 \times 10^{-4}$	5×10^{-6}	5×10^{-5}	2×10^{-7}
Температурная зависимость сдвига нуля, (°/ч)/°C	0,002	-	-	-	-	0,002