УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО "Завод "Оптик"

_____ Т.Ю.Головач
"___" _____ 2017 г

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-1

Инструкция по применению

Certified by Russian Register

Система качества соответствует требованиям
ISO 9001:2015
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ
57617
10.09.2019

1 Основные сведения об изделии

1.1 Линейки скиаскопические применяются в офтальмологической практике для объективного определения рефракции глаза методом теневой пробы - скиаскопии.

1.2 Предназначены для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями в районах с умеренным и холодным климатом в исполнении УХЛ категория 4.2 по ГОСТ 15150. Условия эксплуатации: диапазон температур от +10°С до +35°С, относительная влажность не более 80% при +25°С.

1.3 Линейки скиаскопические соответствуют требованиям комплекта регистрационной документации.

1.4 Адрес изготовителя: 231300 Республика Беларусь, г. Лида, ул. Машерова, 10, ОАО «Завод «Оптик», e-mail: optic@mail.lida.by, http:// www.opticlida.by

1.5 Для изготовления линеек скиаскопических используются материалы:

- стекло оптическое бесцветное марки К8 по ГОСТ 3514-94;
- стекло оптическое бесцветное марки БОК 3 УФ по ТУ РБ 09429319.012;
-алюминиевый сплав марки Д16Т по ГОСТ 4784-97;
- лента стальная марки 65Г-2П-Ц – 0,2Х7 по ГОСТ 21996 -76.

1.6 Дата изготовления _____

1.7 Серийный номер изделия __ЛСК-1_____

1.8 Уполномоченный представитель:

ООО НПО «Спецмедприбор» 127422, г. Москва, ул. Тимирязевская д. 1, стр. 2, эт. 7, пом.I, ком. 11

1.9 Регистрационное удостоверение в Российской Федерации №_____

1.10 Комплекты линеек скиаскопических ЛСК зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений РФ под номером _____ .

2 Основные технические данные

Предел измерения рефракции от -19 дптр. до +19 дптр.

Габаритные размеры линейки 370х42х12 мм.

Масса комплекта линеек в упаковке – не более 0,7 кг.

3 Комплектность

Линейки скиаскопические поставляются в собранном виде.

В комплект входят:

- линейка скиаскопическая положительная и насадка;
- линейка скиаскопическая отрицательная и насадка;
- инструкция по применению;
- методика поверки МРФ _____
- упаковка

4 Меры безопасности

4.1 Медицинский персонал, эксплуатирующий линейки скиаскопические, обязан знать и выполнять требования настоящей инструкции по применению, обладать необходимыми навыками эксплуатации изделий для обеспечения безопасности пациентов.

4.2 Следует оберегать изделие от ударов и падений, механических, термических и прочих повреждений, оптические поверхности линз – от царапин и загрязнений. При работе с линейкой следует держать ее за каркас, не касаясь оптических поверхностей.

4.3 Запрещается:

- промывка и протирка спиртом;
- промывка, дезинфекция, ополаскивание водой и раствором, имеющими температуру выше плюс 35 °С и ниже плюс 10 °С;
- хранение линеек в непосредственной близости от источника тепла и холода, кислот, щелочей и других веществ, выделяющих химически активные пары и газы.

5 Описание и принцип работы

5.1 Каждая из линеек скиаскопических состоит из линейки и насадки. В отверстиях линейки размещены последовательно возрастающие по оптической силе линзы. По пазам линейки вверх и вниз перемещается относительно этих линз насадка с двумя линзами +0,5 дптр. (-0,5 дптр.) и +10 дптр. (-10,0 дптр.). При совмещении одной из линз насадки с линзой линейки значения их рефракций складываются.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

Это позволяет при совмещении первого свободного гнезда линейки с линзой насадки 0,5 дптр. получить наименьшую рефракцию, равную +0,5 дптр, (-0,5 дптр.), а при совмещении линзы насадки +(-)10 дптр. с линзой +(-) 9,0 дптр. линейки - наибольшую (наименьшую) рефракцию +(-) 19 дптр.

5.2 Линейки скиаскопические используются совместно со скиаскопом для объективного определения рефракции глаза методом теневой пробы - скиаскопии.

6 Порядок работы

6.1 Исследование проводится в затемненном помещении.

6.2 Врач сидит напротив пациента, обычно на расстоянии 1 м. Лампа находится слева от пациента на уровне его головы.

6.3 Врач освещает зрачок пациента плоским зеркалом и, поворачивая его сначала вокруг вертикальной, а затем вокруг горизонтальной оси, следит за характером движения светового пятна в области зрачка. Если при этом пятно движется в ту же сторону, что и зеркало, то в исследуемом глазу имеется гиперметропия, эмметропия или миопия до -1,0 дптр. Если пятно движется в сторону, противоположную движению зеркала, то в исследуемом глазу имеется миопия выше -1,0 дптр. Если пятно не движется, а зрачок сразу засвечивается и так же сразу темнеет, то имеет место миопия -1 дптр. Таким образом определяют вид рефракции.

6.4 Для установления степени рефракции применяют нейтрализацию движения пятна с помощью лин? линеек скиаскопических. Перед глазом пациента на расстоянии примерно 12 мм от вершины роговицы помещают одну из двух скиаскопических линеек (при миопии больше -1 дптр. – линейку с отрицательными линзами, при гиперметропии, эмметропии и миопии до -1дптр. – линейку с положительными линзами) и двигают ее сверху вниз до тех пор, пока перед глазом не окажется линза, с которой движение пятна исчезнет. Рефракция исследуемого глаза равна рефракции этой линзы минус 1 дптр. (для расстояния 1 м).

При обследовании с другого расстояния рефракцию исследуемого глаза вычисляют по формуле:

$F'_{V\,г} = F'_{V\,л} - 1/L$, где $F'_{V\,г}$ - рефракция исследуемого глаза, дптр. (миопия - со знаком «—», гиперметропия - со знаком «+»), $F'_{V\,л}$ - рефракция линзы, нейтрализующей движение пятна, дптр.; **L** - расстояние, с которого производилось исследование, м.

6.5 Если при движении слева направо и сверху вниз тень исчезает при одинаковых линзах, то рефракция глаза в вертикальном и горизонтальном меридианах одинакова. При наличии астигматизма данные будут различными, и исследования надо проводить для каждого меридиана.

6.6 Дезинфекцию линеек скиаскопических проводят 3%-ным раствором перекиси водорода с помощью тщательно отжатого тампона.

6.7 Хранить линейки скиаскопические в футлярах.

7 Поверка и техническое обслуживание

7.1 Линейки скиаскопические являются средством измерения и подлежат первичной и периодической метрологической поверкам. Поверку проводят в территориальных органах Госстандарта в соответствии с методикой поверки МРФ _____.

7.2 Перед началом эксплуатации потребитель должен провести первичную поверку линеек. По требованию потребителя первичная поверка может быть проведена изготовителем за счет потребителя при продаже изделия.

7.3 Периодические поверки должны проводиться при эксплуатации линеек один раз в 2 года.

7.4 Контроль технического состояния линеек скиаскопических заключается в периодической проверке медицинским персоналом наличия механических повреждений (заколов, царапин) на поверхностях линз. Контроль рекомендуется проводить перед началом работы с каждым пациентом.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование линеек скиаскопических осуществляется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте. Транспортная маркировка по ГОСТ 14192.

8.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150.

8.3 Условия хранения должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150.

8.4 Срок хранения - 2 года.

9 Гарантии изготовителя

Срок службы линеек скиаскопических не менее 10 лет (критерием предельного состояния необходимо считать механический износ изделия или механическое повреждение поверхности оптических элементов).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

Гарантийный срок – 2 года с даты ввода в эксплуатацию при условии использования изделия в соответствии с разделом 4 настоящей инструкции по применению.

Срок хранения - в течение 2 лет в соответствии с условиями 1 по ГОСТ 15150.

10 Свидетельство о приемке

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-1 ИКЮШ.203513.002
наименование изделия обозначение

принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК

МП _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

Дата изготовления _____
год, месяц, число

11 Контактная информация

УВАЖАЕМЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ!

Изделия ОАО «Завод «Оптик» изготавливаются с применением современных передовых технологий с целью обеспечения высокого качества.

ОАО «Завод «Оптик» максимально обеспечит Вас необходимой информацией и Вы получите любую консультацию, обратившись по адресу:

Республика Беларусь, ОАО «Завод «Оптик»
231300 г. Лида, ул. Машерова, 10
тел. +375(154) 61-12-23; +375(154) 61-12-25;
e-mail: optic@mail.lida.by
http:// www.opticlida.by

Уполномоченный представитель:
ООО НПО «Спецмедприбор»
127422, г. Москва,
ул. Тимирязевская д. 1, стр. 2, эт. 7, пом.I, ком. 11

12 Утилизация и уничтожение

Изделие не содержит опасных компонентов. Изделие, потерявшее свои потребительские свойства или с истекшим сроком годности, считается непригодным к медицинскому применению и подлежит уничтожению субъектом обращения изделия, в распоряжении которого оно находится, в установленном законодательством порядке в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790 - 10, как отходы класса А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО "Завод "Оптик"

_____ Т.Ю.Головач
"___" _____ 2017 г

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-2

Инструкция по применению

Certified by Russian Register

Система качества соответствует требованиям
ISO 9001:2015
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

1 Основные сведения об изделии

1.1 Линейки скиаскопические применяются в офтальмологической практике для объективного определения рефракции глаза методом теневой пробы - скиаскопии.

1.2 Предназначены для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями в районах с умеренным и холодным климатом в исполнении УХЛ категория 4.2 по ГОСТ 15150. Условия эксплуатации: диапазон температур от +10°С до +35°С, относительная влажность не более 80% при +25°С.

1.3 Линейки скиаскопические соответствуют требованиям комплекта регистрационной документации.

1.4 Адрес изготовителя: 231300 Республика Беларусь, г. Лида, ул. Машерова, 10, ОАО «Завод «Оптик», e-mail: optic@mail.lida.by, http:// www.opticlida.by

1.5 Для изготовления линеек скиаскопических используются материалы:

- стекло оптическое бесцветное марки К8 по ГОСТ 3514-94;
- стекло оптическое бесцветное марки БОК 3 УФ по ТУ РБ 09429319.012;
-алюминиевый сплав марки Д16Т по ГОСТ 4784-97;
- лента стальная марки 65Г-2П-Ц – 0,2Х7 по ГОСТ 21996 -76.

1.6 Дата изготовления _____

1.7 Серийный номер изделия __ЛСК-2-_____

1.8 Уполномоченный представитель:

ООО НПО «Спецмедприбор» 127422, г. Москва, ул. Тимирязевская д. 1, стр. 2, эт. 7, пом.I, ком. 11

1.9 Регистрационное удостоверение в Российской Федерации №_____

1.10 Комплекты линеек скиаскопических ЛСК зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений РФ под номером _____ .

2 Основные технические данные

Предел измерения рефракции от -19 дптр. до +19 дптр.

Габаритные размеры линейки 370х42х12 мм.

Масса комплекта линеек в упаковке – не более 0,8 кг.

3 Комплектность

Линейки скиаскопические поставляются в собранном виде.

В комплект входят:

- линейка скиаскопическая положительная и насадка;
- линейка скиаскопическая отрицательная и насадка;
- дополнительная насадка с положительными линзами;
- дополнительная насадка с отрицательными линзами;
- инструкция по применению;
- методика поверки МРФ _____
- упаковка

4 Меры безопасности

4.1 Медицинский персонал, эксплуатирующий линейки скиаскопические, обязан знать и выполнять требования настоящей инструкции по применению, обладать необходимыми навыками эксплуатации изделий для обеспечения безопасности пациентов.

4.2 Следует оберегать изделие от ударов и падений, механических, термических и прочих повреждений, оптические поверхности линз – от царапин и загрязнений. При работе с линейкой следует держать ее за каркас, не касаясь оптических поверхностей.

4.3 Запрещается:

- промывка и протирка спиртом;
- промывка, дезинфекция, ополаскивание водой и раствором, имеющими температуру выше плюс 35 °С и ниже плюс 10 °С;
- хранение линеек в непосредственной близости от источника тепла и холода, кислот, щелочей и других веществ, выделяющих химически активные пары и газы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

5 Описание и принцип работы

5.1 Каждая из линеек скиаскопических состоит из линейки и насадки. В отверстиях линейки размещены последовательно возрастающие по оптической силе линзы. По пазам линейки вверх и вниз перемещается относительно этих линз насадка с двумя линзами +0,5 дптр. (-0,5 дптр.) и +10 дптр. (-10,0 дптр.). При совмещении одной из линз насадки с линзой линейки значения их рефракций складываются.

Это позволяет при совмещении первого свободного гнезда линейки с линзой насадки 0,5 дптр. получить наименьшую рефракцию, равную +0,5 дптр, (-0,5 дптр.), а при совмещении линзы насадки +(-)10 дптр. с линзой +(-) 9,0 дптр. линейки - наибольшую (наименьшую) рефракцию +(-) 19 дптр. Дополнительная насадка с положительными или отрицательными линзами +0,25 дптр. (-0,25 дптр.) и +0,75дптр. (-0,75 дптр.) позволяет получить в интервале рефракций от -9,75 дптр. до +9,75 дптр. суммарную рефракцию с шагом 0,25 дптр.

5.2 Линейки скиаскопические используются совместно со скиаскопом для объективного определения рефракции глаза методом теневой пробы - скиаскопии.

6 Порядок работы

6.1 Исследование проводится в затемненном помещении.

6.2 Врач сидит напротив пациента, обычно на расстоянии 1 м. Лампа находится слева от пациента на уровне его головы.

6.3 Врач освещает зрачок пациента плоским зеркалом и, поворачивая его сначала вокруг вертикальной, а затем вокруг горизонтальной оси, следит за характером движения светового пятна в области зрачка. Если при этом пятно движется в ту же сторону, что и зеркало, то в исследуемом глазу имеется гиперметропия, эмметропия или миопия до -1,0 дптр. Если пятно движется в сторону, противоположную движению зеркала, то в исследуемом глазу имеется миопия выше -1,0 дптр. Если пятно не движется, а зрачок сразу засвечивается и так же сразу темнеет, то имеет место миопия -1 дптр. Таким образом определяют вид рефракции.

6.4 Для установления степени рефракции применяют нейтрализацию движения пятна с помощью линз линеек скиаскопических. Перед глазом пациента на расстоянии примерно 12 мм от вершины роговицы помещают одну из двух скиаскопических линеек (при миопии больше -1 дптр. – линейку с отрицательными линзами, при гиперметропии, эмметропии и миопии до -1дптр. – линейку с положительными линзами) и двигают ее сверху вниз до тех пор, пока перед глазом не окажется линза, с которой движение пятна исчезнет. Рефракция исследуемого глаза равна рефракции этой линзы минус 1 дптр. (для расстояния 1 м).

При обследовании с другого расстояния рефракцию исследуемого глаза вычисляют по формуле:

$F'_{V\,г} = F'_{V\,л} - 1/L$, где $F'_{V\,г}$ - рефракция исследуемого глаза, дптр. (миопия - со знаком «—», гиперметропия - со знаком «+»), $F'_{V\,л}$ - рефракция линзы, нейтрализующей движение пятна, дптр.; **L** - расстояние, с которого производилось исследование, м.

6.5 Если при движении слева направо и сверху вниз тень исчезает при одинаковых линзах, то рефракция глаза в вертикальном и горизонтальном меридианах одинакова. При наличии астигматизма данные будут различными, и исследования надо проводить для каждого меридиана.

6.6 Дезинфекцию линеек скиаскопических проводят 3%-ным раствором перекиси водорода с помощью тщательно отжатого тампона.

6.7 Хранить линейки скиаскопические в футлярах.

7 Поверка и техническое обслуживание

7.1 Линейки скиаскопические являются средством измерения и подлежат первичной и периодической метрологической поверкам. Поверку проводят в территориальных органах Госстандарта в соответствии с методикой поверки МРФ _____.

7.2 Перед началом эксплуатации потребитель должен провести первичную поверку линеек. По требованию потребителя первичная поверка может быть проведена изготовителем за счет потребителя при продаже изделия.

7.3 Периодические поверки должны проводиться при эксплуатации линеек один раз в 2 года.

7.4 Контроль технического состояния линеек скиаскопических заключается в периодической проверке медицинским персоналом наличия механических повреждений (заколов, царапин) на поверхностях линз. Контроль рекомендуется проводить перед началом работы с каждым пациентом.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование линеек скиаскопических осуществляется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте. Транспортная маркировка по ГОСТ 14192.

8.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

8.3 Условия хранения должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150.
8.4 Срок хранения - 2 года.

9 Гарантии изготовителя

Срок службы линеек скиаскопических не менее 10 лет (критерием предельного состояния необходимо считать механический износ изделия или механическое повреждение поверхности оптических элементов).

Гарантийный срок – 2 года с даты ввода в эксплуатацию при условии использования изделия в соответствии с разделом 4 настоящей инструкции по применению.

Срок хранения - в течение 2 лет в соответствии с условиями 1 по ГОСТ 15150

10 Свидетельство о приемке

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-2 ИКЮШ.203513.003
наименование изделия обозначение

принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК

МП _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

Дата изготовления _____
год, месяц, число

11 Контактная информация

УВАЖАЕМЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ!

Изделия ОАО «Завод «Оптик» изготавливаются с применением современных передовых технологий с целью обеспечения высокого качества.

ОАО «Завод «Оптик» максимально обеспечит Вас необходимой информацией и Вы получите любую консультацию, обратившись по адресу:

Республика Беларусь, ОАО «Завод «Оптик»
231300 г. Лида, ул. Машерова, 10
тел. +375(154) 61-12-23; +375(154) 61-12-25;
e-mail: optic@mail.lida.by
http:// www.opticlida.by

Уполномоченный представитель:

ООО НПО «Спецмедприбор»
127422, г. Москва,
ул. Тимирязевская д. 1, стр. 2, эт. 7, пом.I, ком. 11

12 Утилизация и уничтожение

Изделие не содержит опасных компонентов. Изделие, потерявшее свои потребительские свойства или с истекшим сроком годности, считается непригодным к медицинскому применению и подлежит уничтожению субъектом обращения изделия, в распоряжении которого оно находится, в установленном законодательством порядке в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790 - 10, как отходы класса А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание
				Документация		
			ИКЮШ.203513.002 СБ	Сборочный чертеж		
А4			ИКЮШ.203513.002 ПС ①	Инструкция по применению		
				Сборочные единицы		
А4		1	ИКЮШ.203511.003	Линейка скиаскопическая	1	
А4		2	ИКЮШ.203511.003-01	Линейка скиаскопическая	1	
А4		3	ИКЮШ.321169.010	Ящик	1	
				Комплекты		
				Упаковка		
А4			ИКЮШ.323122.139	Коробка	1	
А4			ИКЮШ.754465.374	Этикетка	1	

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 11.02.18

Инв. № подл. 6430

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

1 Ацш 596-16 18.11.16 · 2. Ацш 203-18 4.06.18

Изм. нов. Ацш 172-15 11.02.18

ИКЮШ.203513.002

Разраб.	Барыкина		4.2.15
Пров.	Позняк		9.2.15
Н.контр.	Дроздович		11.02.18
Утв.	Ермолаев		9.2.15

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-1

Лит.	Лист	Листов
А		1

② ООО

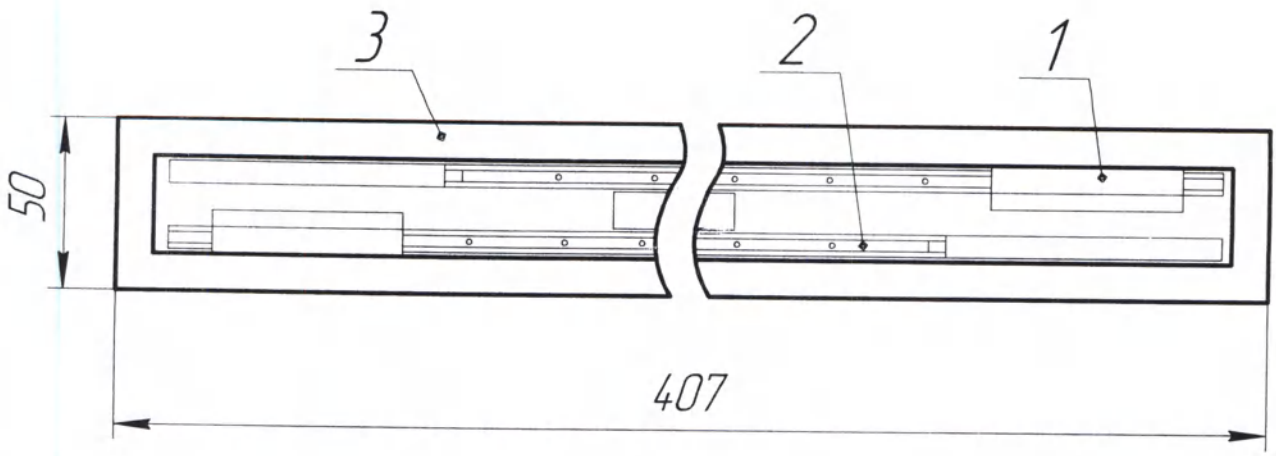
Копировал

Формат А4

Акт № А-ОТК (Росздравнадзор)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
67617
10.09.2019

ИКЮШ.203513.002 СБ



1. Размеры для справок.
2. Технические требования по ТУ BY 500022435.022-2015.
3. При упаковывании изделия вложить в коробку инструкцию по применению ИКЮШ.203513.002ПС и методику поверки МРБ МП. 2601-2016

Экз.№ 1-ОТК (Роздравнадзор)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		Акци 205-18		4.04.18
1		Акци 596-16		18.11.16г.
Разраб.		Барыкина		20.01.15
Пров.		Позняк		9.2.15
Т.контр.		Радюк		9.2.15
Н.контр.		Дроздович		10.02.15
Утв.		Ермолаев		10.2.15

ИКЮШ.203513.002 СБ

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-1 Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
А2		1:2

Лист	Листов 1
	ООБ

Копировал

Формат А4

Перв. примен. ИКЮШ. 203513.002

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 11.02.15

Инв. № подл. 64330

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
67617
10.09.2019

Открытое акционерное общество "Завод "Оптик"
Комплект линеек скиаскопических ЛСК-1
Инструкция по применению ИКЮШ.203513.002 ПС

1 Основные сведения об изделии

1.1 Линейки скиаскопические применяются в офтальмологической практике для объективного определения рефракции глаза методом теневой пробы - скиаскопии.

1.2 Линейки скиаскопические предназначены для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями в районах с умеренным и холодным климатом в исполнении УХЛ категория 4.2 по ГОСТ 15150. Условия эксплуатации: диапазон температур от плюс 10 °С до плюс 35 °С, относительная влажность не более 80 % при плюс 25 °С.

1.3 Линейки скиаскопические соответствуют требованиям ТУ BY 500022435.022-2015 и комплекту регистрационной документации.

1.4 Адрес изготовителя: 231300 Республика Беларусь, г. Лида, ул. Машерова, 10, ОАО "Завод "Оптик", e-mail: optic@mail.lida.bv, http:// www.opticlida.by

1.5 Дата изготовления _____

1.6.Серийный номер изделия _____

1.7 Регистрационное удостоверение в Республике Беларусь № ИМ-7.103699.

1.8 Комплекты линеек скиаскопических ЛСК зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под номером РБ 03 25 5901 16 и допущены к применению в РБ с 28.01.2016 г. Сертификат об утверждении типа средств измерений №10184 выдан Государственным комитетом по стандартизации РБ 28.01.2016г.

2 Основные технические данные

Предел измерения рефракции от минус 19 дптр. до плюс 19 дптр.
Габаритные размеры линейки 370х42х12 мм.
Масса комплекта линеек в упаковке – не более 0,7 кг.

3 Комплектность

Линейки скиаскопические поставляются в собранном виде.
В комплект входят:
- линейка скиаскопическая - 2шт.
- инструкция по применению - 1шт.
- методика поверки МРБ МП.2601-2016
- упаковка - 1шт.

4 Меры безопасности

4.1 Медицинский персонал, эксплуатирующий линейки скиаскопические, обязан знать и выполнять требования настоящей инструкции по применению, обладать необходимыми навыками эксплуатации изделий для обеспечения безопасности пациентов.

4.2 Следует оберегать изделие от ударов и падений, механических, термических и прочих повреждений, оптические поверхности линз – от царапин и загрязнений. При работе с линейкой следует держать ее за каркас, не касаясь оптических поверхностей.

4.3 Запрещается:
- промывка и протирка спиртом;
- промывка, дезинфекция, ополаскивание водой и раствором, имеющими температуру выше плюс 35 °С и ниже плюс 10 °С;

Рег. № 1-ОТК (Росздравнадзор)

Перв. примен. ИКЮШ.203513.002
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата 5.07.19
Инв. № подл. 6430

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
1	зам.	АЦИ 452-19		5.07.19
Разраб.		Барыкина		21.06.19
Пров.		Позняк		27.6.19
Согл.		Радюк		28.6.19
Н.контр.		Абрамчик		25.07.19
Утв.		Бинько		27.6.19

ИКЮШ.203513.002 ПС

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-1 Инструкция по применению

Лит.	Лист	Листов
	1	6

ООО

Копировал Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.09.2019

- хранение линеек в непосредственной близости от источника тепла и холода, кислот, щелочей и других веществ, выделяющих химически активные пары и газы.

5 Описание и принцип работы

5.1 Каждая из линеек скиаскопических состоит из линейки и насадки.В отверстиях линейки размещены последовательно возрастающие по оптической силе линзы. По пазам линейки вверх и вниз перемещается относительно этих линз насадка с двумя линзами плюс 0,5 дптр. (минус 0,5 дптр.) и плюс 10 дптр. (минус 10,0 дптр.). При совмещении одной из линз насадки с линзой линейки значения их рефракций складываются.

Это позволяет при совмещении первого свободного гнезда линейки с линзой насадки 0,5 дптр. получить наименьшую рефракцию, равную плюс 0,5 дптр, (минус 0,5 дптр.), а при совмещении линзы насадки плюс (минус) 10 дптр. с линзой плюс (минус) 9,0 дптр. линейки - наибольшую (наименьшую) рефракцию плюс (минус) 19 дптр.

5.2 Линейки скиаскопические используются совместно со скиаскопом для объективного определения рефракции глаза методом теневой пробы - скиаскопии.

6 Порядок работы

6.1 Исследование проводится в затемненном помещении.

6.2 Врач сидит напротив пациента, обычно на расстоянии 1 м. Лампа находится слева от пациента на уровне его головы.

6.3 Врач освещает зрачок пациента плоским зеркалом и, поворачивая его сначала вокруг вертикальной, а затем вокруг горизонтальной оси, следит за характером движения светового пятна в области зрачка. Если при этом пятно движется в ту же сторону, что и зеркало, то в исследуемом глазу имеется гиперметропия, эмметропия или миопия до минус 1,0 дптр. Если пятно движется в сторону, противоположную движению зеркала, то в исследуемом глазу имеется миопия выше минус 1,0 дптр. Если пятно не движется, а зрачок сразу засвечивается и так же сразу темнеет, то имеет место миопия минус 1 дптр. Таким образом определяют вид рефракции.

6.4 Для установления степени рефракции применяют нейтрализацию движения пятна с помощью линз линеек скиаскопических. Перед глазом пациента на расстоянии примерно 12 мм от вершины роговицы помещают одну из двух скиаскопических линеек (при миопии больше минус 1 дптр. – линейку с отрицательными линзами, при гиперметропии, эмметропии и миопии до минус 1 дптр. – линейку с положительными линзами) и двигают ее сверху вниз до тех пор, пока перед глазом не окажется линза, с которой движение пятна исчезнет. Рефракция исследуемого глаза равна рефракции этой линзы минус 1 дптр. (для расстояния 1 м).

При обследовании с другого расстояния рефракцию исследуемого глаза вычисляют по формуле:

$$F'_{v\,г} = F'_{v\,л} - 1/L, \qquad (1)$$

где $F'_{v\,г}$ — рефракция исследуемого глаза, дптр. (миопия — со знаком «минус», гиперметропия — со знаком «плюс»);

$F'_{v\,л}$ — рефракция линзы, нейтрализующей движение пятна, дптр.;

L - расстояние, с которого производилось исследование, м.

6.5 Если при движении слева направо и сверху вниз тень исчезает при одинаковых линзах, то рефракция глаза в вертикальном и горизонтальном меридианах одинакова. При наличии астигматизма данные будут различными, и исследования надо проводить для каждого меридиана.

6.6 Дезинфекцию линеек скиаскопических проводят 3 %-ным раствором перекиси водорода с помощью тщательно отжатого тампона.

6.7 Хранить линейки скиаскопические в футлярах.

Отв. № 1-ОТК (Росздравнадзор)

Инв. № подл. 6430 | Подп. и дата 5.09.19 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИКЮШ.203513.002 ПС	Лист 2
1	Зам.	Лист 152-19		5.09.19		

Копировал Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.09.2019

7 Поверка и техническое обслуживание

7.1 Линейки скиаскопические являются средством измерения и подлежат первичной и периодической метрологической поверкам. Поверку проводят в территориальных органах Госстандарта в соответствии с методикой поверки МРБ МП. 2601-2016.

7.2 Перед началом эксплуатации потребитель должен провести первичную поверку линеек. По требованию потребителя первичная поверка может быть проведена изготовителем за счет потребителя при продаже изделия.

7.3 Периодические поверки должны проводиться при эксплуатации линеек один раз в 2 года.

7.4 Контроль технического состояния линеек скиаскопических заключается в периодической проверке медицинским персоналом наличия механических повреждений (заколов, царапин) на поверхностях линз. Контроль рекомендуется проводить перед началом работы с каждым пациентом.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Срок службы линеек скиаскопических не менее 10 лет (критерием предельного состояния необходимо считать механический износ изделия или механическое повреждение поверхности оптических элементов).

8.2 Гарантийный срок — 2 г. с даты ввода в эксплуатацию при условии использования изделия в соответствии с р. 4 настоящей инструкции по применению.

8.3 Срок хранения - в течение 2 лет в соответствии с условиями 1 по ГОСТ 15150.

9 Свидетельство о приемке

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-1 ИКЮШ.203513.002
наименование изделия обозначение

принят в соответствии с обязательными требованиями ТУ BY 500022435.022-2015, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК

МП _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

Дата изготовления _____
год, месяц, число

10 Контактная информация

УВАЖАЕМЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ!

Изделия ОАО "Завод "Оптик" изготавливаются с применением современных передовых технологий с целью обеспечения высокого качества.

ОАО "Завод "Оптик" максимально обеспечит Вас необходимой информацией и Вы получите любую консультацию, обратившись по адресу:

Республика Беларусь, ОАО "Завод "Оптик"
231300 г. Лида, ул. Машерова, 10
тел. +375(154) 61-12-23; +375(154) 61-12-25
e-mail: optic@mail.lida.by
http:// www.opticlida.by

11 Утилизация и уничтожение

Изделие не содержит опасных компонентов. Изделие, потерявшее свои потребительские свойства или с истекшим сроком годности, считается непригодным к медицинскому применению и подлежит уничтожению субъектом обращения изделия, в распоряжении которого оно находится, в установленном законодательством порядке.

Экз. № 1-ОТК (Росздравнадзор)

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 6430

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	Замена 452-19			5.07.19

ИКЮШ.203513.002 ПС

Лист 3

57617 10.09.2019

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Копировал Формат А4

Открытое акционерное общество "Завод "Оптик"
Комплект линеек скиаскопических ЛСК-1
Инструкция по применению ИКЮШ.203513.002 ПС

1 Основные сведения об изделии

1.1 Линейки скиаскопические применяются в офтальмологической практике для объективного определения рефракции глаза методом теневой пробы - скиаскопии.

1.2 Предназначены для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями в районах с умеренным и холодным климатом в исполнении УХЛ категория 4.2 по ГОСТ 15150. Условия эксплуатации: диапазон температур от +10°С до +35°С, относительная влажность не более 80% при +25°С.

1.3 Линейки скиаскопические соответствуют требованиям комплекта регистрационной документации.

1.4 Адрес изготовителя: 231300 Республика Беларусь, г. Лида, ул. Машерова, 10, ОАО «Завод «Оптик», e-mail: optic@mail.lida.by, http:// www.opticlida.by

1.5 Для изготовления линеек скиаскопических используются материалы:
- стекло оптическое бесцветное марки К8 по ГОСТ 3514-94;
- стекло оптическое бесцветное марки БОК 3 УФ по ТУ РБ 09429319.012;
-алюминиевый сплав маркиД16ТпоГОСТ 4784-97;
- лента стальная марки 65Г-2П-Ц 0,2Х7 по ГОСТ 21996 -76.

1.6 Дата изготовления _____

1.7 Серийный номер изделия _____

1.8 Уполномоченный представитель: ООО НПО «Спецмедприбор» 127422, г. Москва, ул. Тимирязевская д. 1, стр. 2, эт. 7, пом./ком. 11

1.9 Регистрационное удостоверение в Российской Федерации №_____

1.10 Комплекты линеек скиаскопических ЛСК зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений РФ под номером _____ .

2 Основные технические данные

Предел измерения рефракции от минус 19 дптр. до плюс 19 дптр.
Габаритные размеры линейки 370х42х12 мм.
Масса комплекта линеек в упаковке – не более 0,7 кг.

3 Комплектность

Линейки скиаскопические поставляются в собранном виде.
В комплект входят:
- линейка скиаскопическая - 2шт.
- инструкция по применению - 1шт.
- методика поверки МРБ МП.2601-2016
- упаковка - 1шт.

4 Меры безопасности

4.1 Медицинский персонал, эксплуатирующий линейки скиаскопические, обязан знать и выполнять требования настоящей инструкции по применению, обладать необходимыми навыками эксплуатации изделий для обеспечения безопасности пациентов.

4.2 Следует оберегать изделие от ударов и падений, механических, термических и прочих повреждений, оптические поверхности линз – от царапин и загрязнений. При работе с линейкой следует держать ее за каркас, не касаясь оптических поверхностей.

4.3 Запрещается:
- промывка и протирка спиртом;
- промывка, дезинфекция, ополаскивание водой и раствором, имеющими температуру выше плюс 35 °С и ниже плюс 10 °С;
- хранение линеек в непосредственной близости от источника тепла и холода, кислот, щелочей и других веществ, выделяющих химически активные пары и газы.

Вх. № 1-ОТК (Росздравнадзор)

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата 5.09.19 | Инв. № подл. 6430

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	Зам.	ИЦИ 452-19		5.09.19

ИКЮШ.203513.002 ПС

Лист 4

Копировал Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.09.2019

5 Описание и принцип работы

5.1 Каждая из линеек скиаскопических состоит из линейки и насадки.В отверстиях линейки размещены последовательно возрастающие по оптической силе линзы. По пазам линейки вверх и вниз перемещается относительно этих линз насадка с двумя линзами плюс 0,5 дптр. (минус 0,5 дптр.) и плюс 10 дптр. (минус 10,0 дптр.). При совмещении одной из линз насадки с линзой линейки значения их рефракций складываются.

Это позволяет при совмещении первого свободного гнезда линейки с линзой насадки 0,5 дптр. получить наименьшую рефракцию, равную плюс 0,5 дптр, (минус 0,5 дптр.), а при совмещении линзы насадки плюс (минус) 10 дптр. с линзой плюс (минус) 9,0 дптр. линейки - наибольшую (наименьшую) рефракцию плюс (минус) 19 дптр.

5.2 Линейки скиаскопические используются совместно со скиаскопом для объективного определения рефракции глаза методом теневой пробы - скиаскопии.

6 Порядок работы

6.1 Исследование проводится в затемненном помещении.

6.2 Врач сидит напротив пациента, обычно на расстоянии 1 м. Лампа находится слева от пациента на уровне его головы.

6.3 Врач освещает зрачок пациента плоским зеркалом и, поворачивая его сначала вокруг вертикальной, а затем вокруг горизонтальной оси, следит за характером движения светового пятна в области зрачка. Если при этом пятно движется в ту же сторону, что и зеркало, то в исследуемом глазу имеется гиперметропия, эмметропия или миопия до минус 1,0 дптр. Если пятно движется в сторону, противоположную движению зеркала, то в исследуемом глазу имеется миопия выше минус 1,0 дптр. Если пятно не движется, а зрачок сразу засвечивается и так же сразу темнеет, то имеет место миопия минус 1 дптр. Таким образом определяют вид рефракции.

6.4 Для установления степени рефракции применяют нейтрализацию движения пятна с помощью линз линеек скиаскопических. Перед глазом пациента на расстоянии примерно 12 мм от вершины роговицы помещают одну из двух скиаскопических линеек (при миопии больше минус 1 дптр. – линейку с отрицательными линзами, при гиперметропии, эмметропии и миопии до минус 1 дптр. – линейку с положительными линзами) и двигают ее сверху вниз до тех пор, пока перед глазом не окажется линза, с которой движение пятна исчезнет. Рефракция исследуемого глаза равна рефракции этой линзы минус 1 дптр. (для расстояния 1 м).

При обследовании с другого расстояния рефракцию исследуемого глаза вычисляют по формуле:

$$F'_{v\,г} = F'_{v\,л} - 1/L, \qquad (1)$$

где $F'_{v\,г}$ — рефракция исследуемого глаза, дптр. (миопия — со знаком «минус», гиперметропия — со знаком «плюс»);

$F'_{v\,л}$ — рефракция линзы, нейтрализующей движение пятна, дптр.;

L - расстояние, с которого производилось исследование, м.

6.5 Если при движении слева направо и сверху вниз тень исчезает при одинаковых линзах, то рефракция глаза в вертикальном и горизонтальном меридианах одинакова. При наличии астигматизма данные будут различными, и исследования надо проводить для каждого меридиана.

6.6 Дезинфекцию линеек скиаскопических проводят 3 %-ным раствором перекиси водорода с помощью тщательно отжатого тампона.

6.7 Хранить линейки скиаскопические в футлярах.

7 Поверка и техническое обслуживание

7.1 Линейки скиаскопические являются средством измерения и подлежат первичной и периодической метрологической поверкам. Поверку проводят в территориальных органах Госстандарта в соответствии с методикой поверки МРФ _____.

7.2 Перед началом эксплуатации потребитель должен провести первичную поверку линеек. По требованию потребителя первичная поверка может быть проведена изготовителем за счет потребителя при продаже изделия.

1-ОТК (Росздравнадзор)

57617 10.09.2019

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.3 Периодические поверки должны проводиться при эксплуатации линеек один раз в 2 года.

7.4 Контроль технического состояния линеек скиаскопических заключается в периодической проверке медицинским персоналом наличия механических повреждений (заколов, царапин) на поверхностях линз. Контроль рекомендуется проводить перед началом работы с каждым пациентом.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Срок службы линеек скиаскопических не менее 10 лет (критерием предельного состояния необходимо считать механический износ изделия или механическое повреждение поверхности оптических элементов).

8.2 Гарантийный срок — 2 г. с даты ввода в эксплуатацию при условии использования изделия в соответствии с р. 4 настоящей инструкции по применению.

8.3 Срок хранения - в течение 2 лет в соответствии с условиями 1 по ГОСТ 15150.

9 Свидетельство о приемке

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-1 ИКЮШ.203513.002

наименование изделия обозначение

принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК

МП _____ _____

личная подпись расшифровка подписи

Дата изготовления _____

год, месяц, число

10 Контактная информация

УВАЖАЕМЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ!

Изделия ОАО "Завод "Оптик" изготавливаются с применением современных передовых технологий с целью обеспечения высокого качества.

ОАО "Завод "Оптик" максимально обеспечит Вас необходимой информацией и Вы получите любую консультацию, обратившись по адресу:

Республика Беларусь, ОАО "Завод "Оптик"
231300 г. Лида, ул. Машерова, 10
тел. +375(154) 61-12-23; +375(154) 61-12-25
e-mail: optic@mail.lida.by
http:// www.opticlida.by

Уполномоченный представитель: ООО НПО «Спецмедприбор» 127422, г. Москва, ул. Тимирязевская д. 1, стр. 2, эт. 7, пом./ком. 11

11 Утилизация и уничтожение

Изделие не содержит опасных компонентов. Изделие, потерявшее свои потребительские свойства или с истекшим сроком годности, считается непригодным к медицинскому применению и подлежит уничтожению субъектом обращения изделия, в распоряжении которого оно находится, в установленном законодательством порядке в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790 - 10, как отходы класса А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам).

Паспорт изготовить типографским или компьютерным способом.

Исполнение паспорта должно соответствовать утвержденному образцу.

Паспорт заполнить. Серийный номер должен состоять из обозначения ЛСК-1, порядкового номера в течение года и двузначного обозначения года (пример: ЛСК-1-001-16).

1-ОТК (Росздравнадзор)

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 6430

1 изм. Инфи 452-19 5.07.19

ИКЮШ.203513.002 ПС

Лист 6

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.09.2019

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание
				Документация		
			ИКЮШ.203511.003СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		3	ИКЮШ.745136.002	Пружина	1	
			Переменные данные	для исполнений:		
				ИКЮШ.203511.003		
				Детали		
А3		1	ИКЮШ.741655.003	Линейка	1	
А4		2	ИКЮШ.741645.004	Насадка	1	
А4		4	ИКЮШ.756313.302-01	Линза (+1,0 дптр.)	1	
А4		5	-02	Линза (+2,0 дптр.)	1	
А4		6	-03	Линза (+3,0 дптр.)	1	
А4		7	-04	Линза (+4,0 дптр.)	1	
А4		8	-05	Линза (+5,0 дптр.)	1	
А4		9	-06	Линза (+6,0 дптр.)	1	
А4		10	-07	Линза (+7,0 дптр.)	1	
А4		11	-08	Линза (+8,0 дптр.)	1	
А4		12	-09	Линза (+9,0 дптр.)	1	
А4		13	ИКЮШ.756313.302	Линза (+0,5 дптр.)	1	
А4		14	-10	Линза (+9,5 дптр.)	1	

1-ОТК
Росздравнадзор

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 11.09.15

Инв. № подл. 6430

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барыкина		9.2.15
Пров.		Позняк		9.2.15
Н.контр.		Дроздович		10.2.15

ИКЮШ.203511.003

Линейка скиаскопическая

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ООС

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU 17617 10.09.2019

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				ИКЮШ.203511.003-01		
				Детали		
А3		1	ИКЮШ.741655.003-01	Линейка	1	
А4		2	ИКЮШ.741645.004-01	Насадка	1	
А4		4	ИКЮШ.756313.302-12	Линза (-1,0 дптр.)	1	
А4		5	-13	Линза (-2,0 дптр.)	1	
А4		6	-14	Линза (-3,0 дптр.)	1	
А4		7	-15	Линза (-4,0 дптр.)	1	
А4		8	-16	Линза (-5,0 дптр.)	1	
А4		9	-17	Линза (-6,0 дптр.)	1	
А4		10	-18	Линза (-7,0 дптр.)	1	
А4		11	-19	Линза (-8,0 дптр.)	1	
А4		12	-20	Линза (-9,0 дптр.)	1	
А4		13	-11	Линза (-0,5 дптр.)	1	
А4		14	-21	Линза (-10,5 дптр.)	1	

1-ОТК (Росздравнадзор)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
6430	11.02.15			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИКЮШ.203511.003	Лист 2

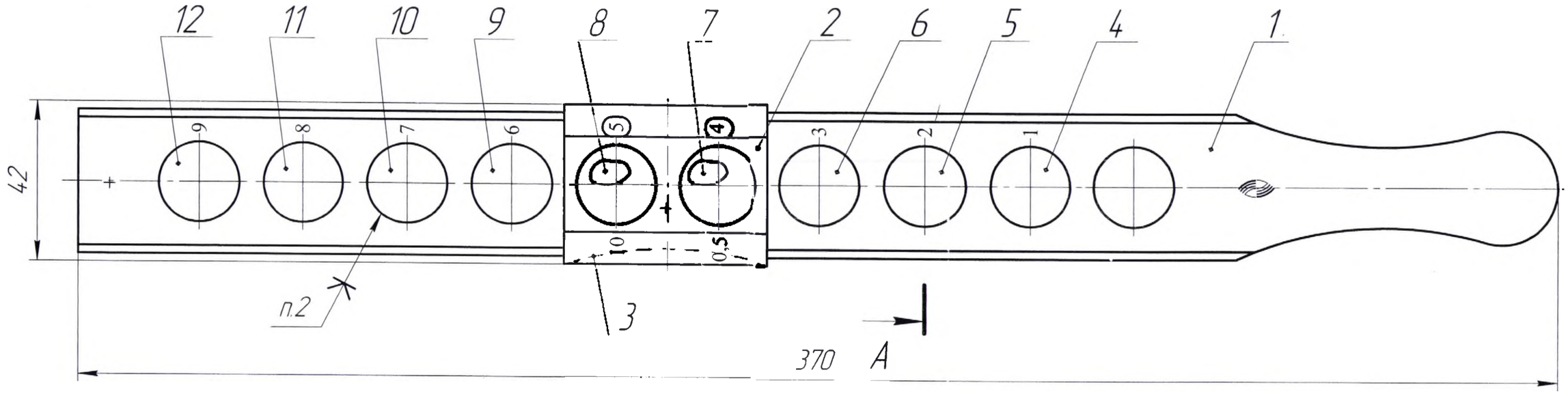
Копировал Формат А4

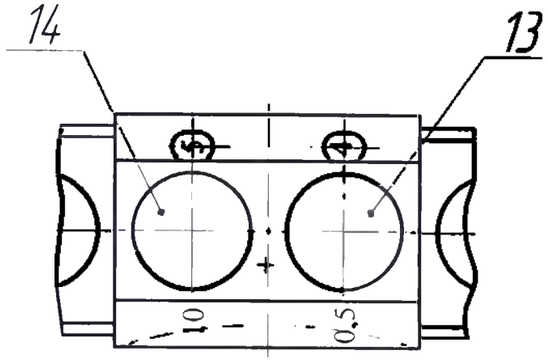
57617 10.09.2019

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИКЮШ.203511.003 СБ

Рис 1





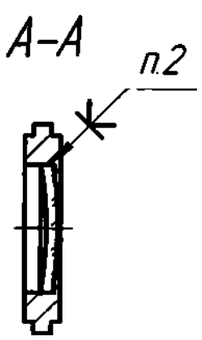
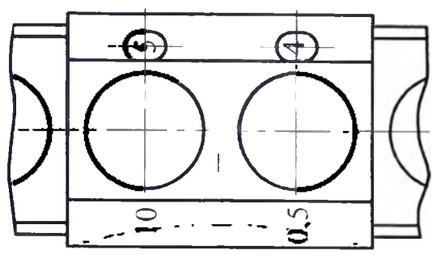


Рис 2
Остальное см рис 1



Обозначение	Рис.
ИКЮШ.203511.003	1
-01	2

1. Размеры для справок
2. Клей Grey Bond, заменитель Norland 61, Ленинградский 1143
3. Технические требования по ТУ BY 500022435.022-2015

1-ОТК (Роздравнадзор)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барыкина		6.9.19
Пров.		Позняк		9.2.19
Т.контр.		Радюк		9.2.19
Согл.				
Н.контр.		Дроздович		11.2.19
Утв.		Ермолаев		

ИКЮШ.203511.003 СБ

Линейка скиаскопическая
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
		1:1
Лист	Листов 1	

ООС

Копировал

Формат А3

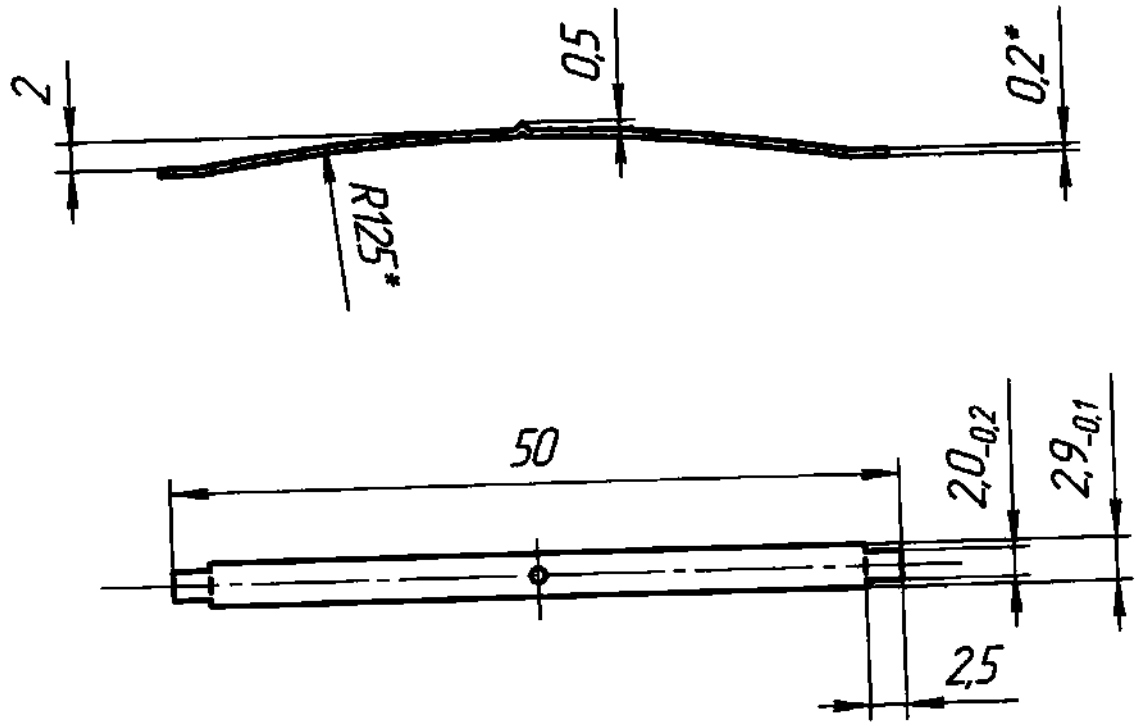
Перв. примен. ИКЮШ.203513.002

Справ. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

ИКЮШ.745136.002



1. *Размер для справок.
2. Фаски до 0,5 мм.
3. Общие допуски по ГОСТ 30893.2-тК.

1-ОТК
(Росздравнадзор)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барыкина		5.2.19
Пров.		Позняк		4.3.19
Т.контр.				
Согл		Сараева		20.2.19
Н.контр.		Дроздович		20.2.19

ИКЮШ.745136.002

Пружина

Лента 65Г-2П-Ц-0,2х7
ГОСТ 21996-76

Лит.	Масса	Масштаб
		1:1
Лист	Листов 1	

ООС

Копировал

Формат А4

Перв. примен. ИКЮШ.203513.002

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

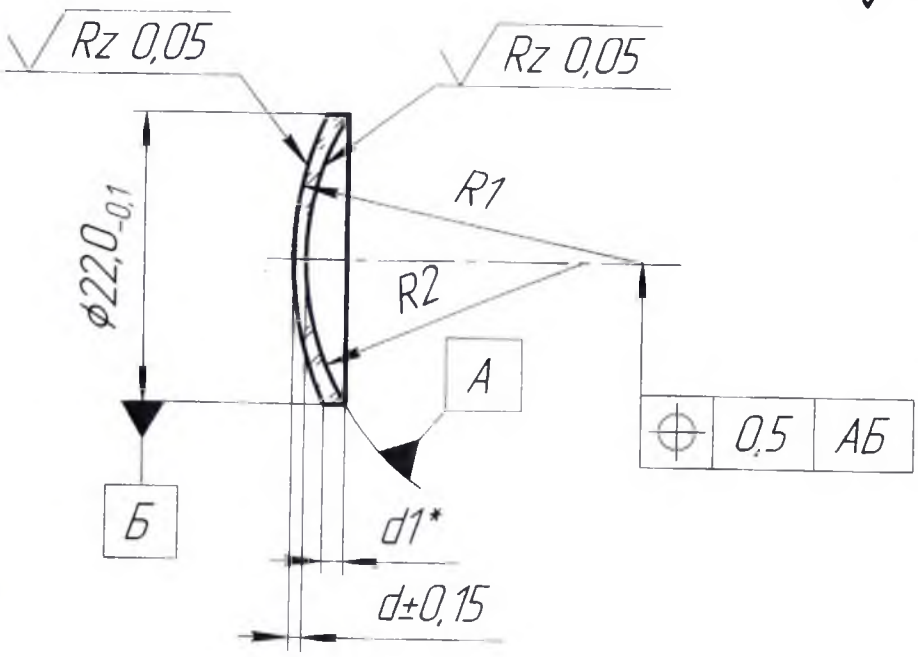
Подп. и дата

Инв. № подл. 64 30

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57647
09.2019

ИКЮШ.756313.302

Ra 2,5 (√)



Δn_e	5Г
$\Delta(n_{e'}-n_{e''})$	5Г
Однородн.	–
Двулучепр.	5
μ_A	–
Бессвильн.	2Б
Пузырность	*1
N	–
ΔN	–
P	*1
ΔR	–
F'_V	см. табл.
$0_\varnothing$	20

1. *Размер для справок.
2. Расчет радиусов выполнен для стекла n_e=1,525.
3. *1 В центральной зоне ∅5мм не допускаются пузыри, точки и другие инородные включения, видимые невооруженным глазом. Допускается наличие царапин шириной от 0,006 мм до 0,01 мм суммарной длиной не более 2 мм.
4. *1 В краевой зоне допускается наличие пузырей диаметром от 0,06 мм до 0,2 мм в количестве 2 шт., при расстоянии между ними более 5 мм. Допускается наличие царапин шириной от 0,006 мм до 0,02 мм суммарной длиной не более 10 мм. Точки и инородные включения диаметром до 0,1 мм, если они не образуют скопления, не нормируются.
5. *2 Контроль проводить в центральной зоне ∅4мм.
6. Допускаются фаски на острых кромках до 0,4 мм.
7. Остальные требования по ГОСТ 30808-2002/ГОСТ Р 51044-97, СТБ ГОСТ Р 51044-99.

Таблицу исполнений см. лист 2

1-ОТК (Роздравнадзор)

Перв. примен. ИКЮШ.203513.002

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 11.06.18

Инв. № подл. 64130

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	3	ИЦИ 340-18		11.06.18
Разраб.		Барыкина		01.06.18
Пров.		Позняк		11.06.18
Т.контр.		Радюк		11.06.18
Н.контр.		Дроздович		11.06.18
Утв.		Бинько		11.06.18

ИКЮШ.756313.302

Линза пробная очковая стигматическая

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	–

Лист 1 Листов 2

Стекло БОК 3 УФ ТУ РБ 09429319.012-99

ООС

Копировал

Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.09.2019

Обозначение	Задняя вершинная рефракция, *2 дптр.		Призматическое действие, ** пред. откл. прдптр.	Размеры, мм				Масса, г
	F'v	Пред. откл.		R1	R2	d	d1	
ИКЮШ.756313.302	+0,5	±0,06	±0,12	116,22	130,75	1,6	1,54	1,49
-01	+1,0			116,22	149,43	1,6	1,48	1,46
-02	+2,0			95,96	149,43	1,6	1,37	1,4
-03	+3,0		±0,25	81,72	149,43	1,9	1,56	1,65
-04	+4,0			67,94	137,72	1,9	1,44	1,59
-05	+5,0			60,16	137,72	1,6	1,03	1,25
-06	+6,0		±0,38	54,08	137,72	1,6	0,91	1,19
-07	+7,0	±0,12		59,78	280,5	1,7	0,89	1,23
-08	+8,0			59,78	553,4	1,8	0,88	1,28
-09	+9,0		±0,5	48,97	280,5	2,0	0,96	1,41
-10	+9,5			48,97	372,4	2,0	0,91	1,4
-11	-0,5	±0,06	±0,12	160,92	139,46	1,3	1,36	1,26
-12	-1,0			174,33	130,75	1,3	1,42	1,29
-13	-2,0			174,33	104,6	1,3	1,53	1,35
-14	-3,0		±0,25	174,33	87,16	1,2	1,55	1,31
-15	-4,0			148,25	69,5	1,0	1,47	1,17
-16	-5,0			148,25	61,38	0,8	1,39	1,04
-17	-6,0		±0,38	148,25	54,95	0,7	1,41	1,0
-18	-7,0	±0,12		148,25	49,77	0,6	1,42	0,96
-19	-8,0			207,5	49,77	0,6	1,54	1,01
-20	-9,0		±0,5	172,98	43,65	0,8	1,43	1,26
-21	-10,5			∞	49,77	0,8	2,0	1,3
-22	+0,25	±0,06	±0,12	116,22	123,06	1,6	1,57	1,51
-23	+0,75			116,22	139,46	1,6	1,51	1,48
-24	-0,25			160,92	149,43	1,3	1,33	1,25
-25	-0,75			160,92	130,75	1,3	1,39	1,28

1-ОТК (Воздравнадзор)

Инв. № подл. 6430 | Подп. и дата 11.06.18 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	изм.	Ирин 340-18		11.06.18

ИКЮШ.756313.302

Лист 2

Копировал

Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.09.2019

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4			ИКЮШ.321169.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Брусок 1-листв. СТБ 1714-2007		
Б4		1	ИКЮШ.321177.018	Стенка нижняя	2	
				383х26х10		
Б4		2	ИКЮШ.321177.019	Стенка нижняя боковая	2	
				50х26х12		
Б4		3	ИКЮШ.321177.020	Стенка верхняя		
				383х18х10	2	
Б4		4	ИКЮШ.321177.021	Стенка верхняя боковая		
				50х18х12	2	
Б4		5	ИКЮШ.321176.013	Перегородка		
				200х10х30	1	
				Фанера сосна/ель ФСФ		
				IIIх/IVх Е1 .Ш2 4 ГОСТ 3916.2-96		
Б4		6	ИКЮШ.321176.014	Перегородка		
				30х30х4	2	
Б4		7	ИКЮШ.321175.117	Планка		
				407х50х4	2	
А4		10	ИКЮШ.754463.373	Наклейка	1	
				Стандартные изделия		
		8		Гвозди К1,8х10 ГОСТ4028-63	2	
				Прочие изделия	1-ОТК	
		9		Магнит ∅8х2 (Госздравнадзор)		
				ТУ поставщика	2	

Перв. примен. ИКЮШ.203513.002

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 11.12.14

Инв. № подл. 6431

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барыкина		13.12.14
Пров.		Позняк		10.2.15
Н.контр.		Дроздович		10.02.15
Утв.				

ИКЮШ.321169.010

Ящик

Лит.	Лист	Листов
		1

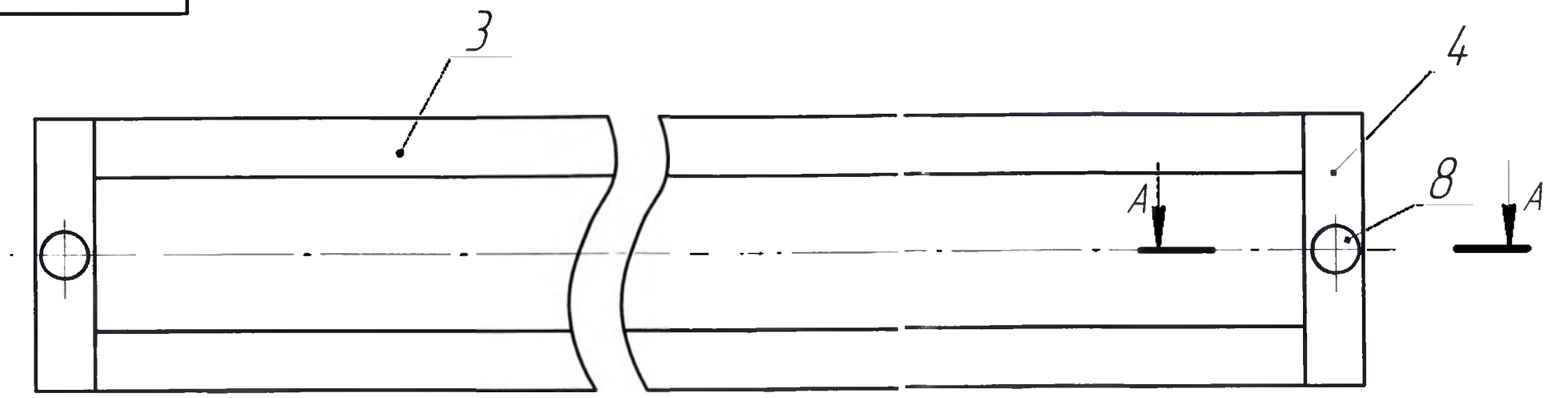
ООС

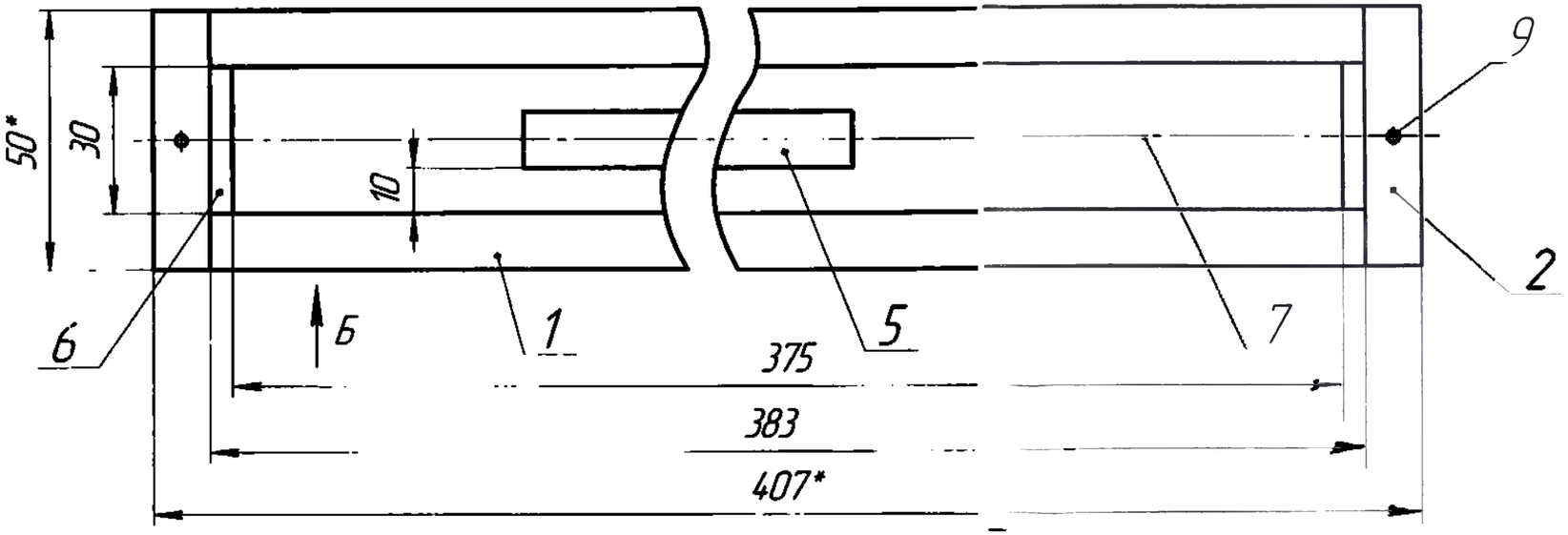
Копировал

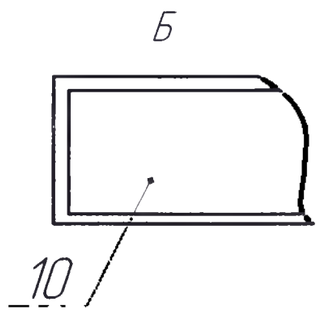
Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
37617 10.09.2019

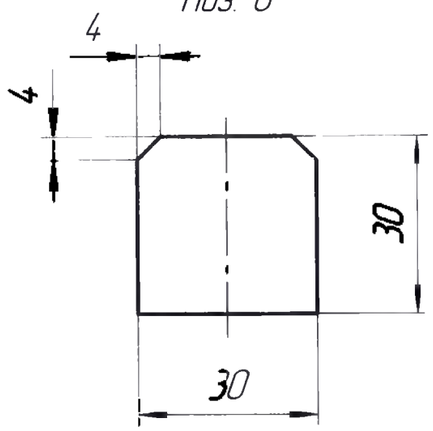
ИКЮШ.321169.010 СБ



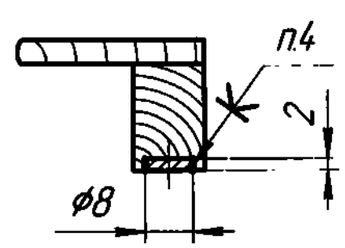




Поз. 6



А–А



1*. Размеры для справок.
2. Внутренние размеры ящика 375х30х44 мм.
3. Соединение деталей склеиванием. Клей ПВА ТУ РБ 37455451005-99.
4. Клей универсальный "Момент".

1-ОТК (Раздравнадзор)

5. Покрытие наружных поверхностей – Лак НЦ-218 ГОСТ 4976-83, допускается покрытие лаком акриловым (марка не нормируется).
6. Общие допуски ГОСТ 30893.2-mK

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барыкина		15.12.14
Пров.		Позняк		9.2.15
Т.контр.				
Согл.				
Н.контр.		Дроздович		11.02.15
Утв.				

ИКЮШ.321169.010 СБ

Ящик
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
		1:1
Лист	Листов 1	

ООС

Копировал

Формат А3

Перв. примен. ИКЮШ 203513.002

Справ. №

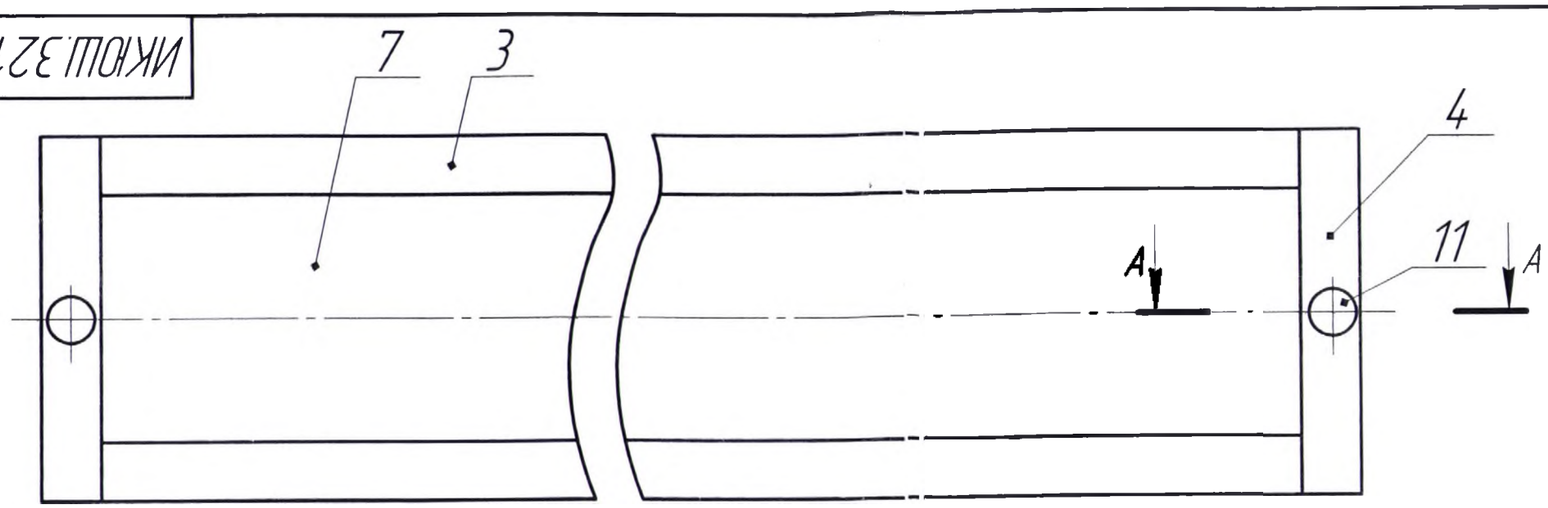
Подп. и дата | Инв. № подл. 54322

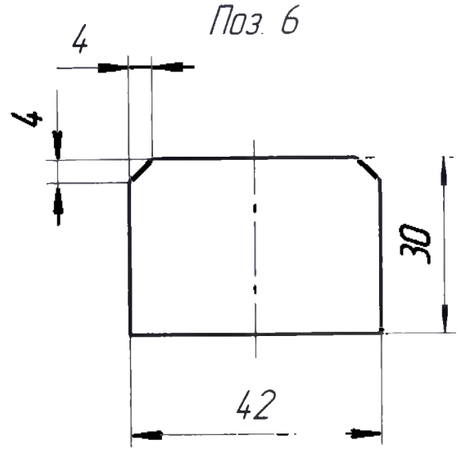
Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

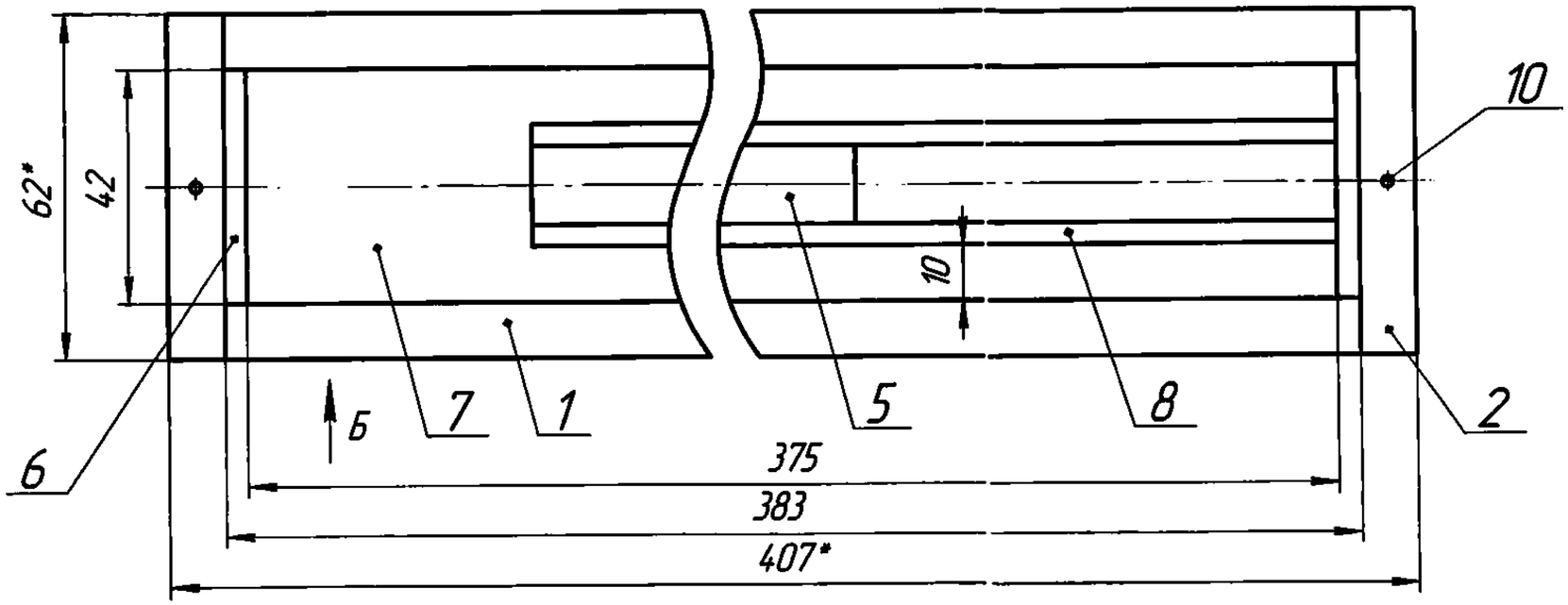
57617
10.09.2019

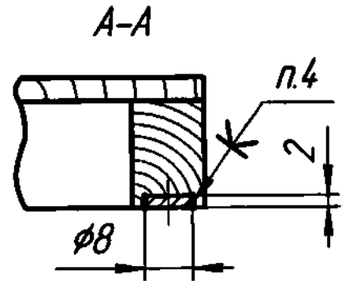
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

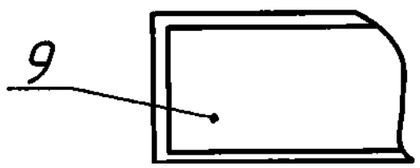
ИКЮШ.321169.011 СБ











1. Размеры для справок.
2. Внутренние размеры ящика 375х42х44 мм.
3. Соединение деталей склеиванием. Клей ПВА ТУ РБ 37455451.005-99.
4. Клей универсальный "Момент".
5. Покрытие наружных поверхностей – Лак НЦ-218 ГОСТ 4976-83, допускается покрытие лаком акриловым (марка не нормируется).
6. Общие допуски ГОСТ 30893.2 – m K

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барыкина		9.2.15
Пров.		Позняк		9.2.15
Т.контр.				
Согл.				
Н.контр.		Дроздович		11.02.15
Утв.				

ИКЮШ.321169.011 СБ

Ящик
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
		1:1
Лист 1	Листов 1	

ООС

Копировал

Формат А3

Перв. примен. ИКЮШ 203513.003

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 6431

Взам. инв. № 11.02.15

Инв. № дубл.

Подп. и дата

1-ОТК (Роздравнадзор)
№ 57617 10.09.2019
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИКЮШ.754463.373

Перв. примен. ИКЮШ.203513.002

Справ. №

Рис.1

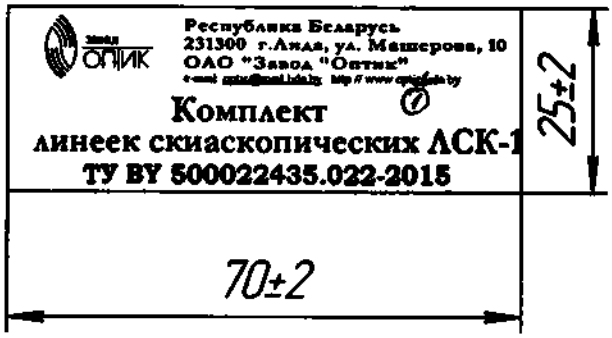


Рис.2

Обозначение	Рис.
ИКЮШ.754463.373	1
-01	2

1. Товарный знак по ИКЮШ.330001.001-10.

1-ОТК
(Росздравнадзор)

Подп. и дата 11.02.15

Инв. № подл. 6430

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

					ИКЮШ.754463.373
1		Изм.596-16		11.02.15	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Наклейка
Разраб.		Барыкина		21.01.15	
Пров.		Позняк		9.2.15	
Т.контр.					
Согл.					
Н.контр.		Дроздович			
Утв.					

Лит.	Масса	Масштаб
		1:1
Лист	Листов 1	

Бумага самоклеющаяся, белая
ТУ поставщика

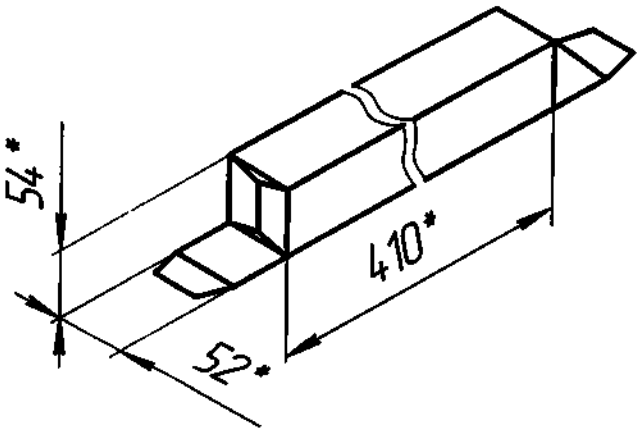
ООС

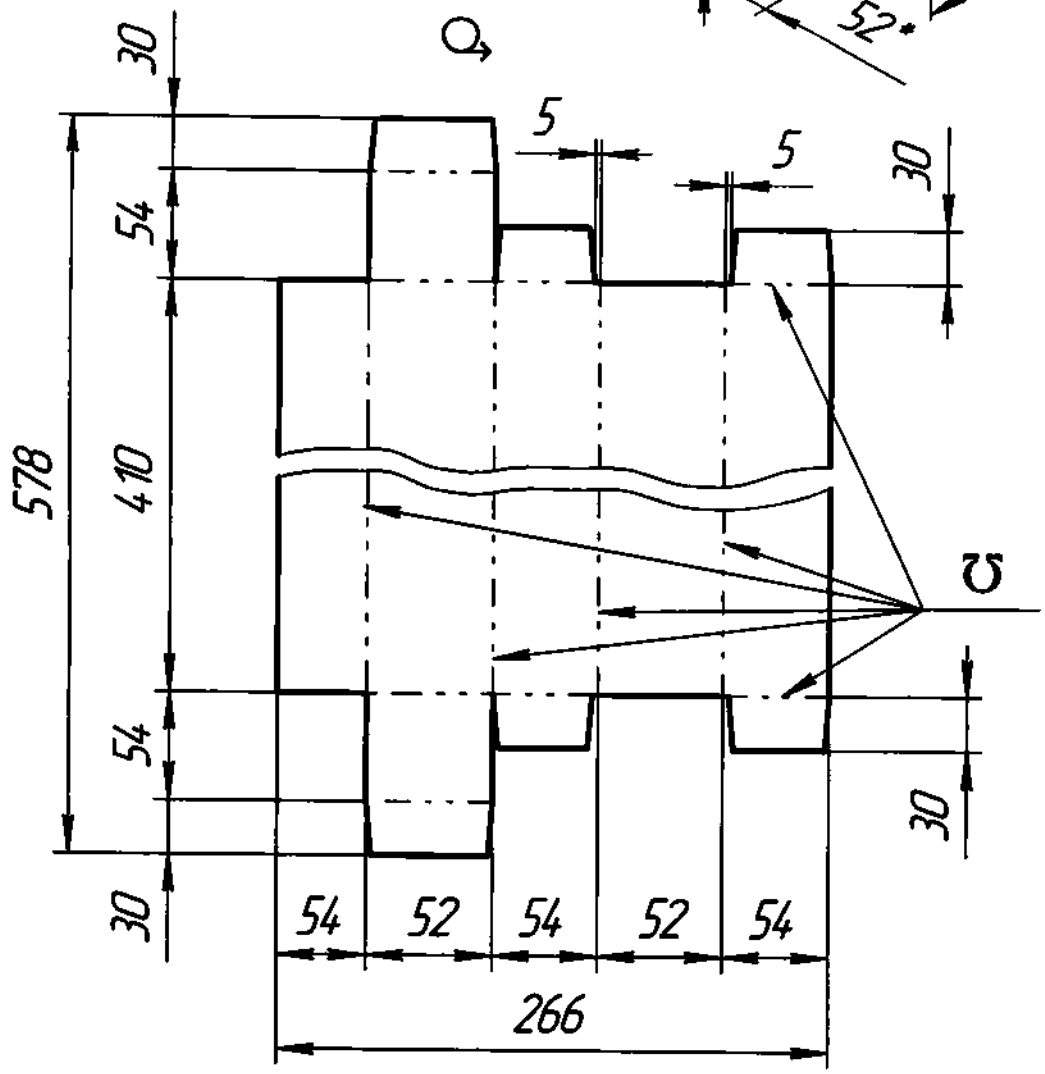
Копировал

Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.04.2019

ИКЮШ.323122.139





1. *Размеры для справок, внутренние.
2. Общие допуски размеров коробки по ГОСТ 30893.1-с.
3. Углы скосов клапанов до 5°.
4. Сборка склеиванием. Клей ПВА ТУ РБ 37455451.005-99.

1-ОТК (Роздравнадзор)

Перв. примен. ИКЮШ.203513.002

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 14.11.16

Инв. № подл. 64136

1	зам.	ИКЮШ.596-16		13.11.16
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барыкина		13.11.16
Пров.		Позняк		14.11.16
Т.контр.				
Н.контр.		Дроздович		17.11.16
Утв.				

ИКЮШ.323122.139

Коробка

Лит.	Масса	Масштаб
		1:5
Лист	Листов 1	

Картон полиграфический НВ 0,4...0,6 ТУ РБ 00280146.030-98

ООС

Копировал

Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
31617 18.09.2018

ИКЮШ.754463.374

Перв. примен. ИКЮШ 203513.002

Справ. №

Рис.1

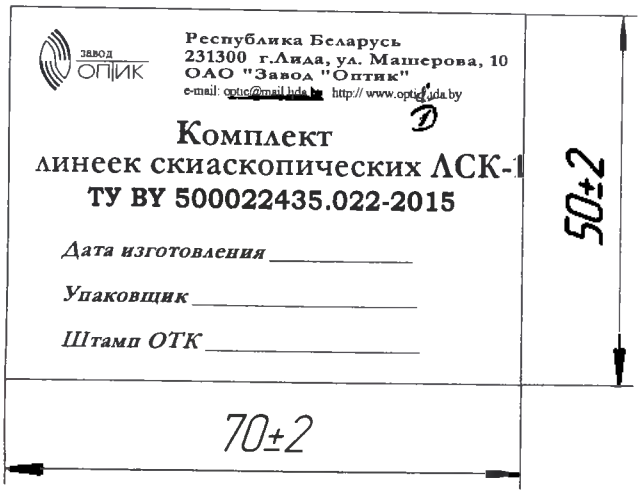


Рис.2

Обозначение	Рис.
ИКЮШ.754463.374	1
-01	2

1. Товарный знак по ИКЮШ.330001.001-10.
2. Материал-заменитель: бумага для многокрасочной печати ТУ РБ 600017868.027-2000, бумага офсетная ГОСТ 9094-89.

1-ОТК (Росздравнадзор)

Подп. и дата 18.11.15

Инв. № подл. 6430

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	1	ЛИКЮ596-16		18.11.15
Разраб.		Барыкина		05.02.15
Пров.		Позняк		02.15
Т.контр.				
Согл.				
Н.контр.		Дроздович		11.02.15
Утв.				

ИКЮШ.754463.374

Этикетка

Лит.	Масса	Масштаб
		1:1
Лист	Листов 1	

Бумага писчая ГОСТ 18510-87

ООС

Копировал

Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.09.2019

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 18.11.16

Инв. № подл. 6429

Программа
предварительных и квалификационных испытаний комплектов линеек скиаскопических ИКЮШ.203513.002, ИКЮШ.203513.003.

Каждый вид испытания провести на одном образце комплекта линеек скиаскопических. Образец отобрать методом случайного отбора из **партии, прошедшей приемо-сдаточные испытания.**

Наименование проверки, испытания, контролируемых параметров	Вид испытания		Методы контроля	Необходимое оборудование, инструмент
	предварительные	квалификационные		
1	2	3	4	5
1. Контроль внешнего вида изделия п.1.1.1 ТУ BY 500022435.022-2015	+	+	п.4.1 ТУ BY 500022435.022-2015	
2. Контроль габаритных размеров п.1.1.3 ТУ BY 500022435.022-2015	+	+	п.4.2 ТУ BY 500022435.022-2015	ШЦ-I-125-0,1 ГОСТ 166-89
3.1 Контроль задней вершинной рефракции. п.1.1.6 ТУ BY 500022435.022-2015	+	+	п.4.3 ТУ BY 500022435.022-2015	Диоптриметр электронный HYVITZ CLM-3100P
3.2 Контроль призматического действия, возникающего из-за децентрации, пр.дптр. п.1.1.6 ТУ BY 500022435.022-2015	+	+	п.4.3 ТУ BY 500022435.022-2015	— и —
3.3 Контроль чистоты поверхности линз п.1.1.7 ТУ BY 500022435.022-2015	+	+	п.4.4 ТУ BY 500022435.022-2015	Стол контролера НО.2322.00
4. Контроль качества поверхностей линеек и насадок п.1.1.8 ТУ BY 500022435.022-2015	+	+	п.4.5 ТУ BY 500022435.022-2015	
5. Контроль прочности крепления линз в линейках и насадках п.1.1.9 ТУ BY 500022435.022-2015	+	+	п.4.6 ТУ BY 500022435.022-2015	Гиря 1 кг ГОСТ 7328-82
6. Контроль качества антикоррозионного покрытия линеек и насадок пп.1.1.10 1.1.11 ТУ BY 500022435.022-2015	+	+	п.4.7 ТУ BY 500022435.022-2015 п.4.8 ТУ BY 500022435.022-2015 (на образце-свидетеле)	

1-ОТК (Госздравнадзор)

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
1	Зам	Изм 596-16		18.11.16
Разраб.		Барыкина		14.11.16
Пров.		Позняк		14.11.16
Согл.		Радюк		16.11.16
Н.контр.		Дроздович		18.11.16
Утв.		Ермолаев		17.11.16

ИКЮШ.203513.002 ПМ

Комплект линеек скиаскопических Программа испытаний

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ООС

Копировал

Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57917
10.09.2019

1	2	3	4	5
7. Контроль используемых материалов, комплектности, маркировки, упаковки п.1.2, п.1.3, п.1.4, п.1.5 ТУ BY 500022435.022-2015	+	+	п.4.14 ТУ BY 500022435.022-2015	
8. Контроль устойчивости к дезинфицирующим растворам п.1.1.13 ТУ BY 500022435.022-2015	+	+	п.4.10 ТУ BY 500022435.022-2015	
9. Контроль устойчивости к воздействию климатических факторов при эксплуатации п.1.1.14 ТУ BY 500022435.022-2015	+	+	п.4.11 ТУ BY 500022435.022-2015	Термокамера СНОЛ 3,5/3И3 Камера холода NZ-280/75A Камера тепла и влаги 12 КТВ-0.4-0.12
10. Контроль устойчивости к воздействию климатических факторов после пребывания в условиях транспортирования п.1.1.15 ТУ BY 500022435.022-2015	+	+	п.4.12 ТУ BY 500022435.022-2015	Термокамера СНОЛ 3,5/3И3 Камера холода NZ-280/75A
11. Контроль устойчивости упаковки к механическим воздействиям при транспортировании п.1.1.16 ТУ BY 500022435.022-2015	+	–	п.4.13 ТУ BY 500022435.022-2015 Транспортирование по ГОСТ 21136-75 Изделие в упаковке транспортировать по грунтовой или булыжной дороге на грузовой автомашине на расстояние не менее 250км со скоростью от 30 до 40 км/ч.	Вибростенд УВЭ 10/5000 или грузовая автомашина

Примечание. Знак "+" означает, что данный параметр контролируется, знак "–" – не контролируется.

1-ОТК
(Росздравнадзор)

Инв. № подл. 6429 | Подп. и дата 18.11.16г. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	зам.	АЦИЛ 596-16		18.11.16г.

ИКЮШ.203513.002 ПМ

Лист 2

Копировал

Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
5764
10.09.2019

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			ИКЮШ.203513.003 СБ	Сборочный чертеж		
А4			ИКЮШ.203513.003 ГС ①	Инструкция по применению		
				Сборочные единицы		
А4		1	ИКЮШ.203511.003	Линейка скиаскопическая	1	ИКЮШ. 203513.002
А4		2	ИКЮШ.203511.003-01	Линейка скиаскопическая	1	ИКЮШ. 203513.002
А4		3	ИКЮШ.741645.005	Насадка в сборе	1	
А4		4	ИКЮШ.741645.005-01	Насадка в сборе	1	
А4		5	ИКЮШ.321169.011	Ящик	1	
				Комплекты		
				Упаковка		
А4			ИКЮШ.323122.140	Коробка	1	
А4			ИКЮШ.754463.374-01	Этикетка	1	ИКЮШ. 203513.002
					1-ОТК (Росздравнадзор)	

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 11.03.15

Инв. № подл. 6431

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1		АИДИ 596-16		18.11.16г.
	изм.	АИДИ 72-15		11.03.15

2. АИДИ 205-18 от 4.04.18

ИКЮШ.203513.003

Разраб.	Барыкина		9.2.15
Пров.	Позняк		
Н.контр.	Дроздович		11.03.15
Утв.	Ермолаев		

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-2

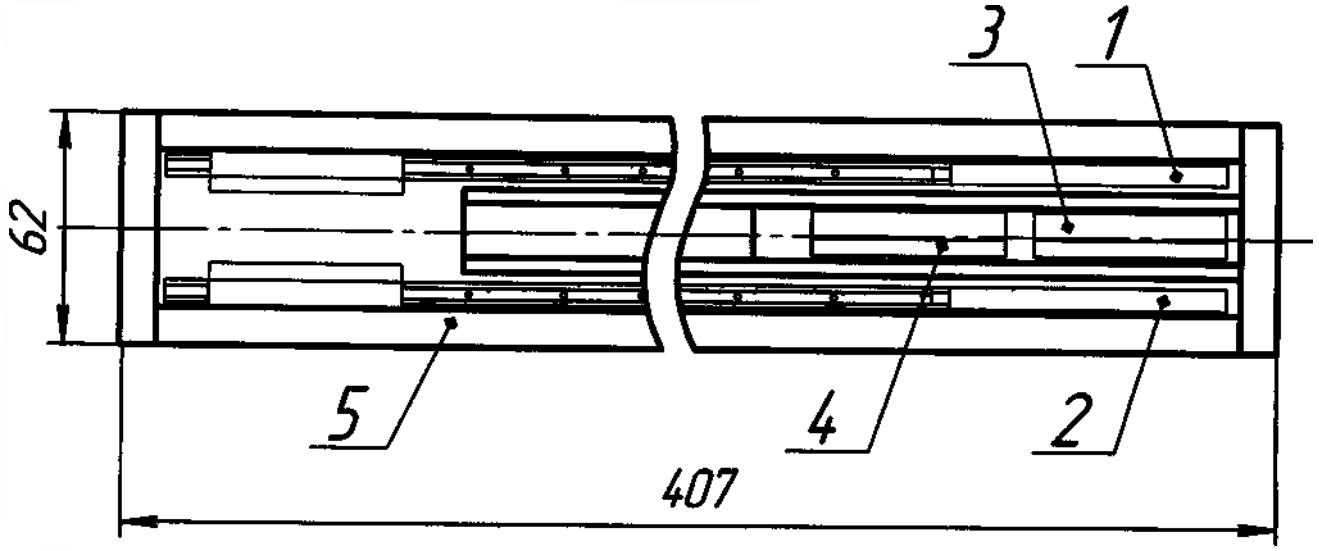
Лит.	Лист	Листов
А		1

ООС

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.09.2019

Копировал Формат А4

ИКЮШ.203513.003 СБ



1. Размеры для справок.
2. Технические требования по ТУ BY 500022435.022-2015.
3. При упаковывании изделия вложить в коробку инструкцию по применению ИКЮШ.203513.003ПС и методику МРБ МП.2601-2016

Зав.№ 1-ОТК (Госздравнадзор)

2		АЦИ1215-18		4.04.18	ИКЮШ.203513.003 СБ
1		АЦИ1596-16		18.11.16	
	изм.	АЦИ1173-15		11.03.15	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Комплект линеек скиаскопических ЛСК-2 Сборочный чертеж
Разраб.		Барыкина		06.02.15	
Пров.		Позняк			
Т.контр.		Радюк			
Н.контр.		Дроздович		06.02.15	
Утв.		Ермолаев			

Лит.	Масса	Масштаб
А (2)		1:2

Лист | Листов 1

ООС

Копировал | Формат А4

Перв. примен. ИКЮШ.203513.003

Справ. №

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 84431

57617 10.09.2019
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Открытое акционерное общество "Завод "Оптик"
Комплект линеек скиаскопических ЛСК-2
Инструкция по применению ИКЮШ.203513.003 ПС

1 Основные сведения об изделии

1.1 Линейки скиаскопические применяются в офтальмологической практике для объективного определения рефракции глаза методом теневой пробы - скиаскопии.

1.2 Линейки скиаскопические предназначены для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями в районах с умеренным и холодным климатом в исполнении УХЛ категория 4.2 по ГОСТ 15150. Условия эксплуатации: диапазон температур от плюс 10 °С до плюс 35 °С, относительная влажность не более 80 % при плюс 25 °С.

1.3 Линейки скиаскопические соответствуют требованиям ТУ BY 500022435.022-2015 и комплекту регистрационной документации.

1.4 Адрес изготовителя: 231300 Республика Беларусь, г. Лида, ул. Машерова, 10, ОАО "Завод "Оптик", e-mail: optic@mail.lida.by, http:// www.opticlida.by

1.5 Дата изготовления _____

1.6.Серийный номер изделия _____

1.7 Регистрационное удостоверение в Республике Беларусь № ИМ-7.103699.

1.8 Комплекты линеек скиаскопических ЛСК зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под номером РБ 03 25 5901 16 и допущены к применению в РБ с 28.01.2016 г. Сертификат об утверждении типа средств измерений №10184 выдан Государственным комитетом по стандартизации РБ 28.01.2016г.

2 Основные технические данные

Предел измерения рефракции от минус 19 дптр. до плюс 19 дптр.
Габаритные размеры линейки 370х42х12 мм.
Масса комплекта линеек в упаковке – не более 0,8 кг.

3 Комплектность

Линейки скиаскопические поставляются в собранном виде.
В комплект входят:
- линейка скиаскопическая - 2шт.
- насадка - 2 шт.
- инструкция по применению - 1шт.
- методика поверки МРБ МП.2601-2016
- упаковка - 1шт.

4 Меры безопасности

4.1 Медицинский персонал, эксплуатирующий линейки скиаскопические, обязан знать и выполнять требования настоящей инструкции по применению, обладать необходимыми навыками эксплуатации изделий для обеспечения безопасности пациентов.

4.2 Следует оберегать изделие от ударов и падений, механических, термических и прочих повреждений, оптические поверхности линз – от царапин и загрязнений. При работе с линейкой следует держать ее за каркас, не касаясь оптических поверхностей.

4.3 Запрещается:
- промывка и протирка спиртом;
- промывка, дезинфекция, ополаскивание водой и раствором, имеющими

Экз. № 1-ОК (Роздравнадзор)

Перв. примен. ИКЮШ.203513.003
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 6431

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	Зам	АИИ453-19		5.07.19
Разраб.		Барыкина		21.06.19
Пров.		Позняк		27.6.19
Согл.		Радюк		27.6.19
Н.контр.		Абрамчик		05.07.19
Утв.		Бинько		03.6.19

ИКЮШ.203513.003 ПС

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-2 Инструкция по применению

Лит.	Лист	Листов
	1	6

ООС 57617 10.09.2019

Копировал Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

температуру выше плюс 35 °С и ниже плюс 10 °С;

- хранение линеек в непосредственной близости от источника тепла и холода, кислот, щелочей и других веществ, выделяющих химически активные пары и газы.

5 Описание и принцип работы

5.1 Каждая из линеек скиаскопических состоит из линейки и двух насадок. В отверстиях линейки размещены последовательно возрастающие по оптической силе линзы. По пазам линейки вверх и вниз перемещается относительно этих линз основная насадка с двумя линзами плюс 0,5 дптр. (минус 0,5 дптр.) и плюс 10 дптр. (минус 10,0 дптр.). При совмещении одной из линз насадки с линзой линейки значения их рефракций складываются.

Это позволяет при совмещении первого свободного гнезда линейки с линзой насадки 0,5 дптр. получить наименьшую рефракцию, равную плюс 0,5 дптр, (минус 0,5 дптр.), а при совмещении линзы насадки плюс (минус) 10 дптр. с линзой плюс (минус) 9,0 дптр. линейки - наибольшую (наименьшую) рефракцию плюс (минус) 19 дптр. Дополнительная насадка с положительными или отрицательными линзами плюс 0,25 дптр. (минус 0,25 дптр.) и плюс 0,75дптр. (минус 0,75 дптр.) позволяет получить в интервале рефракций от минус 9,75 дптр. до плюс 9,75 дптр. суммарную рефракцию с шагом 0,25 дптр.

5.2 Линейки скиаскопические используются совместно со скиаскопом для объективного определения рефракции глаза методом теневой пробы - скиаскопии.

6 Порядок работы

6.1 Исследование проводится в затемненном помещении.

6.2 Врач сидит напротив пациента, обычно на расстоянии 1 м. Лампа находится слева от пациента на уровне его головы.

6.3 Врач освещает зрачок пациента плоским зеркалом и, поворачивая его сначала вокруг вертикальной, а затем вокруг горизонтальной оси, следит за характером движения светового пятна в области зрачка. Если при этом пятно движется в ту же сторону, что и зеркало, то в исследуемом глазу имеется гиперметропия, эмметропия или миопия до минус 1,0 дптр. Если пятно движется в сторону, противоположную движению зеркала, то в исследуемом глазу имеется миопия выше минус 1,0 дптр. Если пятно не движется, а зрачок сразу засвечивается и так же сразу темнеет, то имеет место миопия минус 1 дптр. Таким образом определяют вид рефракции.

6.4 Для установления степени рефракции применяют нейтрализацию движения пятна с помощью линз линеек скиаскопических. Перед глазом пациента на расстоянии примерно 12 мм от вершины роговицы помещают одну из двух скиаскопических линеек (при миопии больше минус 1 дптр. – линейку с отрицательными линзами, при гиперметропии, эмметропии и миопии до минус 1 дптр. – линейку с положительными линзами) и двигают ее сверху вниз до тех пор, пока перед глазом не окажется линза, с которой движение пятна исчезнет. Рефракция исследуемого глаза равна рефракции этой линзы минус 1 дптр. (для расстояния 1 м).

При обследовании с другого расстояния рефракцию исследуемого глаза вычисляют по формуле:

$$F'_{V\,Г} = F'_{V\,Л} - 1/L, \qquad (1)$$

где $F'_{V\,Г}$ — рефракция исследуемого глаза, дптр. (миопия — со знаком «минус», гиперметропия — со знаком «плюс»);

$F'_{V\,Л}$ — рефракция линзы, нейтрализующей движение пятна, дптр.;

L - расстояние, с которого производилось исследование, м.

6.5 Если при движении слева направо и сверху вниз тень исчезает при одинаковых линзах, то рефракция глаза в вертикальном и горизонтальном меридианах одинакова. При наличии астигматизма данные будут различными, и исследования надо проводить для каждого меридиана.

6.6 Дезинфекцию линеек скиаскопических проводят 3 %-ным раствором перекиси водорода с помощью тщательно отжатого тампона.

Экз.№ 1-ОТК (Росздравнадзор)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

57617 10.09.2019

6.7 Хранить линейки скиаскопические в футлярах.

7 Поверка и техническое обслуживание

7.1 Линейки скиаскопические являются средством измерения и подлежат первичной и периодической метрологической поверкам. Поверку проводят в территориальных органах Госстандарта в соответствии с методикой поверки МРБ МП. 2601-2016.

7.2 Перед началом эксплуатации потребитель должен провести первичную поверку линеек. По требованию потребителя первичная поверка может быть проведена изготовителем за счет потребителя при продаже изделия.

7.3 Периодические поверки должны проводиться при эксплуатации линеек один раз в 2 года.

7.4 Контроль технического состояния линеек скиаскопических заключается в периодической проверке медицинским персоналом наличия механических повреждений (заколов, царапин) на поверхностях линз. Контроль рекомендуется проводить перед началом работы с каждым пациентом.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Срок службы линеек скиаскопических не менее 10 лет (критерием предельного состояния необходимо считать механический износ изделия или механическое повреждение поверхности оптических элементов).

8.2 Гарантийный срок — 2 г. с даты ввода в эксплуатацию при условии использования изделия в соответствии с р. 4 настоящей инструкции по применению.

8.3 Срок хранения - в течение 2 лет в соответствии с условиями 1 по ГОСТ 15150.

9 Свидетельство о приемке

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-2 ИКЮШ.203513.003
наименование изделия обозначение

принят в соответствии с обязательными требованиями ТУ BY 500022435.022-2015, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК

МП _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

Дата изготовления _____
год, месяц, число

10 Контактная информация

УВАЖАЕМЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ!

Изделия ОАО "Завод "Оптик" изготавливаются с применением современных передовых технологий с целью обеспечения высокого качества.

ОАО "Завод "Оптик" максимально обеспечит Вас необходимой информацией и Вы получите любую консультацию, обратившись по адресу:

Республика Беларусь, ОАО "Завод "Оптик"
231300 г. Лида, ул. Машерова, 10
тел. +375(154) 61-12-23; +375(154) 61-12-25
e-mail: optic@mail.lida.by
http:// www.opticlida.by

11 Утилизация и уничтожение

Изделие не содержит опасных компонентов. Изделие, потерявшее свои потребительские свойства или с истекшим сроком годности, считается непригодным к медицинскому применению и подлежит уничтожению субъектом обращения изделия, в распоряжении которого оно находится, в установленном законодательством порядке.

Экз. № 1-ОТК (Росздравнадзор)

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата 5.07.19 | Инв. № подл. 6431

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	Зам.	АЦИ1452-19		5.07.19

ИКЮШ.203513.003 ПС

Лист 3

Копировал Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.09.2019

Открытое акционерное общество "Завод "Оптик"
Комплект линеек скиаскопических ЛСК-2
Инструкция по применению ИКЮШ.203513.003 ПС

1 Основные сведения об изделии

1.1 Линейки скиаскопические применяются в офтальмологической практике для объективного определения рефракции глаза методом теневой пробы - скиаскопии.

1.2 Предназначены для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями в районах с умеренным и холодным климатом в исполнении УХЛ категория 4.2 по ГОСТ 15150. Условия эксплуатации: диапазон температур от +10°С до +35°С, относительная влажность не более 80% при +25°С.

1.3 Линейки скиаскопические соответствуют требованиям комплекта регистрационной документации.

1.4 Адрес изготовителя: 231300 Республика Беларусь, г. Лида, ул. Машерова, 10, ОАО «Завод «Оптик», e-mail: optic@mail.lida.by, http:// www.opticlida.by

1.5 Для изготовления линеек скиаскопических используются материалы:
- стекло оптическое бесцветное марки К8 по ГОСТ 3514-94;
- стекло оптическое бесцветное марки БОК 3 УФ по ТУ РБ 09429319.012;
-алюминиевый сплав маркиД16ТпоГОСТ 4784-97;
- лента стальная марки 65Г-2П-Ц 0,2Х7 по ГОСТ 21996 -76.

1.6 Дата изготовления _____

1.7 Серийный номер изделия _____

1.8 Уполномоченный представитель: ООО НПО «Спецмедприбор» 127422, г. Москва, ул. Тимирязевская д. 1, стр. 2, эт. 7, пом./ком. 11

1.9 Регистрационное удостоверение в Российской Федерации №_____

1.10 Комплекты линеек скиаскопических ЛСК зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений РФ под номером _____ .

2 Основные технические данные

Предел измерения рефракции от минус 19 дптр. до плюс 19 дптр.
Габаритные размеры линейки 370х42х12 мм.
Масса комплекта линеек в упаковке – не более 0,8 кг.

3 Комплектность

Линейки скиаскопические поставляются в собранном виде.
В комплект входят:
- линейка скиаскопическая - 2шт.
- насадка - 2 шт.
- инструкция по применению - 1шт.
- методика поверки МРБ МП.2601-2016
- упаковка - 1шт.

4 Меры безопасности

4.1 Медицинский персонал, эксплуатирующий линейки скиаскопические, обязан знать и выполнять требования настоящей инструкции по применению, обладать необходимыми навыками эксплуатации изделий для обеспечения безопасности пациентов.

4.2 Следует оберегать изделие от ударов и падений, механических, термических и прочих повреждений, оптические поверхности линз – от царапин и загрязнений. При работе с линейкой следует держать ее за каркас, не касаясь оптических поверхностей.

4.3 Запрещается:
- промывка и протирка спиртом;
- промывка, дезинфекция, ополаскивание водой и раствором, имеющими температуру выше плюс 35 °С и ниже плюс 10 °С;
- хранение линеек в непосредственной близости от источника тепла и холода, кислот, щелочей и других веществ, выделяющих химически активные пары и газы.

Экз. № 1-ОТК (Росздравнадзор)

Инв. № подл. 6453.1 | Подп. и дата 05.04.19 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	Замл	ИЦМ 452-19		5.07.19

ИКЮШ.203513.003 ПС

Лист 4

Копировал Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.09.2019

5 Описание и принцип работы

5.1 Каждая из линеек скиаскопических состоит из линейки и двух насадок. В отверстиях линейки размещены последовательно возрастающие по оптической силе линзы. По пазам линейки вверх и вниз перемещается относительно этих линз основная насадка с двумя линзами плюс 0,5 дптр. (минус 0,5 дптр.) и плюс 10 дптр. (минус 10,0 дптр.). При совмещении одной из линз насадки с линзой линейки значения их рефракций складываются.

Это позволяет при совмещении первого свободного гнезда линейки с линзой насадки 0,5 дптр. получить наименьшую рефракцию, равную плюс 0,5 дптр, (минус 0,5 дптр.), а при совмещении линзы насадки плюс (минус) 10 дптр. с линзой плюс (минус) 9,0 дптр. линейки - наибольшую (наименьшую) рефракцию плюс (минус) 19 дптр. Дополнительная насадка с положительными или отрицательными линзами плюс 0,25 дптр. (минус 0,25 дптр.) и плюс 0,75дптр. (минус 0,75 дптр.) позволяет получить в интервале рефракций от минус 9,75 дптр. до плюс 9,75 дптр. суммарную рефракцию с шагом 0,25 дптр.

5.2 Линейки скиаскопические используются совместно со скиаскопом для объективного определения рефракции глаза методом теневой пробы - скиаскопии.

6 Порядок работы

6.1 Исследование проводится в затемненном помещении.

6.2 Врач сидит напротив пациента, обычно на расстоянии 1 м. Лампа находится слева от пациента на уровне его головы.

6.3 Врач освещает зрачок пациента плоским зеркалом и, поворачивая его сначала вокруг вертикальной, а затем вокруг горизонтальной оси, следит за характером движения светового пятна в области зрачка. Если при этом пятно движется в ту же сторону, что и зеркало, то в исследуемом глазу имеется гиперметропия, эмметропия или миопия до минус 1,0 дптр. Если пятно движется в сторону, противоположную движению зеркала, то в исследуемом глазу имеется миопия выше минус 1,0 дптр. Если пятно не движется, а зрачок сразу засвечивается и так же сразу темнеет, то имеет место миопия минус 1 дптр. Таким образом определяют вид рефракции.

6.4 Для установления степени рефракции применяют нейтрализацию движения пятна с помощью линз линеек скиаскопических. Перед глазом пациента на расстоянии примерно 12 мм от вершины роговицы помещают одну из двух скиаскопических линеек (при миопии больше минус 1 дптр. – линейку с отрицательными линзами, при гиперметропии, эмметропии и миопии до минус 1 дптр. – линейку с положительными линзами) и двигают ее сверху вниз до тех пор, пока перед глазом не окажется линза, с которой движение пятна исчезнет. Рефракция исследуемого глаза равна рефракции этой линзы минус 1 дптр. (для расстояния 1 м).

При обследовании с другого расстояния рефракцию исследуемого глаза вычисляют по формуле:

$$F'_{V\,Г} = F'_{V\,Л} - 1/L, \qquad (1)$$

где $F'_{V\,Г}$ — рефракция исследуемого глаза, дптр. (миопия — со знаком «минус», гиперметропия — со знаком «плюс»);

$F'_{V\,Л}$ — рефракция линзы, нейтрализующей движение пятна, дптр.;

L - расстояние, с которого производилось исследование, м.

6.5 Если при движении слева направо и сверху вниз тень исчезает при одинаковых линзах, то рефракция глаза в вертикальном и горизонтальном меридианах одинакова. При наличии астигматизма данные будут различными, и исследования надо проводить для каждого меридиана.

6.6 Дезинфекцию линеек скиаскопических проводят 3 %-ным раствором перекиси водорода с помощью тщательно отжатого тампона.

6.7 Хранить линейки скиаскопические в футлярах.

7 Поверка и техническое обслуживание

7.1 Линейки скиаскопические являются средством измерения и подлежат первичной

1-ОТК (Роздравнадзор)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

57617 10.09.2019

и периодической метрологической поверкам. Поверку проводят в территориальных органах Госстандарта в соответствии с методикой поверки МРФ _____.

7.2 Перед началом эксплуатации потребитель должен провести первичную поверку линеек. По требованию потребителя первичная поверка может быть проведена изготовителем за счет потребителя при продаже изделия.

7.3 Периодические поверки должны проводиться при эксплуатации линеек один раз в 2 года.

7.4 Контроль технического состояния линеек скиаскопических заключается в периодической проверке медицинским персоналом наличия механических повреждений (заколов, царапин) на поверхностях линз. Контроль рекомендуется проводить перед началом работы с каждым пациентом.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Срок службы линеек скиаскопических не менее 10 лет (критерием предельного состояния необходимо считать механический износ изделия или механическое повреждение поверхности оптических элементов).

8.2 Гарантийный срок — 2 г. с даты ввода в эксплуатацию при условии использования изделия в соответствии с р. 4 настоящей инструкции по применению.

8.3 Срок хранения - в течение 2 лет в соответствии с условиями 1 по ГОСТ 15150.

9 Свидетельство о приемке

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-2 ИКЮШ.203513.003

наименование изделия обозначение

принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК

МП _____ _____

личная подпись расшифровка подписи

Дата изготовления _____

год, месяц, число

10 Контактная информация

УВАЖАЕМЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ!

Изделия ОАО "Завод "Оптик" изготавливаются с применением современных передовых технологий с целью обеспечения высокого качества.

ОАО "Завод "Оптик" максимально обеспечит Вас необходимой информацией и Вы получите любую консультацию, обратившись по адресу:

Республика Беларусь, ОАО "Завод "Оптик"
231300 г. Лида, ул. Машерова, 10
тел. +375(154) 61-12-23; +375(154) 61-12-25
e-mail: optic@mail.lida.by
http:// www.opticlida.by

Уполномоченный представитель: ООО НПО «Спецмедприбор» 127422, г. Москва, ул. Тимирязевская д. 1, стр. 2, эт. 7, пом./ком. 11

11 Утилизация и уничтожение

Изделие не содержит опасных компонентов. Изделие, потерявшее свои потребительские свойства или с истекшим сроком годности, считается непригодным к медицинскому применению и подлежит уничтожению субъектом обращения изделия, в распоряжении которого оно находится, в установленном законодательством порядке в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790 - 10, как отходы класса А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам)

Паспорт изготовить типографским или компьютерным способом.

Исполнение паспорта должно соответствовать утвержденному образцу.

Паспорт заполнить. Серийный номер должен состоять из обозначения ЛСК-2, порядкового номера в течение года и двузначного обозначения года (пример: ЛСК-2-001-16).

1-ОТК (Росздравнадзор)

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата 5.07.19 | Инв. № подл. 6431

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИКЮШ.203513.003 ПС	Лист 6
1	изм.	АЦИ1452-19		5.07.19		

Копировал Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.09.2019

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ИКЮШ.741645.005 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		4	ИКЮШ.745136.002	Пружина	1	ИКЮШ.203513.002
				Переменные данные	для исполнений:	
					ИКЮШ.741645.005	
					Детали	
А4		1	ИКЮШ.756313.302-22	Линза (+0,25 дптр.)	1	ИКЮШ.203513.002
А4		2	-23	Линза (+0,75 дптр.)	1	ИКЮШ.203513.002
А3		3	ИКЮШ.741645.004-02	Насадка	1	ИКЮШ.203513.002
				ИКЮШ.741645.005-01		
				Детали		
А4		1	ИКЮШ.756313.302-24	Линза (-0,25 дптр.)	1	ИКЮШ.203513.002
А4		2	-25	Линза (-0,75 дптр.)	1	ИКЮШ.203513.002
А3		3	ИКЮШ.741645.004-03	Насадка	1	ИКЮШ.203513.002
					1-ОТК (Разравнено)	

Перв. примен. ИКЮШ.203513.003

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 10.09.19

Инв. № подл. 6411

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барыкина		9.2.15
Пров.		Позняк		9.2.15
Н.контр.		Дроздович		9.2.15
Утв.				

ИКЮШ.741645.005

Насадка в сборе

Лит.	Лист	Листов
		1

ООС

Копировал

Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИКЮШ.741645.005

Рис. 1

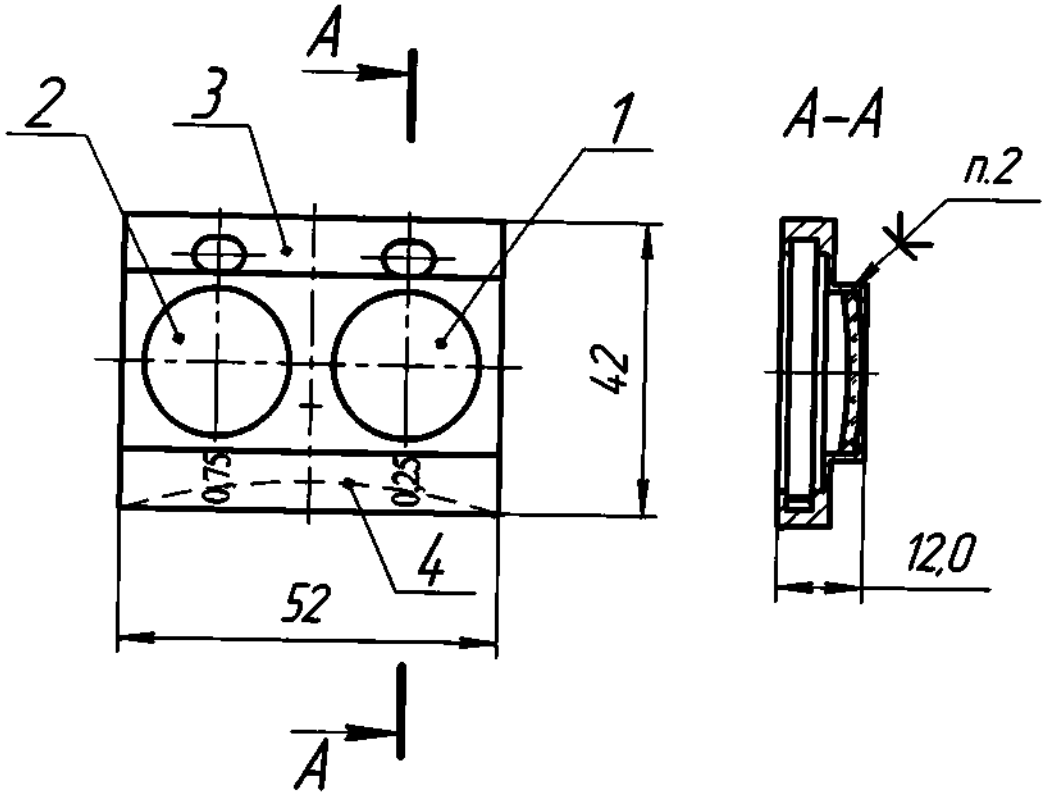
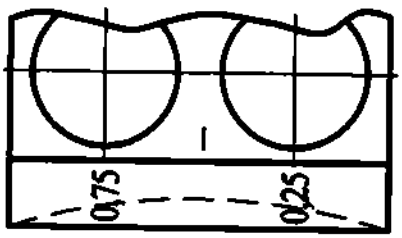


Рис. 2
Остальное см. рис. 1



Обозначение	Рис.
ИКЮШ.741645.005	1
-01	2

1. Размеры для справок.
2. Клей Grey Bond, заменитель Norland 61, "Пентэласт 114.3".

1-ОТК (Роздравнадзор)

1		Дим 75-18		10.12.18	ИКЮШ.741645.005 СБ ①
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Насадка в сборе. Сборочный чертеж
Разраб.		Барыкина		06.12.2018	Лит. / Масса / Масштаб: 1:1
Пров.		Позняк		9.2.19	Лист / Листов 1
Т.контр.					ООС
Согл.					
Н.контр.		Дроздович		10.12.18	
Утв.					

Копировал

Формат А4

Перв. примен. ИКЮШ.203513.003
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата 10.12.18
Инв. № подл. 6431

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.09.2019

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4			ИКЮШ.321169.011 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Брусок 1-1-ЛИСТ.В. СТБ 1714-2007		
БЧ		1	ИКЮШ.321177.022	Стенка нижняя 383х26х10	2	
БЧ		2	ИКЮШ.321177.023	Стенка нижняя боковая 62х26х12	2	
БЧ		3	ИКЮШ.321177.024	Стенка верхняя 383х18х10	2	
БЧ		4	ИКЮШ.321177.025	Стенка верхняя боковая 62х18х12	2	
		5	ИКЮШ.321176.015	Перегородка 135х14х30	1	
				Фанера сосна/ель ФСФ IIIх/IVх Е1 Ш2 4 ГОСТ 3916.2-96		
БЧ		6	ИКЮШ.321176.016	Перегородка 42х30х4	2	
БЧ		7	ИКЮШ.321175.118	Планка 407х62х4	2	
БЧ		8	ИКЮШ.321176.017	Перегородка 42х30х4	2	
А4		9	КЮШ.754463.373-01	Наклейка	1	ИКЮШ.203513.002
				Стандартные изделия		
		10		(1) Шуруп 1-4х10.016 ГОСТ 1145-80	2	
				Прочие изделия		
		11		Магнит Ø8х2 ТУ поставщика	2	

1-ОТК (Росздравнадзор)

Перв. примен. ИКЮШ.203513.003

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 11.02.15г.

Инв. № подл. 6431

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1		ЯЩИ 75-18		1.02.15г.

ИКЮШ.321169.011

Разраб.	Барыкина		13.12.14
Пров.	Позняк		10.2.15
Н.контр.	Дроздович		11.02.15
Утв.			

Ящик

Лит.	Лист	Листов
		1

ООС

Копировал

Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.04.2019

ИКЮШ.74 1645.004

Rz 20

Рис. 1

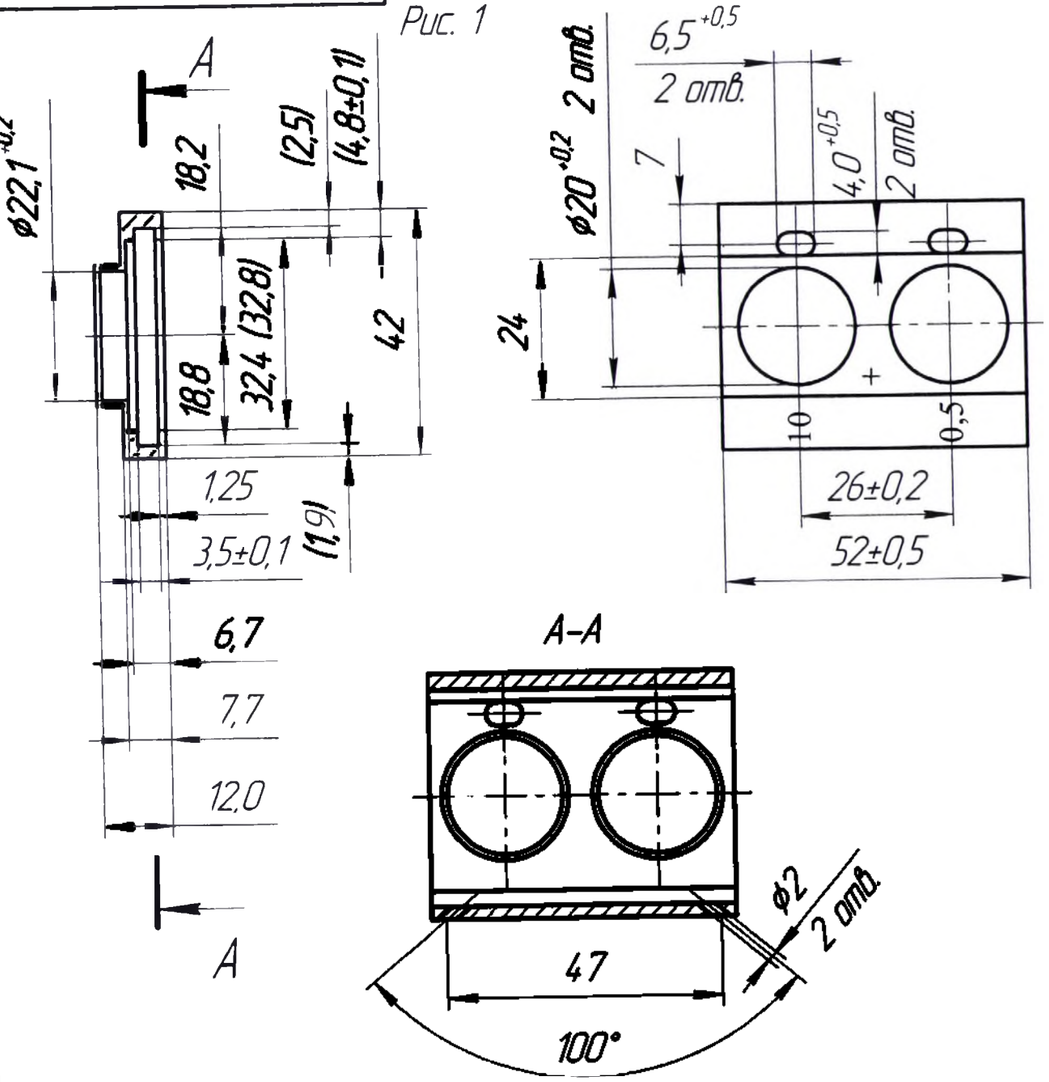


Рис. 2
Остальное см. рис. 1

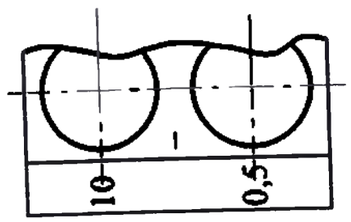


Рис. 3
Остальное см. рис. 1

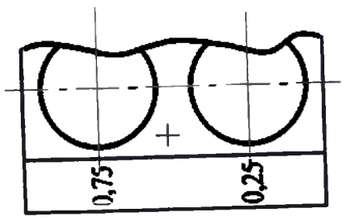
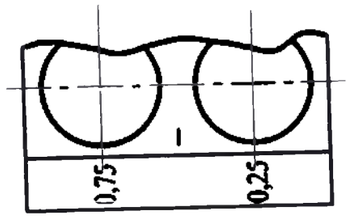


Рис. 4
Остальное см. рис. 1



Обозначение	Рис.
ИКЮШ.74 1645.004	1
-01	2
-02	3
-03	4

1. Покрытие краска фапроксид 100 RAL 9005 черная матовая, заменитель RE 8317-00 RAL 2005 NOS-S 9000.
2. Размеры – после покрытия. Размеры в скобках – технологические, до покрытия.
3. Фаски до 0,3 мм.
4. Цифры, знаки + (–) гравировать лазерным способом. Шрифт Times New Roman. Высота цифр 4 мм.
5. Общие допуски по ГОСТ 30893.2-тК.

1-ОТК
(Роздравнадзор)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барыкина		310118
Пров.		Позняк.		31.1.18
Т.контр.				
Согл.				
Н.контр.		Дроздович		01.02.18
Утв.		Бурцев		01.02.18

ИКЮШ.74 1645.004

Насадка

Лит.	Масса	Масштаб
	12г	1:1
Лист	Листов 1	

Д16Т ГОСТ 4784-97

ООС

Копировал

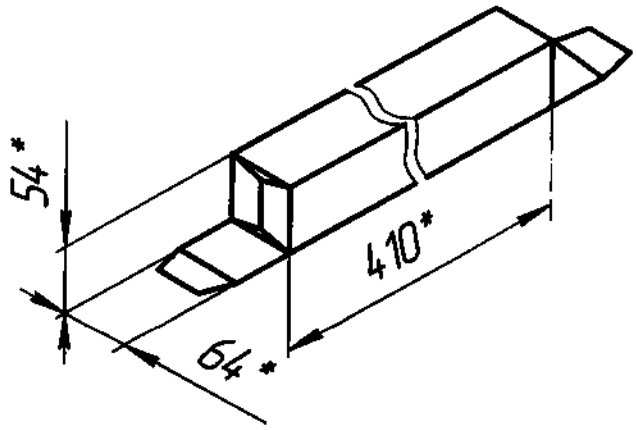
Формат А3

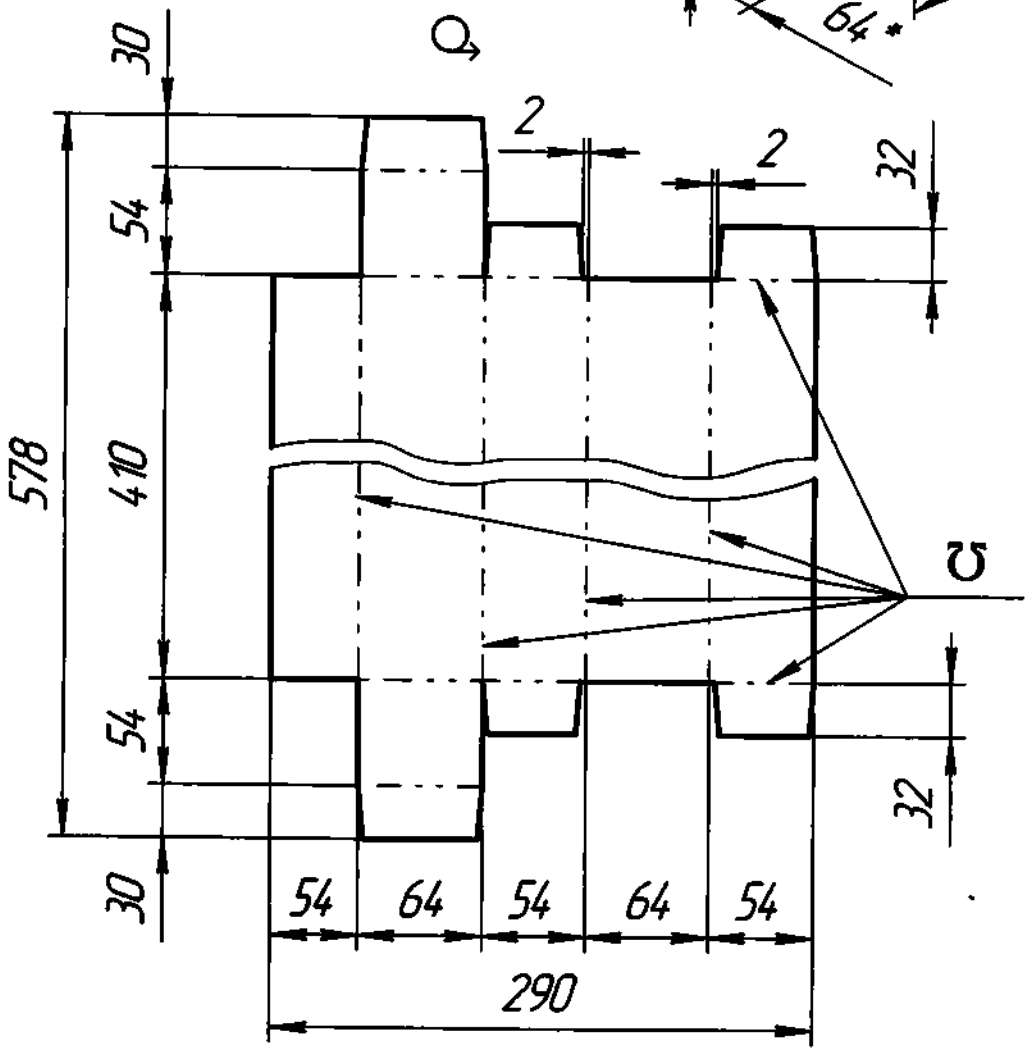
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Справ. №

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

ИКЮШ.323122.140





1. *Размеры для справок, внутренние.
2. Общие допуски размеров коробки по ГОСТ 30893.1-с.
3. Углы скосов клапанов до 5°.
4. Сборка склеиванием. Клей ПВА ТУ РБ 37455451.005-99.

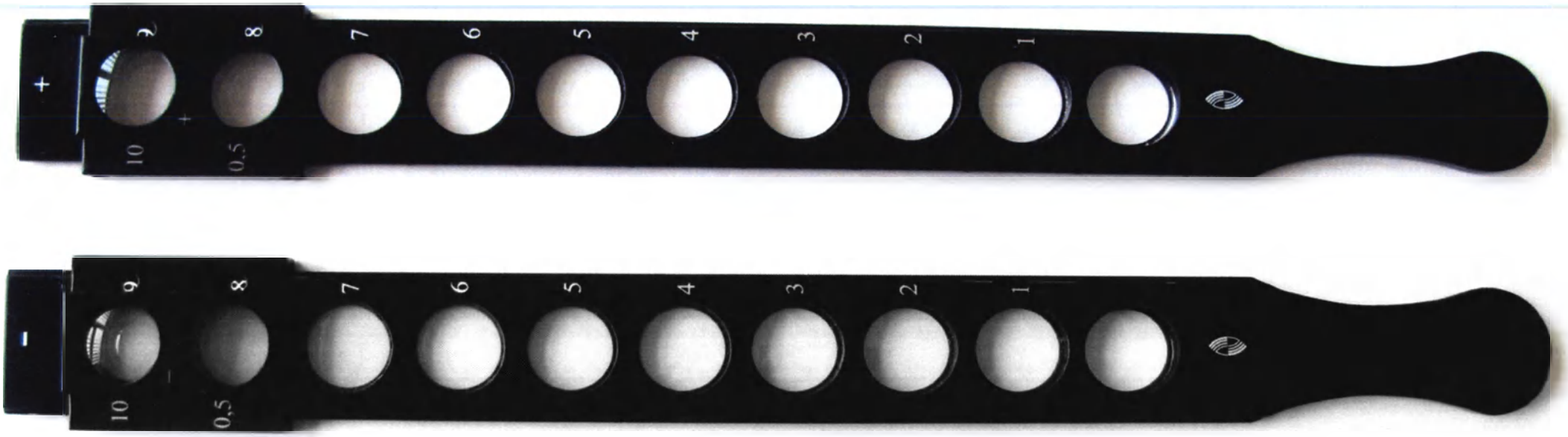
1-ОТК (Роздравнадзор)

1	Зам.	ИКЮ.596-16		18.11.16	ИКЮШ.323122.140		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Барыкина		14.11.16	Коробка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Позняк		14.11.16				1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Дроздович		14.11.16	Картон полиграфический НВ 0,4...0,6 ТУ РБ 00280146.030-98	ООС	
Утв.							

Копировал Формат А4

Перв. примен. ИКЮШ.203513.003
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата 18.11.16
Инв. № подл. 6431

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617 10.09.2019



завод ОПТИК

Республика Беларусь
231300 г. Лида, ул. Машерова, 10
ОАО "Завод "Оптик"
e-mail: optic@mail.lida.by http:// www.opticlida.by

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-1

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

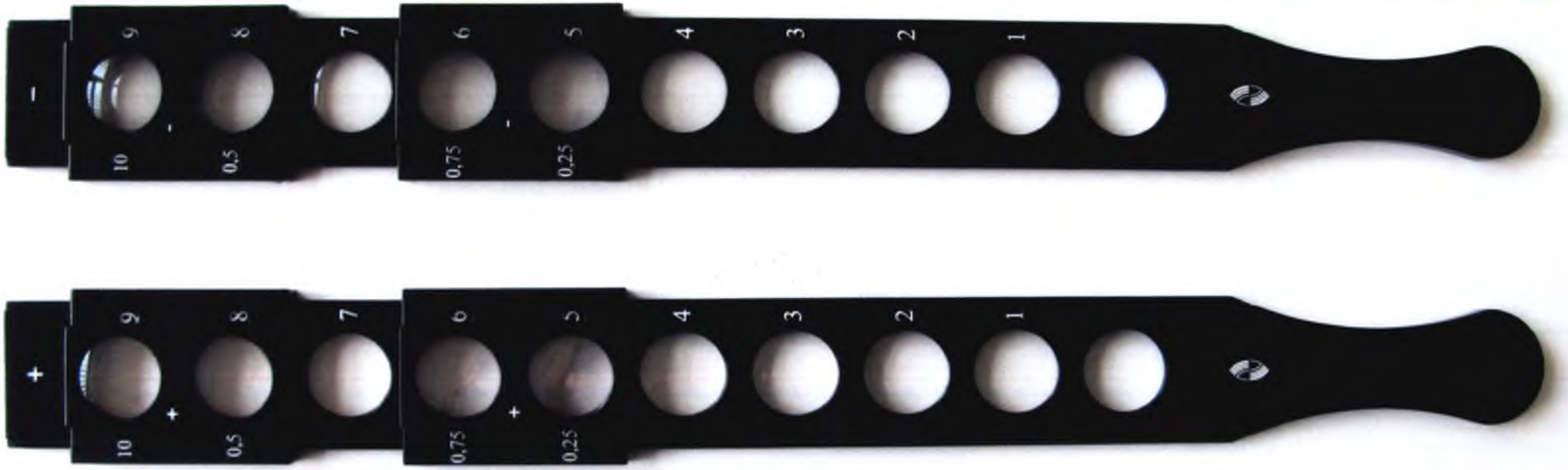
57617
10.09.2019

Комплект линеек скиаскопичеких ЛСК-1
производства ОАО « Завод « Оптик»

Комплекты линеек скиаскопических предназначены для применения в офтальмологической практике для объективного определения клинической рефракции глаза методом теневой пробы – скиаскопии

Директор ОАО « Завод «Оптик» Т.Ю.Головач

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019



завод ОПТИК

Республика Беларусь
231300 г. Лида, ул. Машерова, 10
ОАО "Завод "Оптик"
e-mail: optic@mail.lida.by http:// www.opticlida.by

Комплект линеек скиаскопических ЛСК-2

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

57617
10.09.2019

Комплект линеек скиаскопичеких ЛСК-2
производства ОАО « Завод « Оптик»

Комплекты линеек скиаскопических предназначены для применения в офтальмологической практике для объективного определения клинической рефракции глаза методом теневой пробы – скиаскопии

Директор ОАО « Завод «Оптик» Т.Ю.Головач

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Комплекты линеек скиаскопичеких ЛСК (ЛСК-1, ЛСК-2)
производства ОАО « Завод « Оптик» в работе

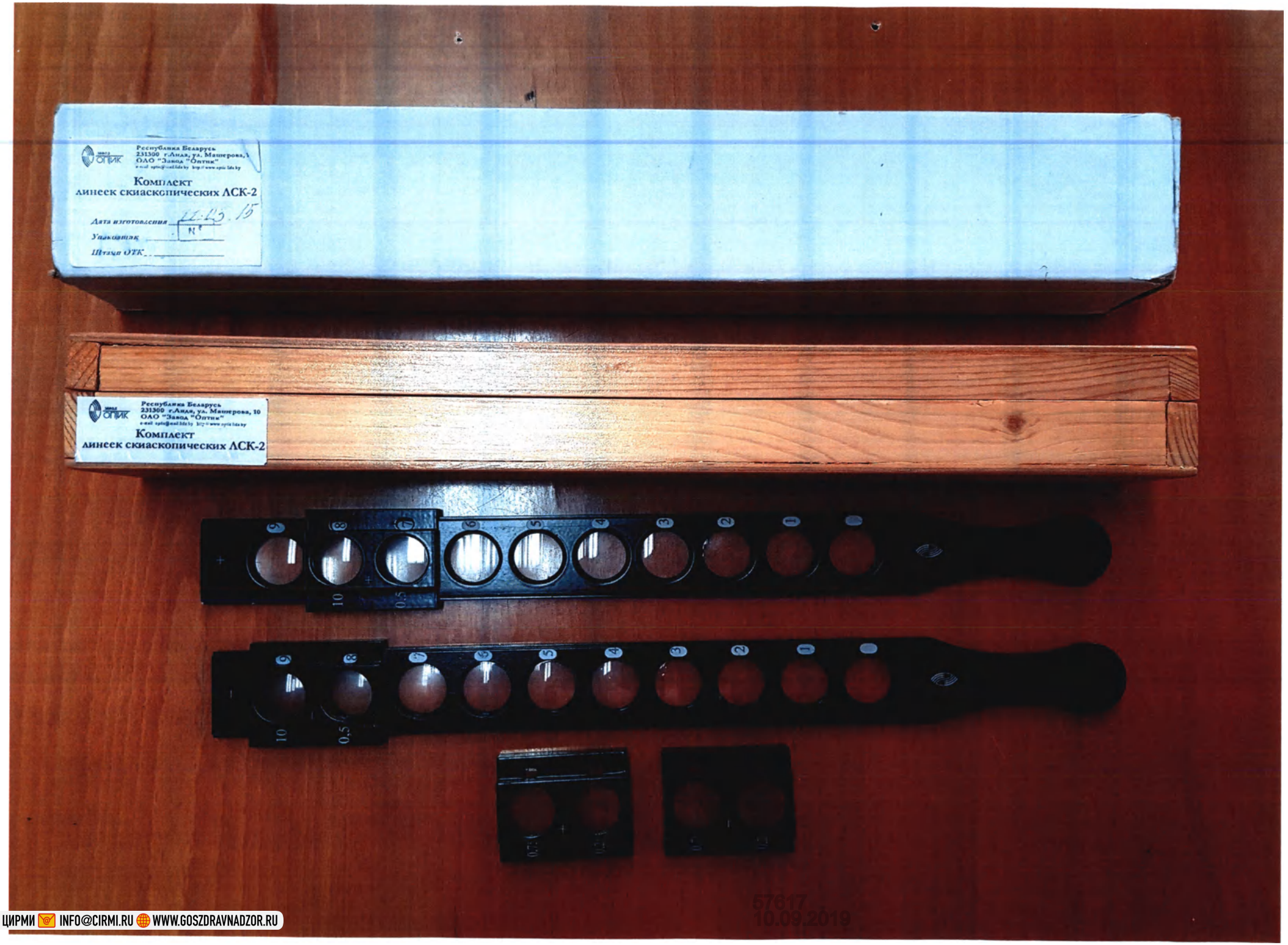
Комплекты линеек скиаскопических предназначены для применения в офтальмологической практике для объективного определения клинической рефракции глаза методом теневой пробы – скиаскопии

Директор ОАО « Завод «Оптик» Т.Ю.Головач

Открытое акционерное общество "Завод "Оптик"

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

57617
10.09.2019



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

Упаковка и маркировка комплекта линеек скиаскопичеких ЛСК-2 производства ОАО « Завод « Оптик»

Комплекты линеек скиаскопических предназначены для применения в офтальмологической практике для объективного определения клинической рефракции глаза методом теневой пробы – скиаскопии

Директор ОАО « Завод «Оптик» Т.Ю.Головач

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

57617
10.09.2019

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

Упаковка и маркировка комплекта линеек скиаскопичеких ЛСК-1 производства ОАО « Завод « Оптик»

Комплекты линеек скиаскопических предназначены для применения в офтальмологической практике для объективного определения клинической рефракции глаза методом теневой пробы – скиаскопии

Директор ОАО « Завод «Оптик» Т.Ю.Головач

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

57617
10.09.2019

Учебная литература

Для студентов медицинских вузов

ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

Под редакцией

академика РАМН А.П.Нестерова,

профессора В.М.Малова

Издание четвертое,

переработанное и дополненное.

Рекомендовано Учебно-методическим объединением

по медицинскому и фармацевтическому

образованию России в качестве учебника

для студентов медицинских вузов

Лидер-М

2008

УДК 617.7(075.8)

ББК 56.7я73 Г52

Г52

Г52 Авторы: Т.И. Ерошевский, А.П. Нестеров, А.А. Бочкарева, В.М. Малов, В.Г. Абрамов, А.Ф. Бровкина, Е.Б. Ерошевская, А.В. Золотарев, Д.С. Кроль, Н.Б. Лукова, И.В. Малов, В.М. Петухов, В.К. Степанов, С.Е. Стукалов, Б.Ф. Черкунов, М.В. Шевченко.

Глазные болезни: учебное пособие / Т.И. Ерошевский [и др.], — М.: «Лидер М», 2008.-316 с.

ISBN 978-5-91593-002-4

Содержатся основные современные данные по истории офтальмологии, методам исследования, патогенезу, клинике, диагностике и лечению больных офтальмологического профиля. Широко отражены последние достижения отечественных и зарубежных ученых.

Учебник переработан согласно программе по офтальмологии для специальностей: лечебное дело, педиатрия, медико-профилактическое дело, стоматология, утвержденной Министерством образования Российской Федерации.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

57617
10.09.2019

Программа составлена в соответствии с Государственными образовательными стандартами высшего профессионального медицинского и фармацевтического образования.

УДК 617.7(075.8)

ББК56.7я73

ISIIN 978 5 У1593-002-4 ©М: Изд-во «Медицина», 1989

© М: ООО «Издательский дом «Лидер М», 2008

Предисловие

Учебник «Глазные болезни» под редакцией Т.И. Ерошевского и А.А. Бочкаревой, выдержавший три издания, остается одним из востребованных в нашей стране. Титульным редактором последнего издания была основатель Ростовской офтальмологической школы, блестящий лектор и офтальмохирург, талантливый педагог, крупный организатор, создатель ряда оригинальных научных направлений, профессор А.А. Бочкарева.

В подготовке нового издания учебника по-прежнему принимают участие представители самарской офтальмологической школы Героя Социалистического Труда СССР, лауреата Государственной премии СССР, члена-корреспондента АМН СССР, заслуженного деятеля науки РСФСР, профессора Т. И. Ерошевского: академик РАМН, лауреат Государственной премии СССР, лауреат премии Правительства РФ, заслуженный деятель науки РФ, профессор А.П. Нестеров; заслуженный деятель науки РФ, профессор С.Б. Стукалов; заслуженный врач РФ, профессор Б.Ф. Черкунов. Новой в настоящем издании является глава, посвященная новообразованиям органа зрения, представленная лауреатом Государственной премии СССР, лауреатом премии Правительства РФ, заслуженным деятелем науки РФ, академиком РАМН, профессором А.Ф. Бровкиной. Главы, написанные профессорами Т.И. Ерошевским, А.А. Бочкаревой, В.Г. Абрамовым, Д.С. Кролем, Н.Б. Луковой, пересмотрены заслуженным врачом России и Ингушетии, профессором В.М. Маловым, профессорами Е.Б. Ерошевской, А.В. Золотаревым, И.В. Маловым, В.М. Петуховым, В.К. Степановым, М.В. Шевченко.

Сохранив структуру учебника, авторы пересмотрели, добавили и изменили положения, которые нашли отражение в офтальмологии за последние годы. Сохранены и рисунки профессора Б.Ф. Черкунова, иллюстрирующие изложенные материалы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

57617
10.09.2019

Объективные методы определения рефракции

Скиаскопия (от греч.: *skia* – тень и *scopeo* – наблюдать, исследовать), или **теневая проба** — наиболее распространенный в нашей стране достаточно точный и простой метод определения клинической рефракции глаза. Сущность скиаскопии заключается в объективном определении дальнейшей точки ясного зрения по характерному изменению освещенности зрачка при качательных движениях офтальмоскопа во время осмотра глаза проходящим светом (рисунок 4.14, 4.15).

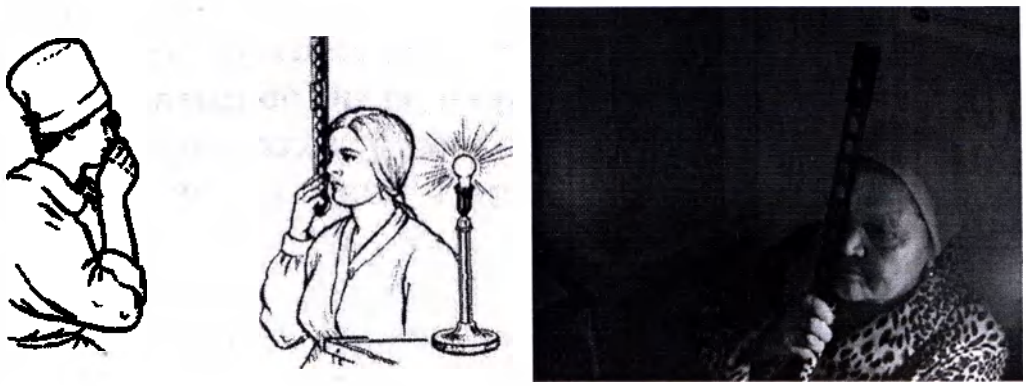


Рис. 4.14 – Скиаскопия

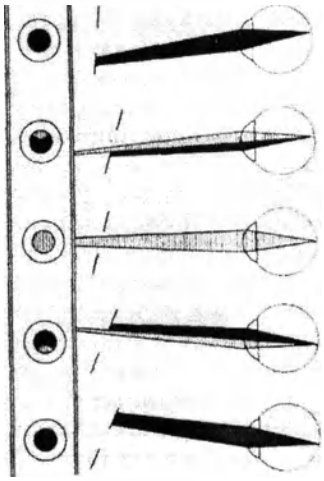


Рис. 4.15 – Принцип скиаскопии

Если при исследовании глаза проходящим светом медленно поворачивать офтальмоскоп вокруг вертикальной или горизонтальной оси, то яркость свечения зрачка меняется: с одного его края появляется затемнение, которое при дальнейшем движении зеркала распространяется на весь зрачок. Только при расположении зеркала офтальмоскопа в дальнейшей точке ясного зрения исследуемого глаза движения тени не наблюдается, и зрачок или светится красным светом, или сразу темнеет. Направление движения тени по зрачку зависит от формы офтальмоскопического зеркала и его положения по отношению к дальнейшей точке ясного зрения исследуемого глаза.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

Скиаскопию обычно проводят с расстояния 1 м, на котором располагается дальнейшая точка ясного зрения при миопии 1,0 дптр., с помощью плоского скиаскопического зеркала, дающего параллельный пучок света. Если при исследовании тень в области зрачка движется в направлении движения скиаскопа, то рефракция исследуемого глаза слабее, чем миопия 1,0 дптр., эмметропия или гиперметропия. При движении тени в исследуемом глазу в противоположную сторону миопия будет больше 1,0 дптр. При миопии 1,0 дптр. движения тени не будет. Определив по движению тени ориентировочный вид рефракции, перед исследуемым глазом ставят линзы: при миопии меньше 1,0 дптр. – положительные, при миопии больше 1,0 дптр. – отрицательные. Для этого используют две скиаскопические линейки: одну с набором положительных, другую – отрицательных линз. Постепенно усиливая оптическую силу линз, определяют, когда исчезает тень или движение ее становится неопределимым. Это означает, что рефракция исследуемого глаза в сочетании с данным стеклом равна миопии 1,0 дптр. Исходя из этого можно вычислить истинную рефракцию, сложив –1,0 дптр. с оптической силой корригирующей линзы. Так, если при скиаскопии тень исчезла при использовании стекла +1,0 дптр., то рефракция исследуемого глаза будет равна (–1,0 дптр.) + 1,0 дптр. = 0, т. е. это эмметропия. Если тень исчезла со стеклом –5,0 дптр., то (–1,0 дптр.) + (–5,0 дптр.) = –6,0 дптр., т. е. имеется миопия 6,0 дптр. Наконец, если тень исчезла со стеклом + 4,0дптр., то (–1,0 дптр.) + 4,0 дптр. =+3,0 дптр., т. е. в этом случае будет гиперметропия 3,0 дптр.

Если при движении зеркала слева направо и сверху вниз тень исчезает при одинаковых оптических стеклах, то рефракция исследуемого глаза в горизонтальном и вертикальном меридианах одинакова. При наличии астигматизма данные будут различными, и исследование проводят раздельно для каждого меридиана.

Следует отметить, что наиболее точные результаты скиаскопия дает после медикаментозной циклоплегии – паралича аккомодации. С этой целью проводят инсталляции 1% (детям до 6 лет – 0,1%) раствора атропина сульфата 2 раза в день в течение 3-4 дней. Если при повторных определениях рефракции в этот период она не меняется, то можно считать, что достигнута циклоплегия. При разнице скиаскопических данных в 1,0 дптр. и больше атропинизацию продолжают до 7-10 дней. Если нет возможности провести такое многодневное исследование, можно применить дробную инстилляцию: закапывание раствора атропина по 1 капле 3 раза с интервалом 5 минут. У лиц в возрасте старше 35-40 лет во избежание провокации скрыто протекающей глаукомы медикаментозную циклоплегию используют после предварительного измерения внутриглазного давления. Вместо циклоплегии можно применить метод циклорелаксации. В основу его положено рефлекторное расслабление аккомодации, вызванное ухудшением зрения в связи с установкой в глазу искусственной миопии. Для этого обследуемому в пробную оправу вставляют собирательную линзу большей силы, чем предполагаемая гиперметропия, и предлагают смотреть через нее вдаль. Через 30 мин с интервалом 5-10 мин ставят более слабые собирательные линзы до получения максимально высокой остроты зрения. Наиболее сильное стекло, дающее наивысшую остроту зрения, характеризует в определенной мере рефракцию глаза при расслаблении аккомодации.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью:

4 листов(а)

Директор _____ Т.Ю.Головач

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

57617
10.09.2019

УДК 617-089-089.681-07

ЗАЩИТА ГЛАЗНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ЛАСИК

М.А. Ковалевская, М.И. Сергеева, И.В. Черникова,
ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко»

Сергеева Мария Игоревна – *e-mail: misergeeva@gmail.com*

Цель. Разработка и оценка метода оптимизации состояния глазной поверхности перед и после рефракционных вмешательств. Методы. Оценивали состояние глазной поверхности, качества слезы и слезопродукции до и после ее оптимизации перед и после операции ЛАСИК в 2 клинических случаях. Клинических пример 1 – пациент – носитель контактных линз с миопией высокой степени, клинический пример 2 – пациент – носитель контактных линз с миопией средней степени до и после ЛАСИК. Критериями для проведения медикаментозной коррекции до и после рефракционной хирургии служили следующие диагностические блоки: диагностика сухого глаза и состояния роговицы, оценка толщины роговицы, определение вида клинической рефракции, степени ее изменения, возраста пациента, показателей антиоксидантной и иммунной активности слезы. Результаты. Использование препарата, содержащего гидроксипропилгуар и сорбитол, в клиническом примере 1 и препарата, содержащего гидроксипропилгуар, в клиническом примере 2 перед и после ЛАСИК приводит к снижению количества осложнений рефракционного вмешательства. Заключение. Выявлена зависимость выбора препарата для оптимизации глазной поверхности от показателей пробы Норна, теста Ликоф, окраски, толщины роговицы (мкм), вида рефракции и степени ее изменения (миопия и ее степень), возраста пациента (до 35 и старше 35 лет), показателей антиоксидантной и иммунной активности слезы (концентрация пероксиредоксина 6 (PRDX6), наличие или отсутствие гамма-глобулина).

Ключевые слова: ЛАСИК, глазная поверхность, оптимизация.

Purpose: Development and evaluation of the method of optimizing the ocular surface before and after the refractive intervention. Methods: Overal, 2 patients in case-control study. Assessed the ocular surface, tear film and tear production before and after optimization of pre- and postoperative LASIK patients in 2 clinical cases. Example 1 – contact lens wearer, high myopia. (2) - contact lens wearer, medium myopia before and after the refractive intervention. The criteria for preoperative drug correction of refractive surgery to the stage were the following diagnostic blocks: clinical data in diagnosis of dry eye and corneal status, corneal thickness, the definition of clinical refraction, including patient age, antioxidant and immune activity of tears. Results: The use of a preparation containing hydroxypropylguar and sorbitol in patients 1, and a preparation containing hydroxypropylguar in patients 2 before and after LASIK reduces the number of complications refractive surgery. Conclusion. The correlation between the choice of ocular surface drug correction and the evaluation of the Norn, Lipkof, cornea vital coloring tests, cornea thickness (mm), the type of refractive error and degree of change (and its degree of myopia), antioxidant and immune activity of tears (the concentration of peroxyredoxin 6 (PRDX6), the presence or absence of gamma globulin).

Key words: LASIK, ocular surface, optimization.

Введение

При аномалиях рефракции астигматизм встречается от 10 до 95%. Именно такой вид аметропии наиболее часто дает неудовлетворенность оптической коррекцией. Отмечается увеличение количества пациентов, которые предпочитают рефракционную хирургию индивидуальной контактной коррекции, при этом ЛАСИК нередко осуществляется повторно. Чаще всего повторные лазерные операции выполняют при наличии остаточных рефракционных ошибок, в частности, незначительного астигматизма, недостаточной или избыточной коррекции. Это может быть обусловлено неоптимальным состоянием поверхности глазного яблока до выполнения рефракционного вмешательства или нарушением режима закапывания препаратов искусственной слезы в послеоперационном периоде [1].

Однако большинство авторов научных исследований оценивают функциональные результаты двухэтапного метода лазерной коррекции в сравнении с проведением одноэтапного ЛАСИК с учетом технических особенностей метода, пренебрегая анализом состояния глазной поверхности,

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

качества слезы и слезопродукции [2, 3, 4]. Ранее изучались особенности нейротрофических механизмов в повреждении нервных волокон роговицы, биохимических маркеров слезной жидкости до и после одноэтапных рефракционных вмешательств (плазмин и плазминоген, которые не являются единственными показателями воспалительно-экссудативной активности) [5, 6, 7]. В то же время данные по оценке состояния глазной поверхности, качества слезы и слезопродукции в сочетании с исследованием протеомных маркеров слезной жидкости при двухэтапном проведении ЛАСИК в доступной литературе отсутствуют.

Целью исследования является разработка и оценка метода оптимизации состояния глазной поверхности до и после рефракционных вмешательств.

Материал и методы

Мы оценивали состояние глазной поверхности до и после операции ЛАСИК. Клинический пример № 1 – пациент – носитель контактных линз, миопия высокой степени, астигматизм пример № 2 – пациент – носитель контактных линз, миопия средней степени, астигматизм, которые сделали выбор в пользу рефракционного вмешательства. Им требовалась не только отмена контактной коррекции, но и назначение слезозаместительной терапии.

Критериями для проведения медикаментозной коррекции до этапа рефракционной хирургии служили следующие диагностические блоки:

1. Диагностика сухого глаза и состояния роговицы (Липкоф тест, проба Норна, окраска роговицы). Тест Липкоф выполняли с помощью биомикроскопии на щелевой лампе Racher 255, инстиллировали 1% раствор флуоресцеина в конъюнктивальный мешок для визуализации конъюнктивальных складок. Наибольшую диагностическую ценность имели складки в области нижнего века с височной стороны. Оценивали по стадиям: 0 стадия, нет складок конъюнктивы, 1-я стадия – малые складки, 2-я стадия – средние складки, 3-я стадия – большие складки [8, 9, 10]. Для выполнения пробы Норна 1% раствор флуоресцеина инстиллировали в область бульбарной конъюнктивы с помощью диагностических полосок, после моргания без сильного сжатия век для распространения флуоресцеина пациенту предлагали смотреть прямо перед собой, не моргая. Затем осматривали на щелевой лампе (Racher 255) на предмет появления темных пятен на окрашенной слезной пленке и отмечали время, за которое эти пятна появлялись. Результат оценивали по Lemp и Abelson: резкое снижение пробы Норна, снижение, умеренное снижение, среднее снижение, норма [11, 12, 13, 14, 15]. После окрашивания роговицы витальными красителями определяли интенсивность окраски (стадии по Bron A.J., 2003): I стадия – слабой интенсивности (минимальная), II – умеренной интенсивности, III – средней интенсивности, IV – высокой интенсивности [16].

2. Оценка толщины роговицы (мкм) проводилась с помощью пахиметрии на А-скане (Alcon): «тонкая» – меньше 530 мкм, «средняя» – от 530 до 580 мкм, «толстая» – больше 580 мкм [17].

3. Вид клинической рефракции, степень ее изменения (миопия и ее степень), а также степень астигматизма оценивали методом скиаскопии с помощью скиаскопических линеек в условиях максимального мидриаза и рефрактометрии (автоматический рефрактометр Nidek RT-2100).

4. Возраст пациента определялся анкетированием.

5. Определяли показатели антиоксидантной и иммунной активности слезы: концентрацию пероксиредоксина 6 (PRDX6), а также наличие или отсутствие гамма-глобулина (протеомные технологии). Осуществляли забор слезной жидкости для исследования белкового состава слезы (с помощью канюли, которую помещали в нижний свод конъюнктивального мешка, слезную жидкость замораживали сразу после взятия и хранили без повторного размораживания). Проводили PAAG электрофорез, среднюю концентрацию белка в пробах определяли спектрофотометрически с использованием спектрофотометра Nano-Drop 1000, для дальнейшего иммуноферментного анализа использовали Western-блотинг. Основные белки слезы анализировали методом MALDI-TOF – триптический гидролиз белка в полиакриламидном геле, надгелевый раствор использовали для получения MALDI-масс-спектров. Подготовку образцов для масс-спектрометрии проводили смешиванием на мишени раствора образца и раствора 2,5-дигидроксибензойной кислоты, масс-спектры получали на MALDI-времяпролетном масс-спектрометре Ultraflex II BRUKER (Германия), оснащенном УФ лазером (Nd) в режиме положительных ионов с использованием рефлектрона. Идентификацию белков осуществляли при помощи программы Mascot (www.matrixscience.com). Поиск проводили в базе данных NCBI среди белков всех организмов с указанной точностью с учетом возможного окисления метионинов кислородом воздуха и возможной модификации цистеинов акриламидом. Исследование проводилось на базе лаборатории механизмов рецепции Института биофизики клетки Российской Академии Наук (ИБК РАН) при поддержке гранта Президента по поддержке ведущих научных школ № НШ-2741.2008.4 и гранта РФФИ № 08-04-00707.

Таким образом, в клиническом примере представлены патогенетические, функциональные, клинические, физиологические, иммуно-биохимические данные пациента. Кроме того, предложенный нами комплексный подход к диагностике состояния глазной поверхности перед рефракционным вмешательством позволяет выявить наиболее достоверные пробы на этапах предоперационной подготовки к рефракционным вмешательствам. На основе предлагаемой нами предоперационной подготовки перед операцией ЛАСИК пациенту проводилась оптимизация состояния глазной поверхности с учетом характера нарушения качества слезы, толщины роговицы, степени нарушения рефракции, возраста, а также содержания PRDX6 и фрагментов гамма-глобулина слезы.

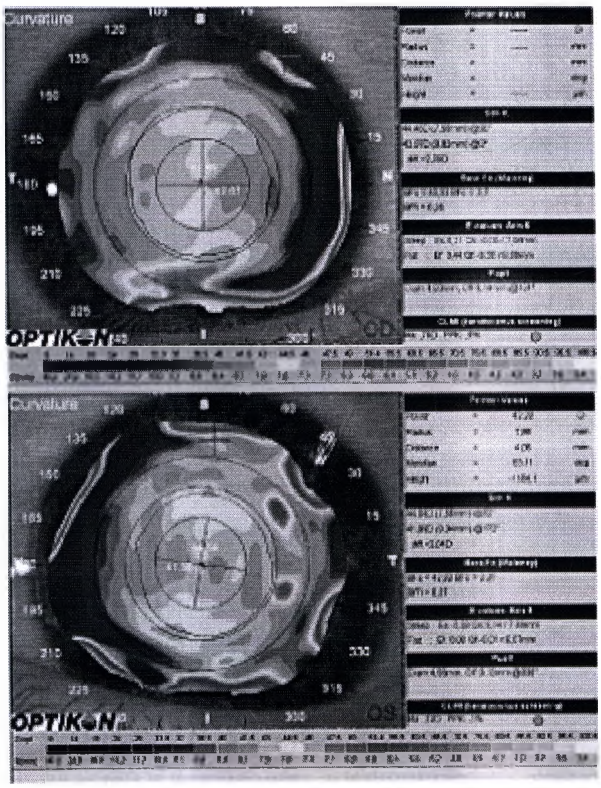
Результаты и их обсуждение

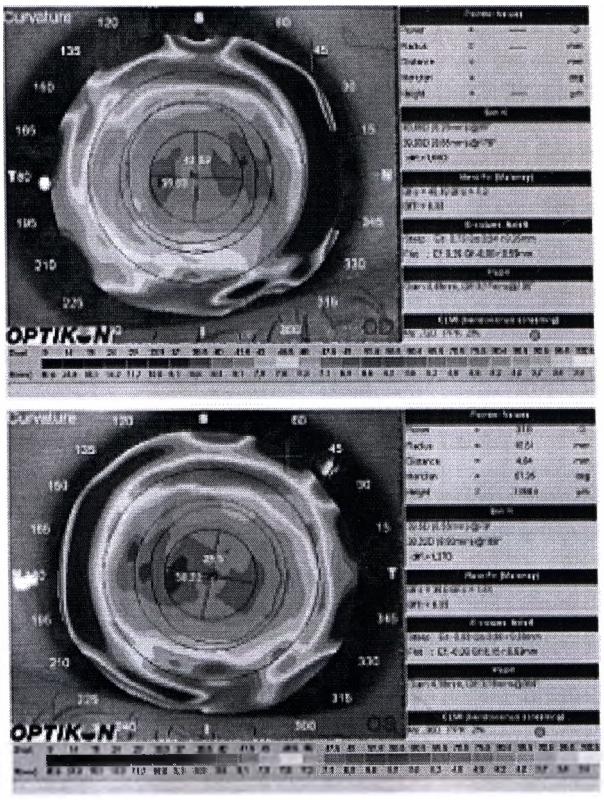
При оценке состояния глазной поверхности до и после ее оптимизации перед и после операции ЛАСИК стало известно, что носители контактных линз имели нарушение слезопродукции и качества слезы.

Пример 1. Пациент К., 18 лет, диагноз: OU миопия высокой степени, астигматизм. Ношение контактных линз около 5 лет.

При обследовании правого глаза: тест Липкоф 1,48 мм (стадия 2), проба Норна 11,8 сек. (норма), окраска флюоресцеином роговицы 2,5 балла (средней интенсивности), толщина роговицы – 538 мкм (тонкая), рефрактометрия – 6,25D (миопия высокой степени), что соответствует визометрии 0,08.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019





При обследовании левого глаза – тест Липкоф 1,41 мм (стадия 2), проба Норна 11,2 сек. (норма), окраска флюоресцеином роговицы 2,5 балла (средней интенсивности), толщина роговицы 539 мкм (тонкая), рефрактометрия – 6,5D (миопия высокой степени), что соответствует визометрии 0,08.

Содержание PRDX6 в слезе 17,93 (наличие), гамма-глобулин в слезе отсутствует.

На основании полученных результатов назначен препарат «Систейн ультра» (препарат содержащий гидроксипропилгуар и сорбитол) по 1 капле 4 раза в день 15 дней. Гидроксипропилгуар позволяет улучшить защиту глазной поверхности от лазерного вмешательства и способствует реэпителизации дефектов роговицы, а сорбитол позволяет препарату дольше задерживаться на глазной поверхности.

Произведена операция ЛАСИК одним этапом.

При обследовании правого глаза: тест Липкоф 1,51 мм (стадия 2), проба Норна 7,8 сек. (снижение), окраска флюоресцеином роговицы 3,0 балла (средней интенсивности), толщина роговицы – 468 мкм (тонкая), рефрактометрия – 0,25D, соответственно визометрия показала следующий результат – 1,0, что в 12,5 раз выше исходной остроты зрения. Такая динамика остроты зрения объясняется не только техникой операции, но и тем, что величина остаточного астигматизма минимальна, что обусловлено состоянием глазной поверхности.

При обследовании левого глаза – тест Липкоф 1,53 мм (стадия 2), проба Норна 7,9 сек. (снижение), окраска флюоресцеином роговицы 3,0 балла (средней интенсивности), толщина роговицы 469 мкм (тонкая), рефрактометрия – 0,5 D, соответственно визометрия показала следующий результат – 1,0, что в 12,5 раз выше исходной остроты зрения. Такая динамика остроты зрения объясняется не только техникой операции, но и величина остаточного астигматизма минимальна, что зависит от состояния глазной поверхности.

Содержание PRDX6 в слезе 19,86 (среднее содержание), гамма-глобулин в слезе ++ (наличие). При оценке риска продуктивного воспаления назначен Моксифлоксацин 0,5% по 1 капле 3 раза в день 12 дней. Слезозаместительная терапия включала применение Систейна ультра в режиме «по требованию».

Пример 2. Пациент Н., 21 лет, диагноз: OU миопия средней степени, астигматизм. Ношение контактных линз около 2 лет.

При обследовании правого глаза: тест Липкоф 1,27 мм (стадия 1), проба Норна 10,7 сек. (норма), окраска флюоресцеином роговицы 1,5 балла (слабой интенсивности), толщина роговицы 559 мкм (средняя), рефрактометрия -5,75 (миопия средней степени), что соответствует визометрии 0,1.

При обследовании левого глаза – тест Липкоф 1,25 мм (стадия 1), проба Норна 10,8 сек. (норма), окраска флюоресцеином роговицы 1,5 балла (слабой интенсивности), толщина роговицы 549 мкм (средняя), рефрактометрия – 3,25D (миопия средней степени), что соответствует визометрии 0,1.

Содержание PRDX6 в слезе 31,48 (высокое), гамма-глобулин в слезе отсутствует.

На основании полученных результатов назначен препарат «Систейн» (препарат содержащий гидроксипропилгуар) по 1 капле 4 раза в день 7 дней.

Произведена операция ЛАСИК

При обследовании правого глаза: тест Липкоф 1,46 мм (стадия 1), проба Норна 8,1 сек. (умеренное снижение), окраска флюоресцеином роговицы 2,0 баллов (слабой интенсивности), толщина роговицы 486 мкм (тонкая),

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

рефрактометрия – 0,5D, соответственно визометрия показала следующий результат – 1,0, что в 10 раз выше исходной остроты зрения. Такая динамика остроты зрения объясняется не только техникой операции, но и величина остаточного астигматизма минимальна, что зависит от состояния глазной поверхности.

При обследовании левого глаза – тест Липкоф 1,44 мм (стадия 1), проба Норна 8,7 сек. (умеренное снижение), окраска флюоресцеином роговицы 2,0 баллов (слабой интенсивности), толщина роговицы 489 мкм (тонкая), рефрактометрия – 0,25D, соответственно визометрия показала следующий результат – 1,0, что в 10 раз выше исходной остроты зрения. Такая динамика остроты зрения объясняется не только техникой операции, но и величина остаточного астигматизма минимальна, что зависит от состояния глазной поверхности.

Содержание PRDX6 в слезе 31,13 (уменьшение содержания), гамма-глобулин в слезе + (наличие). Учитывая низкий уровень антиоксидантной защиты и минимальные признаки возможной воспалительной реакции нами применялся Моксифлоксацин 0,5% по 1 капле 3 раза в день 12 дней. Слезозаместительная терапия включала применение Систейна в режиме «по требованию».

Выводы

Нами выявлена зависимость выбора препарата для оптимизации глазной поверхности от показателей пробы Норна, теста Липкоф, окраски, толщины роговицы (мкм), вида рефракции и степени ее изменения (миопия и ее степень), показателей антиоксидантной и иммунной активности слезы (концентрация пероксиредоксина 6 (PRDX6), наличие или отсутствие гамма-глобулина).

Чем выше степень миопии, тем выше показатели теста Липкоф и степени окраски роговицы, тем более выражен вторичный синдром сухого глаза. Необходимо выбрать патогенетически обоснованный препарат, действующий конкретно на определенные нарушения слезопродукции и конкретные изменения глазной поверхности. Таким образом, у пациента № 1, с миопией высокой степени и астигматизмом тонкой роговицей, до ЛАСИК предпочтительно использовать гидроксипропилгуар и сорбитол (Систейн Ультра), у пациента № 2 с миопией средней степени и астигматизмом, средней толщиной роговицы достаточно назначить гидроксипропилгуар (Систейн). Нами было выделено профилактическое и терапевтическое направления предоперационной подготовки. Используемые фармакологические агенты применялись нами, так как их действие на слезопродукцию соответствовало точкам приложения патогенеза развития синдрома сухого глаза при определенных параметрах: рефракция, толщина роговицы, возраст, степень антиоксидантной защиты глазной поверхности. Кроме того, степень достижения эффекта базируется на высокой доказательной составляющей, которую, несомненно, демонстрируют Систейн и Систейн Ультра.

Наибольшее снижение пробы Норна и самая интенсивная окраска роговицы отмечалось в клиническом примере № 1, что свидетельствует о наибольшей выраженности синдрома сухого глаза. Следовательно, можно говорить о наиболее высокой степени риска развития осложнений после ЛАСИК.

Наличие гамма-глобулина в слезной жидкости у пациентов в клинических примерах № 1 и № 2 свидетельствует о высоком уровне продуктивного воспаления в данных группах и о необходимости назначать антибактериальную терапию (Моксифлоксацин 0,5%). Используемые фармакологические агенты применялись нами, так как их действие на слезопродукцию соответствовало точкам приложения патогенеза развития синдрома сухого глаза при определенных параметрах: рефракция, толщина роговицы, возраст, степень антиоксидантной защиты глазной поверхности. Применение антибактериального препарата широкого спектра действия и создания с помощью Моксифлоксацина высоких концентраций во всех слоях роговицы гарантировало отсутствие воспалительных осложнений и в 1 и во 2 клинических примерах. Кроме того, степень достижения эффекта базируется на высокой доказательной составляющей, которую, несомненно, демонстрируют Систейн, Систейн Ультра и Вигамокс [18, 19, 20, 21].

ЛИТЕРАТУРА

1. Maxine Lipner Повторные операции у военнослужащих. Шагом марш к хорошим результатам // EyeWorld Россия. – 2010. – Т.3, №3. - С. 22-23.

2. Rashed KM. Laser in situ keratorelexis retreatment for residual myopia and astigmatism. // J Refract Surg. – 2000. – Vol. 16. – P. 170-176.

3. Tervo T.M.T., Tuunanen, T.H. Photorefractive keratectomy (PRK): results and factors impairing outcome. // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 1994. - Vol. 35. – P. 2142 - 2145.

4. Tuunanen, T.H., Tervo, T.M.T. Schirmer test values and the outcome of photorefractive keratectomy. // J. Cataract Refract. Surg. – 1996. Vol. 22. - P.202-208.

5. Lohmann C. P., Marshall J. Plasmin and plasminogen activator inhibitors after excimer laser photorefractive keratectomy: new concept in prevention of postoperative myopic regression and haze. // Refract. Corneal Surg. – 1993. Vol. 9. - P. 301-302.

6. Tervo, T.M.T., Vetaren, T., Honkanen, N. Harkonen, M., Tarkkanen, A. Tear fluid plasmin activity after excimer laser photorefractive keratectomy. // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 1994. – Vol. 35. – P. 3045-3050.

7. Traboulsi, G., Brancato, R., and Verdi, M. Corneal nerve damage and regeneration after excimer laser photokeratectomy in rabbit eyes. // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 1994. – Vol. 35, № 1. – P. 229 - 235.

8. Hh H, Schirra F, Kienecker C, Ruprecht KW. Lid-parallel conjunctival folds (LIPCOF): a definite diagnostic sign of dry eye. // Ophthalmologe. – 1995. – Vol. 92, № 6. – P. 802-808.

9. Meller D, Tseng SCG. Conjunctivochalasis: literature review and possible pathophysiology. // Surv Ophthalmol. – 1998. – Vol. 43, № 3. – P. 225-232.

10. Schirra F, Hh H, Kienecker C, Ruprecht KW. Using LIPCOF (lid-parallel conjunctival fold) for assessing the degree of dry eye, it is essential to observe the exact position of that specific fold. // Adv Exp Med Biol. – 1998. – Vol. 438. – P. 853-858.

11. Abelson M, Ousler G, Nally L. Alternate reference values for tear film break-up time in normal and dry eye populations // Adv Exp Med Biol. – 2002. – Vol. 506 (Part B). - P. 1121-1125.

12. 12Lemp MA, Dohlman CH, Holly FJ. Corneal desiccation despite normal tear volume. // Ann Ophthalmol. – 1970. – Vol. 284. – P. 258-261.

13. Lemp MA. Report of National Eye Institute/Industry Workshop on clinical trials in dry eyes. // CLAO J. – 1995. Vol. 21, №4. – P. 221-232.

14. Marquardt R, Stodtmeister R, Christ T. Modification of tear film break-up time test for increased reliability, in Holly FJ, ed. The Preocular Tear Film in Health, Disease and Contact Lens Wear. // Lubbock, Texas: Dry Eye Institute. – 1986. – P. 57-63.

15. Vitali C, Moutsopoulos HM, et al. The European Community Study Group on diagnostic criteria for Sjogren's syndrome. Sensitivity and specificity of tests for ocular and oral involvement in Sjogren's syndrome. // Ann Rheum Dis. – 1994. – Vol. 53, № 10. – P. 637-647.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью

4 листов(а)

четыре листа

Директор _____ Т.Ю.Головач

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

57617
10.09.2019

ТЕКСТ НАУЧНОЙ РАБОТЫна тему «Охрана зрения учащихся школы-интернат для слабовидящих Кызылординской области.»

Исходная острота зрения 0,02-0,03 зарегистрирована у 26,6%, 0,04-0,05 - у 73,4% случаев.

При проведении периметрии центрального поля зрения выявлены различного характера дефекты: расширение слепого пятна наблюдалось у 3% осмотренных пациентов, клиновидные - у 35%. параиен-тральные и абсолютные или относительные центральные скотомы - у 68%..

При миопической макулопатии со стороны центральной зоны сетчатки отмечены различные изменения: в виде оренжево-желтого овала (цвет корки апельсина), в виде картины «плоской ма-кулы > за счет исчезновения ареолярных рефлексов, в виде появления светло-желтых очагов и белых вкраплении, в виде деформирования желтого пятна, напоминающие «светло-желтую кляксу» (ивет корку лимона) и в виде желтой окраски отдельными островками.

После курса терапии с использованием танакана острота зрения повысилась у 16,6% больных, стабильным зрение оставалась-)' 80,0%, а у 3,3% острота зрения снизилась. В центральном поле зрения скотомы уменьшились или исчезли.

Качественный и количесІвенный анализ глазной гемодинамики при первичном исследовании выявил изменения

у всех (100%) обследованных больных в виде снижения интенсивности пульсового кровенаполнения, увеличение периферического сосудистого сопротивления и затруднение венозного оттока. После длительного применения танакана отмечалось увеличение кровенаполнения у 80% больных и улучшение венозного оттока за счет нормализации венозного тонуса, наблюдалось у 55% больных.

Эффективность танакана оказалась: значительной - у 30,6%, умеренной - у 50,9% и незначительной - у 18,5% случаев. При исследовании состояния глазного дна на фоне лечения у больных с миопической макулопатии наблюдалась уменьшения отека сетчатки. Центральное поле зрение показало, что на фоне лечения происходит уменьшение относительных и абсолютных скотом.

Проведенное исследование подтвердило возможность и обоснованность применение танакана в качестве монотерапии, Танакан уменьшая выраженность оксидантного стресса, улучшает микроиркуляиию и функциональное состояние сетчатки.

Танакан можно ис пользовать как препарат выбора при лечении миопической макулопатии.

ОХРАНА ЗРЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ШКОЛЫ - ИНТЕРНАТ ДЛЯ СЛАБОВИДЯЩИХ КЫЗЫЛОРАИНСКОЙ ОБЛАСТИ

С.У.ДЕМЕуОВА, КызылордА

Важной стороной охраны здоровья населения является охрана зрения, поскольку ведушей ролью зрительного анализатора является создание условие для всестороннего гармоничного развития человека. Охрана зрения детей в этой связи занимает особое место. К сожалению, среди детей слабовидение и слепота не редкость. Основными причинами нарушения зрения у детей являются врожденные заболевания глаз. Дети с тяжелыми дефектами зрения не могут учиться в общеобразовательных школьных учреждениях из-за большой непосильной зрительной нагрузки. Для таких детей в Республике Казахстан организованы специальные школы-интернаты.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

По данным Э. С. А в е т и с о в а, Е.И.Ковалевского, А.В.Хватовой, в школы для детей с нарушением 3|>ения направляют с остротой зрения на лучше видяшем глазу в пределах от 0 до 0,4. Причем, острота зрения должна быть с переносимой кор-

рекцией. Во внимание берется только лучше видящий глаз. Большое значение имеет данные и поля зрения и течение патологического процесса на обоих глазах.

В школу для слепых принимаются дети с остротой зрения на лучше видяшем глазу 0,04 и ниже с пе[)еносимой коррекцией, с остротой зрения на ведущем глазу 0,05-0,08 с переносимой коррекиией. При атрофии зрительного нерва, пигментным ретинитом, дегенерацией желтого пятна, осложненной прогрессирующей миопией, врожденной глаукомой, при заболеваниях с прогрессирующим падением зрения, а также при концентричном сужении поля зрения до 35 или иентральной скотомой.

В школу для слабовидящих направляют детей с ост ротон зрения от 0,05 до 0,4 с переносимой коррекиией на лучшем глазу, с более высокой остротой зрения при часто рецидивирующих кератитах, увеитах, близорукости выше 10,0 дптр,

гиперметропии выше 8.0 дптр и астигматизме свыше 5,0 дптр.

Кызыдординская область относится к экологически не благополучному региону республики. Патология органа зрения у детей встречается часто и, нуждающихся и обучении в специальной школе для слабовидящих достаточно много. Поэтому в 2002 году организовали специальную коррекиионную школу-интернат для слабовидящих и слабослышащих детей на 120 мест. Дети слабовидящие и слепые занимаются в отдельных классах. В данное время в школе обучаются 71 ребенок с нарушениями зрения с первого по девятый класс. Из них восемь классов для слабовидящих, один - для слепых учеников. В каждом классе учатся в среднем семь-девять детей. Школа укомплектована педагогическими и медицинскими работниками. Работают врач офтальмолог, педиатр и четыре медсестры. Из обшего числа медсестер одна является ортоп-тисткюй. Другая медицинская сестра занимается прививками, трегья-вопросами по педиатрии, а четвертая по лечебной физкультуре.

Медицинский блок состоит из двух кабинета. Кабинет для осмотра органа зрения учащихся, который оснашен таблицей Сивиева-Головина в аппарате РОТА, синогпгофором, бивизиотренером, электрическим офтальмоскопом, набором оптических линз, скиаскопическими линейками, офтальмотонометром и т. п., кроме глазного кабинета имеется физио - и прививочный кабинет. Главная^роль в проведении системы мер по охране слабого и остаточного зрения у учащихся - это проведение углубленного обследования органа зрения, обеспечение оптимальной очковой или специальными коррекциями, плеопто-ортоптическим и медикаментозным лечением, контроль за соблюдением гигиены зрения учащихся.

В школу-интернат принимают детей только с направлением областной психолого-медико-педагогическои комиссии. В школе находятся до 40% дети из социально не обеспеченных семей. Слепота составляет 7%. Слабовидящие дети с остротой зрения на лучше видяшем глазу 0,08-0,2 составляет 77%, у остальных зрение колеблется в пределах 0,3-0,4.

Нозологическая структура причин слепоты и слабовидения у учащихся с нарушениями зрения такова:

- врожденные заболевания глаз (осложненная близорукость, катаракта,

глаукома, микрофтальм, нистагм, ани-ридия, птоз полный) - 37;

- посттравматические увеиты -11;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

- двухсторонняя рефракционная и дисбинокулярная амблиопия - 10;

- увеиты различной этиологии 8;

- тотальная отслойка сетчатки обоих глаз - 5.

С целью сохранения остаточного зрения нами проводится контроль за состоянием органа зрения. Осуществляется по показаниям два раза в год курсы поддерживающего медикаментозного лечения (витаминотерапия, препараты, улучшающие микроциркуляции глаза, ретино - нейропротекторы, антигипок-сантная терапия и другие). Особое внимание уделяется детям из социально не обеспеченных семей. Один раз в год дети с аметропией обеспечиваются корригирующими очками. С целью выявления соматических заболеваний профилактический осмогр проводится всеми специалистами областноголиагностического центра, при необходимости - оздоровление их.

Следует отметить, что ученики с косоглазием и амблиопией получают регулярно плеопто-ортоптическое лечение. После восстановления бифовеального слияния, развивали бинокулярное зрение путем проведения липлоптики.

Кроме того, совместно с тифлопедагогами проводится коррекиионная работа, путем развития мелкой моторики, развитие осязания, пальчиковая гимнастика, развитие зрительного восприятия. Во время перемен дети занимаются упражнениями для глаз, обшего развития организма под контролем медицинской сестры лечебной физкультуры. Школа оснашена всеми необходимыми приборами для обучения по Брайлю. Дети в школе активно участвуют в общественной жизни, участвуют в различных конкурсах. Внедрен «Паспорт зрения» на каждого школьника, где отмечено, кроме паспортной части, диагноз, острота зрения без и с коррекцией, виды и время проведения лечебных процедур. Данный «Паспорт зрения» помогает в работе воспитателей для осуществления контроля за выполне нием и эффективностью лечения.

Не можете найти то, что вам нужно? Попробуйте наш сервис подбора литературы.

Таким образом, комплексный подхо. коллектива специальной школы-интерна в решении вопроса охраны зрения слепы и слабовидящих детей школьного возрас та способствует сохранению остаточног зрения, а в некоторых случаях повыше нию зрительных функций.

»22 -- // Вестник АГИУВ. 2009. № 1 (10)

КиберЛенинка: https://cyberleninka.ru/article/n/ohrana-zreniya-uchaschihsya-shkoly-internat-dlya-slabovidyaschih-kyzylordinskoy-oblasti

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью:

3 листов(а)

три листа

Директор _____ Т.Ю.Головач

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

57617
10.09.2019

ДОВЕРЕННОСТЬ

Город Лида, Гродненская область, Республика Беларусь. Седьмое августа две тысячи девятнадцатого года.

Открытое акционерное общество «Завод «Оптик» (юридический адрес: Республика Беларусь, Гродненская область, город Лида, улица Машерова, 10) в лице директора Головача Тадеуша Юзефовича, 30 сентября 1962 года рождения, гражданина Республики Беларусь, идентификационный номер 3300962K015PB1, зарегистрированного по месту жительства: Гродненская область, город Лида, улица Гастелло, дом 67, квартира 67, действующего на основании устава Открытого акционерного общества «Завод «Оптик», зарегистрированного главным управлением юстиции Гродненского областного исполнительного комитета 31 декабря 2008 года, регистрационный номер 500022435, приказа Министерства промышленности Республики Беларусь от 10 января 2009 года № 12, настоящей доверенностью уполномочивает Общество с ограниченной ответственностью НПО «СПЕЦМЕДПРИБОР», зарегистрированное Государственным учреждением Московская регистрационная палата 20.07.1995 года, основной государственный регистрационный номер (ОГРН) 1037700172476, в лице генерального директора, действующего на основании Устава, Шишова Сергея Ивановича 08.07.1961 года рождения, гражданина Российской Федерации, паспорт 45 08 863538 выданного Отделом внутренних дел района Беговой города Москвы 16.01.2007 года, код подразделения 772-063, зарегистрированного по месту жительства: Российская Федерация, город Москва, улица Беговая, дом 18, корпус 2, квартира 158, быть уполномоченным представителем Открытого акционерного общества «Завод «Оптик» и проводить все необходимые процедуры по вопросам обращения медицинских изделий на территории Российской Федерации, в том числе:

представлять интересы доверителя по вопросам процедур оценки соответствия и государственной регистрации комплектов линеек скиаскопических ЛСК (ЛСК-1, ЛСК-2);

в части ввоза на территорию Российской Федерации, вывоза с территории Российской Федерации продукции доверителя;

подготавливать необходимую документацию, в уполномоченные органы для проведения технических испытаний и токсикологических исследований, а также для проведения клинических испытаний, экспертизы качества, эффективности и безопасности медицинского изделия;

получать от уполномоченных органов отчетную документацию (протоколы технических испытаний и токсикологических исследований, испытаний по оценке соответствия, регистрационное удостоверение,

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

57617
10.09.2019

заключения клинических испытаний и т.д.) с целью дальнейшей передачи доверителю;

проводить монтаж, наладку, техническое обслуживание и ремонт медицинского изделия в соответствии с нормативной документацией доверителя

осуществлять хранение технической и эксплуатационной документации (инструкции по применению протоколы испытаний и т.д.) доверителя;

осуществлять мониторинг регистрационных работ и работ по оценке соответствия

выполнять мероприятия по утилизации и уничтожению медицинского изделия;

Для выполнения представительских функций Обществу с ограниченной ответственностью НПО «СПЕЦМЕДПРИБОР», в лице генерального директора Шишова Сергея Ивановича предоставляю право представлять интересы Открытого акционерного общества «Заво «Оптик» в процессе обращения медицинских изделий на территории Российской Федерации, подавать все необходимые регистрационные материалы (регистрационное досье, образцы изделий медицинского назначения, референц-стандарты и др.) на экспертизу, вести переписку с компетентными органами и учреждениями, подавать необходимые документы, материалы и заявления, получать необходимые документы, подписывать соответствующие договоры, заявки и любые другие документы, давать пояснения, представлять дополнительные документы, выполнять все действия и формальности, связанные с данным поручением.

Настоящая доверенность выдана сроком на 3 (три) года.

Содержание пункта 2 статьи 189 Гражданского кодекса Республики Беларусь о порядке отмены доверенности разъяснено.

Доверенность мной полностью прочитана, данная доверенность является выражением моем воли (действия) в подтверждении чего ставлю свою подпись.

ПОДПИСЬ

Город Лида, Гродненская область, Республика Беларусь. Седьмое августа две тысячи девятнадцатого года.

Настоящая доверенность удостоверена мной, Руселевич Наталией Александровной, нотариусом Гродненского нотариального округа (свидетельство на осуществление нотариальной деятельности № 304,

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019

выданное Министерством юстиции Республики Беларусь 16 апреля 2014 г).

Доверенность полностью прочитана и подписана в моем присутствии от имени Открытого акционерного общества «Завод «Оптик» его представителем директором Открытого акционерного общества «Завод «Оптик» Головачом Тадеушем Юзефовичем.

Личность подписавшего доверенность установлена, его дееспособность, полномочия, а также правоспособность Открытого акционерного общества «Завод «Оптик» проверены.

Зарегистрировано в реестре за №1-603
Взыскано нотариального тарифа 17 рублей 85 копеек

Нотариус

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU
57617
10.09.2019