

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

<https://svabbe.nt-rt.ru> || sbc@nt-rt.ru

КАТАЛОГ



ЗАВОД ВХОДИТ В РОССИЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ХОЛДИНГ «ШВАБЕ»

Обращение генерального директора

Загорский оптико-механический завод

Загорский оптико-механический завод основан в 1935г.

В советское время его называли детищем второй пятилетки.

Закладка первого камня в фундамент завода состоялась, в соответствии с новыми государственными традициями, в день 18-й годовщины Великой Октябрьской Революции.

На митинге, посвященном этому событию, выступили руководители города, начальник строительства и директор завода Савва Михайлович Будник. Был зачитан документ о начале строительства завода. Его поместили в стеклянную капсулу и опустили в котлован – в фундамент будущего корпуса цеха 43. С этого торжественного момента началась биография нашего завода.

В апреле 1936 года завод выпустил свои первые изделия.

Крутой взлет созидательной работы нарушила война. Осенью 1941 года ЗОМЗ эвакуировался в Томск. Однако уже в 1943 году основное оборудование цехов вернулось в родные стены.

В годы войны завод поставил фронту 781000 единиц оборудования, в том числе: 78 тысяч авиационных прицелов, 130 тысяч артиллерийских прицелов, 110 тысяч перископов разведчика, 300 тысяч биноклей, а так же танковые и морские прицелы.

После окончания Великой Отечественной войны мирная жизнь поставила перед заводом новые задачи. В каждой пятилетке разрабатывалось и осваивалось в серийном производстве более 50 наименований новых изделий: биноклей, медицинской техники, изделий общепромышленного и специального назначения.

В 1981 году Загорский оптико-механический завод был преобразован в производственное объединение «Загорский оптико-механический завод», в состав которого вошел Салаватский оптико-механический завод.

За высокие производственные показатели в выполнении плановых заданий и организацию производства новой техники Указом Президиума Верховного Совета Союза Социалистических Республик от 18 января 1971 года Производственное объединение «ЗОМЗ» награждено орденом Трудового Красного Знамени, а 18 ноября 1985 года – орденом Октябрьской Революции.

За свою многолетнюю историю ЗОМЗ внес огромный вклад в укрепление оборонной и экономической мощи нашей страны. Более 1100 зомзовцев были удостоены правительственных наград, в том числе звание «Герой Социалистического труда» присвоено А.И.Пахомову. Орден Ленина получили 13 человек, орден Октябрьской Революции - 10 человек, орден Трудового Красного Знамени - 101 человек, орден «Знак Почета» - 154 человека, орден Дружбы народов - 13 человек, орден

Трудовой Славы II степени - 9 человек, орден Трудовой Славы III степени - 80 человек. Награждены медалями: «За трудовое отличие» - 143 человека, «За трудовую доблесть» - 128 человек, «В память 850-летия Москвы» - 515 человек. Удостоены Ленинской премии – 1 человек, Государственной премии СССР – 3 человека, Премии Совета Министров – 1 человек, Премии Ленинского комсомола – 1 человек. Присвоено почетное звание: «Заслуженный машиностроитель РФ» - 2 человека, «Заслуженный конструктор РФ» - 1 человек, «Почетный машиностроитель» - 7 человек, «Почетный экономист» - 1 человек.

На заводе работали Герои Советского Союза М.Е. Воронцов, М.К. Нехаев и М.В. Николаев и полный кавалер ордена Славы В.С. Чебодухин.

Сегодня, мы неуклонно стремимся вперед, опираясь на славные традиции наших предшественников.

Основные направления деятельности - разработка и производство оптических и оптико-электронных приборов:

- для силовых структур,
- для здравоохранения,
- для промышленности, сельского хозяйства, энергетической и жилищно-коммунальной отраслей народного хозяйства, экологического мониторинга и т.д.

Сегодня ОАО «ЗОМЗ» обладает значительным производственным, конструкторским, научно-техническим и инновационным потенциалом. Опыт, накопленный десятилетиями, постоянно проводимые научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, позволяют быстро реагировать на вызовы рынка и наиболее полно удовлетворять запросы потребителей. На предприятии сохранена высокая концентрация инженерных компетенций, конструкторского и технологического опыта.

Мы открыты для сотрудничества в области разработки и реализации изделий медицинской техники, приборов общепромышленного назначения и оптико-электронных изделий специального и двойного назначения.

Производство оптических и оптико-электронных приборов высокого качества по ценам среднего уровня.

Участие в инновационном развитии экономики России - как инновационно-промышленное предприятие, внедряя передовые промышленные технологии и создавая высокотехнологичную продукцию, соответствующую мировому уровню, с высокой долей интеллектуальной добавленной стоимости.

ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ



В 1946-1950 гг. была разработана техническая документация на визуальные фотометрические приборы - универсальный фотометр типа Пульфриха ФМ (в дальнейшем ФМ- 58), нефелометр на его базе НФМ и колориметр типа Дюбоско КОЛ- 1 (КОЛ- 1М) для определения оптических свойств (пропускание, отражение, поглощение) материалов и концентрации вещества в растворах.

Производство этих приборов потребовало освоения многих новых технологических процессов, изготовления высокоточных шкал и механизмов, кювет для растворов и др. Оптические системы были пересчитаны на отечественные сорта стекол, но к пониманию многих принципиальных вопросов, определяющих точность измерений, мы подходили постепенно.

Особенности расчета оптических систем фотометрических приборов в литературе не рассматривались, такая работа была выполнена на заводе.

В мировой практике в это время уже появились фотометрические приборы, в частности, фотоэлектрические концентрационные колориметры.

Организация производства этих, очень широко применяемых приборов, требовала в первую очередь наличия фотоэлементов. В стране не было еще серийного производства селеновых и других фотоэлементов для наших целей, поэтому завод принимает решение организовать производство селеновых фотоэлементов по технологии, разработанной ГОИ. Наладив производство селеновые фотоэлементы, завод разработал и организовал серийное производство фотоэлектродколориметров семейства ФЭК: ФЭК-М, ФЭК-Н-57 и, в их развитие, ФЭК-56, ФЭК-56М, КФК, КФК-2, КФК-2МП. По мере организации производства фотоэлементов на специализированных предприятиях завод начал их применение в своих изделиях.

Все перечисленные и другие фотометрические приборы выпускались на протяжении многих лет, при этом

старые модели заменялись новыми, что позволяло эффективно удовлетворять потребности науки и производства.

По мере появления различных фотоэлементов и разработки на современной элементной базе схем усиления фототоков прекращалось производство визуальных фотометров. Развитие оптико-электронных приборов с применением фотоэлектрических приемников и электронных схем усиления, а в дальнейшем и автоматизации процессов обработки измерений современными микропроцессорами изменили не только структуру и конструкцию выпускаемых приборов, но и структуру завода, потребовали создания новых цехов и производств, привлечения инженеров и рабочих многих новых специальностей.

С появлением лазерных источников света необходимо было разработать и организовать производство нового класса фотометрических приборов для измерения энергетических параметров лазеров.

Были созданы, лазерные фотометры ФИЛ, ФМЛ-М, ФОГ, ФН-М, ФЧ, ЛФО, ФУР для импульсного излучения, ФОН, ФНЛ, ФНЛ, ФНМ-01, ФНМ-02 для постоянного излучения. С учетом свойств новых лазеров создавались все более совершенные модели приборов.

В последние годы ведется работа по созданию новых поколений различных классов спектрофотометрических приборов с автоматизацией процессов измерений за счет применения микропроцессоров и современных методов регистрации.

Сейчас серийно выпускаются фотометры КФК-3-01-«ЗОМЗ» (это спектрофотометр – модернизированный КФК-3) и фотометр концентрационный малогабаритный (переносной) КФК-5М), Фотометр пламенный автоматический ФПА-2-01.

В настоящее время специалисты завода работают над созданием современных спектрофотометров, в названии которых сохранится аббревиатура КФК, ставшая популярнейшим брендом в «мире» лабораторной техники.



Фотометры КФК-3-01-«ЗОМЗ»



Прибор предназначен для анализа жидких растворов с использованием современных вычислительных средств.

Фотометры применяются:

- в клиничко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений;
- на предприятиях водоснабжения;
- в металлургической, химической, пищевой и других отраслях промышленности.

Измерительные функции:

- измерение пропускания и оптической плотности на фиксированных длинах волн;
- измерение концентрации: по фактору; по 1-му стандартному раствору; по 6-и стандартным растворам;
- кинетические измерения на фиксированной длине волн.

Варианты исполнения

- КФК-3-01-«ЗОМЗ» - базовая модель
- КФК-3-02-«ЗОМЗ» - с термостатируемым кюветным отделением
- КФК-3-03-«ЗОМЗ» - с проточной кюветой с насосом и внешним термостатом для подготовки проб.

В стандартную комплектацию входит набор кювет №4. Рабочая длина кювет 10, 20, 30 мм. Количество кювет одного типоразмера в наборе - 3 шт.

Основные технические характеристики КФК-3-01-«ЗОМЗ»

Спектральный диапазон, нм	315- 990
Диапазон измерений:	
*СКНП, %	1- 99
оптической плотности, Б	0,004 – 2
Диапазон показаний:	
СКНП, %	0,1-120
оптической плотности, Б	0- 3
концентрации, ед. конц.	0,001- 9999
Погрешность измерения СКНП, %	±0,5
Погрешность установки длины волны, нм	±3
Рабочая длина кювет, мм	1,3,5,10,20,30,50,100
Источник питания	сеть 220В с частотой 50 ± 0,5 Гц
Источник излучения	галогенная лампа КГМ12-10-2
Потребляемая мощность, В•А, не более	50
Габаритные размеры, мм, не более	500x360x165
Масса, кг, не более	10

Фотометр концентрационный малогабаритный (переносной) КФК-5М



Фотометр фотоэлектрический разработан на современной элементной базе, имеет высокие технико-эксплуатационные характеристики, современное эстетическое оформление и предназначен для выполнения химических и клинических анализов растворов.

Фотометр применяется:

- в медицине – определение гемоглобина, билирубина общего и прямого, триглицеридов, холестерина, мочевой кислоты, общего кальция КФК, общего белка, альбумина, глюкозы, креатина, тимоловой пробы, липопротеинов, железа;
- в сельском хозяйстве – проведение химического анализа вод, кормов, почв на содержание нитратов, фосфатов, магния, марганца, калия;
- в экологических службах – для проведения более 30 различных видов анализов воды;
- в пищевой, химической промышленности, геологии, биохимии.

Достоинства:

- обмен данными результатов измерения с персональным компьютером по последовательному порту RS232;
- реализует диалог с оператором и производит расшифровку ошибок с отображением их на индикаторе;
- имеет высокую стабильность;
- широкий спектральный диапазон;
- работает в 2-х режимах: по фактору и стандарту;
- три типа кювет: прямоугольные 10x10мм, пробирки \varnothing 10мм, воронкообразная сливная \varnothing 10 мм; минимальный объем исследуемой пробы 2 см³.

Основные технические характеристики КФК-5М

Диапазон длин волн, нм	400-980
Фильтры для 9-и длин волн	400, 440, 490, 540, 590, 670, 750, 870, 980
Отдельные спектральные интервалы выделяются с помощью светофильтров:	
• абсорбционных (выделяемый спектральный интервал 50 нм), нм	400, 440, 490, 540
• интерференционных (выделяемый спектральный интервал 20 нм), нм	590, 670, 750, 870, 980
Диапазон измерения:	
• коэффициента пропускания, %	1-100
• оптической плотности, Б	0-2
• концентрации, ед.конц.	0,001-9999
Погрешность измерения коэффициента пропускания, %	± 1
Источники питания:	
• сеть переменного тока	напряжение 220 \pm 22В частота 50 \pm 0,5Гц
• бортовая сеть автомобиля	напряжение (13 \pm 1)В
• автономный источник питания	напряжением (8,5 \pm 0,5)В
Потребляемая мощность, В•А, не более	5
Габаритные размеры, мм, не более	200x170x83
Масса, кг, не более	1,55

Фотометр пламенный автоматический ФПА-2-01



Фотометр предназначен для измерения концентрации химических элементов в растворах путем фотометрических измерений пламени газовой горелки, в которое в распыленном виде вводится анализируемый раствор. Под действием тепловой энергии пламени возникает спектр излучения характерный для данного элемента. Спектральная линия этого элемента выделяется дифракционной решеткой и детектируется спектрометрической линией. Обработку текущей информации и управление работой фотометра осуществляет встроенная микро-ЭВМ.

В комплект фотометра входит компрессор. Возможна перенастройка фотометра для измерения стронция вместо лития.

Основные технические характеристики ФПА-2-01

Используемый газ	Пропан-бутан
Рабочий диапазон длин волн, нм	580-780
Измеряемые элементы	Na, Ca, K, Li (Sr)
	Na 0,5-23 K 0,2-40 Ca 0,5-40 Li 0,1-4,0 Sr 2,5-500
Диапазон измерений концентраций химических элементов, мг/л:	
Предел допускаемого приведенного значения среднего квадратического отклонения случайной составляющей основной относительной приведенной погрешности фотометра, не более, %	1,5
Предел допускаемого приведенного значения систематической составляющей основной относительной приведенной погрешности фотометра, не более, %	2,5
Расход раствора на одно измерение, не более, мл	2,5
Количество одновременно измеряемых элементов из одной пробы	1; 2; 3; 4
Мощность, потребляемая фотометром, В•А, не более	20
Давление, создаваемое компрессором, атм.	0,6-2
Мощность, потребляемая компрессором, В•А, не более	180
Габаритные размеры, мм:	
• блока оптико-электронного	325x220x445
• компрессора	265x216x150
Масса, кг:	
• блока оптико-электронного	9
• компрессора	7,5

Прибор лабораторный цифровой для определения белизны муки РЗ-БПЛ-ЦМ



Прибор предназначен для определения качества и сортности муки на предприятиях мукомольной и хлебопекарной промышленности путем измерения коэффициента отражения и показателей белизны муки в отдельных участках, выделяемых цветным светофильтром. Особенностью данного прибора является возможность на единой унифицированной основе проводить измерения показателя белизны не только муки, но и сахара, мела, крахмала, бумаги и др. при условии проработки метрологического обеспечения. Метод определения белизны устанавливается ГОСТом 26361-84, который распространяется на сортовую хлебопекарную пшеничную и ржаную муку.

Основные технические характеристики КФК-5М

Диапазон измерений интегральных зональных коэффициентов отражения, %	50-100
Диапазон измерений показателя белизны муки, у.е.	0-100
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности при измерении интегральных зональных коэффициентов отражения, %	1
Предел допускаемого значения случайной составляющей абсолютной погрешности, %	0,2
Время непрерывной работы, не менее	8 часов
Потребляемая мощность, В•А, не более	5
Габаритные размеры, не более, мм:	
• головки измерительной со столиком	160x130x265
• блока регистрации и питания	195x175x85
Масса, не менее, кг:	
• головки измерительной со столиком	2,5
• блока регистрации и питания	0,8

ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ ПРИБОРЫ

Организация производства поляризационных приборов предполагает наличие поляризационных элементов и чувствительных пластинок с толщиной $1/4\lambda$, $1/2\lambda$ и 1λ (λ - длина волны).

Применение специальных кристаллических призм в качестве поляризатора и анализатора - очень дорого и очень сложно. Требовалась организация производства специальной поляризационной пленки. И завод решил организовать это производство у себя (И.Т. Родионов,

Л.Л. Мацкевич). В этом случае, как и во многих других, задача облегчалась за счет научного задела технологических лабораторий ГОИ.

Чувствительные пластинки изготавливались расщеплением слюды на предприятиях геологической промышленности. С их применением были созданы полярископы ПК, ПК-56, поляриметр ПМ, сахариметр СМ, полярископ ПКС-500.

Полярископ - поляриметр ПКС-250М



Прибор предназначен для определения двойного лучепреломления в плоских заготовках и изделиях из прозрачных и слабоокрашенных материалов; используется для количественной оценки величины двойного лучепреломления методом Сенармона, для оценки распределения двойного лучепреломления в объекте по интерференционной окраске, для исследований распределения двойного лучепреломления в объекте в свете, поляризованном по кругу. Достоинства прибора: большое просматриваемое поле позволяет контролировать крупногабаритные заготовки и детали, а также производить одновременный контроль нескольких образцов.

Основные технические характеристики ПКС-250М

Предел измерения разности хода при двойном лучепреломлении с четверть волновой фазовой пластинкой, нм	540
Цена деления шкалы лимба измерительной головки	1°
Величина отсчета по нониусу	0,1°
Световой диаметр матового экрана, мм	300
Размер просматриваемого поля, мм	250
Предел допускаемой основной погрешности прибора при измерении разности хода компенсатором Сенармона, нм	±10
Питание от сети переменного тока:	
• напряжение, В	220
• частота, Гц	50
Габаритные размеры, мм	566x561x900
Высота стола от пола, мм	680
Масса, кг	35

Поляриметр круговой СМ-3



Прибор предназначен для измерения угла вращения плоскости поляризации оптически активными прозрачными однородными растворами и жидкостями. Поляриметр визуального типа удобен в эксплуатации, обладает высокой надежностью и точностью измерений, соответствует современным эстетическим и эргономическим требованиям. Поляриметр применяется в пищевой, химической промышленности.

Основные технические характеристики СМ-3

Диапазон показаний угла вращения плоскости поляризации	от 0 до 360°
Основная погрешность поляриметра в диапазоне измерений от 0 до ±35°, не более	±0,04°
Чувствительность поляриметра	0,04°
Объем кювет, мл, не более	10; 20
Источник света	Светодиод
Питание от сети переменного тока:	
• напряжение, В	220
• частота, Гц	50
Габаритные размеры, мм	590x168x405
Масса, кг	8

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

В первые послевоенные годы перед заводом была поставлена задача по организации производства оптических приборов офтальмологического назначения – медицинских приборов для исследования глаза, а также для оснащения пунктов отпуска очков диоптриметрами. В короткие сроки была разработана техническая документация и начато серийное производство офтальмологических приборов:

- простого офтальмоскопа ОП;
- щелевой лампы ЩЛ;
- глазного периметра ПРП (ПРП- 60);
- диоптриметра ДО (ДО- 1, ДО- 2, ДО- 3).

Несколько позднее были созданы: более совершенная модель щелевой лампы ЩЛ- 56, большой офтальмоскоп БО (БО- 58), электроофтальмоскоп ЭО- 1 (ЭО- 57), экзофталмометр и др.

Приступили на заводе и к созданию ряда оригинальных приборов в содружестве с институтом им. Гельмгольца и ГОИ. Были разработаны и внедрены в серийное производство адаптометр АДМ Белостоцко-

го-Гофмана, прибор для определения цветного зрения - аномалоскоп АН-59 по Г.Н. Раутиану (ГОИ), разрабатывались модели офтальмометра ОМ и аномалоскопа по Рабкину АСР, производство последних приборов было передано другим предприятиям.

Был создан и выпущен небольшой партией проекционный диоптриметр ДО- 59 (1959г.). Были освоены в производстве по документации КБТМ новые лазерные офтальмокоагуляторы ОК- 1 и в дальнейшем ОК- 02.

В 1980 году при активном участии института микрохирургии глаза С.Н. Федоров и ГОИ начаты интенсивные работы по офтальмологическим приборам.

Были разработаны щелевые лампы ЩЛ- 2, ЩЛ- 2Б, ЩЛ- 2Т, щелевая лампа для фотографирования переднего отдела глаза ЩЛ- 2Ф. В настоящее время серийно выпускаются щелевые лампы SL-P-00- SL-P-07

На современном этапе ведутся работы по созданию нового поколения офтальмологических приборов, входящих в стандарты оснащения офтальмологических кабинетов и соответствующих лучшим мировым аналогам.

Щелевая лампа SL-P-00 (базовая модель)



Щелевая лампа предназначена для биомикроскопического исследования переднего отдела глаза, а так же с помощью дополнительной отрицательной линзы Хруби и заднего отдела глаза. Прибор оснащен бинокулярным стереомикроскопом с устройством для дискретной смены увеличений. Обеспечена возможность работы в очках.

Щелевая лампа обладает высокой рабочей надежностью и прекрасным качеством оптики, повышенной яркостью изображения щели, простотой управления, удобно расположенных элементов регулировки щели. Простая, но совершенная конструкция узла перемещения прибора в горизонтальной плоскости позволяет плавно и с высокой степенью точности производить наводку для наблюдения.

Дополнительно щелевые лампы комплектуются:
- тонометром;
- адаптером (для передачи изображения глаза на монитор компьютера).

Щелевая лампа SL-P-00 (базовая модель)

Основные технические характеристики CM-3

Увеличение микроскопа пятиступенчатое, крат	5,6	9	14	22	35
Поле зрения, мм	32	19,6	12,5	8	5
Увеличение окуляров	12,5				
Изменение величины изображения щели, мм:					
• по длине, дискретно	1; 3; 8; 12				
• по ширине, плавно	от 0,04 до 12				
Диапазон регулировки межзрачкового расстояния, мм	от 56- 72				
Диоптрийная регулировка окуляров, дптр	От – 6 до + 6				
Вращение щели	± 90°				
Расположение осветителя	Нижнее				
Светофильтры	Красный, синий, нейтральный, прозрачный, интерференционный, поляроид				
Источник света	Галогенная лампа 12В 30 В.А				
Перемещение щелевой лампы, мм:					
• от врача к пациенту	90				
• вправо-влево	100				
• вертикально	30				
Перемещение подбородника лицевого установка по высоте, мм	50				
Габаритные размеры, мм:					
• щелевой лампы	475x385x600				
• блока питания	230x145x80				
Масса, кг:					
• щелевой лампы	17				
• блока питания	1				
Линза Хруби для исследования глазного дна (входит в комплект)	минус 57 дптр				

Варианты исполнения щелевой лампы SL-P

Щелевая лампа SL-P-01

С тонометром Маклакова (дополнительная функция – измерение давления глазного «яблока»)

Щелевая лампа SL-P-02

С видеоадаптером, обеспечивающим ввод изображений переднего отдела глаза в компьютер с целью обеспечения объективного контроля динамики заболевания глаза в течение длительного времени, создания и хранения электронной истории болезни с банком изображений глаз пациента. Обеспечивается возможность подключения через коммуникационные сети к телемедицинским центрам

Щелевая лампа SL-P-03

с тонометром и видеоадаптером

Щелевая лампа SL-P-05

с тонометром

Щелевая лампа SL-P-06

с видеоадаптером

Щелевая лампа SL-P-07

с тонометром и видеоадаптером

Щелевая лампа SL-P-04 (базовая модель)



Щелевая лампа предназначена для биомикроскопического исследования переднего отдела глаза, а так же с помощью дополнительной асферической линзы 60 дптр.и заднего отдела глаза.

Прибор оснащен бинокулярным стереомикроскопом с устройством для дискретной смены увеличений. Оптимальное удаление выходных зрачков окуляров обеспечивает возможность комфортного наблюдения через микроскоп даже в очках.

Отличительными особенностями SL-P-04 и ее модификаций являются: высокая рабочая надежность механики и прекрасное качество просветленной оптики, широкий диапазон регулировки яркости изображения щели, простота и эргономичность удобно расположенных элементов управления.

Дополнительно щелевые лампы комплектуются:

- тонометром;
- адаптером (для передачи изображения глаза на монитор компьютера).

Основные технические характеристики SL-P-04

Увеличение микроскопа пятиступенчатое, крат	5,6	9	14	22	35
Поле зрения, мм	32	19,6	12,5	8	5
Увеличение окуляров, крат	12,5				
Изменение величины изображения щели, мм:					
• по длине дискретно	0,2; 1; 3; 5; 8; 14				
• по ширине плавно	от 0 до 14				
Диапазон регулировки межзрачкового расстояния, мм	от 56 до 72				
Диоптрийная регулировка окуляров, дптр	от- 6 до + 6				
Расположение осветителя	нижнее				
Вращение щели, в град.	от 0 до 180				
Светофильтры	Синий, пурпурный, зеленый, прозрачный				
Источник света	Галогенная лампа 12В 30 В.А				
Перемещение щелевой лампы, мм:					
• от врача к пациенту	90				
• вправо-влево	100				
• вертикально	30				
Перемещение подбородника лицевого установка по высоте, мм	50				
Габаритные размеры, мм:					
• щелевой лампы	475x385x600				
• блока питания	230x145x80				
Масса, кг:					
• щелевой лампы	16				
• блока питания	1				
Асферическая линза для исследования глазного дна (входит в комплект)	60 дптр				

Офтальмоскопы ручные универсальные ОР-3Б



Приборы применяются в офтальмологических и оптометрических кабинетах лечебно-профилактических учреждений, а также позволяют проводить исследования на дому.

Приборы предназначены для офтальмоскопического исследования глазного дна в прямом и в обратном видах, а так же для исследования переднего отдела глаза, диафаноскопического исследования глазного яблока.

Основные технические характеристики ОР-3Б

Рефракция линз насадки для прямой офтальмоскопии, дптр	1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 15; 20; минус: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 15; 20; 25; 35.
Рефракция офтальмологических линз, дптр	15; 20; 29
Диафрагмы и светофильтр насадки для прямой офтальмоскопии	Круг, полукруг, щель, измерительная сетка, сине-зеленый
Диафрагмы и светофильтр насадки для обратной офтальмоскопии	Большой круг, средний круг, малый круг, сине-зеленый
Диафрагмы и светофильтр насадки щелевой лампы	Большой круг, средний круг, малый круг, щель, синий
Диапазон регулировки межзрачкового расстояния бинокулярной насадки, мм	от 54 до 72

Составные части прибора

	Вариант исполнения				
	03	05	06	07	08
Насадка для прямой офтальмоскопии	1	1	1	1	1
Насадка для обратной офтальмоскопии	1	1	-	1	1
Насадка бинокулярная	1	1	-	1	1
Насадка диафаноскопическая	1	1	-	-	1
Насадка щелевой лампы	1	1	-	-	1
Линза офтальмоскопическая 15 дптр	1	1	-	-	1
Линза офтальмоскопическая 20 дптр	1	1	-	1	1
Линза офтальмоскопическая 29 дптр	1	1	-	-	1
Линза 3 дптр	1	1	-	-	1
Блок осветительный	-	-	1	1	1
Световод	-	-	1	2	2
Источник питания автономный:					
• батарея аккумуляторная ЗНКГЦ-0,8-1 или	2	-	-	-	-
• батарея аккумуляторная никель-металлогидридная					
• 90AFN	6	-	-	-	-
Устройство автоматическое зарядное	1	-	-	-	-
Блок питания сетевой	1	1	-	-	-

Офтальмоскоп налобный бинокулярный НБО-3-01



Прибор предназначен для бинокулярного стереоскопического безрефлексного исследования глазного дна методом офтальмоскопирования в обратном виде при освещении белым, синим и сине-зеленым («бескрасным») светом.

Прибор может применяться без медикаментозного расширения зрачка в диагностических целях и при проведении хирургических операций.

Возможность работы прибора от автономного блока питания позволяет повысить производительность труда медицинского персонала и проводить офтальмологические исследования, как в палатах больниц, так и на дому у постели больного.

Основные технические характеристики НБО-3-01

Диаметр зрачка исследуемого глаза, мм	от 2 до 8
Рефракция офтальмоскопических линз, дптр	15; 20; 29
Диаметры световых полей на расстоянии 264 мм от офтальмоскопа, мм	11; 26; 45
Цвет световых полей	белый, синий, сине-зеленый
Диапазон регулировки межзрачкового расстояния окуляров, мм	от 54 до 72
Источник света	галогенная лампа 6В 10 В.А
Габаритные размеры, мм:	
• Офтальмоскоп	145x110x55
• Оголовье	300x240x150
• Блок питания автономный	140x80x50
• Блок питания сетевой	220x150x70
Масса, кг:	
• Офтальмоскоп	0,275
• Оголовье	0,285
• Блок питания автономный	0,7
• Блок питания сетевой	1,5

Монобиноскоп МБС - 02



Предназначен для профилактики, диагностики, восстановительной терапии и лечения функциональных зрительных нарушений у детей (амблиопии, косоглазия, нистагма, прогрессирующей миопии и зрительного утомления).

В сочетании с лекарственными препаратами прибор может применяться для лечения герпетического поражения роговицы.

Прибор используется в специализированных дошкольных образовательных учреждениях и офтальмологических детских медицинских учреждениях.

Терапевтическое воздействие прибора обеспечивается следующими видами светового воздействия:

- раздражением центральной ямки сетчатки глаза полихроматическим излучением импульсным источником света, с использованием метода последовательных образов;
- облучением центральных (включая ямки сетчатки) и периферийных зон сетчатки монохроматическим излучением полупроводникового лазера на длине волны 635 нм;
- наблюдением пациентом спекл-структуры лазерного излучения;
- облучением роговицы глаза расфокусированным пучком с применением лекарственных препаратов и без них.

Основные технические характеристики МБС-02

Увеличение прибора, крат	13
Бинокулярное или монокулярное наблюдение глазного дна с аметропией глаза, дптр	от -30 до +15
Яркость «слепящего» засвета, кд/м ²	22x10 ⁴
Режим работы импульсного источника света - одиночный или серия из 30, 60 и 120 вспышек с интервалом между вспышками	1 сек
Наличие монохроматического излучения полупроводникового лазера на длине волны	635 нм
Габаритные размеры, мм	680x510x625
• офтальмоскопа	380x175x265
• блока осветительного	
Масса, кг:	
• офтальмоскопа	16,5
• блока осветительного	7
Мощность В.А	100
Мощность лазерного излучения мВт	2

Анализатор проекционный поля зрения АППЗ-01



Анализатор предназначен для определения границ световой и цветовой чувствительности сетчатки в условиях световой и цветовой адаптации для дневного, сумеречного и ночного зрения.

С помощью анализатора можно определять границы поля зрения и устанавливать наличие выпадений участков поля зрения.

Основные технические характеристики АППЗ-01

Испытательное поле-дуга:	
• шириной, мм	80
• радиусом, мм	300
Яркость дуги, кд/м ² :	
• для дневного зрения	5,0
• для сумеречного зрения	0,2
• для ночного зрения	0,0002
Размеры испытательных объектов (световых пятен), мм	10; 5; 3; 1
Яркость белых испытательных объектов, кд/м ²	16; 4; 1,0; 0,48; 0,12; 0,03; 0,00048; 0,00012; 0,00003
Цвета испытательных объектов	белый, красный, зеленый, синий
Поворот дуги	± 90
Перемещение испытательного объекта по дуге от неподвижной фиксации точки	От -950 до +950
Напряжение, В	220 ± 22
Габаритные размеры, не более, мм	630x610x690
Масса, не более, кг	25

Диоптриметр оптический ДО-3



Предназначен для измерения задней вершинной рефракции и призматического действия очковых линз диаметром от 34 до 75 мм, для нанесения положения оптического центра, положения главных сечений у астигматических линз и направления главных сечений у призматических очковых линз. Применяется в поликлиниках при подборе очков и в местах отпуска очков населению.

Основные технические характеристики ДО-3

Диапазон измерения задней вершинной рефракции очковых линз, дптр	от +25 до -30
Цена деления шкалы рефракций, дптр	0,25
Погрешность прибора при измерении задней вершинной рефракции очковых линз, в диапазонах, дптр:	
• от 0 до 6 дптр	± 0,06
• от 6 до 12 дптр	± 0,12
• от 12 до 15 дптр	± 0,18
• св.15 дптр	± 0,25
Диапазон измерения призматического действия, срад	от 0 до 6
Цена деления шкалы призматического действия, срад	0,1
Погрешность прибора при измерении призматического действия очковых линз в диапазонах, срад:	
• от 0 до 3 срад	± 0,10
• свыше 3 срад	± 0,15
Диапазон измерения угловой шкалы	от 0 до 180°
Погрешность измерений по угловой шкале не более	1°
Масса диоптриметра, кг, не более	3,7
Габаритные размеры, мм, не более	325x225x150

Рабочее место офтальмолога РМ-200



Особенности:

- стол для двух приборов с вращающейся столешницей;
- кресло с электрической регулировкой высоты, откидывающимися подлокотниками и откидывающейся спинкой;
- регулируемый по высоте подголовник;
- верхняя осветительная лампа с плавной регулировкой;
- кронштейн для проектора знаков;
- кронштейн под фороптер

В комплекте:

- лампа с плавной регулировкой;
- рука фороптера;
- подставка под проектор;
- электрические педали для регулировки кресла

Основные технические характеристики РМ-200

Механические параметры	
Угол поворота кронштейна под фороптер, °С	±30
Размер столешницы, мм	840 x 405
Угол поворота столешницы, °С	90
Подвижность столешницы, мм	350
Угол поворота кресла, °С	±60
Высота подъема кресла, мм	500-700
Возможная нагрузка на кресло, кг	300
Высота подъема подголовника, мм	+150
Наклон спинки, °С	60
Цвет	Слоновая кость
Электрические параметры	
Напряжение питания	110В/220В 50Гц-60Гц
Мощность источника питания	140Вт 220В
Мощность осветителя	15Вт 110В/220В
Мощность без нагрузки	1Вт
Режим работы	S1
Рабочая температура	от -30° до + 50°
Влажность, менее, %	90
Монтажные размеры	
Габаритные размеры, мм	1400 x 1000 x 1990
Вес, кг	120

Прибор для абляции опухолей «Радиочастота-1»



Универсальный комплекс «Радиочастота-1» предназначен для малоинвазивной чрескожной радиочастотной абляции метастазов, опухолей и патологически измененных тканей с возможностью введения биоцидных или биосовместимых электропроводящих растворов, таких как, например, изотонический 0,9 % раствор хлорида натрия. Комплекс может быть использован при открытых и эндоскопических хирургических вмешательствах.

Области применения:

- малоинвазивная хирургия печени;
- челюстно-лицевая хирургия;
- внутриполостная хирургия;
- гинекология; урология;
- нейрохирургия.

Основные преимущества метода:

- малоинвазивность;
- возможность выполнения процедур под местной или комбинированной анестезией;
- операции в условиях дневного стационара (амбулаторно);
- минимальное количество осложнений;

В сравнении с зарубежными аналогами комплекс имеет оригинальные технические решения, не уступающие лучшим зарубежным аналогам.

Преимуществами комплекса являются:

- возможность работы с ИЭ двух типов (водоохлаждаемый и увлажняемый электрод), что исключает необходимость приобретения двух зарубежных установок;
- цена комплекса с электродами однократного применения более низкая по сравнению с зарубежными установками;
- возможность проведения РЧА в биполярном режиме с использованием двух ИЭ, что позволяет регулировать распределение электрических токов внутри опухоли и реализовывать более сложные конфигурации термокоагулирования чем в монополярном режиме;
- одновременный контроль температуры в центре и на периферии опухоли, автоматическое выключение комплекса при достижении заданной температуры;
- возможность управления скоростью процесса нагрева за счет изменения ВЧ мощности, скорости ввода физиологического раствора, скорости и температуры проходящей внутри водоохлаждаемого электрода жидкости;
- возможность проведения локальной химиотерапии и РЧА, используя находящийся в теле больного увлажняемый электрод для ввода химиотерапевтических препаратов.

Основные технические характеристики ДО-3

Максимальная мощность	75 Вт
Рабочая частота	440 кГц
Масса комплекса с аппаратной стойкой	20 кг
Диаметр электродов	1,2- 1,6 мм
Длина электродов	150- 330 мм

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новосиби́рец (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69