



# Лазерный хирургический скальпель (ЛХС)



АО «106 ЭОМЗ»



## Назначение

Изделие предназначено для использования в общей, кожно-пластической, лапаро- и эндоскопической, других областях хирургии, а также лазерной термотерапии и фотодинамической лазерной терапии в медицинских учреждениях, расположенных вне жилых домов и не связанных с их электрическими цепями.



# Сравнение основных параметров зарубежных и отечественных лазерных хирургических скальпелей

№ п/п	Наименование	Длина волны (мкм)	W (Вт)	Режим работы	Габариты (мм)	Вес (кг)	Изготовитель	Цена (руб.)
<b>Отечественные аналоги</b>								
1	ЛАХТА-МИЛОН 970/25; 30; 35; 40	0,97	25-40	Импульсный, непрерывный	245x180x305	6	ООО «МИЛОН Лазер» (С.-Петербург)	560 000
2	«АЗОР-АЛМ»	0,97	30	Импульсный, непрерывный	150x240x330	6	ООО «АЗОР» (Москва)	525 000
4	АЛОД-01 «АЛКОМ»	0,81 0,98	30	Импульсный, непрерывный	380x240x180	6	НПО «АЛКОМ-медика» (С.-Петербург)	530 000
5	ACT DUAL	0,98 1,47	30 48	Импульсный, непрерывный	320x250x280	7	ООО «Юрикон-Группа» (С.-Петербург)	450 000
<b>Зарубежные аналоги</b>								
6	CERALAS E30 ELVES	0,98	30	Импульсный, непрерывный	220x260x380	8	BIOLITEC AG, Германия	800 000
7	VELAS Medical Diode Laser Systems	0,98 1,47	60	Импульсный, непрерывный	400x385x200	13	Gigaa Laser (Китай/США)	990 000



## Основные технические характеристики

Характеристика	Значение
Длины волн рабочего излучения, мкм	0,97 ± 0,02; 1,47± 0,02; 1,56± 0,02; 1,94± 0,02
Длина волны лазера наведения, мкм	0,65±0,02; 0,52± 0,02
Максимальная мощность излучения рабочего пучка, Вт, не менее	0,3
Максимальная мощность излучения прицельного лазерного пучка, мВт, не более	5
Напряжение сети переменного тока	220+10%
Потребляемая мощность, В, быть не более	200
Время установления рабочего режима после включения, мин, не более	1
Масса изделия, кг, не более	7
Габариты изделия, мм, не более	315x255x415
Длина световода волоконного инструмента, мм, не менее	0,3
Максимальная мощность излучения прицельного лазерного пучка, мВт, не более	2
Минимально допустимый радиус изгиба световодной части инструмента, мм, не более	50



## Выводы

АО «106 ЭОМЗ» в инициативном порядке разработан комплект рабочей конструкторской документации ЛХС. Определен перечень отечественных комплектующих изделий - оптоволоконных лазеров, источников электропитания, ударопрочных, пылевлагозащищенных кейсов, обеспечивающих функции оперативной транспортной мобильности, возможности использования в транспортной упаковке в полевых условиях и автономной работы.

Разработанный образец изделия в случае освоения в серийном производстве и поставки заинтересованным заказчикам обеспечит конструкторско-технологический приоритет Российской Федерации и решение вопросов импортозамещения в целевом сегменте мобильных автономных средств лазерной медицинской техники широкого диапазона применения.

В случае реализации серийного производства в распоряжении заказчика появляется несколько изделий, предназначенных для выборочного использования в общей, кожно-пластической, лапаро- и эндоскопической, других областях хирургии, а также лазерной термотерапии и фотодинамической лазерной терапии в медицинских учреждениях, а также в полевых условиях.

