



## Soyuz-FG

The Soyuz-FG middle-class launch vehicle (LV) is intended for injection of automatic spacecraft for national economy, scientific research and spacecraft for special purposes as well as manned and cargo spaceships according to the program of the International Space Station.

The three-stage Soyuz-FG LV designed on the base of the Soyuz-U LV.

It can liftoff from launch pads currently operational at the Plesetsk and Baikonur Cosmodromes.

The Soyuz-FG LV is designed as a system with parallel separation of the lateral rocket engine assemblies upon the first stage burnout, and transverse separation of the second stage engine assembly after burnout.

Each LV assembly has its own propulsion unit using non-toxic propellants (oxygen and kerosene).

In contrast to Soyuz-U launch vehicle modernized engines with heightened specific thrust on units of the 1-st and the 2-nd stages, developed for Soyuz-2 LV, are used for Soyuz-FG LV for increasing load-carrying capacity.

Soyuz-FG LV can be equipped with nose fairing of the following diameters: 2.7 m; 3.0 m; 3.3 m; 3.715 m.

Fregat kick stage is designed for payload transfer from open intermediate orbit of a launch vehicle to scheduled orbit of spacecraft injection.

Soyuz-FG LV power potentialities  
(with 3.3 m nose fairing)

| Cosmodrome | Inclination, degree | Circular orbit average altitude, km | Injected payload mass, kg |
|------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Baikonur   | 51.6                | 200                                 | 7130                      |
|            | 64,9                | 190                                 | 6850                      |
|            | 70,4                | 200                                 | 6790                      |

Características básicas:

- LV type: liquid propellant, three-stage
- Control system: autonomous, inertial
- Launch liftoff mass, t: 305
- Length, m: 42,5



**РОСОБОРОНЭКСПОРТ**

Акционерное общество

- Diameter, m: 10,3
- Confirmed serviceability index: 0,952

АО «Рособоронэкспорт» – единственная в России государственная организация по экспорту всего спектра продукции, услуг и технологий военного и двойного назначения. Входит в Госкорпорацию Ростех. «Рособоронэкспорт» образован 4 ноября 2000 года и является одним из лидеров мирового рынка вооружений. На долю компании приходится более 85% экспорта российских вооружения и военной техники. «Рособоронэкспорт» взаимодействует с более чем 700 предприятиями и организациями оборонно-промышленного комплекса России. География военно-технического сотрудничества России – более 70 стран.

Российская Федерация,

107076, г.Москва, ул Стромьнка, 27,

АО «РОСОБОРОНЭКСПОРТ», Пресс-служба

Тел.: +7 (495) 534 61 83;

Факс: +7 (495) 534 61 53

[www.roe.ru](http://www.roe.ru)

