

Johnson & Johnson VISION

ПРЕЦИЗИОННАЯ ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА CATALYS

Имя:

Должность:

Дата:



ПОКАЗАНИЯ: Система CATALYS предназначена для использования в катарактальной хирургии у пациентов, которым предстоит операция по удалению пораженного катарактой хрусталика. Предусмотренное применение при хирургии катаракты включает переднюю капсулотомию, факофрагментацию и выполнение дугообразных разрезов роговицы в одной или нескольких плоскостях, каждый из которых выполняется либо индивидуально, либо последовательно в ходе одной процедуры. См. раздел «Показания и важная информация по безопасности» в конце данной презентации.

Только для медицинских работников.


CATALYS
Precision Laser System

ПРЕЦИЗИОННАЯ ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА CATALYS

Система **CATALYS** создана для получения превосходных результатов лечения, стимуляции роста объемов практики и соответствия ожиданиям пациентов. Система позволяет легко принять решение в пользу лазерной хирургии катаракты и испытать его невероятный потенциал.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ РАЗНИЦУ



НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЕ
РЕЗУЛЬТАТЫ
ЛЕЧЕНИЯ



БЕЗУПРЕЧНАЯ
ИНТЕГРАЦИЯ
В ПРАКТИКУ



ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ
ВОСПРИЯТИЕ
ПАЦИЕНТОМ



НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Получайте превосходные результаты с современной системой,
созданной для прецизионно точных операций.

НА ПУТИ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ СОВЕРШЕНСТВУ



Получайте превосходные результаты лечения с системой, созданной для исключительной точности и эффективности исполнения.



**Высокоточная
капсулотомия**



**Эффективная
фрагментация**

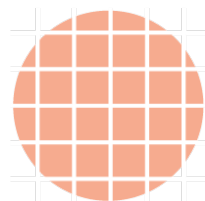


Разрезы
с точной настройкой
параметров

КАПСУЛОТОМИЯ



ФРАГМЕНТАЦИЯ



РАЗРЕЗ РОГОВИЦЫ



ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ КАПСУЛОТОМИИ

В рамках клинического исследования, которое включало 1000 глаз, система **CATALYS** обеспечила:



> 99 %

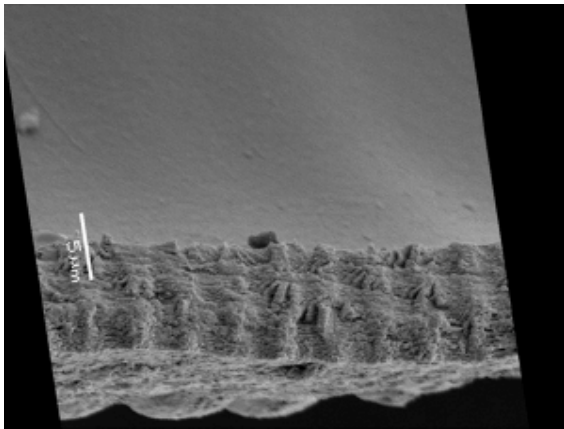
случаев успешной полной капсулотомии

Дэй А.К. и соавт. Эффективность передней капсулотомии при FLACS. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2014;40(12):2031–2034. REF2014CT0621.

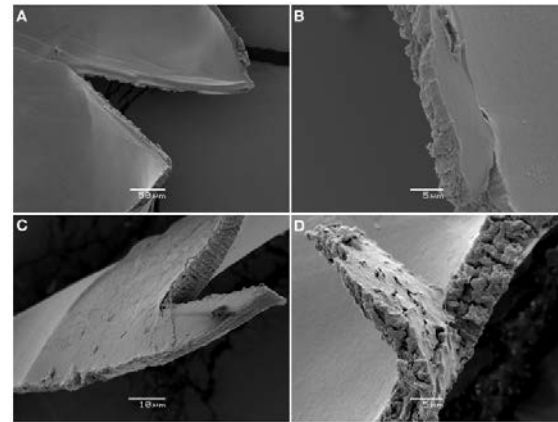


ГАРАНТИЯ ПРЕВОСХОДНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ КАПСУЛОТОМИИ

В рамках сравнительного исследования система **CATALYS** была единственной платформой для лазерной катарактальной хирургии, при применении которой для капсулотомии не наблюдались синехии.¹



Пример капсулотомии, выполненной с помощью системы **CATALYS**.¹



Примеры синехий при лазерной капсулотомии. А, В: Интерфейс пациента SoftFit лазерной системы LenSx. С Система VICTUS System I. D: Система VICTUS System II.¹

1. Бала К., Ксиа И. и соавт. Ультрамикроскопия края лазерной капсулотомии: сравнение платформ. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2014;40(8):1382–1389. REF2015CT0449.

ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ КАПСУЛОТОМИИ



Система **CATALYS** обеспечивает неизменно высокую точность и правильность выполнения.

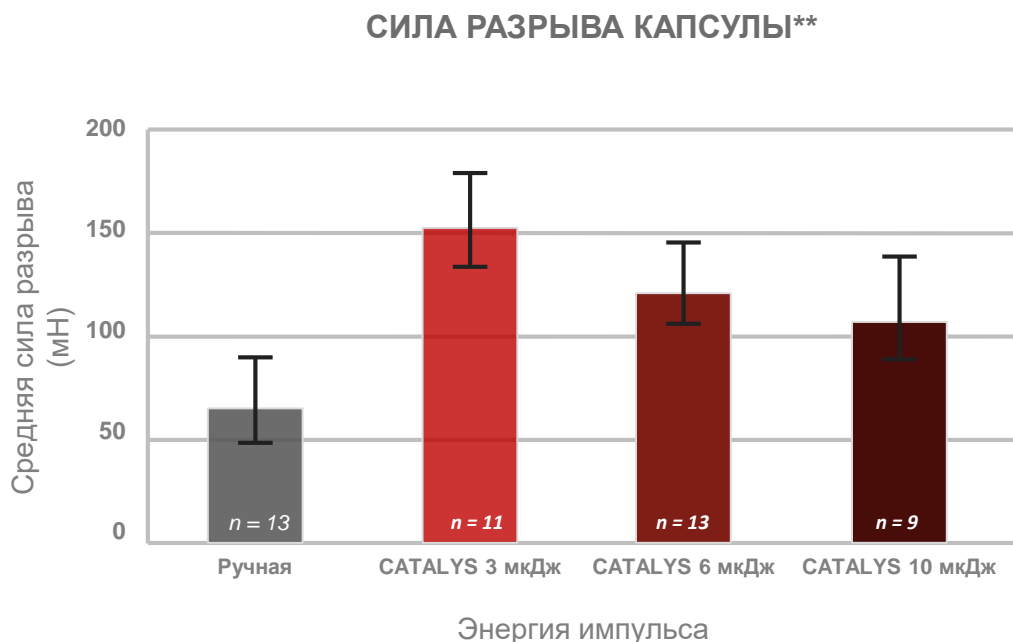
СВОДНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО ЛАЗЕРНОЙ КАПСУЛОТОМИИ

Система	Правильность и точность лазерной капсулотомии	Автор
Система CATALYS (Johnson & Johnson Vision)	0,027 ± 0,025 мм от предполагаемого размера (n = 29)	Паланкер и соавт. 2010
Система CATALYS (Johnson & Johnson Vision)	0,029 ± 0,026 мм от предполагаемого размера (n = 39)	Фридман и соавт. 2011
Система LensAR	0,082 ± 0,110 мм от предполагаемого размера (n = 12)	Йелдинг и соавт. 2011
Система LensAR	0,16 ± 0,17 мм от предполагаемого размера (n = 49)	Такман и соавт. 2011
Система LenSx (Alcon)	100 % в пределах 0,25 мм от предполагаемого размера (n = 60)	Слэйд и соавт. 2010
Система VICTUS (Technolas)	5,5 ± 0,12 мм (визуально) от предполагаемого размера 5,5 (n = 31)	Ауффарт и соавт. 2011

О'Меара, Мадлен К. и соавт. Лазерная капсулотомия. *Пособие по рефракционной хирургии катаракты с использованием рефракционного лазера*. Изд. Р. Р. Крюгер и соавт. Спрингер, Нью-Йорк: «Спрингер Сайенс + Бизнес Медиа ЛЛС». 2013. 79–99. Выпущено в печать. REF2015CT0275.

ДО ДВУХ РАЗ ПРОЧНЕЕ, ЧЕМ РУЧНАЯ КАПСУЛОТОМИЯ

Капсулотомия с использованием системы **CATALYS** в два раза прочнее, чем ручная капсулотомия.*



~2x
ПРОЧНЕЕ

Чем меньше энергия импульса,
ТЕМ ПРОЧНЕЕ
КАПСУЛОТОМИЯ.

*При энергии лазерного импульса 3 мкДж **Свиной глаз

Фридман Н.Дж., и соавт. Капсулотомия с применением фемтосекундного лазера. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии.* июль 2011;37(7):1189-98. REF2014CT0023.

ПОЛНАЯ КАПСУЛОТОМИЯ МЕНЕЕ ЧЕМ ЗА ОДНУ СЕКУНДУ



Было показано, что система **CATALYS** способна выполнить полную капсулотомию менее чем за одну секунду.



полная капсулотомия

менее чем за 1 секунду

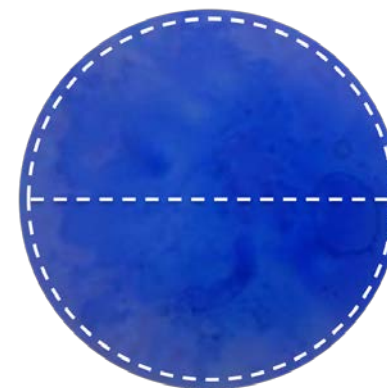
Скотт В. Клиническое сравнение влияния капсулотомии, выполненной менее чем за одну секунду с применением фемтосекундного лазера, на неровности среза капсулотомии. Результаты, представленные на симпозиуме и конгрессе Американского общества катарактальных и рефракционных хирургов и Американского общества администраторов в сфере офтальмологии; апрель 2015 г.; Сан-Диего, Калифорния. REF2015CT0226.

ПРОГНОЗИРУЕМАЯ, ТОЧНАЯ КАПСУЛОТОМИЯ



Система **CATALYS** обеспечивает превосходную прогнозируемость процедур по удалению катаракты.

РАЗМЕР И ФОРМА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ КАПСУЛЫ ХРУСТАЛИКА ПРИ КАПСУЛОТОМИИ		
Конечная точка	Мануальная хирургия	Система CATALYS [®]
Размер (отклонение от необходимого диаметра)	337 ± 258 мкм (n = 23)	29 ± 26 мкм (n = 39)
Округлость (1 = идеальный круг)	0,80 ± 0,15 (n=18)	0,94 ± 0,04 (n=39)
Центрирование (отклонение от необходимого центрирования при расширенном зрачке)	Плохо поддается измерению	77 ± 47 мкм (n = 39)



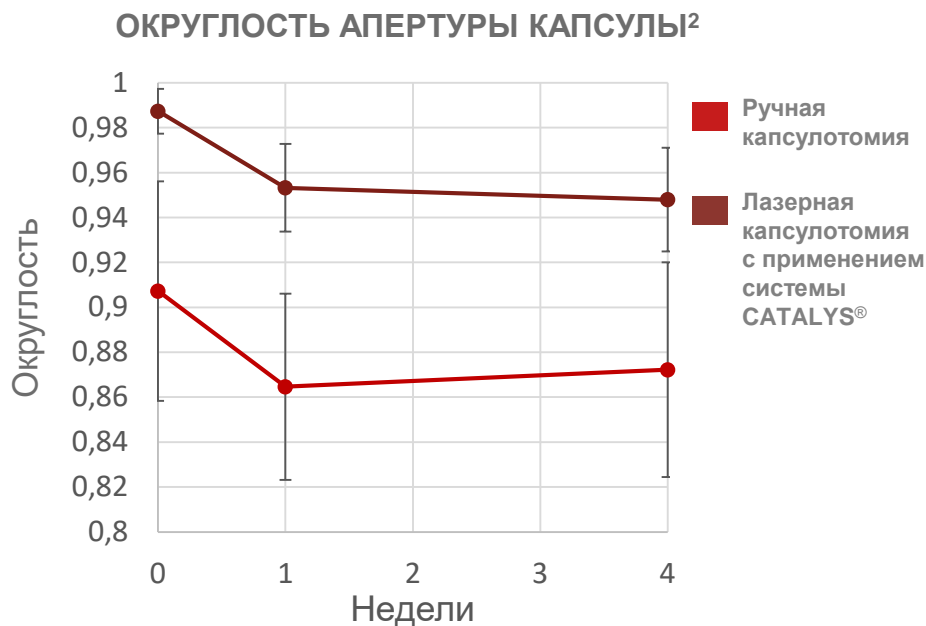
Капсулотомия, соответствующая вашим требованиям

Фридман Н.Дж., и соавт. Капсулотомия с применением фемтосекундного лазера. Журнал катаракты и рефракционной хирургии. июль 2011;37(7):1189-98. REF2014CT0023.

ПОСТОЯНСТВО ФОРМЫ И РАЗМЕРА



Лазерная капсулотомия сохраняет форму и размер после операции.¹



Лазерная капсулотомия отличается

~
в 3 раза
МЕНЬШЕЙ

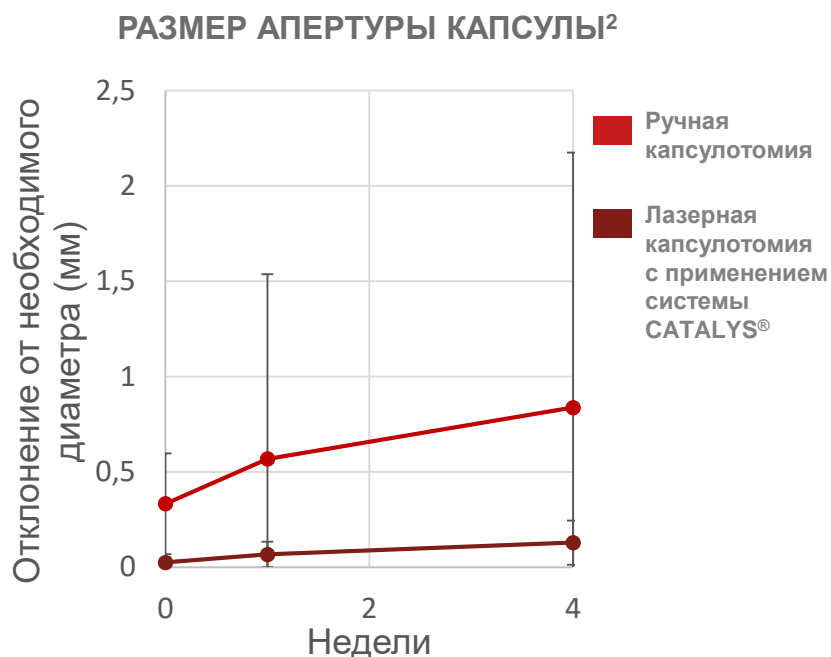
изменчивостью формы, чем ручная капсулотомия²

1.Фридман Н.Дж., и соавт. Капсулотомия с применением фемтосекундного лазера. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. июль 2011;37(7):1189-98. REF2014CT0023.2. Вукич Дж. А., Кулбертсон В. В. и соавт. Характеристика передней капсулотомии с применением фемтосекундного лазера. Из: Протокол ежегодного заседания Американского общества катарактальных и рефракционных хирургов 2011 г., сессия 4-Е, посвященная хирургии катаракты с использованием фемтосекундного лазера, 29 марта 2011 г., Сан-Диего, Калифорния. REF2015CT0475.

ПОСТОЯНСТВО ФОРМЫ И РАЗМЕРА



Лазерная капсулотомия сохраняет форму и размер после операции.¹



Лазерная капсулотомия отличается

~
в 10 раз
МЕНЬШЕЙ

вариабельностью заданного размера капсулы, чем ручная капсулотомия²

1.Фридман Н.Дж., и соавт. Капсулотомия с применением фемтосекундного лазера. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. июль 2011;37(7):1189-98. REF2014CT0023.2. Вукич Дж. А., Кулбертсон В. В. и соавт. Характеристика передней капсулотомии с применением фемтосекундного лазера. Из: Протокол ежегодного заседания Американского общества катарактальных и рефракционных хирургов 2011 г., сессия 4-Е, посвященная хирургии катаракты с использованием фемтосекундного лазера, 29 марта 2011 г., Сан-Диего, Калифорния. REF2015CT0475.

НАДЕЖНАЯ КАПСУЛОТОМИЯ ПЕРВОСХОДНОГО КАЧЕСТВА

Система **CATALYS** стабильно выполняет высококачественную капсулотомию.



- ▶ > 99 % случаев полная капсулотомия¹
- ▶ Стабильно точно и правильно²
- ▶ Прочнее, чем ручная³
- ▶ Превосходная прогнозируемость³
- ▶ Более постоянная форма и размер, чем при ручной капсулотомии^{3,4}

1. Дэй А.К. и соавт. Эффективность передней капсулотомии при FLACS. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2014;40(12):2031–2034. REF2014CT0621.
2. О'Меара, Мадлен К. и соавт. Лазерная капсулотомия. *Пособие по рефракционной хирургии катаракты с использованием рефракционного лазера*. Изд. Р. Р. Крюгер и соавт. Спрингер, Нью-Йорк: «Спрингер Сайенс + Бизнес Медиа ЛЛС». 2013. 79–99. Выпущено в печать. REF2015CT0275. 3. Фридман Н.Дж., и соавт. Капсулотомия с применением фемтосекундного лазера. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. июль 2011;37(7):1189-98. REF2014CT0023. 4. Вукич Дж. А., Кулбертсон В. В. и соавт. Характеристика передней капсулотомии с применением фемтосекундного лазера. Из: Протокол ежегодного заседания Американского общества катарактальных и рефракционных хирургов 2011 г., сессия 4-Е, посвященная хирургии катаракты с использованием фемтосекундного лазера, 29 марта 2011 г., Сан-Диего, Калифорния. REF2015CT0475.

КАПСУЛОТОМИЯ



ФРАГМЕНТАЦИЯ



РАЗРЕЗ РОГОВИЦЫ



НЕВЕРОЯТНО ЭФФЕКТИВНАЯ ФРАГМЕНТАЦИЯ ХРУСТАЛИКА

Система **CATALYS** обеспечивает непревзойденное качество фрагментации.



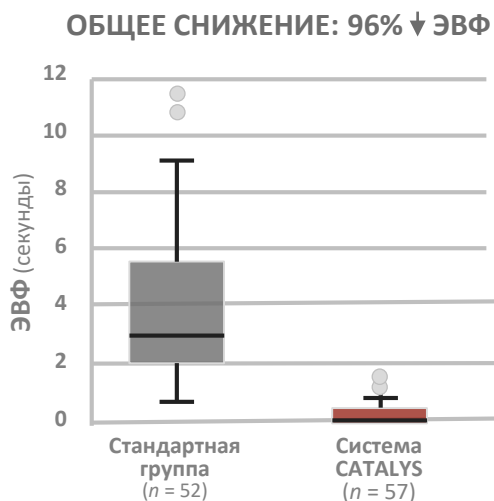
- ▶ Низкий уровень энергии ультразвука¹
- ▶ Полное размягчение и сегментирование² с минимальным количеством сорбированного газа
- ▶ Максимальный объем фрагментации²
- ▶ Настраиваемая пользователем частота сетки и множество вариантов структур

1. Дик Г. Б. и соавт. На пути к отказу от факоэмульсификации. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2013; 39(9):1442–1444. REF2015CT0248.

2. Конрад-Хенгерер и соавт. Влияние фрагментации фемтосекундным лазером на эффективное время факоэмульсификации при хирургии катаракты. *Журнал рефракционной хирургии*. декабрь 2012 г.;28(12):879–83. REF2014CT0030.

СУЩЕСТВЕННОЕ СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ

Проспективное рандомизированное контролируемое клиническое исследование показало, что общее эффективное время факоэмульсификации (ЭВФ) сократилось на **96 %**.

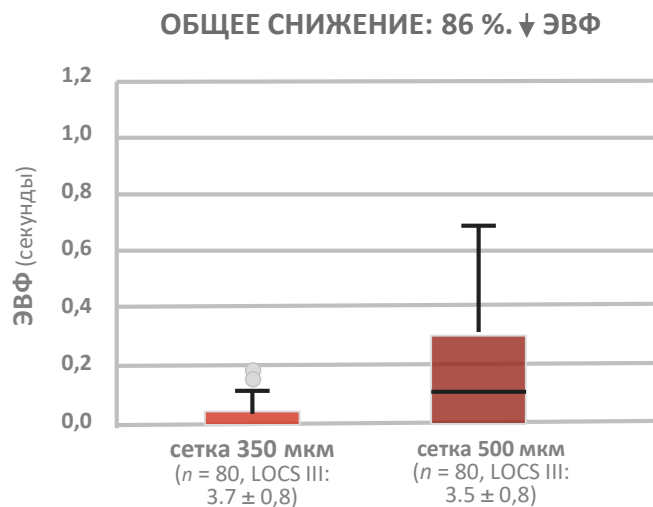


ЭФФЕКТИВНОЕ ВРЕМЯ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ		
С фрагментацией фемтосекундным лазером и без нее		
	ЭВФ (с)	
LOCS III	Стандартная группа	Система CATALYS
NO2	1,96 ± 1,29 (n = 13)	0,02 ± 0,05 n = 10
NO3	3,32 ± 1,83 с (n = 18)	0,10 ± 0,16 (n = 19)
NO4/4 +	6,21 ± 3,68 с (n = 18)	0,24 ± 0,25 (n = 28)

Конрад-Хенгерер и соавт. Влияние фрагментации фемтосекундным лазером на ЭВФ при хирургии катаракты. *Журнал рефракционной хирургии*. декабрь 2012 г.;28(12):879-83. REF2014CT0030

ОПТИМИЗИРОВАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТЧАТОЙ СТРУКТУРЫ ДЛЯ ФРАГМЕНТАЦИИ СОКРАЩАЕТ ВРЕМЯ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ

Система **CATALYS** допускает использование плотной сетчатой структуры, которая может дополнительно сократить эффективное время факоэмульсификации.



86 %

СОКРАЩЕНИЕ ЭВФ,
когда размер сетки уменьшается
с 500 до 350 мкм

Чем плотнее сетка,
**ТЕМ МЕНЬШЕ НЕОБХОДИМО
УЛЬТРАЗВУКА.**

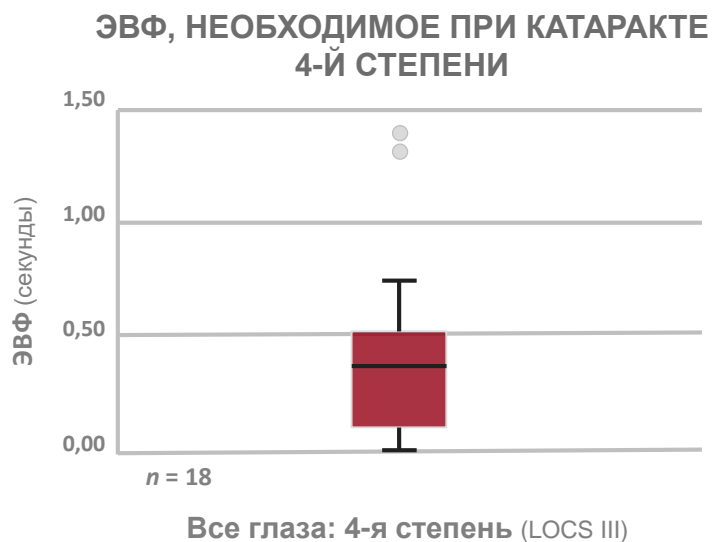
Конрад-Хенгерер и соавт. Влияние фрагментации ядра фемтосекундным лазером с разными размерами сетки для размягчения на ЭВФ при хирургии катаракты. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. ноябрь 2012;38(11):1888-94. REF2014CT0024.

МОЩНАЯ ФРАГМЕНТАЦИЯ ДАЖЕ ПРИ ТВЕРДОЙ КАТАРАКТЕ



Высококачественная фрагментация обладает существенными преимуществами в случаях катаракты высокой плотности.

- ▶ Среднее ЭВФ составило всего **0,4 сек** при катаракте 4-й степени

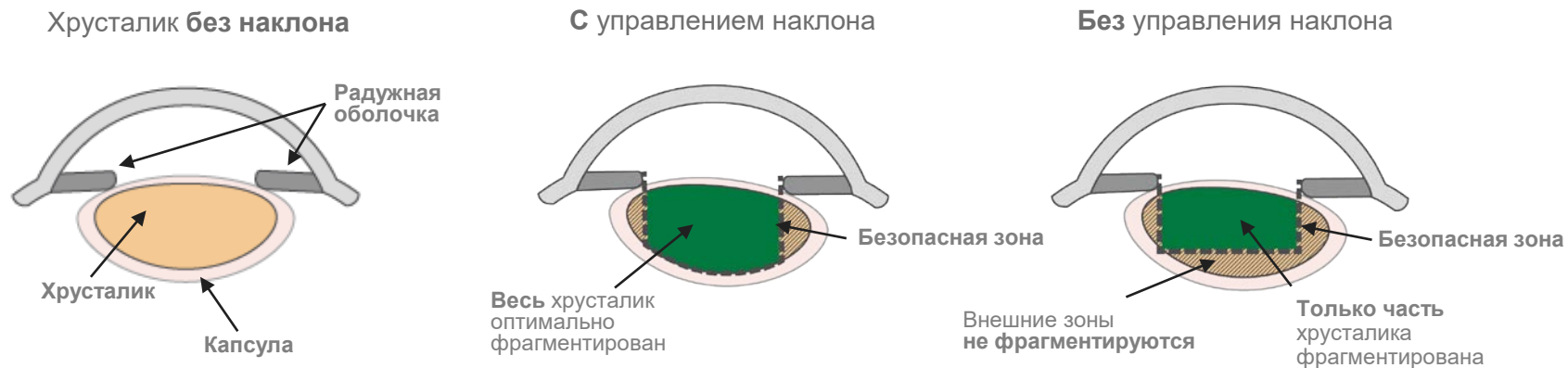


МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ. Система **CATALYS** в достаточной степени не испытывалась у пациентов с катарактой более 4 степени (по классификации LOCS III); таким образом, в настоящее время нельзя сделать выводы о безопасности или эффективности применения. См. раздел «Важная информация о безопасности» в конце данной презентации.

Дик Г. Б. и соавт. На пути к отказу от факэмульсификации. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии.* 2013; 39(9);1442–1444. REF2015CT0248.

МАКСИМАЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ФРАГМЕНТАЦИИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ НАКЛОНОМ ЛИНЗЫ

С помощью полнообъемного 3D ОКТ-изображения система **CATALYS** может выявить наклон хрусталика и скорректировать безопасную область соответствующим образом, что возможно не для всех лазерных систем для лечения катаракты.



Если наклон хрусталика **НЕ** выявлен, объем фрагментации хрусталика не оптимизирован.

ФРАГМЕНТАЦИЯ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПАРАМЕТРАМ

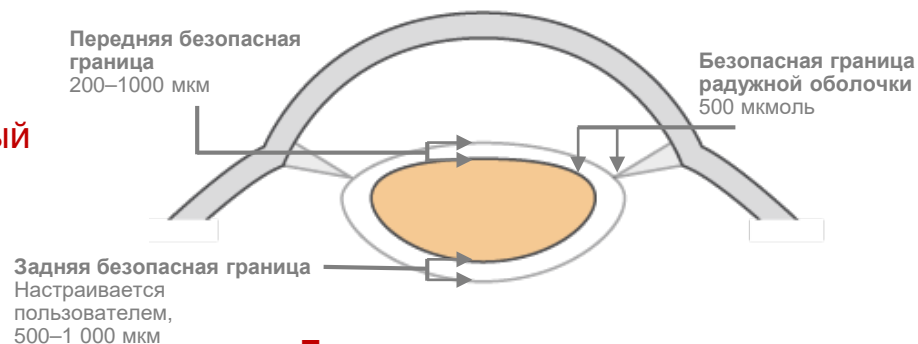
Гибкие возможности для полного контроля процедур:

- ▶ Настраиваемый паттерн фрагментации хрусталика, контролируемая энергия импульса, горизонтальный и вертикальный промежуток между точками
- ▶ Адаптация к анатомии глаза и специфическому наклону хрусталика

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ШАБЛОНЕ ДЛЯ ФРАГМЕНТАЦИИ ХРУСТАЛИКА

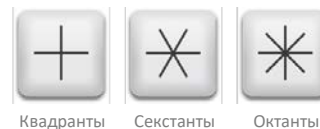
Интервал сегментирования/размягчения:	<input type="text" value="200"/> мкм	Горизонтальный интервал пятна:	<input type="text" value="10"/> мкм
Частота сетки:	<input type="text" value="350"/> мкм	Вертикальный интервал пятна:	<input type="text" value="40"/> мкм
Диаметр	<input checked="" type="radio"/> Максимальный <input type="radio"/> Ограниченный	Энергия импульса в передней капсуле:	<input type="text" value="8.0"/> сДж
Ограниченный диаметр:	<input type="text" value="5.0"/> мм	Энергия импульса в задней капсуле:	<input type="text" value="10.0"/> сДж
Повторное сегментирование:	<input type="text" value="3"/>	Передняя безопасная граница капсулы:	<input type="text" value="500"/> мкм
		Задняя безопасная граница капсулы:	<input type="text" value="500"/> мкм

БЕЗОПАСНЫЕ ГРАНИЦЫ ПРИ ФРАГМЕНТАЦИИ ХРУСТАЛИКА

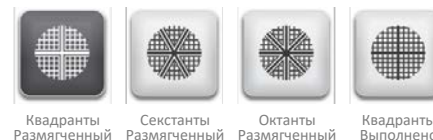


Безопасные границы СЛЕДУЙТЕ КОНТУРАМ ПОВЕРХНОСТИ ХРУСТАЛИКА

Сегментация



Сегментирование и размягчение

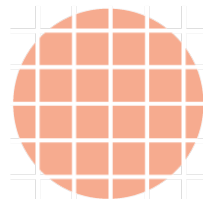


МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ. Хирургия катаракты может быть сложнее у пациентов с длиной оси < 22 мм или > 26 мм и (или) глубиной передней камеры < 2,5 мм в связи с анатомическими ограничениями. См. раздел «Важная информация о безопасности» в конце данной презентации.

КАПСУЛОТОМИЯ



ФРАГМЕНТАЦИЯ



РАЗРЕЗ РОГОВИЦЫ



ВЫСОКОТОЧНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ ХИРУРГИИ КАТАРАКТЫ

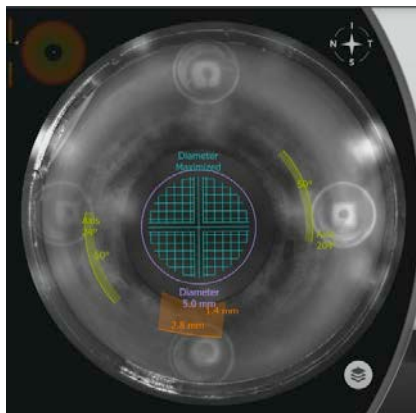
Точные дугообразные разрезы, подтвержденные клинически, в пределах:

$0,83 \pm 0,66$ % от предполагаемой оптической зоны¹

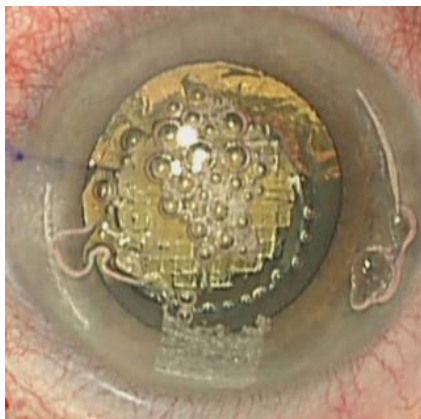
$0,22 \pm 0,20^\circ$ от предполагаемой оси¹

$0,22 \pm 0,29^\circ$ от предполагаемой длины¹

ПЛАН
ЛЕЧЕНИЯ



ВИД ВО ВРЕМЯ
ОПЕРАЦИИ



РАСКРЫТИЕ РАЗРЕЗОВ
ШПАТЕЛЕМ



1. Кульбертсон Д. Зачем нужно использовать фемтосекундный лазер для выполнения разрезов? Представлено на конференции Европейского общества катарактальных и рефракционных хирургов (ESCRS), сентябрь 2012 г. Милан, Италия. REF2014CT043.

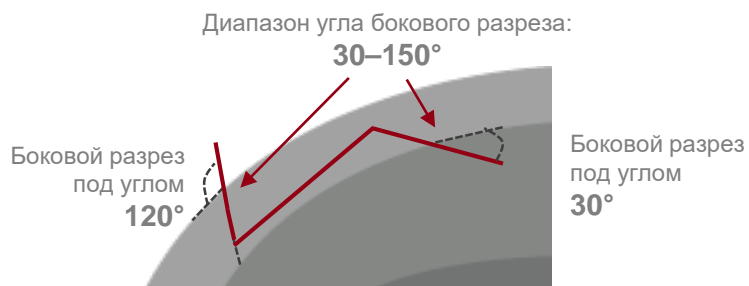
Результаты исследования и изображения приведены с разрешения профессора Буркхарда Дика. Университетская глазная клиника. Бохум, Германия.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ И ТОЧНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ РАЗРЕЗОВ ДЛЯ ХИРУРГИИ

Оптимизируйте размещение разрезов при хирургии катаракты, настройте профиль выполнения разреза максимально комфортно для вашей техники.

- ▶ Размещение основных и боковых разрезов на **самых** отдаленных участках **прозрачной** роговицы с использованием технологии **INTEGRAL GUIDANCE**
- ▶ Создавайте уникальную архитектуру разрезов при катаракте
- ▶ Обретите независимый контроль глубины передней и задней камеры
- ▶ Выполняйте до двух основных и пяти боковых разрезов

ВО ВРЕМЯ ПЛАНИРОВАНИЯ



ОКТ-ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



Изображения приведены с разрешения профессора д-ра Буркхарда Дика. Университетская глазная клиника. Бохум, Германия.

ГИБКОСТЬ НАСТРОЙКИ ТАНГЕНЦИАЛЬНЫХ (АРКУАТНЫХ) РАЗРЕЗОВ

Адаптируйте точные разрезы к:

- ▶ Индивидуальным анатомическим особенностям глаза
- ▶ Типу разреза – одиночный, симметричный или асимметричный
- ▶ Выполняйте разрезы интрастромально или проникающими
- ▶ Глубине разреза

Также выбирайте из многочисленных типов центрирования капсулотомии для эффективного позиционирования линзы:

- ▶ Зрачок
- ▶ Лимб
- ▶ Анатомический центр капсулы (по ОКТ)
- ▶ Вручную

ТИП (ОПЦИОНАЛЬНО)



Одиночный



Симметричный



Асимметричный

Тип проникновения:



Через переднюю камеру



Интрастромальный

Единица измерения
глубины:



%



Микроны (мкм)

МЕТОД ЦЕНТРИРОВАНИЯ (ОПЦИОНАЛЬНО)



Зрачок



Лимб



Сканированная
капсула

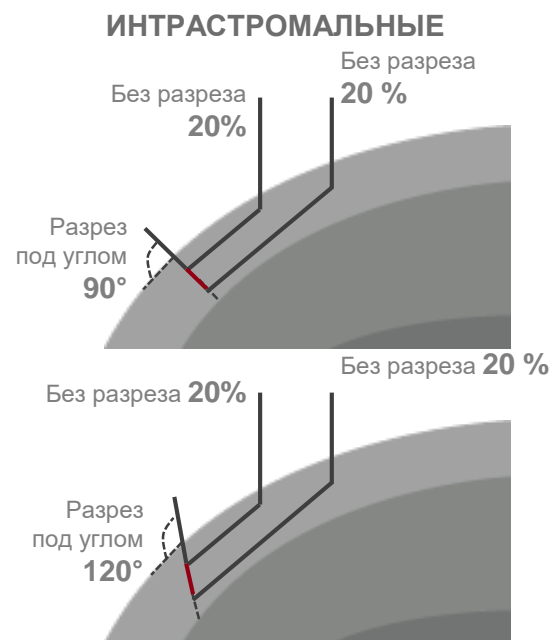
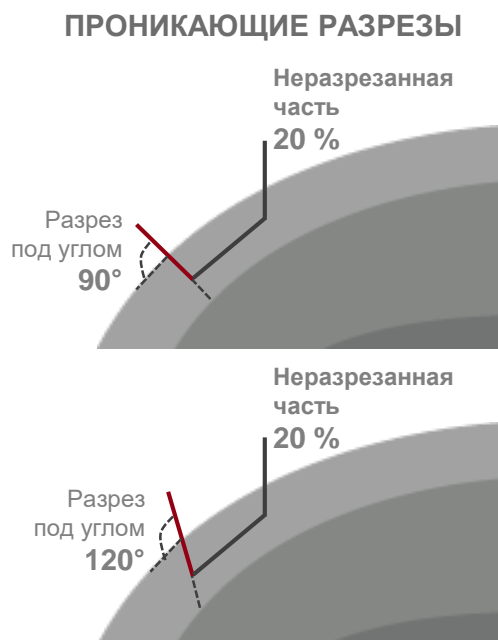


Настройки

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН ОПТИМИЗАЦИИ УГЛОВ ТАНГЕНЦИАЛЬНЫХ (АРКУАТНЫХ) РАЗРЕЗОВ

Настройка геометрии разрезов:

- ▶ Широкий диапазон углов разрезов (проникающих) 30–150° (по умолчанию 90°)



ПОЛУЧАЙТЕ ВЫСОКОКЛАССНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ С УВЕРЕННОСТЬЮ



Добейтесь превосходных результатов с ультрасовременными технологиями.

**ИНТЕРФЕЙС
LIQUID OPTICS**



**ПОТОКОВОЕ 3D ОКТ
С ВЫСОКИМ РАЗРЕШЕНИЕМ**



ИНТЕРФЕЙС
LIQUID OPTICS



ПОТОКОВОЕ 3D ОКТ
С ВЫСОКИМ РАЗРЕШЕНИЕМ



ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАЧИНАЕТСЯ С ПРЕВОСХОДНОГО ИНТЕРФЕЙСА ПАЦИЕНТА

Технология **LIQUID OPTICS**:

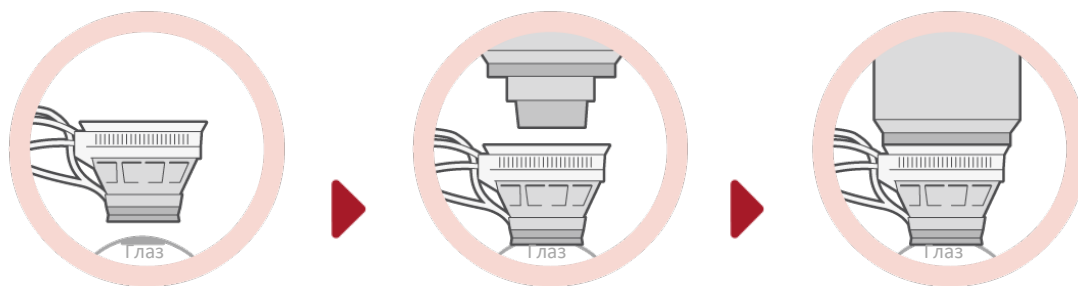
Истинно неаппланационный интерфейс

- › Умеренное повышение ВГД по сравнению с аппланационными интерфейсами
- › Не оказывает давление на роговицу²
- › Отсутствуют противопоказания для пациентов с глаукомой³

Единственная система LCS, которая предлагает два интерфейса пациента разного размера для возможности хирургии большего числа пациентов^{*}

Прозрачный оптический канал с широкой апертурой, оптимален для выполнения разрезов роговицы

Мягкая, управляемая фиксация, требует меньше усилий для проведения операции.



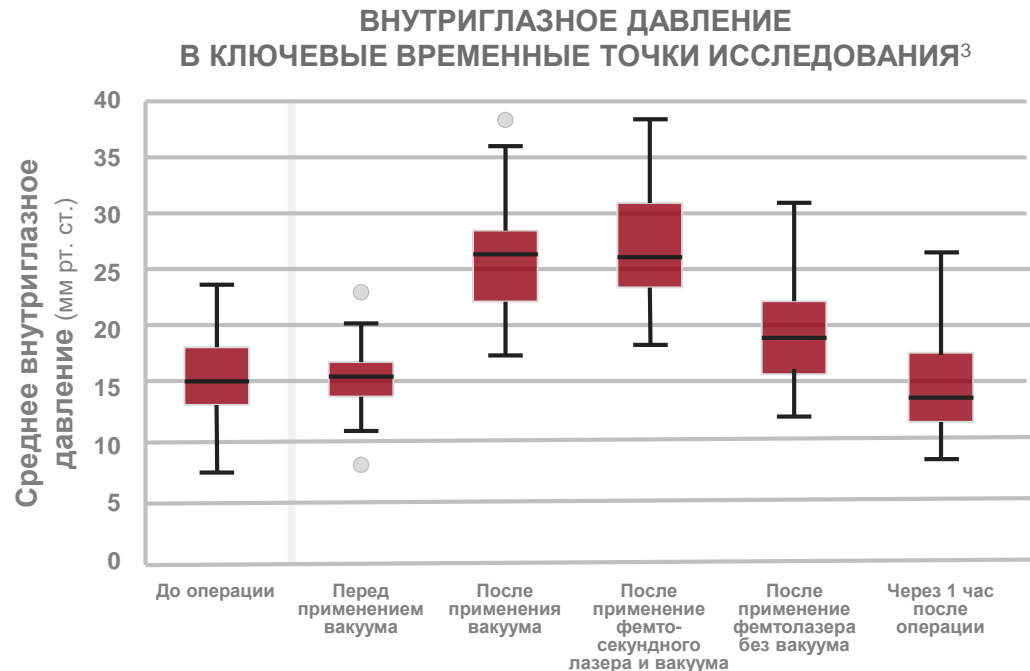
^{*} Данное сравнение основано на общедоступных источниках информации о системах LENSAR, LenSx и VICTUS в США по состоянию на октябрь 2015 г. Они могут быть изменены по усмотрению их соответствующих производителей.

1. Дональдсон К. и соавт. Хирургия катаракты с использованием фемтосекундного лазера. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2013; 39:1753–1763. REF2014CT0134. 2. Таламо Дж. и соавт. Оптический интерфейс пациента при хирургии катаракты с использованием фемтосекундного лазера. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2013; 39(4): 501–510. REF2015CT0247. 3. Руководство оператора прецизионной лазерной системы **CATALYS**. Саннивейл, Калифорния; «Эббот Медикал Оптикс Инк.» REF2015CT0221.

НЕАППЛАНАЦИОННЫЙ ИНТЕРФЕЙС ДЛЯ УМЕРЕННОГО ПОВЫШЕНИЯ ВГД¹

Технология **LIQUID OPTICS** вызывает лишь умеренное повышение ВГД, оставляя у пациентов положительные впечатления:

- ▶ Умеренное повышение ВГД может способствовать комфорту пациента^{1,2}
- ▶ Отсутствуют противопоказания для пациентов с глаукомой⁴



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ. Пациенты должны лежать горизонтально на спине без движения и быть в состоянии перенести местную или аппликационную анестезию. См. раздел «Важная информация о безопасности» в конце данной презентации.

1. Дональдсон К. и соавт. Хирургия катаракты с использованием фемтосекундного лазера. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2013; 39:1753–1763. REF2014CT0134. 2. Бафна С. Последние разработки в лазерной хирургии катаракты упрощают процедуру и делают ее более эффективной, часть 1. *Новости хирургии глаза*. 2012 (США) REF2015CT0234. 3. Шпильман Т. и соавт. Вариативность внутриглазного давления при хирургии катаракты с использованием фемтолазера и применением жидкостного интерфейса. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2013; 39(1):22–27 REF2014OTH0027. 4. Руководство оператора прецизионной лазерной системы **CATALYS**. Саннивейл, Калифорния; «Эббот Медикал Оптикс Инк.» REF2015CT0221.

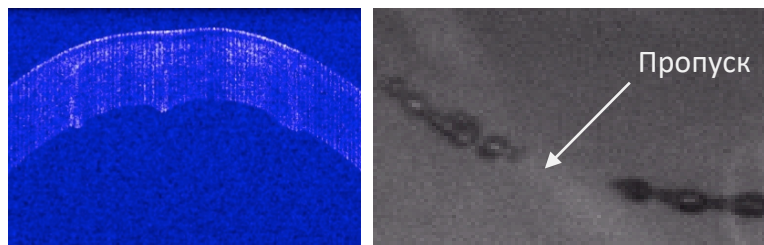
ПОЛНАЯ КАПСУЛОТОМИЯ БЕЗ ОБРАЗОВАНИЯ СКЛАДОК РОГОВИЦЫ

Неаппланационный интерфейс **LIQUID OPTICS** не оказывает давления на роговицу, и поэтому не препятствует воздействию лазера.

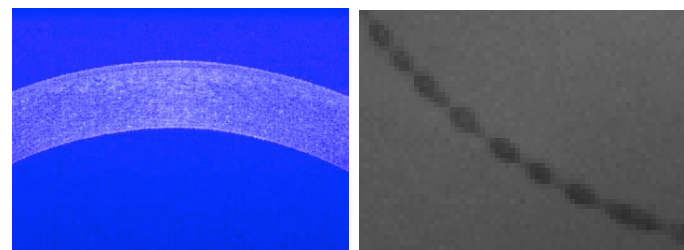
Складки роговицы при хирургии катаракты:

- ▶ Приводят к неполной капсулотомии
- ▶ Часто наблюдаются при аппланационном интерфейсе

КАПСУЛОТОМИЯ СО СКЛАДКАМИ РОГОВИЦЫ



ПОЛНАЯ КАПСУЛОТОМИЯ



Таламо Дж. и соавт. Оптический интерфейс пациента при хирургии катаракты с использованием фемтосекундного лазера. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2013;39(4):501-510. REF2015CT0427.

ПОЛНАЯ КАПСУЛОТОМИЯ БЕЗ ОБРАЗОВАНИЯ СКЛАДОК РОГОВИЦЫ

В клиническом исследовании не было выявлено случаев образования складок роговицы или неполной капсулотомии в группе неаппланационного интерфейса **LIQUID OPTICS**.

- С другой стороны, складки роговицы были выявлены у **70 % пациентов** в группе с интерфейсом с контактной линзой (CCL). В **63 %** из этих случаев из-за складок роговицы капсулотомия была неполной.



Таламо Дж. и соавт. Оптический интерфейс пациента при хирургии катаракты с использованием фемтосекундного лазера. Журнал катаракты и рефракционной хирургии. 2013;39(4):501-510. REF2015CT0427.

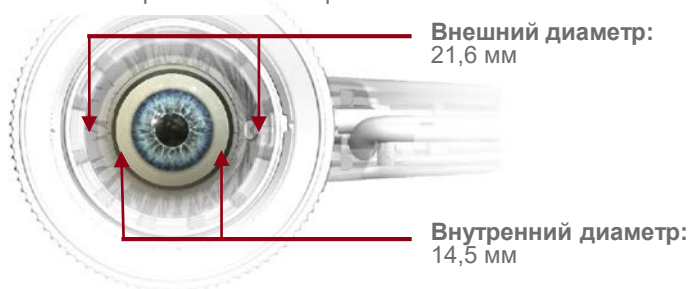
ПРОВОДИТЕ БОЛЬШЕ ОПЕРАЦИЙ С ИНТЕРФЕЙСОМ LIQUID OPTICS

Единственная система LCS, которая предлагает интерфейсы пациента разного размера для возможности стыковки, подходящей для большего количества пациентов,* даже пациентов с небольшой шириной глазной щели

Уплотнение вакуумного кольца	Интерфейс LIQUID OPTICS	Интерфейс LIQUID OPTICS 12	Интерфейс пациента SoftFit лазерной системы LenSx	Изогнутый интерфейс пациента системы VICTUS
Внутренний диаметр (без стыковки с глазом)	14,5 мм	12,0 мм	12,5 мм ¹	В настоящий момент недоступно
Внешний диаметр (без стыковки с глазом)	21,6 мм	19,0 мм	19,8 мм ¹	19,5 мм ²

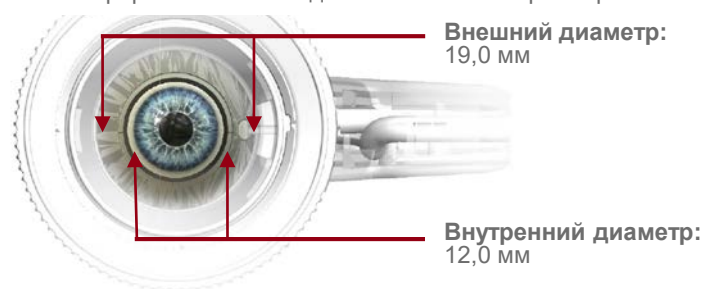
Интерфейс LIQUID OPTICS

Более широкое поле обзора



Интерфейс LIQUID OPTICS 12

Комфортная стыковка для глаз меньшего размера



ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. Применение системы **CATALYS** противопоказано пациентам с имплантированными интракорнеальными кольцевыми сегментами и (или) линзами-вкладышами, сильным помутнением роговицы, аномалиями развития роговицы, значительным отеком роговицы или снижением прозрачности внутриглазной жидкости, которая препятствуют проведению ОКТ передней капсулы хрусталика, пациентам младше 22 лет, при грыже десцеметовой оболочки с угрозой разрыва роговицы и любых других противопоказаниях к хирургии катаракты. См. раздел «Важная информация о безопасности» в конце данной презентации.

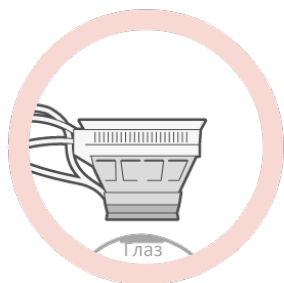
*Данное сравнение основано на общедоступных источниках информации о системах LENSAR, LenSx и VICTUS в США по состоянию на октябрь 2015 г. Они могут быть изменены по усмотрению их соответствующих производителей.

1. Дональдсон К. и соавт. Хирургия катаракты с использованием фемтосекундного лазера. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии.* 2013; 39:1753–1763. REF2014CT0134. 2. Фемтосекундный лазер Victus «Новый усовершенствованный метод». «Бауш энд Ломб» 2015 REF2016CT0177.

ПРОСТО ДЛЯ ХИРУРГА, БЕРЕЖНО ДЛЯ ПАЦИЕНТА

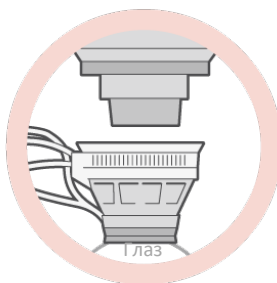


Управляемый трехступенчатый процесс фиксации интерфейса **LIQUID OPTICS** автоматически уменьшает силу давления на глаз во время хирургии.



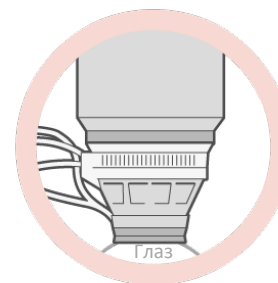
Этап 1 **Разрезание**

- ▶ Центрирование
- ▶ Без микроскопа
- ▶ Без вкладыша



Этап 2 **Захват**

- ▶ Независимая работа
- ▶ Положительные впечатления



Этап 3 **Фиксация**

- ▶ Уменьшение силы давления в режиме реального времени
- ▶ Контроль с помощью ПО

ИНТЕРФЕЙС
LIQUID OPTICS



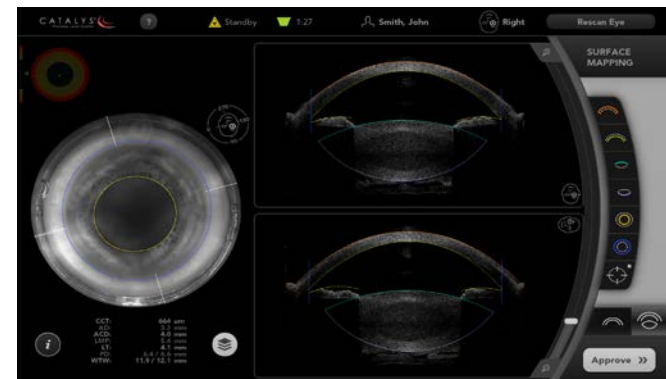
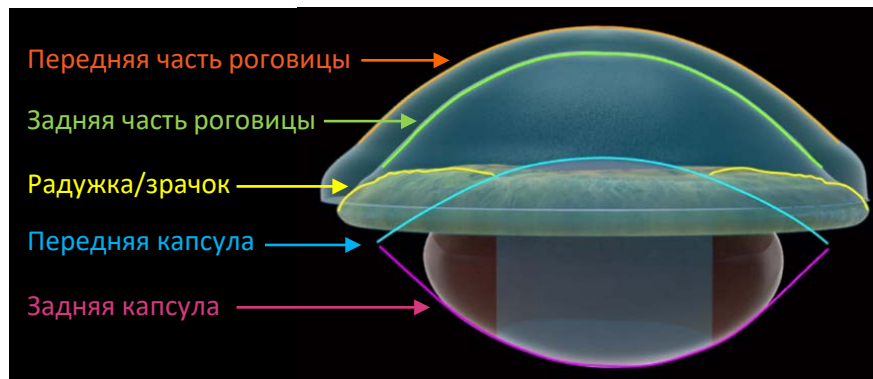
ПОТОКОВОЕ 3D ОКТ
С ВЫСОКИМ РАЗРЕШЕНИЕМ



ДОБИВАЙТЕСЬ ПРЕВОСХОДНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ С ТЕХНОЛОГИЕЙ **INTEGRAL GUIDANCE**

Программный комплекс ОКТ **INTEGRAL GUIDANCE** автоматически определяет все поверхности структур глаза с учетом индивидуальных анатомических особенностей:

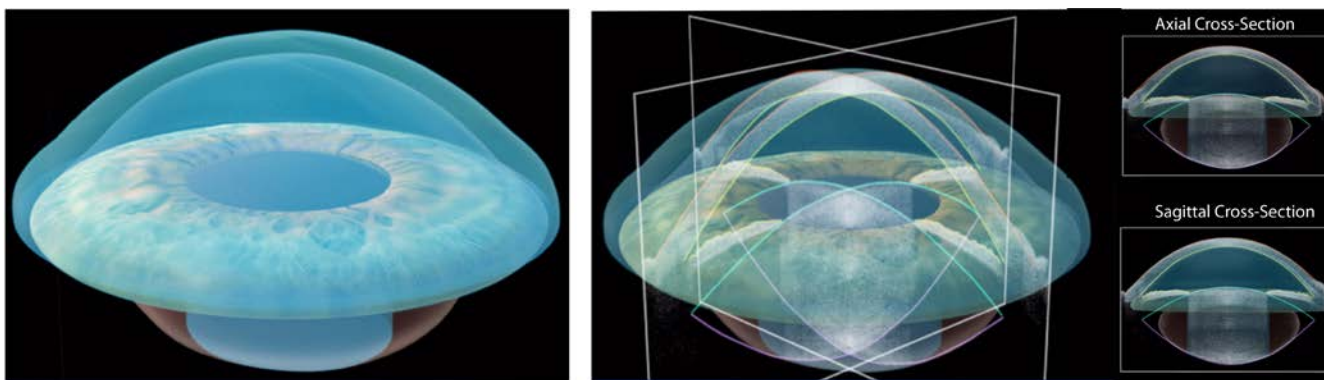
- ▶ Создает точное изображение передней камеры (аксиальная, сагиттальная плоскости и вид спереди), используя данные отображения.
- ▶ Точно задает ориентацию и глубину разреза, включая безопасные зоны, на основании плана лечения, на котором были отображены все необходимые для этого структуры



ОБЕСПЕЧИВАЙТЕ ПРЕЦИЗИОННУЮ ТОЧНОСТЬ БЛАГОДАРЯ ТРЕХМЕРНОМУ ОКТ СКАНИРОВАНИЮ

Полнообъемная 3D потоковая оптическая когерентная томография (ОКТ) с высоким разрешением:

- ▶ Выполняет более 10 000 индивидуальных сканирований в А-режиме для получения изображений с высоким разрешением для всего объема переднего сегмента
- ▶ Определяет анатомические поверхности, включая переднюю и заднюю поверхности роговицы, радужную оболочку, переднюю и заднюю поверхности хрусталика
- ▶ Полученные снимки отображают аксиальное и сагиттальное поперечные сечения
- ▶ Фрагментация хрусталика дополнительно оптимизируется благодаря автоматическому обнаружению наклона

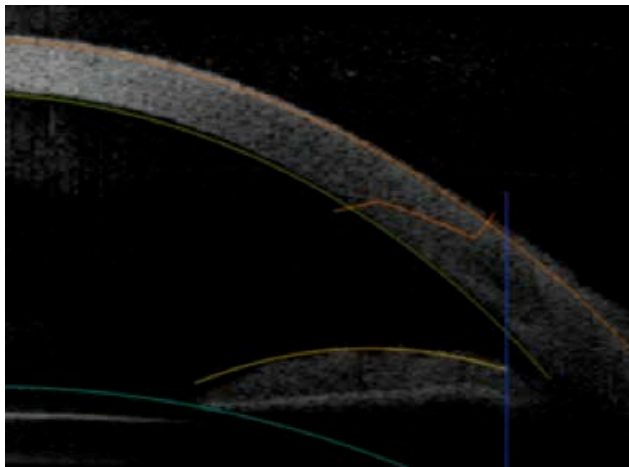


НЕ УПУСКАЙТЕ ИЗ ВИДУ НИЧЕГО С ПОТОКОВОЙ 3D ОКТ-ВИЗУАЛИЗАЦИЕЙ

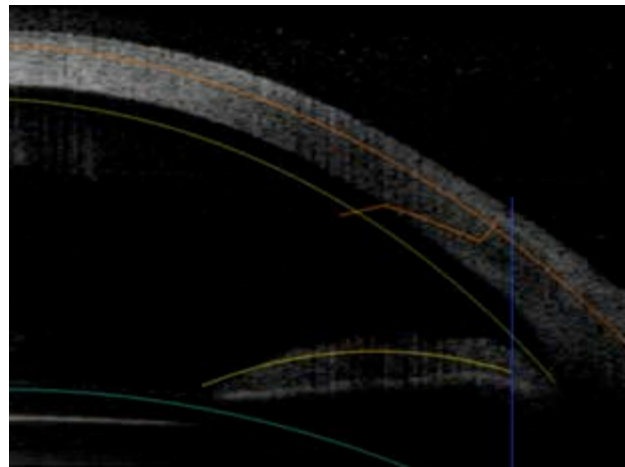
Позволяет вам видеть непрерывно.

- ▶ Обновляется с частотой 0,5–2,0 Гц при подтверждении параметров разреза
- ▶ Обеспечивает визуализацию глаза в реальном времени на протяжении всей процедуры

ГЛАЗ БЕЗ ДВИЖЕНИЯ



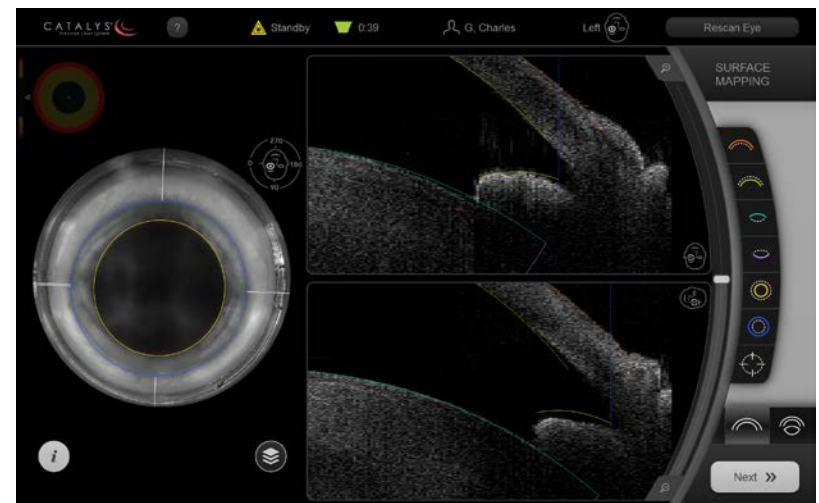
ДВИЖЕНИЕ ГЛАЗА



НЕПРЕВЗОЙДЕННАЯ ТОЧНОСТЬ ХИРУРГИИ БЛАГОДАРЯ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Визуализация с высоким разрешением позволяет точно распознать все структуры и расположение разрезов.

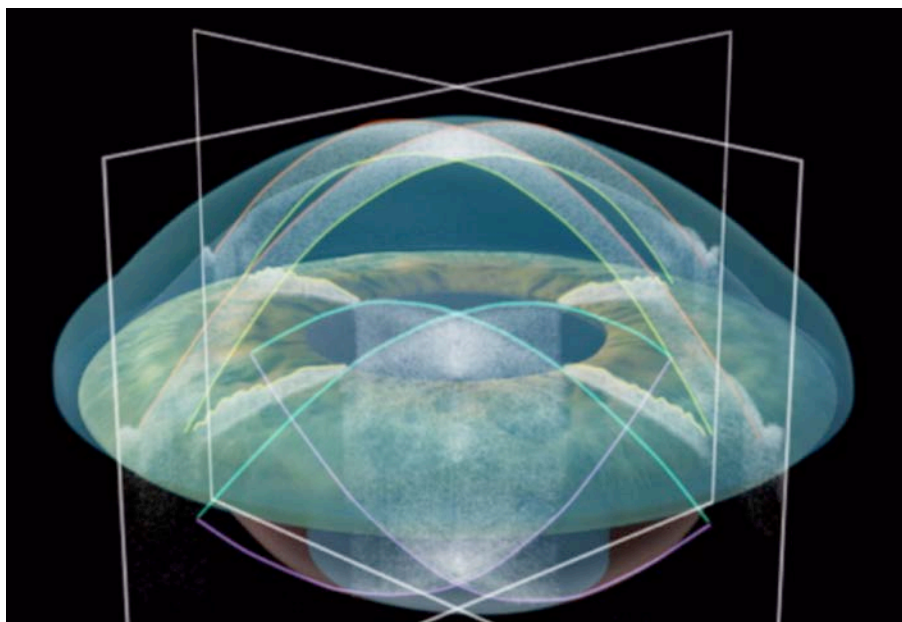
РАСПОЛОЖЕНИЕ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ РАЗРЕЗА



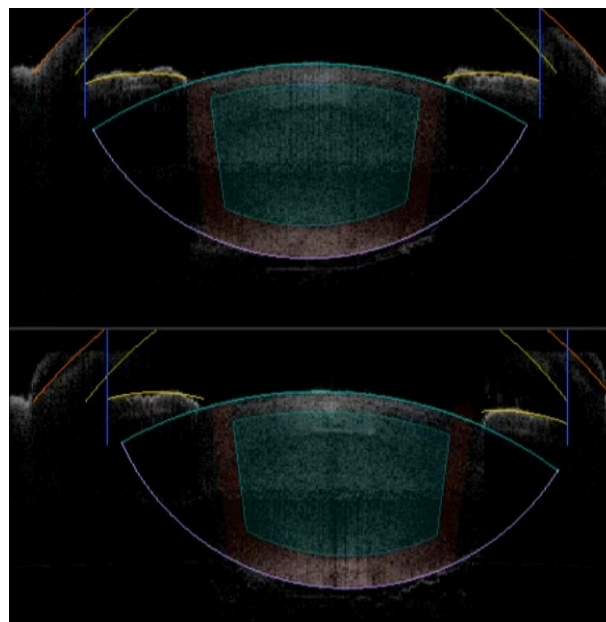
УЧЕТ НАКЛОНА ХРУСТАЛИКА ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ

Технология **INTEGRAL GUIDANCE** с полнообъемным 3D ОКТ-позволяет соблюсти запрограммированные зоны безопасности при фрагментации даже в случаях наклона хрусталика.

АКСИАЛЬНОЕ И САГИТТАЛЬНОЕ
ПОПЕРЕЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ



ЗАХВАТ НАКЛОНА ХРУСТАЛИКА

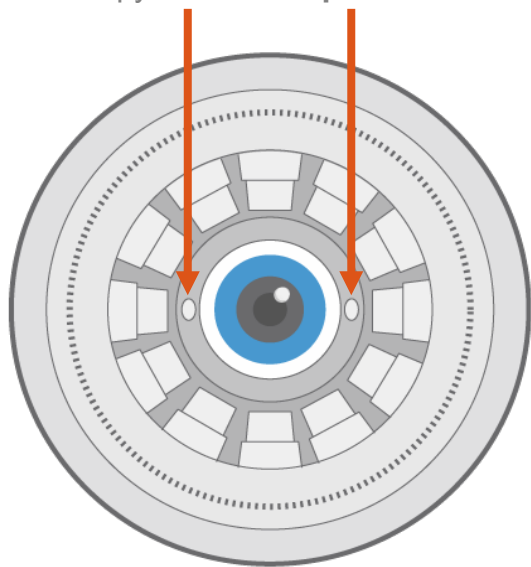


ХИРУРГИЯ С УЧЕТОМ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ И ДВИЖЕНИЯ ГЛАЗА

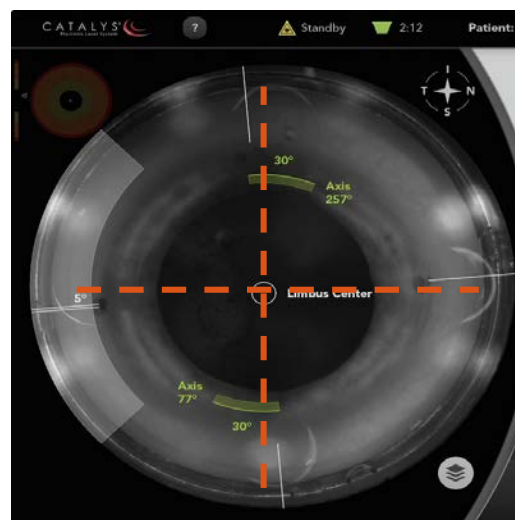


Интерфейс **LIQUID OPTICS** и технология **INTEGRAL GUIDANCE** позволяют выполнить коррективную операцию с учетом циклоротации.

Система **CATALYS**
обнаруживает опорные метки



Технология **INTEGRAL GUIDANCE** обнаруживает опорные метки и автоматически компенсирует циклоротацию





БЕЗУПРЕЧНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ПРАКТИКУ

Стимулируйте рост, привлекая больше пациентов и увеличивая количество операций премиум-класса.

СТИМУЛЯЦИЯ РОСТА ЧИСЛА ПАЦИЕНТОВ И ПЕРЕХОДА В ПРЕМИУМ-КЛАСС

Доказано, что система **CATALYS**:



Привлекает большее количество пациентов¹



Обеспечивает возможность для медицинских центров проводить больше процедур премиум-класса и ИОЛ^{1,2}

«Лазер окупился за 6 месяцев. Это быстрее, чем мы могли ожидать. В целом, объем операций по лечению катаракты растет. Доступ к фемтосекундному лазеру также в некоторой степени повлиял на использование премиальных ИОЛ в нашей практике: теперь мы имплантируем больше торических линз».

– Дана Ондриас, медицинский работник из Optometry Times¹

1. Ондриас Д. Внедрение лазерной хирургии катаракты. Журнал оптометрии. Март 2015. 2. Акер А.Б. Почему работает бизнес-модель хирургии катаракты с использованием фемтосекундного лазера. Журнал офтальмологии. май 2015 г.;40(8):1, 20-21. REF2015CT0235.

БОЛЬШЕ ПАЦИЕНТОВ, БОЛЬШЕ ПРОЦЕДУР ПРЕМИУМ-КЛАССА

Развивайте свою клинику с интерфейсом **LIQUID OPTICS**.

- ▶ Позволяет оставить у большего количества пациентов положительное впечатление о бережной стыковке, включая пациентов с глазами небольшого размера
- ▶ Отсутствуют противопоказания для пациентов с глаукомой¹

Уплотнение вакуумного кольца	Интерфейс LIQUID OPTICS	Интерфейс LIQUID OPTICS 12	Интерфейс пациента SoftFit лазерной системы LenSx	Изогнутый интерфейс пациента системы VICTUS
Внутренний диаметр (без стыковки с глазом)	14,5 мм	12,0 мм	12,5 мм ²	В настоящий момент недоступно
Внешний диаметр: (без стыковки с глазом)	21,6 мм	19,0 мм	19,8 мм ²	19,5 мм ³

1. Руководство оператора прецизионной лазерной системы **CATALYS**. Саннивейл, Калифорния; «Эббот Медикал Оптикс Инк.» REF2015CT0221. 2. Дональдсон К. и соавт. Хирургия катаракты с использованием фемтосекундного лазера. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2013; 39:1753–1763. REF2014CT0134. 3. Фемтосекундный лазер Victus «Новый усовершенствованный метод». «Бауш энд Ломб» 2015 REF2016CT0177.

ЛЕГКО ИЗУЧИТЬ, ЛЕГКО ПОЛЮБИТЬ



Система **CATALYS** проста как для хирурга, так и для пациента.¹

- ▶ Удобный пользовательский интерфейс позволяет хирургу и техническим специалистам работать без лишних сложностей
- ▶ Быстрое, эффективное планирование лечения, индивидуальная адаптация и стыковка²
- ▶ Управляемый трехступенчатый процесс фиксации интерфейса позволяет провести хирургию максимально комфортно для пациента.
- ▶ Удобство автоматизированных инструментов с адаптируемостью и контролем, когда они необходимы
- ▶ Высокий уровень удовлетворения потребителей³
- ▶ Высокий уровень интеграции в практику⁴

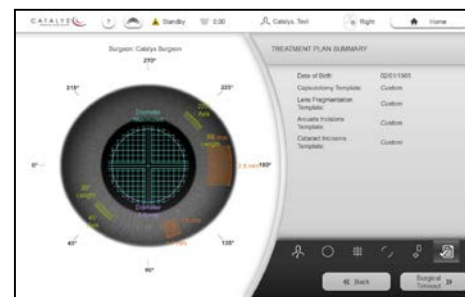
1. Бафна С. Последние разработки в лазерной хирургии катаракты упрощают процедуру и делают ее более эффективной, часть 1. *Новости хирургии глаза*. 2012 (США) REF2015CT0234. 2. Фридман Н. Дж. Сравнительный анализ хирургии катаракты с применением фемтосекундного лазера, часть 1. *Офтальмологии* Веб. 2014 REF2015CT0079. 3. Каденс Интернешнл. Пострегистрационное исследование LCS, США. Подготовлено для «Эббот Медикал Оптикс Инк.» ноябрь 2014 г. REF2015CT0228. 4. Кент К. Кому необходима хирургии катаракты с применением фемтосекундного лазера? *Обзор офтальмологии*. 2015 REF2015CT0228.

ПРОСТО ДЛЯ ХИРУРГА И ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ



Быстрая и простая ежедневная настройка

Можно выключать каждую ночь, низкий уровень шума



Индивидуальное для хирурга шаблонное планирование для оптимизации продолжительности операции



Один экран с одной клавиатурой для независимого использования

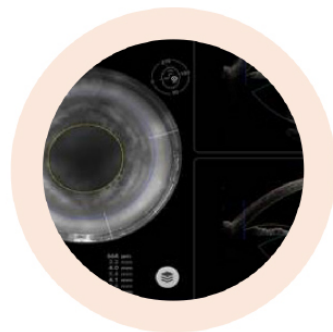
ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ CATALYS



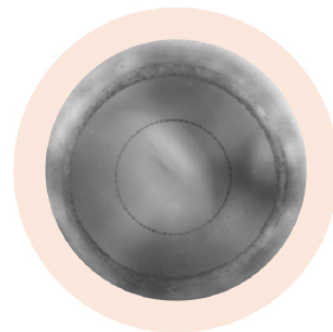
ПЛАНИРОВАНИЕ



СТЫКОВКА



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ
И ИНДИВИДУАЛЬНАЯ
НАСТРОЙКА



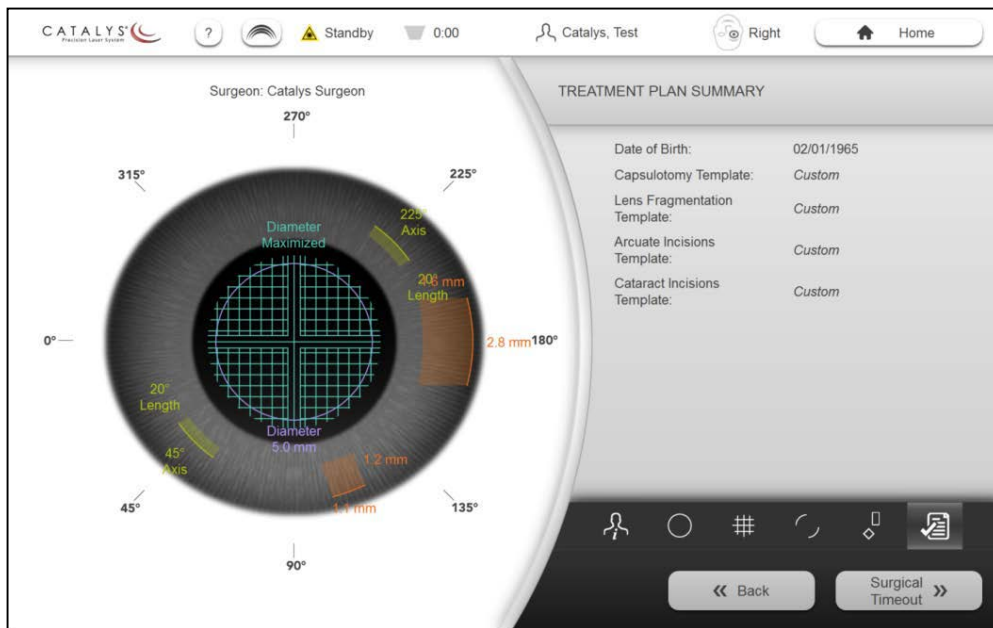
ЛЕЧЕНИЕ

Простое применение и элегантное исполнение:

- ▶ Удобный пользовательский интерфейс позволяет хирургу и техническим специалистам работать без лишних сложностей
- ▶ Просто как для хирурга, так и для пациента¹
- ▶ Быстрое, эффективное планирование лечения, индивидуальная адаптация и стыковка²
- ▶ Удобство автоматизированных инструментов с адаптируемостью и контролем, когда они необходимы
- ▶ Высокий уровень внедрения в практику³

1. Бафна С. Последние разработки в лазерной хирургии катаракты упрощают процедуру и делают ее более эффективной, часть 1. *Новости хирургии глаза*. 2012 (США) REF2015CT0234. 2. Фридман Н. Дж. Сравнительный анализ хирургии катаракты с применением фемтосекундного лазера, часть 1. *Офтальмология* Веб. 2014 REF2015CT0079. 3. Кент К. Кому необходима хирургии катаракты с применением фемтосекундного лазера? *Обзор офтальмологии*. 2015 REF2015CT0228.

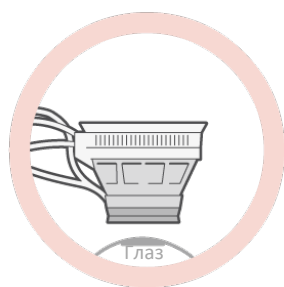
ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ CATALYS: ПЛАНИРОВАНИЕ



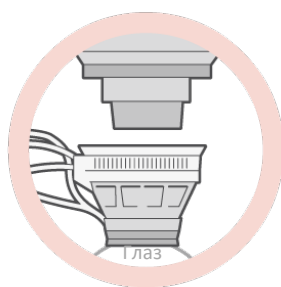
Лечение
спланировано
заранее
до прибытия
пациента.



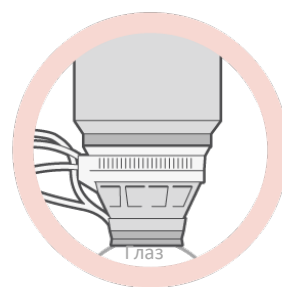
ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ CATALYS: СТЫКОВКА



Этап 1
Разрезание



Этап 2
Захват



Этап 3
Фиксация

Управляемый процесс стыковки прост для вас и бережен для пациента.



ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ CATALYS: ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ИНДИВИДУАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА



Непрерывно обновляемое видео с высокой четкостью представляет вам картину в реальном времени во время хирургии.



ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ CATALYS: ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ИНДИВИДУАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА



После составления плана система предоставит возможность персонализировать каждый разрез в зависимости от анатомии пациента.



ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ CATALYS: ЛЕЧЕНИЕ



Система разработана для лечения в точном соответствии с требованиями и планом хирурга, приводящего к превосходным результатам.





ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ ПАЦИЕНТОМ

Позволяет проводить процедуру, персонализированную под каждого пациента, процедура проходит быстро и бережно, и приводит к превосходным результатам.

БОЛЬШЕ ПАЦИЕНТОВ ВЫБИРАЮТ СИСТЕМУ CATALYS¹

Сочетайте превосходные результаты с комфортом.



Персонализируйте параметры разрезов в соответствии с уникальной анатомией глаза каждого пациента



Минимальный послеоперационный отек и воспаление²



Бесконтактный интерфейс пациента с низкими показателями кровоизлияний³

1. Ривера Р. и соавт. Сравнительный анализ процедуры FLACS с использованием двух платформ фемтосекундного лазера. Представлено на симпозиуме и конгрессе Американского общества катарактальных и рефракционных хирургов и Американского общества администраторов в сфере офтальмологии; апрель 2014 г.; Бостон, Массачусетс. REF2015CT0225. 2. Конрад-Хенгерер и соавт. Потеря эндотелиальных клеток роговицы и уменьшение толщины роговицы при традиционной хирургии катаракты в сравнении с хирургией катаракты с использованием фемтосекундного лазера: последующее наблюдение в течение трех месяцев. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2013;39(9):1307–13. REF2014CT0026. 3. Таламо Дж. и соавт. Оптический интерфейс пациента при хирургии катаракты с использованием фемтосекундного лазера. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2013; 39(4): 501–510. REF2015CT0427.

ВСЕ НАЧИНАЕТСЯ С ПРЕВОСХОДНОГО ИНТЕРФЕЙСА



Интерфейс **LIQUID OPTICS** обеспечивает:



Превосходные разрезы
без складок роговицы¹



Опыт мягкой
стыковки для
ваших пациентов



Истинно
неаппланационный дизайн
для меньшего повышения ВГД,
чем с системой LenSx²

1. Таламо Дж. и соавт. Оптический интерфейс пациента при хирургии катаракты с использованием фемтосекундного лазера. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2013; 39(4): 501–510. REF2015CT0427. 2. Дональдсон К. и соавт. Хирургия катаракты с использованием фемтосекундного лазера. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2013; 39: 1753–1763. REF2014CT0134.

ПРЕЦИЗИОННАЯ ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА CATALYS



НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

- ▶ Высокоточная платформа LCS¹
- ▶ > 99 % случаев выполнения полной капсулотомии²
- ▶ Полное размягчение и сегментирование³
- ▶ Почти нет необходимости во фрагментации ультразвуком⁵



БЕЗУПРЕЧНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ПРАКТИКУ

- ▶ Больше пациентов и процедур премиум-класса
- ▶ Высокий уровень удовлетворения потребителей⁶
- ▶ Просто как для хирурга, так и для пациента⁷



ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ ПАЦИЕНТОМ

- ▶ Больше пациентов выбирают систему **CATALYS**⁸
- ▶ Быстрая мягкая стыковка
- ▶ Точные персонализированные разрезы для особенных результатов

1. Редди П. К., Холья К. Доступные на рынке системы: подход TECHNOLAS к хирургии катаракты с применением фемтосекундного лазера. Из: *Пособие по рефракционной хирургии катаракты с использованием фемтосекундного лазера*. Изд. Крюгер Р. Р. и соавт. Нью-Йорк, штат Нью-Йорк: «Спрингер Сайенс + Бизнес Медиа ЛЛС». 2013. 237–248. REF2015CT0275. 2. Дэй А. К. и соавт. Эффективность передней капсулотомии при FLACS. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2014; 40(12): 2031–2034. REF2014CT0621. 3. Конрад-Хенгерер и соавт. Влияние фрагментации ядра фемтосекундным лазером с разными размерами сетки для размягчения на ЭВФ при хирургии катаракты. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2012; 38(11):1888–94. REF2014CT0024. 4. Конрад-Хенгерер и соавт. Влияние фрагментации фемтосекундным лазером на эффективное время факоэмульсификации при хирургии катаракты. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2012; 28(12): 879–83. REF2014CT0030. 5. Дик Г. Б. и соавт. На пути к отказу от факоэмульсификации. *Журнал катаракты и рефракционной хирургии*. 2013; 39(9):1442–1444. REF2015CT0248. 6. Каденс Интернешнл. Пострегистрационное исследование LCS, США. Подготовлено для «Эббот Медикал Оптикс Инк.» ноябрь 2014 г. REF2015CT0228. 7. Бафна С. Последние разработки в лазерной хирургии катаракты упрощают процедуру и делают ее более эффективной, часть 1. *Новости хирургии глаза*. 2012 (США) REF2015CT0234. 8. Ривера Р. и соавт. Сравнительный анализ процедуры FLACS с использованием двух платформ фемтосекундного лазера. Представлено на симпозиуме и конгрессе Американского общества катарактальных и рефракционных хирургов и Американского общества администраторов в сфере офтальмологии; апрель 2014 г.; Бостон, Массачусетс. REF2015CT0225.

ПОКАЗАНИЯ И ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПРЕЦИЗИОННОЙ ЛАЗЕРНОЙ СИСТЕМЫ CATALYS

ПОКАЗАНИЯ. Прецизионная лазерная система OptiMedica® **CATALYS** предназначена для использования у пациентов, проходящих лечение по поводу катаракты, с целью удаления хрусталика. Во время хирургического лечения катаракты данная система может применяться для передней капсулотомии, факофрагментации и создания дугообразных разрезов на роговице в пределах одной плоскости или более. Разрезы могут наноситься по отдельности или последовательно во время одной процедуры.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. Использование системы **CATALYS** противопоказано у пациентов с имплантированными интракorneальными кольцевыми сегментами и/или линзами-вкладышами. Использование системы **CATALYS** противопоказано у пациентов с сильным помутнением роговицы, аномалиями развития роговицы, значительным отеком роговицы или снижением прозрачности внутриглазной жидкости, поскольку подобные состояния препятствуют проведению оптической когерентной томографии (ОКТ) передней капсулы хрусталика. Систему **CATALYS** нельзя применять у детей (а именно у пациентов младше 22 лет). Грыжа десятиметровой оболочки глаза с угрозой разрыва роговицы. Любые противопоказания к хирургическому лечению катаракты.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ. Перед отображением с помощью системы INTEGRAL GUIDANCE и лазерным лечением необходимо полностью заполнить вакуумное кольцо стерильным забуференным физиологическим раствором. Если на видеоизображении до начала лечения будут видны пузырьки воздуха и (или) мениски, не начинайте лечение лазером. Перед началом лазерной терапии, изучите снимки, полученные посредством ОКТ, рельеф поверхности и наложенную структуру в аксиальной и сагиттальной плоскостях и рассмотрите параметры операции на экране окончательной проверки (Final Review Screen) для точности. Границы безопасности для всех разрезов сохраняются, только если применены корректировки по размеру глазной поверхности (Custom Fit Adjustments) в соответствии с инструкцией по применению. Целенаправленное неправильное использование корректировки по размеру глазной поверхности (Custom Fit Adjustments) может вызвать у пациента повреждения и осложнения, поэтому следует его избегать. Для хирургического удаления диска капсулотомии должна применяться стандартная хирургическая техника непрерывного кругового капсулорексиса. Применение несоответствующей техники удаления диска капсулотомии может способствовать разрыву передней капсулы и (или) некруговой, несимметричной капсулотомии. Проверьте, чтобы вакуумное кольцо было правильно подсоединено к одноразовому компоненту объектива интерфейса LIQUID OPTICS во время первичной процедуры стыковки.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ. Система **CATALYS** в достаточной степени не испытывалась у пациентов с катарактой более 4 степени (по классификации LOCS III); таким образом, в настоящее время нельзя сделать выводы о безопасности или эффективности применения. Хирургическое лечение катаракты может быть затруднено у пациентов с осевой длиной менее 22 мм или более 26 мм, и/или глубиной передней камеры менее 2,5 мм из-за анатомических препятствий. Будьте осторожны при лечении пациентов, которые принимают такие лекарственные препараты, как альфа-адреноблокаторы (например, Фломакс®), поскольку эти лекарственные препараты могут иметь отношение к интраоперационному синдрому атоничной радужки (IFIS); это состояние может сопровождаться слабым предоперационным расширением зрачка, деформацией и пролапсом радужки, а также прогрессирующим интраоперационным сужением зрачка. Подобные состояния могут требовать изменения методики хирургического вмешательства, а именно использования крючков для радужки, колец для расширения радужки или вискоэластиков. Хирургическое удаление катаракты более чем через 30 минут после передней капсулотомии лазером и фрагментации хрусталика лазером не изучалось в клинических условиях. Клинические эффекты отложенного хирургического удаления, проводимого более чем через 30 минут после передней капсулотомии лазером и фрагментации хрусталика лазером, неизвестны. Интерфейс LIQUID OPTICS не предназначен для лечения нескольких пациентов одновременно. Разрезы на всю толщину роговицы следует проводить при помощи инструментов и расходных материалов в режиме ожидания, чтобы глаз можно было закрыть герметично в случае спадения передней камеры или утечки жидкости. Пациенты, которым будет проводиться разрез на всю толщину роговицы при помощи системы **CATALYS**, должны пройти такую же стандартную предоперационную подготовку, что и пациенты, которым проводится хирургическое лечение катаракты с удалением хрусталика. Во время внутриглазной операции у пациентов, которым наносились разрезы на всю толщину роговицы при помощи системы **CATALYS**, должна соблюдаться осторожность, если используется векорасширитель, чтобы ограничить давление расширителя на открытый глаз. *(ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕМ СЛАЙДЕ.)*

ПОКАЗАНИЯ И ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПРЕЦИЗИОННОЙ ЛАЗЕРНОЙ СИСТЕМЫ CATALYS

(ПРОДОЛЖЕНИЕ) Глаза пациентов, которых будут перевозить в перерыве между нанесением разреза на всю толщину роговицы, и завершением внутриглазной операции, следует накрыть стерильной твердой пластинкой для глаза, чтобы избежать случайной травмы глаза во время перевозки. Пациенты должны лежать горизонтально на спине без движения и быть в состоянии перенести местную или аппликационную анестезию.

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ. Осложнения, связанные с применением системы **CATALYS**, появление слабых петехий и субконъюнктивальных кровоизлияний из-за разрежения, создаваемого вакуумным кольцом, входящим в состав интерфейса LIQUID OPTICS. Возможные осложнения и нежелательные явления, которые обычно связаны с проведением капсулотомии и фрагментацией хрусталика, а также создания разреза, охватывающего всю толщину роговицы или ее часть, могут быть следующими.

Острое помутнение роговицы, возрастная макулярная дегенерация, амавроз, разрыв передней и (или) задней капсулы, астигматизм, надрыв, возникающий при капсулорексисе во время факоэмульсификации, капсулотомии, фрагментации хрусталика или при децентрации разреза, клеток в передней камере, выпот из сосудистой оболочки глаза, кровоизлияние, гиперемия/инъекция/эритема/хемоз конъюнктивы, конъюнктивит (аллергический/вирусный), абразия/деэпителизация/эрозия роговицы, отек роговицы, кистозный макулярный отек, отслойка десцеметовой оболочки, децентрирование или смещение имплантированной внутриглазной линзы, диплопия, выпадение хрусталика или остатки фрагментов хрусталика, синдром сухого глаза/точечный поверхностный кератит, отек, повышение внутриглазного давления, эндотелиальная дистрофия роговицы, плавающие помутнения, глаукома, эффект ореола, воспаление, неполная капсулотомия, интраоперационный синдром атоничной радужки, атрофия/выбухание роговицы, вспышки света перед глазами, мейбомит, дискомфорт в глазу (например, боль, раздражение, покалывание, зуд, ощущение инородного тела), травма глаза, петехии, светобоязнь, изменение пигментации/пигментация эндотелия роговицы/фовеа, пингвекулит, помутнение задней капсулы, разрыв задней капсулы, задняя отслойка стекловидного тела, смещение хрусталиковых масс назад, сужение зрачка, эритроциты в передней камере (не гифема), остаточные кортикальные массы хрусталика или фрагментов хрусталика, отслойка сетчатки,

кровоизлияние в сетчатку, рубцевание десцеметовой мембраны, уменьшение глубины или коллапс передней камеры, эрозия задней поверхности роговицы, задняя полиморфная дистрофия роговицы, синдром отмены стероидов, стрии десцеметовой мембраны, субконъюнктивальное кровоизлияние, термическая травма тканей, окружающих глаз, синдром интоксикации переднего сегмента глаза, стекловидное тело в передней камере, полосы в стекловидном теле, потеря стекловидного тела, негерметичность раны, расхождение зонулярных волокон.

ВНИМАНИЕ. Система может использоваться только квалифицированными врачами, которые обладают глубокими знаниями, необходимыми для использования этого устройства, и были обучены и сертифицированы.

ВНИМАНИЕ. Полный список показаний и полная информация по безопасности приведена в соответствующем разделе Руководства по эксплуатации и Информация о безопасности.



CATALYS, INTERNAL GUIDANCE и LIQUID OPTICS — это торговые марки, собственником которых или держателем лицензии на которые является компания «Эбботт Лабораториз», ее дочерние компании или филиалы. Все прочие товарные знаки являются интеллектуальной собственностью соответствующих владельцев.