

Новое поколение фильтров для
Цифровых зеркальных камер

Серия EXUS

- Характеристики
- Сравнение с серией Super DHG

Marumi Optical Co., Ltd.
Tokyo, Japan

Концепция

Индустрия цифровых камер постоянно развивается.

Современные модели, обладают высокотехнологичными характеристиками - как-то, например, 35-мм полнокадровые сенсоры изображения, характеристики которых, находятся за пределами потребностей, рядовых потребителей фотокамер.

Другими словами, наступила эра высокотехнологичных камер с высочайшими характеристиками.

Новая серия фильтров EXUS – флагман среди фильтров для цифровых зеркальных камер от компании Marumi – фильтры обладающие исключительными характеристиками и функциональностью, которые отвечают самым последним требованиям в мире цифровых зеркальных камер.

Что означает "EXUS" ?

EX = Experience - Опыт,

Компания Marumi обладает более чем 60-летним опытом в технологии производства фильтров

U = Ultimate – совершенство,

Компания Marumi разработала уникальный фильтр

S = Specifications- характеристики...

Фильтры серии EXUS обладают характеристиками и инновациями, разработанные компанией Marumi по высочайшей технологии.

EXUS Lens Protect (LP)



- **Новое ASC (Антистатическое) напыление**

Не притягивает пыль и грязь

- **Влага и масло отталкивающее покрытие**

Масляные или водяные капля легко удаляются

- **Ультра низкое отражение**

Менее 0.3%

Чернение по кромке стекла

- **Толщина стекла**

t=2.0mm (Super DHG t=1.3mm)

надежная фиксация в новой тонкой оправе

- **Новая разработка - оправы с низким уровнем отражения**

Светозащитные канавки, матовое покрытие, насечки на оправе фильтра

Новинка

Усовершенствованно!

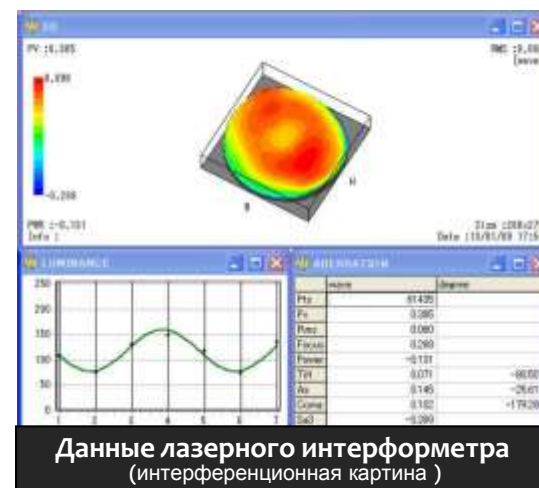
Усовершенствованно!

Усовершенствованно!

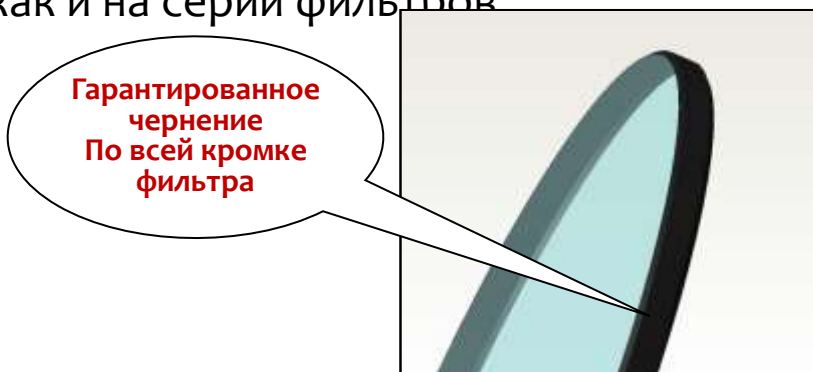


Новинка

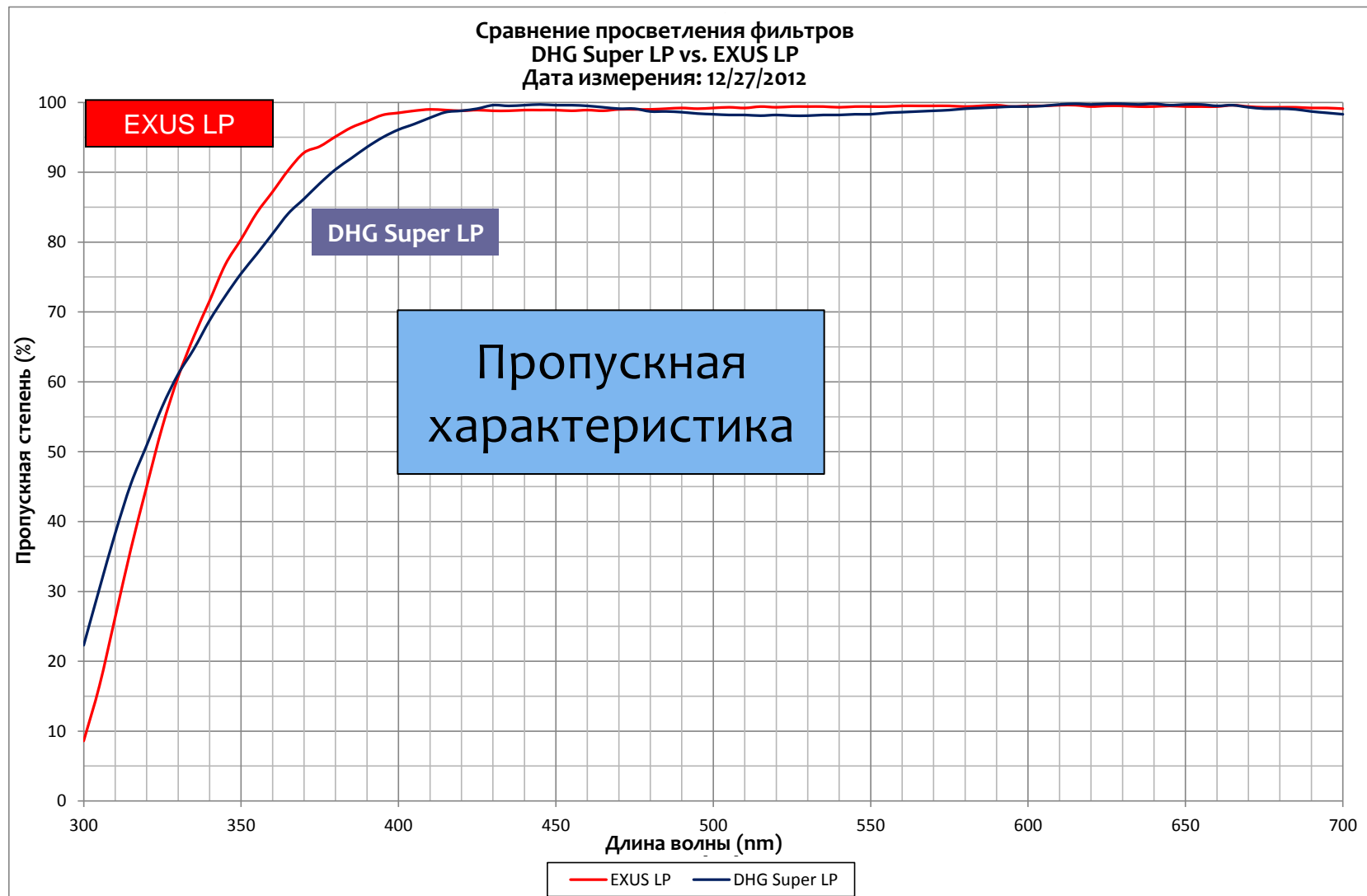
- Материал: Стекло (B270), тоже что и на Super DHG серии
- Толщина: $1.3\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$ → **$2.0\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$**
Поверхность ровная за счет увеличения толщины стекла (гарантированно высокая точность обработки).



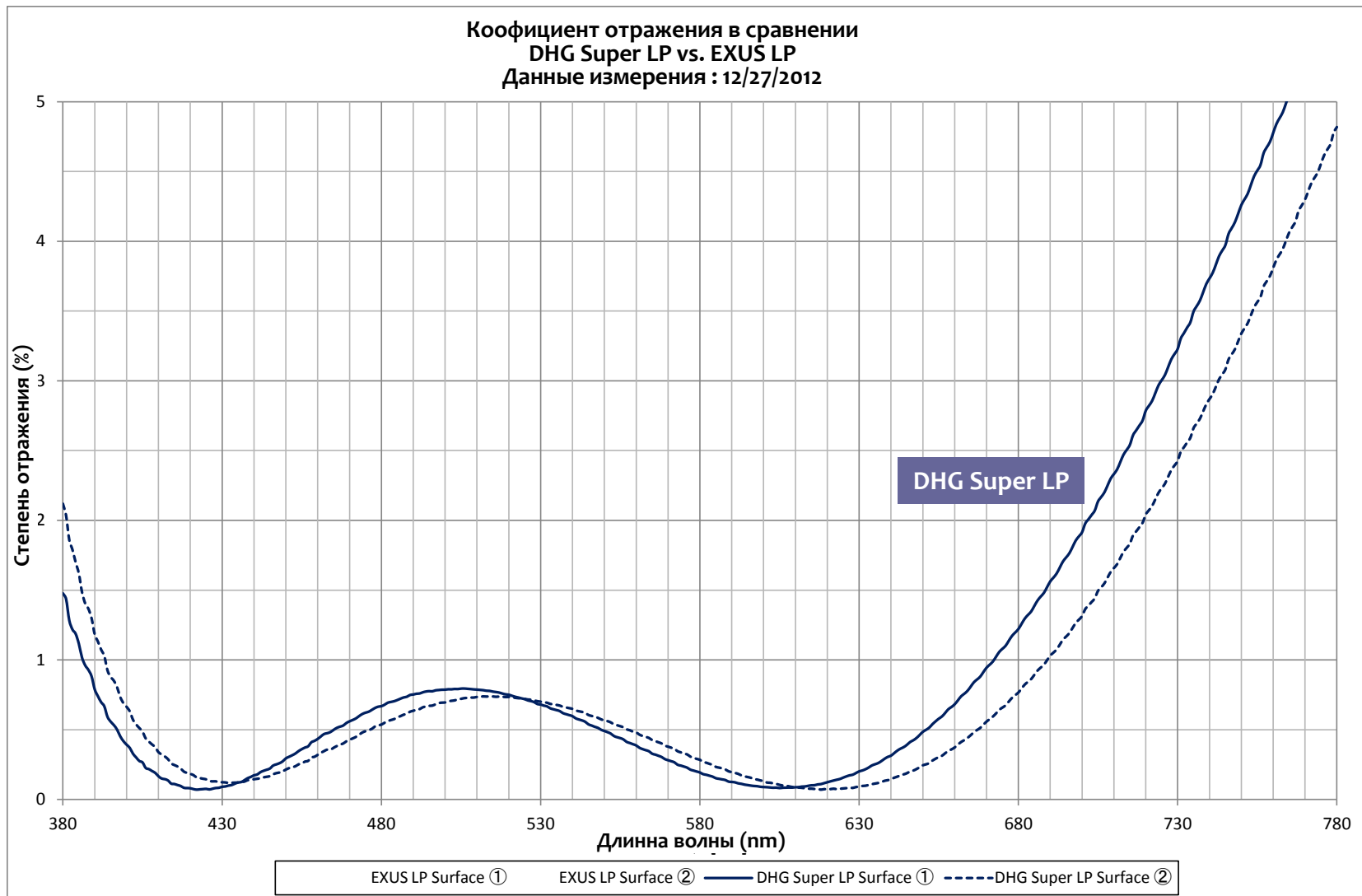
- Также применяется как и на серии фильтров Super DHG, **чернение кромки фильтра.**



EXUS LP: Характеристики просветления



EXUS LP: Ультра низкая степень отражения



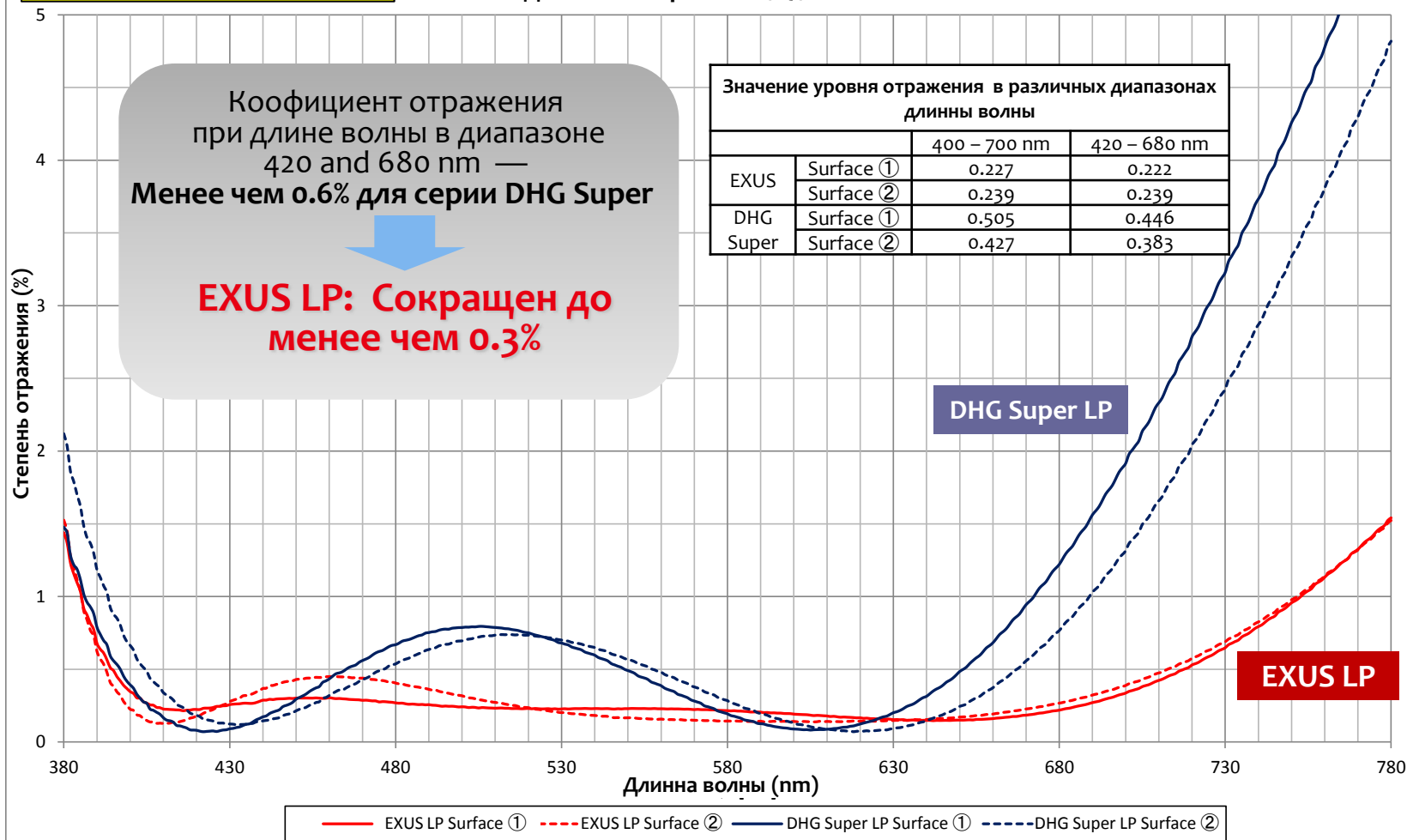
Коэффициент отражения

Сравнение отражения по фильтрам
DHG Super LP vs. EXUS LP
Данные измерения: 12/27/2012

Коэффициент отражения при длине волны в диапазоне 420 and 680 nm —
Менее чем 0.6% для серии DHG Super

EXUS LP: Сокращен до менее чем 0.3%

Значение уровня отражения в различных диапазонах длины волны			
		400 – 700 nm	420 – 680 nm
EXUS	Surface ①	0.227	0.222
	Surface ②	0.239	0.239
DHG Super	Surface ①	0.505	0.446
	Surface ②	0.427	0.383



Действие антистатического напыления на примере пенопласта

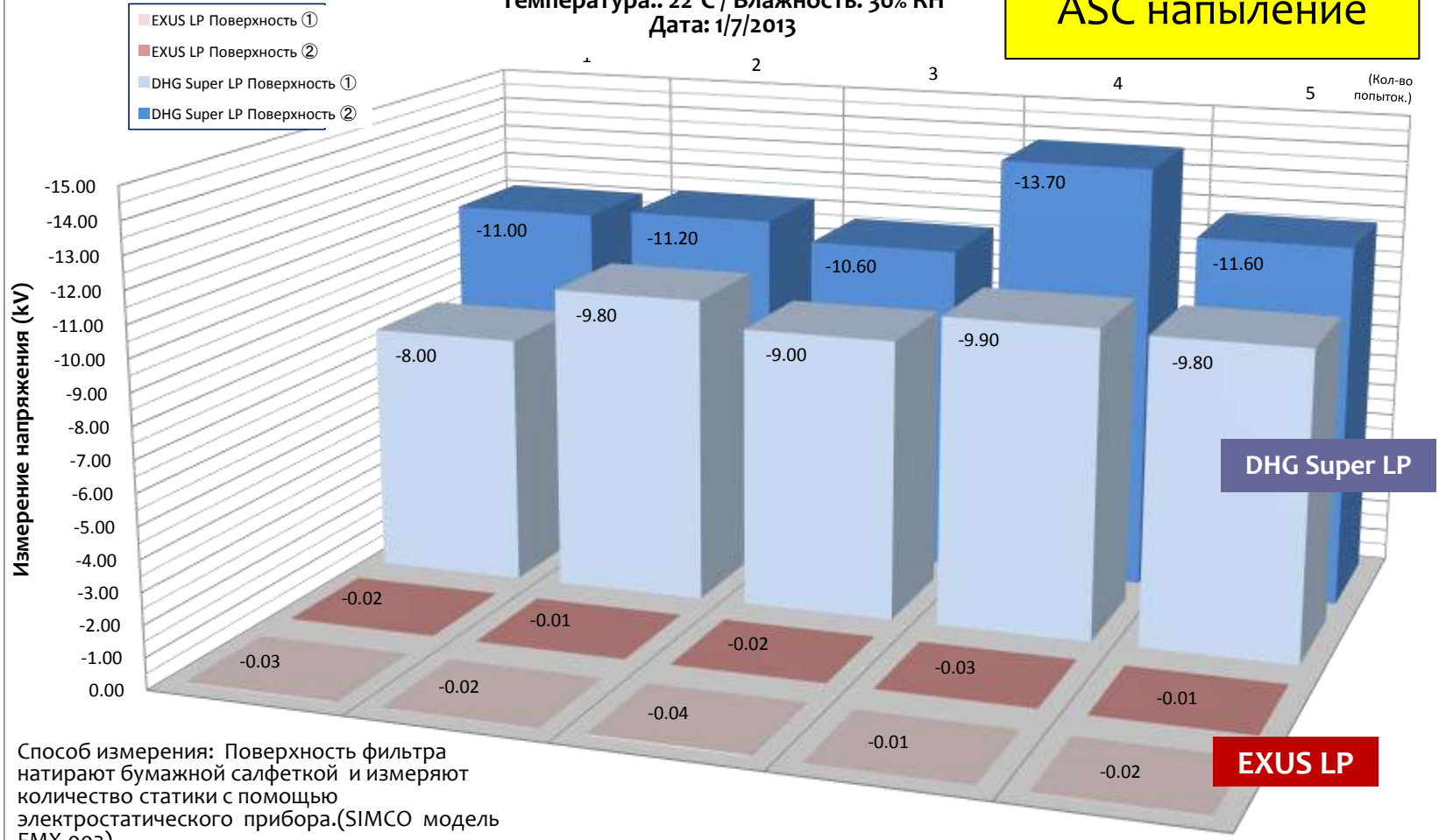


Проверка стекла, с применением Электроизмерительного прибора (определение количества электростатики)



EXUS
ASC напыление

Сравнение антистатических характеристик
Super DHG LP vs. EXUS LP
Температура: 22°C / Влажность: 30% RH
Дата: 1/7/2013



Способ измерения: Поверхность фильтра натирают бумажной салфеткой и измеряют количество статики с помощью электростатического прибора.(SIMCO модель FMX-003).

EXUS LP: Новая оправа с ультра низкой отражающей степенью.

- Несмотря на увеличение толщины стекла до 2мм, толщина оправы не изменилась в новых моделях.

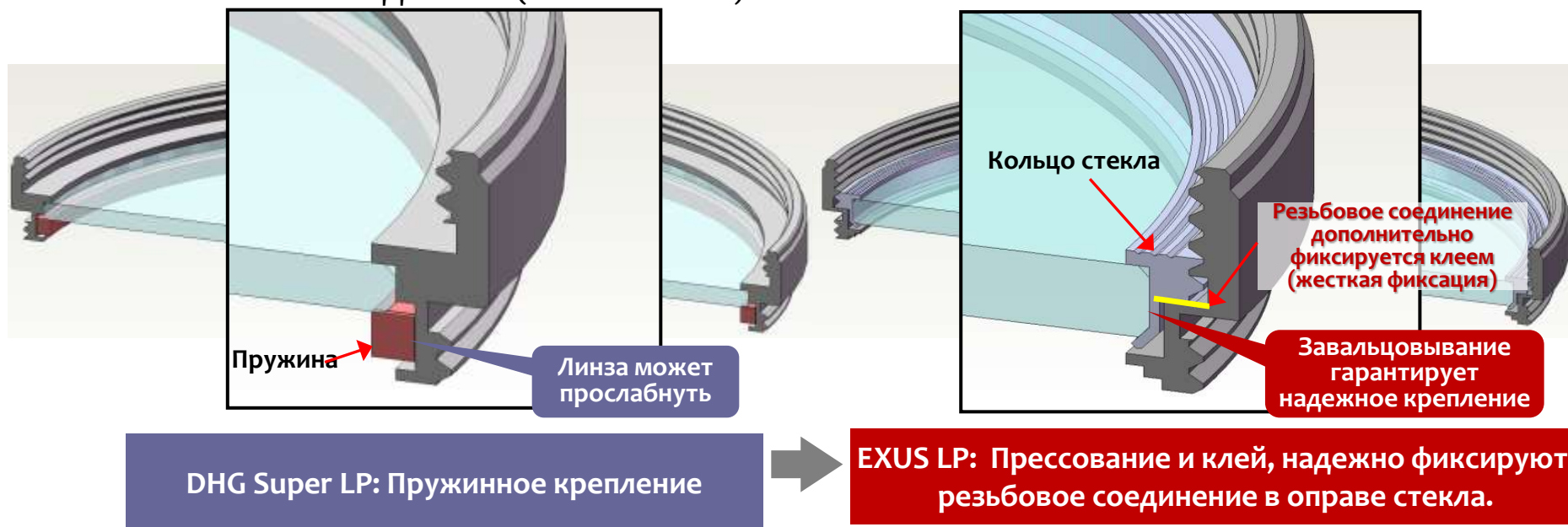
Сравнение толщины рамки

Диаметр фильтра	DHG Super LP	EXUS LP
58	6.3	6.4
77	6.5	6.4

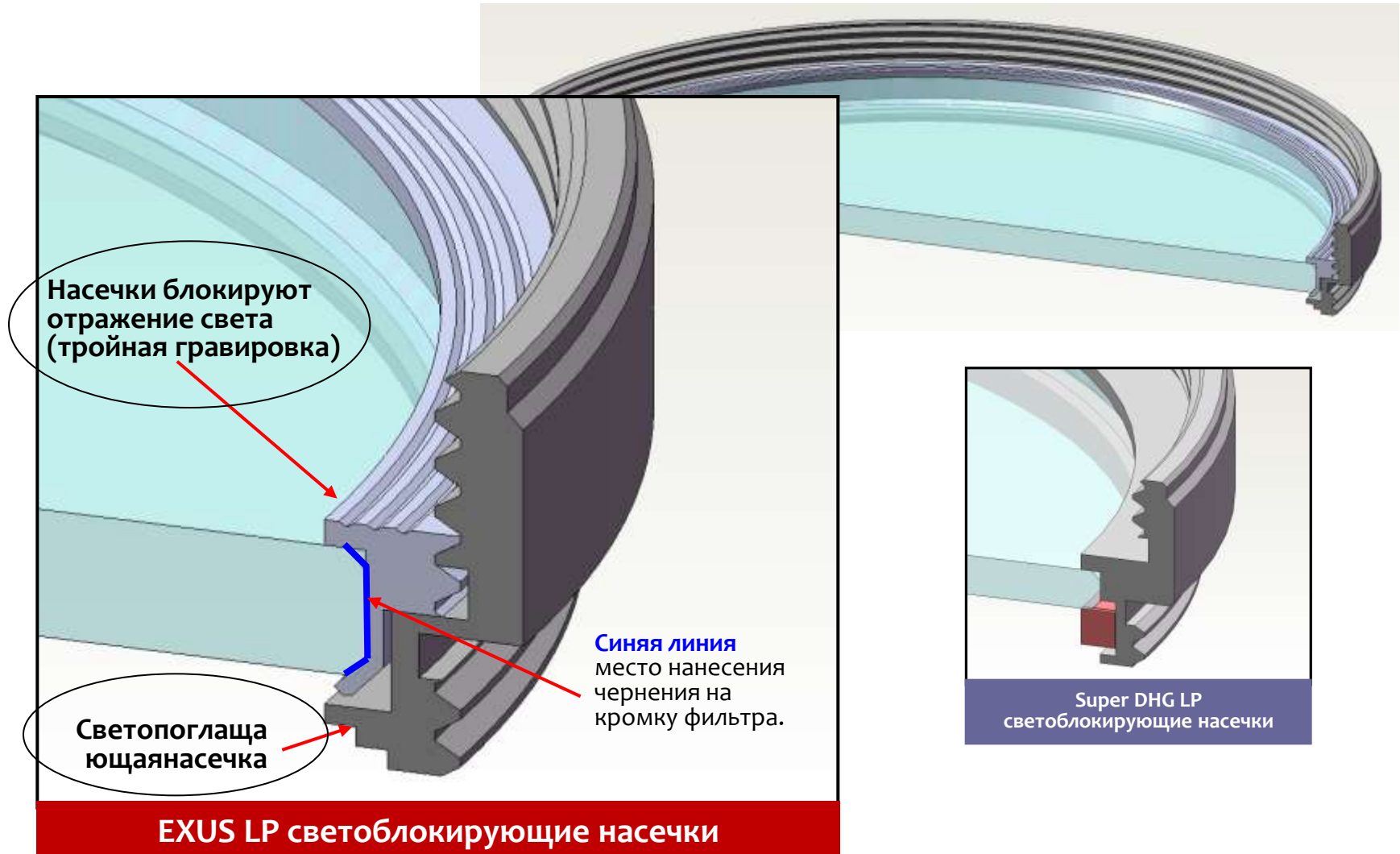
мм



- Обзор усовершенствований профиля рамки в сравнении с пружинным зажимом и прессованием прошлых моделей и резьбовым креплением новых моделей. (Запатентовано)



- Устранение паразитных засветок и бликов с помощью насечек на наружной поверхности крепления фильтра к оправе. (Патент заявлен)



Фильтр круговой поляризации Circular Polarizing Filter (C-PL)



- **Новое ASC (Антистатическое) напыление**

Не притягивает пыль и грязь

- **Влага и масло отталкивающее покрытие**

Пятна или водяные капля легко удаляются

- **Ультра низкое отражение**

Менее 0.3%

Чернение по кромке стекла

- **Просветленное поляризационное напыление**

Пропускная способность фильтра на 30% выше чем у фильтра Super DHG

- **Тефлоновое напыление на резьбе фильтра**

Обеспечивает мягкое скольжение по резьбе на объективе

- **Новая разработка - оправа с низким уровнем отражения**

Светозащитные канавки, матовое покрытие, насечки на оправе фильтра

Новинка

Усовершенствованно!

Усовершенствованно!

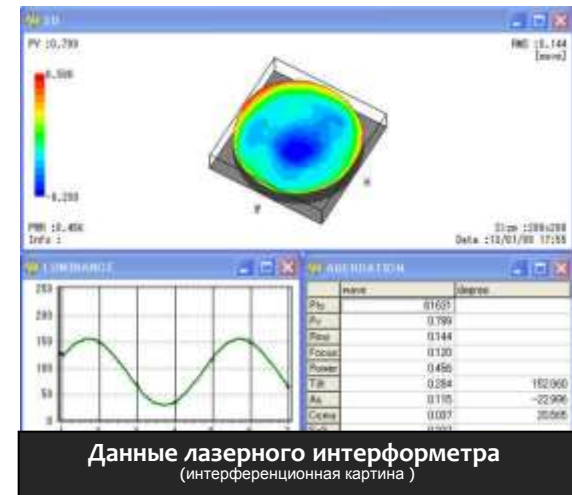


Новинка

Новинка

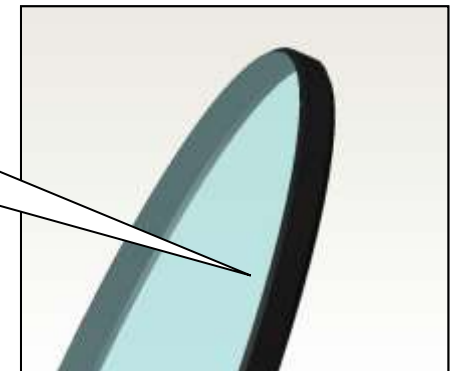
Новинка

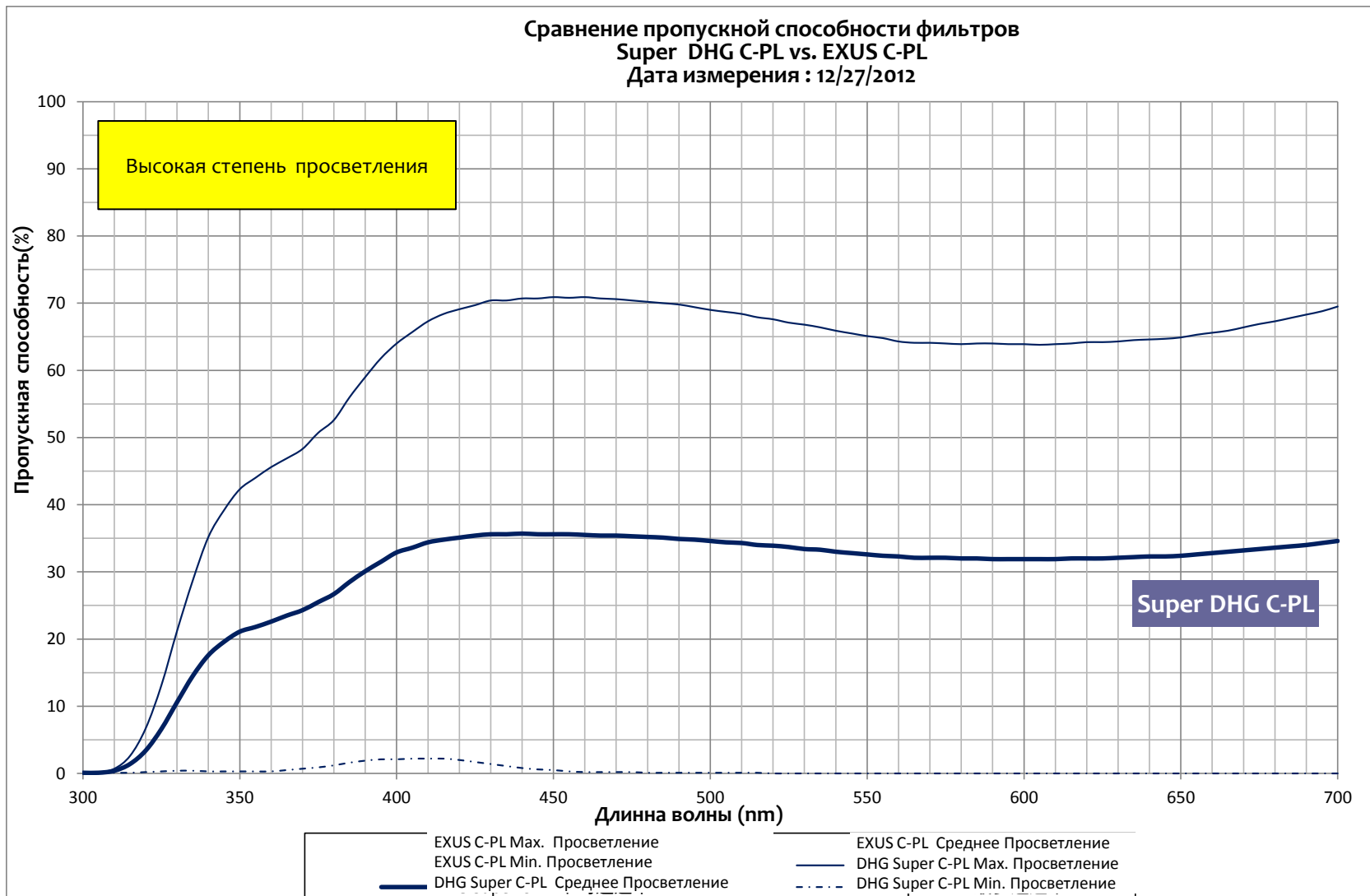
- Материал: Слой листового стекла + просветленная поляризационная пленка + $1/4\lambda$ ретардер
- Толщина: $2.55\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$ → **$2.0\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$**
Тонкое стекло обеспечивает более ровную поверхность фильтра.



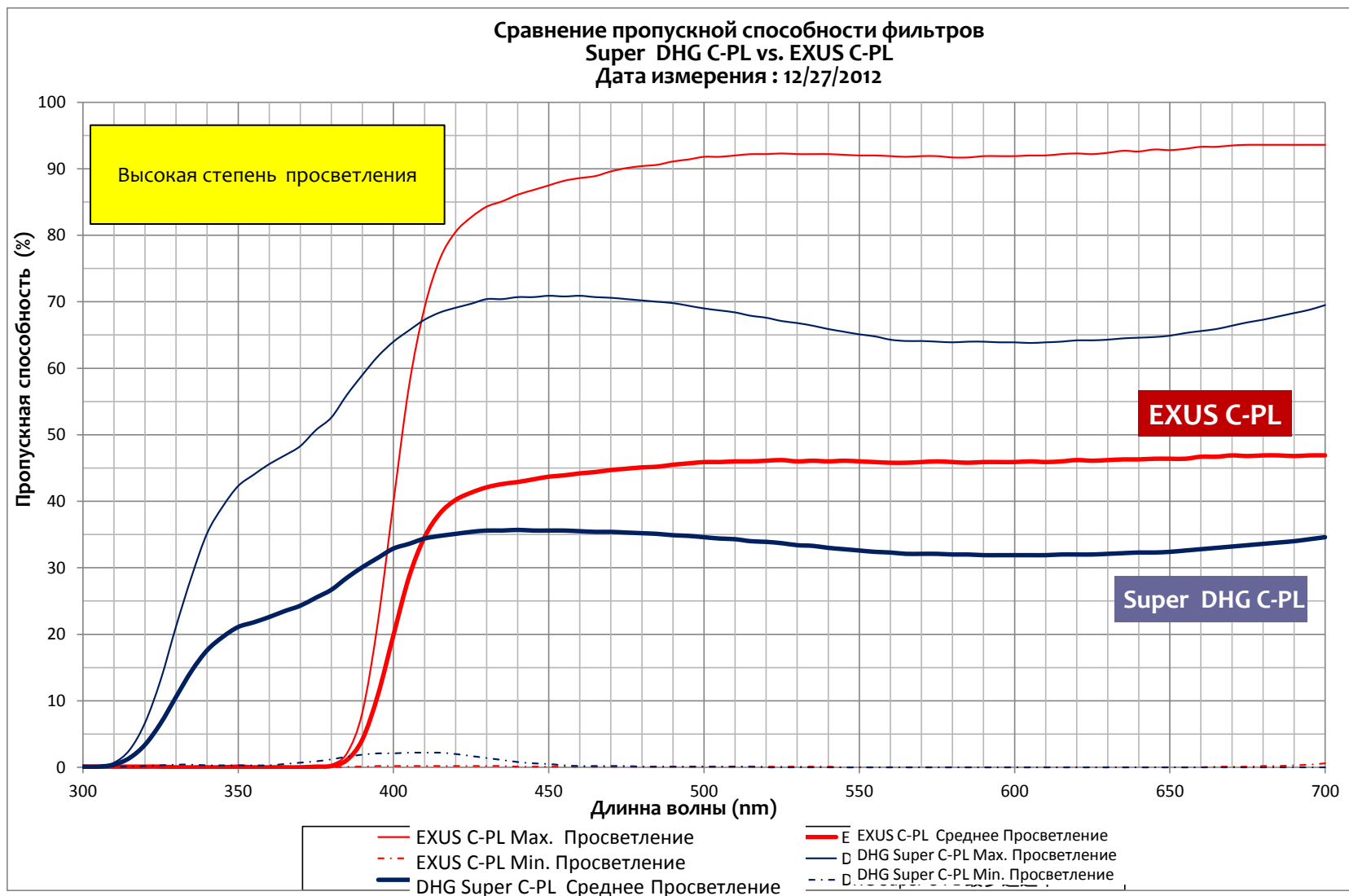
- В сравнении с существующей серией Super DHG, **чернение кромки фильтра по всей торцевой стороне стекла.**

Гарантированное чернение
По всей кромке
фильтра





EXUS C-PL: Светопропускные характеристики стекла



EXUS C-PL: Светоотражающие характеристики стекла

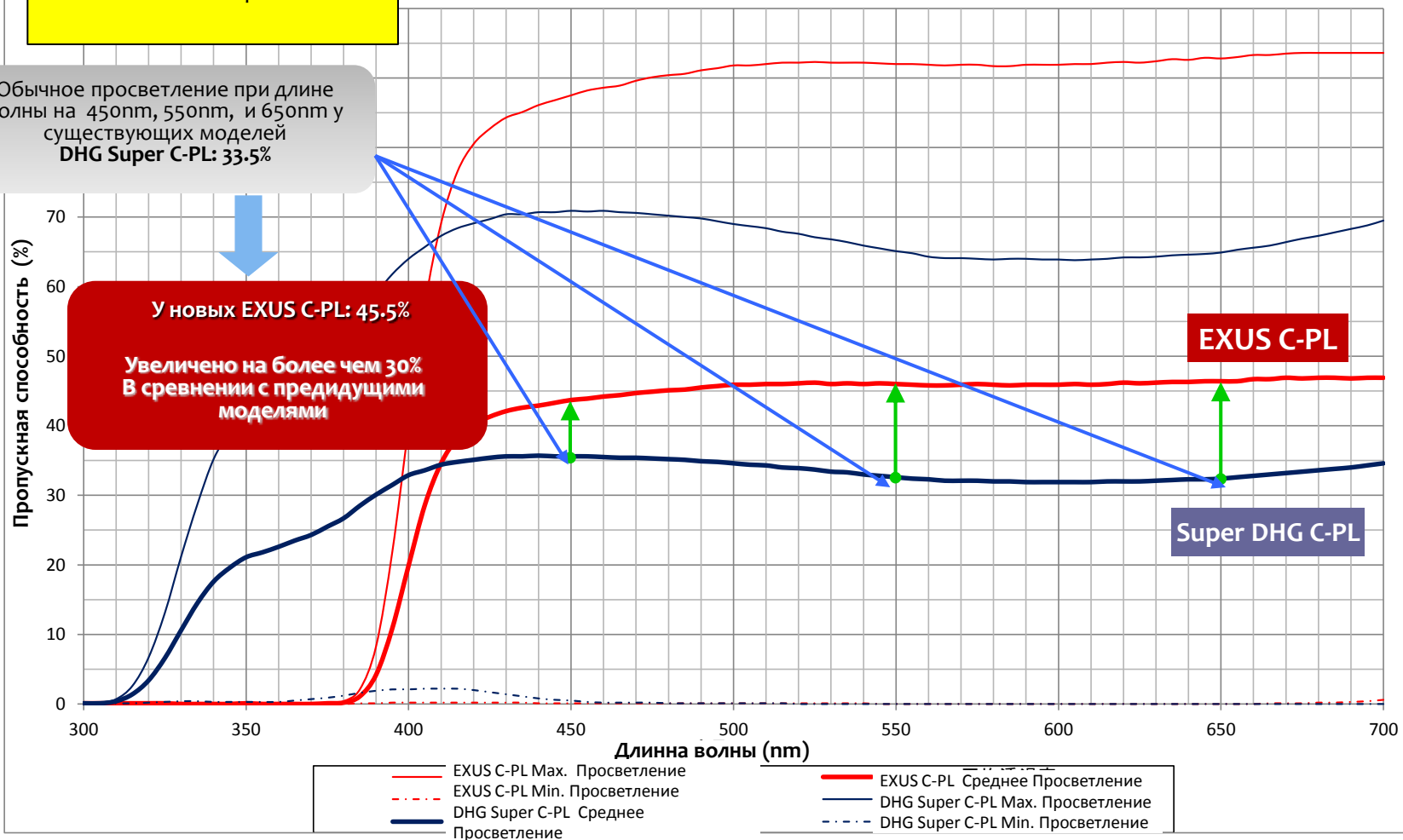
Сравнение пропускной способности фильтров
Super DHG C-PL vs. EXUS C-PL
Дата измерения : 12/27/2012

Высокая степень просветления

Обычное просветление при длине волны на 450nm, 550nm, и 650nm у существующих моделей DHG Super C-PL: 33.5%

У новых EXUS C-PL: 45.5%

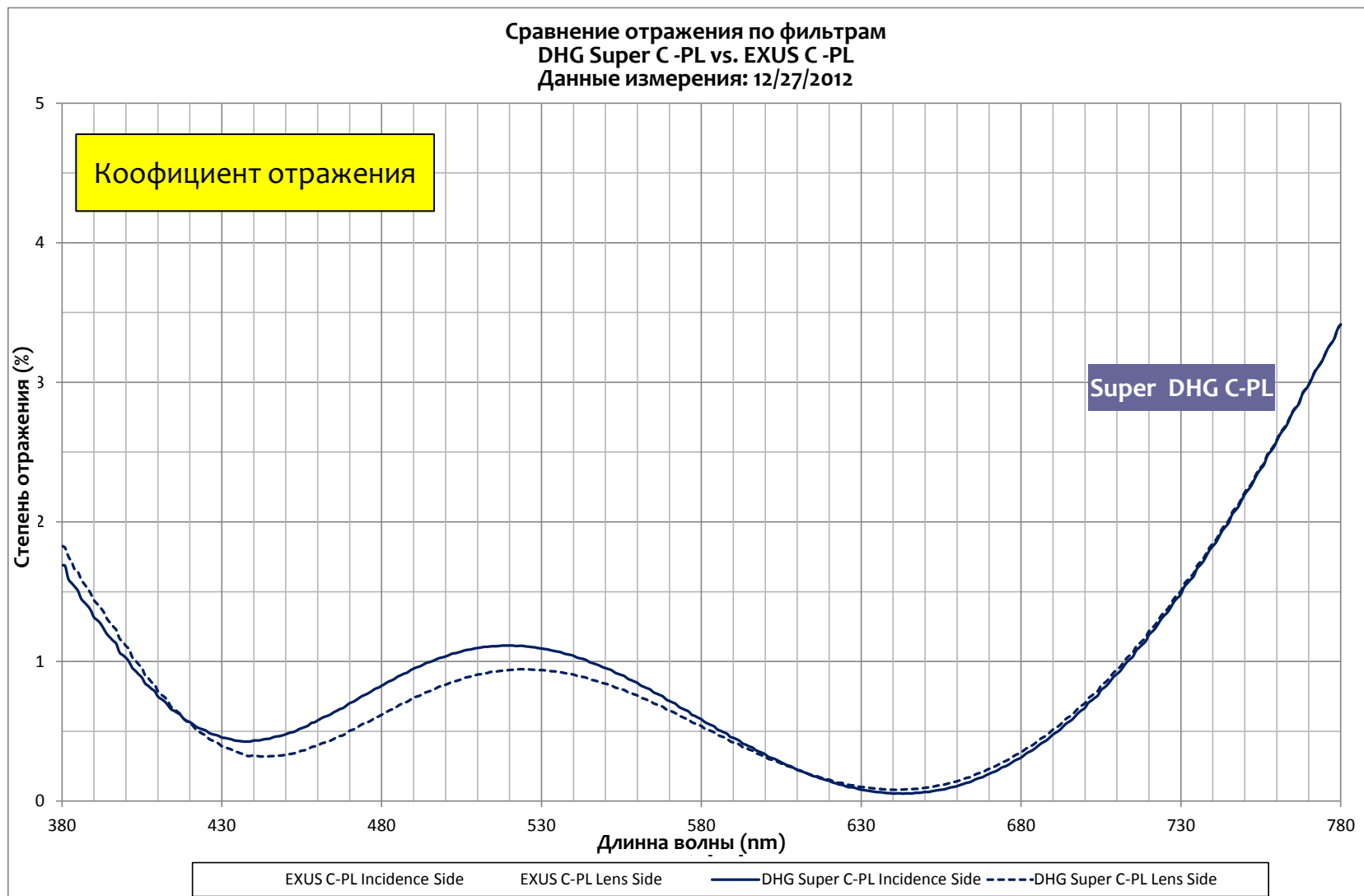
Увеличено на более чем 30%
В сравнении с предыдущими моделями



EXUS C-PL

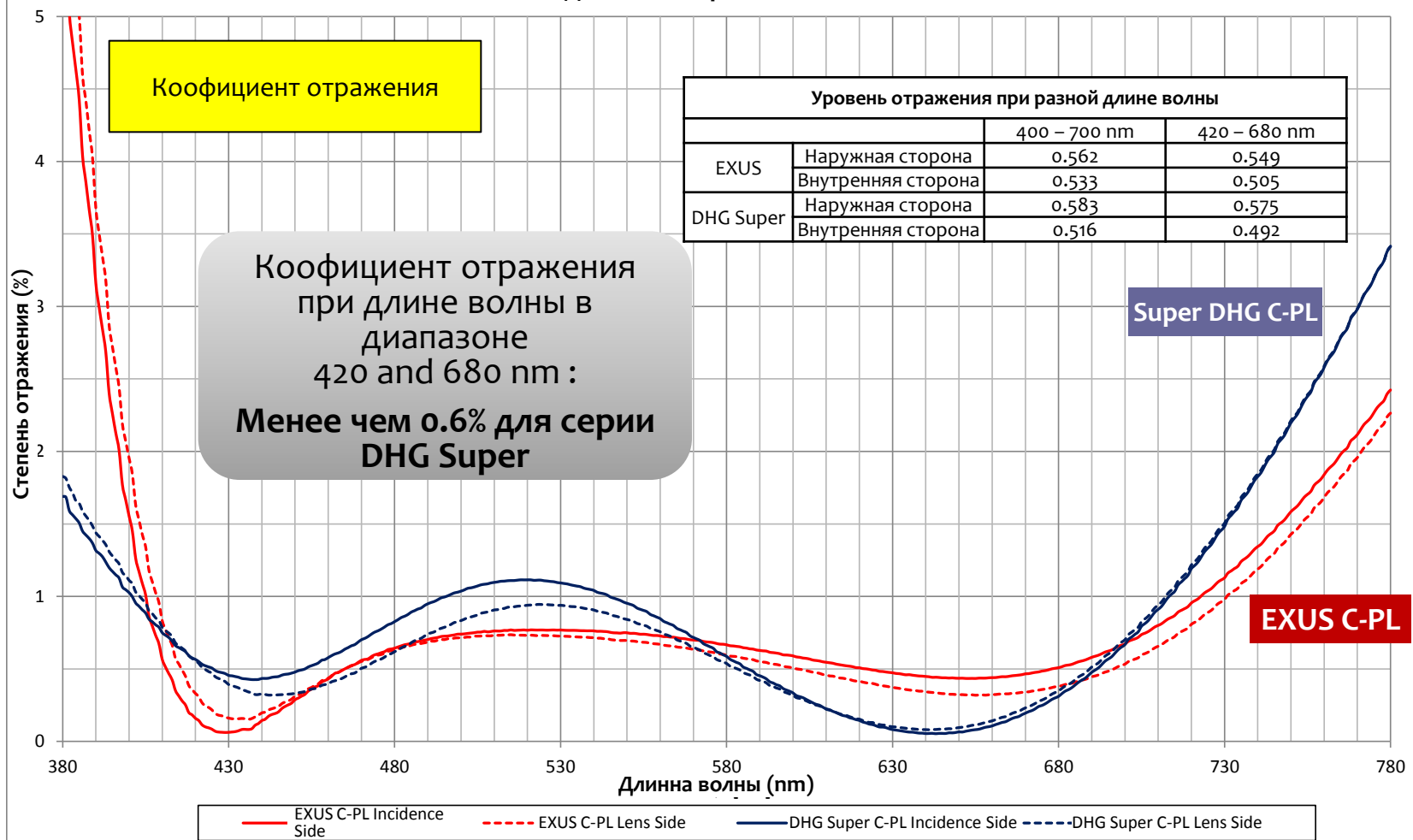
Super DHG C-PL

EXUS C-PL: Светоотражающие характеристики стекла



EXUS C-PL: Светоотражающие характеристики , низкий уровень отражения

Сравнение отражения по фильтрам
DHG Super C-PL vs. EXUS C-PL
Данные измерения: 12/27/2012



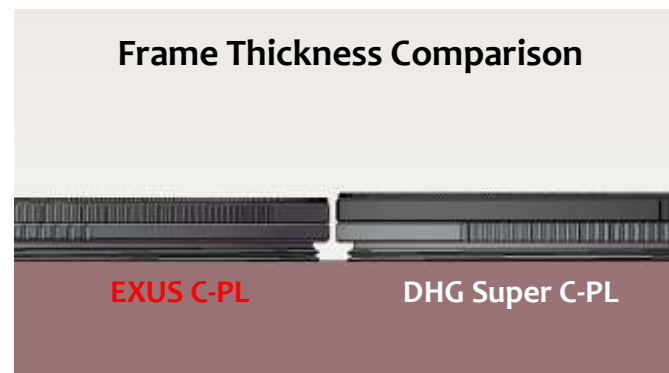
EXUS C-PL: Новая тонкая оправа с анти рефлেকторным покрытием

- Толщина оправы: Снижена с 7.0mm до 6.5mm

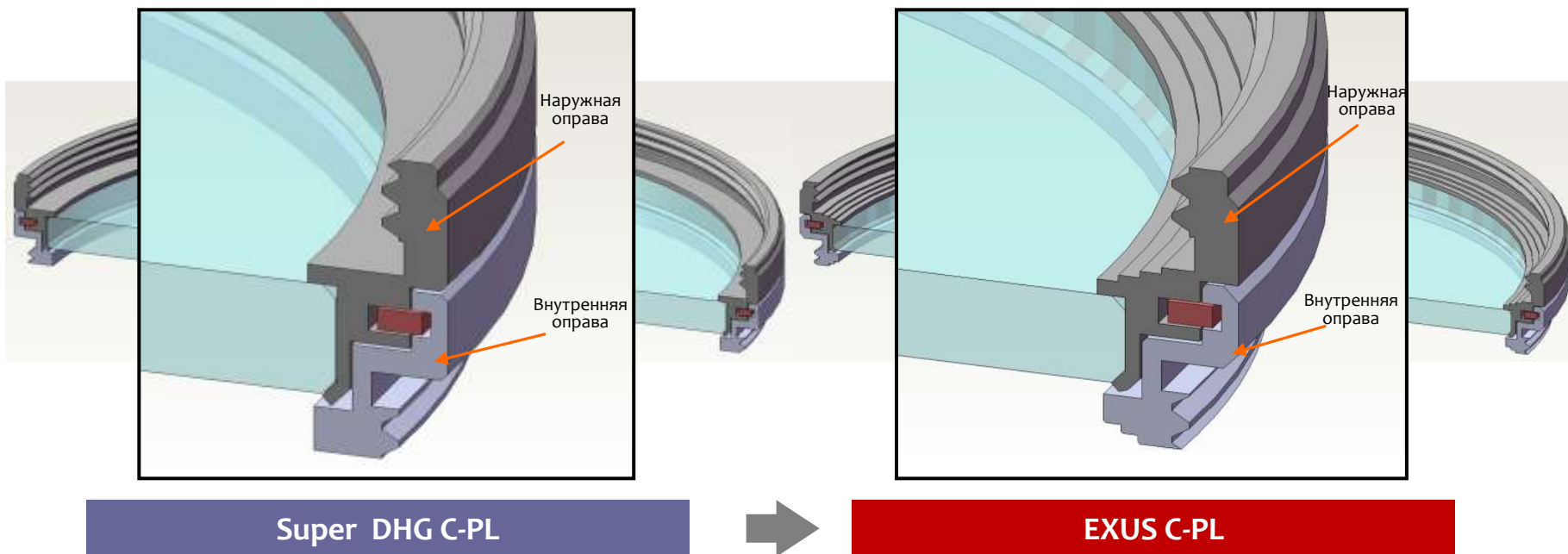
Сравнение толщины оправы фильтра

Диаметр мм	DHG Super C-PL	EXUS C-PL
58	7.0	6.5
77	7.0	6.5

мм

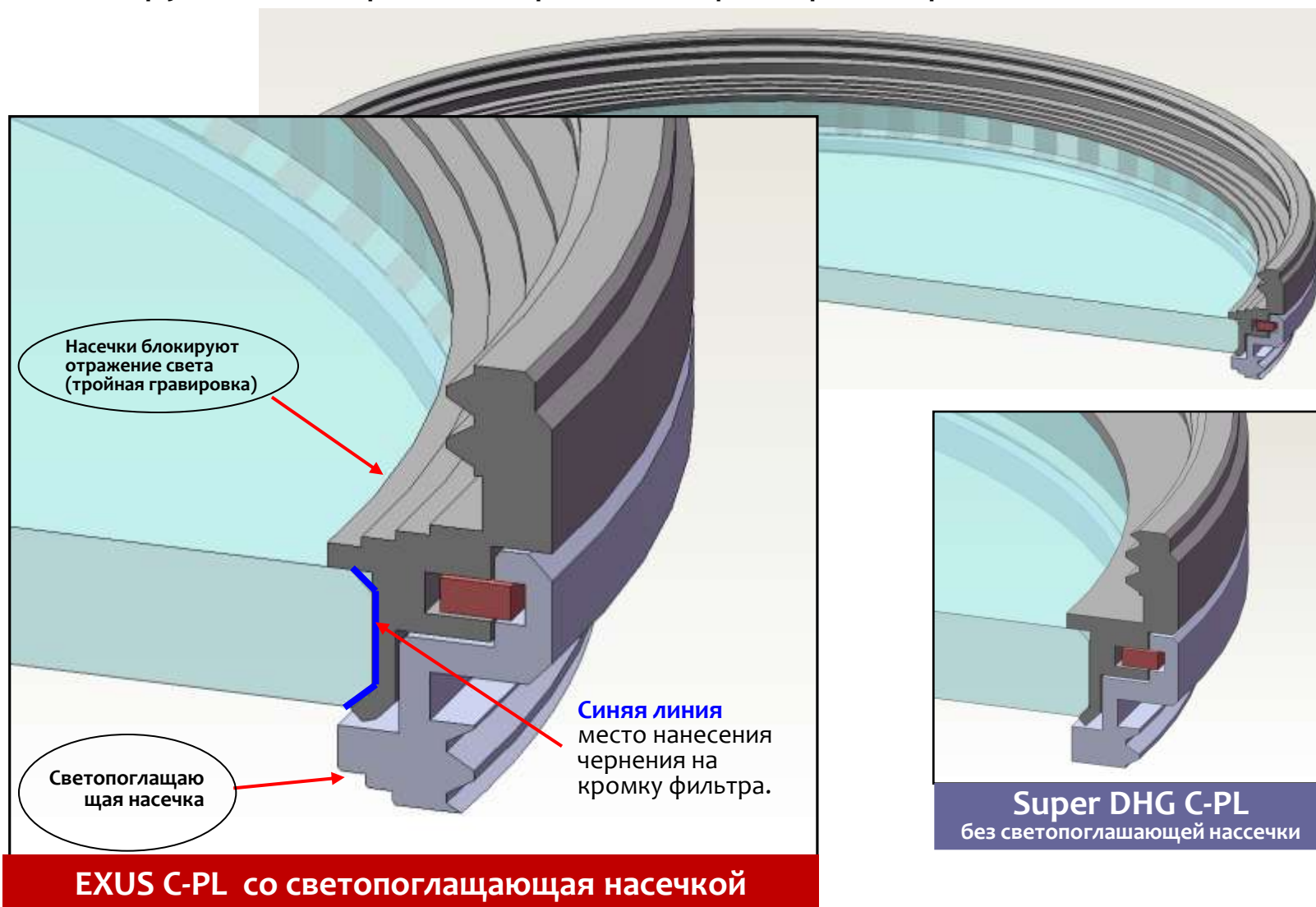


- Структура оправы оптимизирована под новый стандарт



EXUS C-PL: New Ultra-low Reflective Frame

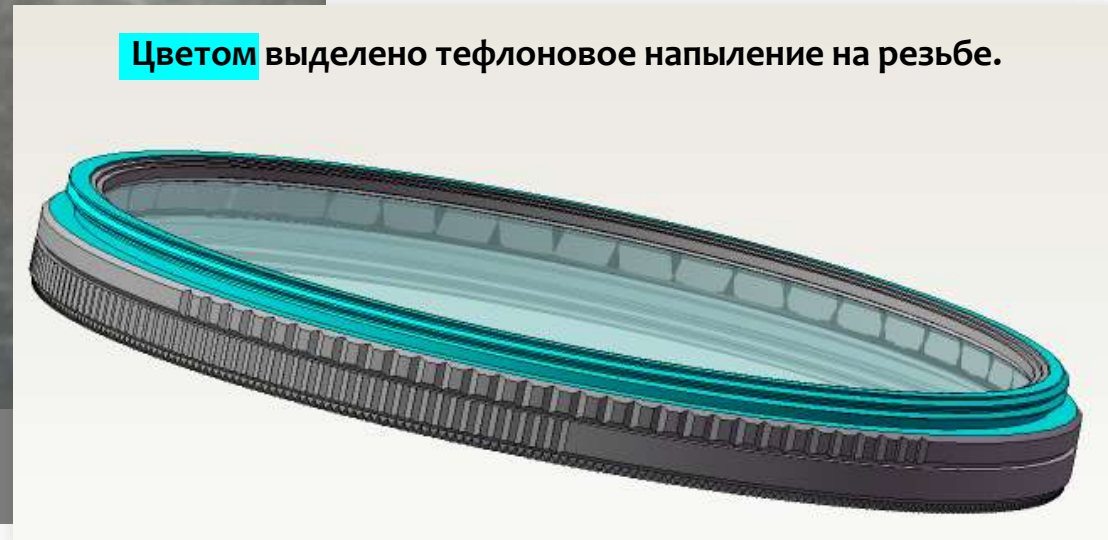
- Устранение паразитных засветок и бликов с помощью насечек на наружной поверхности крепления фильтра к оправе. (Патент заявлен)



- Применение тефлонового напыления на резьбе фильтра улучшает характеристики трения по резьбе фильтра и обеспечивает мягкое вращение при установке и снятии фильтра на объективе (Заявлен патент)



Тeфлоновое напыление на резьбе фильтра



EXUS デザイン упаковки(для Японского рынка)

EXUS Lens Protect



EXUS Дизайн упаковки (для Японского рынка)

EXUS Circular PL



2013/3/26



2013/3/25