

Carl Zeiss представляет первые в мире очковые линзы EnergizeMe для пользователей контактными линзами

17 апреля компания Optic Dias провела презентацию новых линз EnergizeMe, первых в мире очковых линз, специально созданных для пользователей контактными линзами. На мероприятии, прошедшем в московском планетарии, был также представлен обновленный портфель офисных линз компании. С докладом выступила заместитель генерального директора по развитию направления очковых линз Zeiss врач-офтальмолог Наталья Кузнецова. Место проведения презентации новой продукции было выбрано не случайно – компания Carl Zeiss внесла важный вклад в освоение космоса, о чем докладчик коротко напомнила в своей презентации. Завершил мероприятие показ в Большом звездном зале планетария разыгранного на куполе планетария спектакля о звездах и созвездиях «Звездное небо» и фильма, посвященного миссии «Розетта», полете к комете Чурюмова-Герасименко, первой в истории освоения космоса посадке спускаемого аппарата на поверхность кометы.

Свое выступление Н.Кузнецова начала с истории компании Carl Zeiss, 170-летний юбилей которой отмечали в прошлом году. На 2016 год также пришелся знаменательный юбилей: 200-летие со дня рождения основателя компании немецкого ученого и предпринимателя Карла Цейсса, открывшего в 1846 г. свою лабораторию, впоследствии превратившуюся во всемирно известную компанию. Становление компании неразрывно связано с именами еще двух пользующихся всемирной известностью в мире оптики людей – Эрнста Аббе и Отто Шотта. Основным направлением деятельности предприятия в то время было производство микроскопов. С приходом в фирму математика и

физика Йенского университета Эрнста Аббе качество микроскопов поднялось на недосягаемый для того времени уровень. Дальнейший прорыв в развитии компании обеспечил приход в нее специалиста по химии стекла Отто Шотта, которому удалось решить проблему получения

высококачественного оптического стекла. Сегодня предприятие Carl Zeiss является одной из ведущих в мире оптических компаний, сфера деятельности которого включает полупроводниковые технологии, промышленную метрологию, микроскопию, оптику, медицинские технологии и очковую оптику. Zeiss в мире – это 30 производственных площадок, 25 тысяч работников, 25 исследовательских центров, 50 представительств и сервисных центров и дистрибуция в 40 странах. Докладчик далее кратко рассказала об основных направлениях работы компании, ее наиболее значимых достижениях в каждой из отраслей. Знаменательно, что именно Carl Zeiss создала и поставила в 1928-1929 гг. в Москву первый в стране планетарий. И первые фотоснимки на Луне в ходе миссии Apollo 11 были сделаны фотокамерой, в которой были установлены линзы Zeiss. В связи с линзами Zeiss можно вспомнить и такие мировые блокбастеры, как «Аватар» и «Властелин колец», которые были сняты



профессиональными камерами с линзами Zeiss. 30 лауреатов Нобелевской премии доверили микроскопам Zeiss свои исследования. Более 70% всех микрочипов производится с помощью литографической оптики Zeiss. В 2/3 всех операций по поводу катаракты используются хирургические системы Zeiss. Впечатляюще достижения Zeiss и в очковых линзах – каждую секунду два человека в разных уголках мира приобретают очки с линзами Zeiss.

Достижения компании обусловлены большим вниманием, которое компания уделяет исследовательским разработкам – в них занято 11% сотрудников, и на них ежегодно расходуется 10% годового дохода компании; за последний год эта сумма составила 500 миллионов евро. Характерно, что изобретения, сделанные в одном из сегментов деятельности компании, обязательно широко применяются в других направлениях.

Докладчик привела примеры инновационных технологий, внедренных в производство очковых линз Zeiss,

и ставших революционными в очковой оптике. В 2000 г. внедрение в производство мультифокальных линз технологии FreeForm позволило поднять качество оптики на принципиально новый, более высокий уровень качества, причем прогрессия у линз Zeiss всегда формируется на задней поверхности на основе расчета дизайна в 40 тысячах точек. С 2007 г. Zeiss применяет технологию волнового фронта iScription, которая обеспечивает лучшее зрение в сумерках и ночью. С 2014 г. используется технология Digital Inside, предоставляющая лучшее качество зрения пользователям цифровых устройств.

Последняя инновационная разработка Zeiss – линзы EnergizeMe, специально созданные для пользователей контактными линзами. По данным докладчика, 65% носителей МКЛ пользуются очками, особенно для чтения, при просмотре ТВ, работе с цифровыми устройствами. Zeiss выделяет три возрастные группы пользователей МКЛ, для каждой из которых предлагается свой дизайн линз EnergizeMe. Однофокальные линзы Zeiss EnergizeMe Single Vision предназначены для молодых пользователей МКЛ в возрасте 20-33 года, которые носят линзы целый день и глаза которых испытывают большую зрительную нагрузку в связи с постоянным использованием цифровыми устройствами. EnergizeMe Single Vision позволяют снять зрительную усталость. Для более комфортного зрения вблизи в линзах применена аддидация 0,40 D. Дизайн EnergizeMe Digital назначают пользователям МКЛ 30-43 лет. Их глаза устают сильнее, чем у более молодых пользователей контактных линз, и они испытывают выраженные симптомы цифровой зрительной усталости – глаза краснеют, возникают боли в шее и плечах. Поэтому в этих линзах больше величина аддидации – 0,65 D, и они рассчитаны для рабочего расстояния 30 см. Третий дизайн, EnergizeMe Progressive – это прогрессивные линзы для самой старшей возрастной группы, пресбиопов в возрасте более 40 лет. Аддидация этих линз может быть в диапазоне от 0,75 до 4,0 D. Минимальная установочная высота рекомендуется 16 или 18 мм, хотя допустимо и 14 мм. Все три дизайна предназначены для оправ стандартных форм и стандартной посадки линз на лице. Достоинства линз EnergizeMe обусловлены применением трех технологий. Оптический дизайн EnergizeMe специально разработан специалистами Zeiss на основе результатов обследования особенностей зрения 60 постоянных пользователей МКЛ. Вторая технология – уже упоминаемая выше технология Digital Inside, и, наконец, третья – покрытие DuraVision Blue Protect, впервые примененная в линзах для вождения Zeiss DriveSafe, выпущенных в 2015-2016 гг. Н.Кузнецова кратко напомнила о вреде высокоэнергетических синих лучей (до 400 нм) и о пользе синего света более длинных волн. Покрытие DuraVision Blue Protect обеспечивает избирательную фильтрацию синих лучей. В завершении рассказа о новых линзах Н.Кузнецова отметила особенности



подбора трех дизайнов, обратила внимание на доступную цену инновационного продукта и подчеркнула, что линзы Zeiss EnergizeMe можно носить и целый день вместо МКЛ.

Далее докладчик остановилась на обновленном портфеле офисных линз Zeiss Office. Н.Кузнецова напомнила слушателям, что в офисных линзах более широкая зона четкого зрения на промежуточных расстояниях получается за счет фактического отказа от зоны зрения вдаль, что позволяет уменьшить величину аддидации и увеличить длину коридора прогрессии (по теореме Минквица это означает расширение коридора четкого зрения на промежуточных расстояниях). Офисные линзы Zeiss включают 3 типовых линзы – Zeiss OfficeLens Plus, Zeiss OfficeLens Superb и Zeiss OfficeLens Individual. OfficeLens Plus – это базовый тип офисных линз; они обеспечивают высокий зрительный комфорт вблизи и на средних дистанциях благодаря сбалансированному бинокулярному полю зрения. Линзы Superb по сравнению с Plus дополнительно адаптированы к переменной длине коридора прогрессии, а в OfficeLens Individual учитываются к тому же все индивидуальные параметры пациента. Все три типа линз доступны в трех дизайнах. Дизайн Room предназначен для пользования внутри помещения и обеспечивает комфортное зрение на расстояниях до 4 м. Дизайн Near обеспечивает комфортное зрение до двух метров, а Book идеально подходит для работы на близких расстояниях – до 1 м. В индивидуальных линзах Office Individual есть возможность выбора рабочего расстояния в диапазоне от 100 до 400 см. В обновленных офисных линзах Zeiss OfficeLens используются технологии Digital Inside и Precision, линзы изготавливаются по технологии FreeForm, и с ними рекомендовано покрытие DuraVision Blue Protect, обеспечивающее защиту глаз от воздействия вредного синего света. В конце своего рассказа об офисных линзах Н.Кузнецова подчеркнула необходимость указания в рецепте на офисные линзы для пресбиопов как коррекции для зрения вдаль, так и величины аддидации. Выступление Н.Кузнецовой вызвало большой интерес у собравшихся, было задано много уточняющих вопросов по новой продукции компании.