

## *100 лет производству высокоточных очковых линз компании Carl Zeiss Vision*

В этом году исполняется 100 лет производству высокоточных очковых линз компании Carl Zeiss Vision. Имя Zeiss стало нарицательным

благодаря своему знаменитому основателю Карлу Фридриху Цейссу, немецкому ученому и предпринимателю, родившемуся в

1816 г. в семье придворного токаря-краснодеревщика. Его детство проходило среди машин и станков, откуда и появился его особый интерес к технике. В 1845 г. он стал студентом Йенского Университета, где изучал математику и химию.

В 1846 года Карл Цейсс открывает «механическое ателье», где разрабатываются новые приборы для Института естественных наук при Йенском Университете. Все

свое внимание Цейсс сосредоточил на производстве микроскопов.

На 2-й выставке промышленности в 1861 году ему присуждается почетный приз и золотая медаль за разработанный им микроскоп.

В 1866 г. он выпускает свой тысячный микроскоп, и в этом же году судьба сводит его с 26-лет-



Карл Фридрих Цейсс в разные годы жизни

ним математиком и физиком, приват-доцентом Йенского университета Эрнестом Аббе.

Их встреча была судьбоносной для фирмы. Аббе оказался ученым, с приходом которого фирма Цейсса совершила переворот в оптическом деле. Благодаря Аббе произошло слияние научной мысли и высокоточного производства. Дифракционная теория Аббе стала применяться при создании микроскопов и

многих других оптических приборов. С 1872 г. все микроскопы, выпускаемые фирмой, производятся только по расчетам Аббе. Это дает невиданное до сих пор качество оптического изображения. Аббе становится полноправным компаньоном главы фирмы.

Но Цейсса и Аббе не удовлетворяют достигнутые результаты. Для реализации их блестящих идей нужны были новые материалы. В 1884 г. Аббе знакомится со специалистом-стеклохимиком, доктором Отто Шоттом из Виттена, занимающимся исследованиями в области технологии стеклянного производства и химического состава стекла. В 1884 г. происходит учреждение технологической лаборатории стекла. Отто Шотт, как компаньон и сотрудник фирмы, отвечал самому главному требованию предприятия: способствовал внедрению лабораторных опытов в производственную практику. Шотт, пройдя путем научного поиска, решил проблему получения высококачественного стекла с заранее заданными свойствами. На научной основе создаются новые сорта оптического стекла с добавками лития, фосфора и бора. В 1886 г. наступает знаменательный



Первый микроскоп Carl Zeiss 1847 г.

переворот – изготовление апохроматических объективов, которые позволяют получить ахроматическое изображение практически во всем поле зрения. Эти принципиально новые микроскопы позволили совершить поразительные открытия в области биологии, медицины и других наук.

После смерти Карла Цейсса Эрнст Аббе утверждает фонд его имени. В 1891 г. сын Карла Родерих Цейсс выходит из дела. Предприятие объединяется со стеклянными заводами Отто Шотта. Эрнст Аббе становится во главе товарищества Carl Zeiss - Jena. Он многое сделал для сохранения традиций предприятия. В 1892 г. Эрнстом Аббе были созданы рефлектометр, спектрометр и фотометр. Начиная с 1902 г., предприятие стало выпускать фотообъективы, открывшие новую эпоху в фотогра-

фии. Бинокли, произведенные фирмой, и по сей день отличаются от продукции других производителей удобством в обращении, повышенной стереоскопичностью и ощущением глубины пространства.

С 1900 г. компания начала образовывать филиалы за пределами Германии. Российский филиал фирмы Zeiss открылся одним из первых в 1903 г.

В 1905 г. была начата научная разработка очковых стекол, которая привела к изготовлению разнообразных офтальмологических приборов с оптикой высочайшего качества. В 1912 г. Zeiss создает линзы Punktal – первые аксиально-симметричные очковые линзы. Это положило начало созданию линз высокой точности – очковых линз пунктального дизайна, столетие которых компания отмечает в наступившем 2012 г.

В первой половине XX века Zeiss превращается в ведущее оптическое предприятие с производством по всему миру. Ему удалось выдержать все потрясения, которые пережил мир. После окончания Второй мировой войны из фирмы Zeiss образовалось два предприятия – одно в ФРГ, другое в ГДР, которые стали лидерами оптичес-

кого рынка. Такое положение дел существовало вплоть до объединения Германии.

В 1990 г. предприятия объявили о намерениях слиться под руководством Carl Zeiss Foundation. К началу 2000-х годов, отпраздновав в 1996 г. свой 150-летний юбилей, Carl Zeiss стала одной из ведущих оптических компаний в области микроскопии и промышленной метрологии, изготовления высококачественных линз для производства микросхем, операционных микроскопов и инструментов для офтальмологической диагностики и терапии. Имея в своем составе 26 самостоятельных подразделений, Carl Zeiss Group сосредотачивает свою деловую активность на четырех сегментах рынка: полупроводниковые технологии и микроэлектроника, медико-биологические науки, офтальмология, промышленная метрология. Carl Zeiss активно инвестирует в перспективную отрасль полупроводниковых технологий. В 2000 г. компания основывает новый и самый современный в Европе завод по производству систем оптической литографии. Завод занимает площадь размером 45000 кв.м., на нем



Фабрика Zeiss в Йене (1910 г.)

трудятся 1000 человек.

В 2004 г. Carl Zeiss трансформируется в акционерную корпорацию, полностью принадлежащую Carl Zeiss Foundation. В 2005 г. происходит слияние компаний American Optical, SOLA и Carl Zeiss Ophthalmic, вследствие чего образуется Carl Zeiss Vision International GmbH.

На сегодняшний день предприятие Carl Zeiss Vision International GmbH является одним из лидеров в оптике, чье имя хорошо известно массовому потребителю и ассоциируется с высокой точностью и качеством. Компания имеет представительства в более чем в 30 странах мира.

Микроскопы фирмы Zeiss используются при реставрации шедевров мирового искусства. Кинотрилогия «Властелин Колец» обязана частью своего успеха

точности объектива камеры Ultra Prime фирмы Carl Zeiss. За него компания получила «технического» Оскара от Академии киноискусства и науки (Academy of Motion Picture Arts and Sciences). Признавая мировое лидерство Carl Zeiss на оптическом рынке, другие всемирно известные бренды используют оптику Zeiss для создания своей уникальной продукции. Все мобильные телефоны Nokia снабжены цифровыми камерами с оптикой Zeiss. Каждые 10 секунд Sony продает камеру, оборудованную оптикой Zeiss.

Продукция компании Carl Zeiss широко участвует в астрономических изысканиях. Все фото- и видеосъемки, произведенные на поверхности Луны во время миссии Apollo, были сделаны объективами Zeiss.

Традиции, заложенные Карлом Цейссом и его сподвижниками, соблюдаются и в наши дни. Исследовательские лаборатории Carl Zeiss Vision, объединяющие самых талантливых специалистов, разрабатывают и внедряют инновационные технологии, благодаря чему продукция компании удовлетворяет самым взыскательным требованиям потребителей.