

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/99710>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Статистика

Введение 3

1. Практический раздел. 6

1.1 Статистические данные по продажам с линзами асферического и сферического дизайна 6

2. Теоретический раздел 17

2.1. Сравнительный анализ очковых линз сферического и асферического дизайна 17

2.2. Особенности работы при реализации очков с линзами асферического дизайна 29

3. Экономический раздел 36

3.1. Сравнительный анализ стоимости очков с линзами асферического и сферического дизайна 36

3.2. Финансовая выгода продаж с асферическим дизайном, по сравнению с сферическим дизайном 40

3.3. Разница прибыли от продаж очков с асферическим и сферическим дизайном за двухквартальный период 41

Заключение 46

Список литературы 48

Введение

Рынок очковой оптики в России в настоящее время является одним из наиболее динамично развивающихся коммерческих секторов медицины.

Асферические линзы создают с использованием иных поверхностей, нежели сфера, – эллиптической, параболической, гиперболической и пр. Если асферической является передняя поверхность, то у очковых линз отрицательных рефракций она при переходе от центра к периферии становится более крутой по сравнению со сферой, а у положительных – более полой, поэтому асферические линзы гораздо тоньше и легче сферических линз аналогичной оптической силы.

Что касается дизайнов, то здесь развиваются два главных направления: улучшение качества однофокальных линз за счет применения асферических и аторических дизайнов и разработка новых прогрессивных дизайнов. Последнее достижение в области строения поверхности однофокальных линз – «двойная асферика», то есть применение асферического дизайна для обеих поверхностей линз. Причем в астигматических линзах для поверхностей применяются аторические кривые. Асферические линзы не только обеспечивают более высокое качество зрения за счет уменьшения уровня аберраций, но и выглядят очень эстетично, так как они более плоские. Кроме того, более плоская асферическая поверхность линз обеспечивает снижение их веса по сравнению со сферическими линзами.

Главное отличие сферических и асферических линз заключается в их поверхности. Сферические линзы выполнены таким образом, что линза имеет форму сферы с обеих сторон, поэтому обладает идентичным радиусом обзора по всей площади. Асферические линзы устроены иначе: по внешнему виду напоминают параболу или овал; при просмотре через них практически нет искажений картинки; особая форма расширяет радиус зрительного обзора.

Сферические линзы очень толстые, в низком диапазоне диоптрий они отрицательно воздействуют на внешний вид. Глаза увеличиваются в размере, лицо кажется непропорциональным, многим это доставляет существенный дискомфорт и вызывает психологическое напряжение.

Асферические линзы избавляют от подобной проблемы, благодаря уникальному строению. Конечно, искажения при их использовании будут, но незначительные. Они тонкие и удобные в эксплуатации, для создания изделия используется небольшое количество материала, что по достоинству оценили производители оптики.

Для большого числа людей, носящих очки, вопросы удобства в данный момент вышли на первый план, поэтому все чаще потребители выбирают асферический дизайн очковых линз.

Таким образом, тема данной работы является крайне актуальной.

Продажи очковых линз асферического дизайна приносят большую финансовую выгоду по сравнению со сферическим дизайном.

Чаще всего меняют средства коррекции зрения жители крупных городов: по этому показателю на первых позициях находятся жители Москвы и Санкт-Петербурга. Если же говорить о средне-российских данных, то около 10% населения регулярно (1-2 раза в год) обращается к офтальмо-логам с целью назначения средств коррекции зрения. При этом 15% жителей страны замену оч-ков производят 1 раз в год, 42% раз в 2-3 год и 40% раз в 4-5 лет.

На сегодняшний день требования покупателей к салонам оптики можно назвать высокими. Сюда относятся как определенные ожидания к качеству обслуживания, так и смена отношения клиен-тов к своему здоровью: в последнее время растут продажи именно рецептурных очковых линз, в том числе линз асферического дизайна. Сам факт прихода человека в оптику означает опреде-ленный потребительский уровень. Раз он пришел не на рынок, а в оптику, то нуждается в гаран-тированном качестве товара. Около трети покупателей уже точно знает, какие именно очки или линзы им нужны.

Предметом изучения данной работы является уровень продаж линз сферического и асфери-ческого дизайна.

Объектом изучения данной работы является изучение статистики продаж линз асферического дизайна.

Целью дипломной работы является анализ статистических данных по уровню продаж очков с линзами сферического и асферического дизайна.

В данной работе необходимо решить ряд задач:

- Рассмотреть преимущества асферического и сферического дизайна линз.
- Рассмотреть особенности технологии изготовления очков с линзами асферического дизайна.
- Провести сравнительный анализ стоимости очков с линзами асферического и сферического ди-зайна.
- Определить финансовую выгоду продаж очков с асферическим дизайном, по сравнению с сфе-рическим.
- Сравнить разницу прибыли от продаж очков с асферическим и с сферическим дизайнами линз. за двухквартальный период.
- Осуществить сбор статистических данных по продажам очков с линзами асферического и сфе-рического дизайна.

Работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка литературы.

1. Практический раздел.

1.1 Статистические данные по продажам с линзами асферического и сферического дизайна

Наиболее востребованные очковые линзы в 2019 году.

Тенденции, влияющие на российский оптический рынок.

Ситуация по информации представителей компаний-дистрибьюторов и производителей. Тен-денции, влияющие на российский оптический рынок.

Отечественный рынок постепенно развивается в соответствии с общемировыми тенденциями, хотя и имеет специфические особенности. В числе основных тенденций, под влиянием которых развивается оптический рынок в нашей стране, можно назвать следующие:

Внедрение новых технических достижений и разработок. Эта тенденция характерна для миро-вого рынка очковой оптики и в индустрии очковых линз выражается в появлении новых матери-алов, дизайнов, оптических покрытий, методов производства. Все эти инновационные разработ-ки обуславливают рост рынка, так как повышают качество средств коррекции зрения, позволяя добиться более четкого изображения, улучшения контрастной чувствительности и перифериче-ского зрения, уменьшения дискомфорта от мешающих отражений. Из последних новинок в кате-гории дизайнов следует отметить прогрессивные линзы Variovid Volterra от компании Leica Eyecare, дизайн которых разработан с использованием новой технологии ÉO-Tech, благодаря чему снижены оптические aberrации в линзах на 50-65%.

Продолжается усовершенствование и развитие фотохромных технологий – появились линзы Transitions Signature 8, которые активируются почти на 30% быстрее линз предыдущего поколе-ния, на 3 мин быстрее освещаются в помещении по сравнению с линзами Transitions Signature 7, а также дольше служат, сохраняя первоначальные характеристики затемнения и осветления. Следует отметить, что большинство новых видов товаров появляется на оптическом рынке Рос-сии достаточно быстро – дистрибьюторы продукции и филиалы мировых компаний-производителей предоставляют населению нашей страны возможности коррекции зрения на общемировом уровне.

Увеличение потребности в средствах коррекции зрения. По прогнозам ВОЗ, уже к 2025 году бо-лее 70%

россиян будет нуждаться в коррекции зрения, а сейчас во всем мире проблемы с острой зрением испытывают около 2,5 млрд человек. По данным компании Essilor Group, коррекция зрения требуется примерно 20% населения России, но эти люди не получают ее. Такая ситуация обусловлена низким уровнем культуры регулярных медицинских обследований, в том числе и органа зрения. Увеличению потребности в очках россиян, как и жителей большинства стран, способствует изменение зрительных привычек и ежедневное многочасовое применение разнообразных электронных гаджетов.

Профилактика заболеваний органа зрения. Производители очков обращают все большее внимание на создание средств коррекции зрения для профилактики глазных заболеваний и поддержания здоровья глаз на долгие годы. Новые исследования о факторах, способствующих развитию болезней глаз, привели к разработке многими производителями очковых линз и покрытий, более эффективно защищающих глаза благодаря отрезанию ультрафиолетового излучения до длины волны 400 нм и избирательному отфильтровыванию высокоэнергетического синего света видимого диапазона солнечного спектра.

Проводятся кампании, направленные на повышение осведомленности населения о способах и средствах защиты глаз.

Снижение реальных доходов населения России. С 2014 года реальные доходы населения нашей страны показывают тенденцию к снижению, и сейчас они примерно на 10% ниже, чем были шесть лет назад. Росстат связывает падение с инфляцией и ростом выплат по кредитам. Продолжающееся падение доходов подтверждается новым замедлением в розничной торговле. За последний год в РФ выросло число россиян, которые оценивают свое материальное положение как «плохое» и «очень плохое». Бесспорно, что эта тенденция замедляет развитие рынка средств коррекции зрения в России.

Ситуация по информации представителей компаний-дистрибьюторов и производителей.

Ниже будет рассмотрено, какие высокотехнологичные очковые линзы были более востребованы на рынке России в 2019 году и какие их преимущества оценили пользователи, какие фото-хромные линзы из предлагаемого вами ассортимента пользовались наибольшим спросом и почему, линзы из каких материалов были наиболее востребованы в 2019 году, какие линзы для защиты глаз были наиболее популярны у пользователей очков.

Ниже изложены представители ведущих оптических компаний, занимающихся дистрибуцией очковых линз на рынке России.

BBGR (дистрибьютор – ООО «Компания МОК»). В 2019 году в портфеле BBGR практически полностью стало новым предложение по прогрессивным линзам. На замену популярным дизайнам Sirius, Anateo Mio и Intuitiv Mio пришли обновленные дизайны Sirius Plus Mio, Anateo Plus Mio и Intuitiv Plus Mio, при разработке которых используются две новые запатентованные технологии, благодаря чему пользователи получают более широкие поля зрения на средних дистанциях.

Вторым популярным продуктом стали однофокальные линзы индивидуального дизайна Aspheo Pdm. Их известность можно объяснить тем, что пользователи очков не хотят отказывать себе в комфорте, который им обеспечивают линзы, изготовленные с учетом параметров посадки оправы.

Закрывают тройку лидеров разгрузочные линзы Pulseo. Это не секрет, что по сравнению даже с десятилетием назад количество гаджетов увеличилось в разы. Соответственно возросла и нагрузка на зрительный аппарат. Поэтому линзы с функцией поддержки аккомодации становятся все более и более популярными. Линзы Pulseo можно заказать с одной из трех функциональных добавок – 0,3, 0,6 или 0,9 дптр; это позволяет салону оптики подбирать данные линзы широкому кругу пользователей.

Отвечая на вопрос о фотохромных линзах, хотим отметить всплеск спроса в 2019 году на линзы с фотохромной технологией Transitions. Помимо традиционных серого, коричневого и серо-зеленого цветов, большой популярностью пользовались цвета из коллекции StyleColors и линзы Transitions XTRActive. Мы с нетерпением ждем появления Transitions Gen 8, презентация которого на российском рынке запланирована на апрель 2020 года.

Несмотря на появление большого количества разных новых полимеров, материал с показателем преломления 1,50 все еще остается самым популярным. Связано ли это с его доступной стоимостью, или с невысокой осведомленностью о других материалах – сложно сказать.

Из очковых линз для защиты глаз самыми популярными в 2019 году стали линзы, при производстве которых применяется технология BLUV, благодаря чему глаза пользователей защищаются как от лучей вредного синего спектра, так и от УФ-лучей. Также не теряют своих позиций линзы со специализированными мультипокрытиями, предназначенными для защиты глаз от вредного синего света. В ассортименте «Компании МОК» это покрытия BBGR Neva Max UV и Lencor Star + NRG.

Более того, набирают популярность линзы с многофункциональными покрытиями, использование которых

обеспечивает комфортное вождение в вечернее и ночное время. Такие покрытия предлагает «Компания МОК», это BBGR Neva Max UV Night Drive Boost и Lencor Star + DRV.

Essilor Group (дистрибьютор – компания «Essilor – ЛУЙС-Оптика»). В 2019 году был расширен портфель линз для контроля миопии – вниманию специалистов в области коррекции зрения бы-ли предложены линзы Myorilux Plus. Эти линзы разработаны специально для детей с учетом анатомии детского зрения и особенностей зрительного поведения. Линзы обеспечивают высокую четкость и контрастность изображения благодаря цифровой обработке поверхности и при-менению технологии контроля волнового фронта W.A.V.E, а также максимально широкие поля зрения вдаль и вблизи. Детские мультифокусные линзы Myorilux Plus от Essilor Group способ-ствуют торможению прогрессирования миопии с эффективностью до 38%, поддерживая аккомо-дацию при работе вблизи.

По данным ВОЗ, на настоящий момент в мире насчитывается около 2 млрд пациентов с миопией, и рост числа случаев этого вида аметропии продолжается. Если текущая тенденция сохранится, то к 2050 году количество миопов достигнет 5 млрд, при этом каждый пятый из них будет иметь миопию высокой степени. Одним из наиболее эффективных способов коррекции зрения при данном заболевании и контроля темпов его прогрессирования является использование очков. Этот метод пользуется популярностью у специалистов и пациентов как самый доступный, про-стой и максимально безопасный.

В 2019 году потребители-пресбиопы с удовольствием выбирали линзы Varilux X – самый преми-альный продукт в линии Varilux. При изготовлении линз используется уникальная технология Xtend, благодаря чему минимизируются сканирующие движения головы пользователя и ему обеспечивается беспрецедентное качество зрения в наиболее востребованной зоне в пределах длины руки. В линзах Varilux X реализован новый уровень персонализации по зрительному по-ведению вблизи. Этот параметр определяется с помощью видеоизмерительной системы Eyewriter 2 как уникальный код, который учитывается в расчете индивидуального дизайна. Расту-щие продажи Varilux X демонстрируют, что именно комфорт и качество зрения, а не цена, явля-ются ключевыми приоритетами опытных пресбиопов.

Пользователи очков уделяют все больше внимания линзам для профилактики глазных заболе-ваний и сохранения долговременного здоровья глаз. Благодаря инновационным разработкам в области офтальмологии сегодня у компании Essilor Group существуют эффективные решения для защиты глаз от вредных излучений. Например, очковые линзы Crizal Prevencia, в производстве которых применяется технология избирательной фильтрации синего света, позволяют защищать сетчатку от вредного сине-фиолетового излучения, но при этом пропускают полезный сине-голубой свет. Такие линзы являются терапевтически значимой рекомендацией для защиты сет-чатки.

Активное развитие в 2019 году получили линзы с мультипокрытием Crizal Sapphire – практически невидимые линзы для очков, в которых реализовано инновационное решение проблемы свето-вого загрязнения. Благодаря использованию технологии 360° Multi-Angular обеспечивается мак-симальная прозрачность линз Sapphire, а также гарантируется их защита с обеих сторон от бли-ков как прямого, так и отраженного света, падающего под любым углом. Кроме того, по задней поверхности добавлен инновационный антирефлексный нанослой. Все эти преимущества де-лают линзы практически незаметными как для пользователя, так и для стороннего наблюдателя: очки выглядят более эстетично и не бликуют, в том числе на фотографиях.

Noya Vision Care (дистрибьютор – компания «Линзы Хойа Рус»). Из высокотехнологичных линз производства компании Noya Vision Care были наиболее востребованы линзы с поддержкой ак-комодации Sync III. Данные линзы обеспечивают пользователю четкое зрение вдаль, при этом он может комфортно и без напряжения использовать распространенные в настоящее время цифровые устройства, а также выполнять зрительную работу на близком расстоянии. Благодаря тому что линзы производятся с тремя типами поддержки аккомодации, имеется возможность применять их для коррекции зрения пользователей широкого возрастного диапазона. Линзы пользуются спросом и у молодежи начиная с возраста 13 лет, и у людей молодого пресбиопиче-ского возраста.

Отвечая на вопрос о фотохромных линзах, следует отметить, что последней инновационной разработкой компании Noya Vision Care является фотохромная технология Sensity Dark. Она ис-пользуется в различных дизайнах линз: однофокальных сферических и асферических, прогрес-сивных, линзах с поддержкой аккомодации Sync III. Вследствие применения особых фотохром-ных пигментов, которые реагируют не только на УФ-лучи, но и на видимый свет, линзы затем-няются и внутри автомобиля. Кроме этого, по сравнению с традиционной фотохромной техноло-гией линзы Sensity Dark сильнее затемняются на открытом воздухе, что дает возможность лучше защитить глаза от яркого солнца. Еще одним пользующимся спросом свойством этих линз явля-ется обеспечение полной защиты глаз от ультрафиолета.

Одним из востребованных материалов собственной разработки компании Hoya Vision Care является материал Eyas 1,60. Он обладает следующими свойствами: малая толщина, низкий вес, обеспечение полной защиты от ультрафиолета, высокая прочность на разрыв, что позволяет использовать линзы для монтажа в оправы безободковой конструкции. Также остаются востребованными для установки в детские очки линзы из материала PNX 1,53 за его непревзойденную ударопрочность и необычайную легкость.

В 2019 году у пользователей остаются популярными линзы с покрытием BlueControl для защиты от синего света, который является одной из причин появления симптомов цифрового зрительно-го напряжения.

Покрытие BlueControl не только снижает поступление синего света к глазам, но и обладает всеми необходимыми потребительскими свойствами, в числе которых защита от царапин, бликов, пыли и загрязнений.

Rodenstock (дистрибьютор – компания «Роденшток Рус»). В 2019 году на рынке России были востребованы линзы с новым покрытием X-traClean. Грязеотталкивающие свойства очковых линз являются очень важной характеристикой для всех, кто носит очки, а также решающим фактором при покупке дорогих линз. Чистые линзы не только выглядят лучше, но и обеспечивают кристально чистое зрение.

По мнению 93% опрошенных, линзы с новым покрытием X-traClean от Rodenstock практически не пачкаются благодаря тому, что покрытие придает им чрезвычайную гладкость. Это означает, что грязь, жировые пятна и жидкость не могут задержаться на поверхности линз. Однако даже если это и произойдет, загрязнение легко удаляется, не оставляя разводов и следов.

Из фотохромных линз наибольшим спросом пользовались линзы ColorMatic X-tra Fast, производимые по новой технологии X-tra Fast. Их фотохромный слой представляет собой высокоэффективное покрытие из фотолака, интегрированное в процессе полимеризации на поверхность основной линзы. В результате линзы на 60% быстрее освещаются и на 20% более интенсивно затемняются при высокой температуре по сравнению с линзами ColorMatic IQ 2 1.54, которые заслуженно также остаются в портфолио концерна и пользуются большим спросом благодаря хорошим фотохромным свойствам и доступной цене. При производстве линз ColorMatic X-tra Fast применяются фотохромные пигменты последнего поколения от Rodenstock, которые и обеспечивают столь высокую скорость реакции на интенсивность освещения. Это гарантирует более глубокое затемнение в красивые оттенки, а также стабильность цвета в течение нескольких лет.

С большим интересом пользователи встретили линзы из нового высокотехнологичного материала PRO 410, который защищает от потенциально опасного излучения и обеспечивает 100%-ю УФ-защиту. Такие линзы очень активно предлагались оптиками и стали основой продаж в ориентированных на оказание медицинских услуг оптических салонах. Принцип действия линз из нового материала PRO 410 основан на том, что высокоэнергетическая часть синего света фильтруется, а все лучи с длиной волны больше 410 нм проходят через линзы, поскольку именно эта часть света важна для зрения, цветовосприятия и нормального ритма «сон – бодрствование». PRO 410 идеален в сочетании с разработанным специально для него премиум-покрытием Solitaire Protect PRO 2, которое обладает таким же множеством преимуществ, как и превосходно зарекомендовавшее себя покрытие Solitaire Protect Plus 2.

Список литературы

Литература

1. Аветисов, Л.С. Розенблюм Ю.З. «Оптическая коррекция зрения». - М.: Медицина, 2018
2. Бахтин В.Г. Справочник медицинского оптика, 2018. 192 с.
3. Вестник оптометрии, 2018, №5
4. ГОСТ Р 51193 «Оптика офтальмологическая. Очки корригирующие. Общие технические требования»
5. Керник Н.Ю. Современные технологии изготовления средств коррекции зрения: Учебное пособие. - СПб.: МОРСАР АВ, 2017.-144 стр.
6. Лютинская А.П., Михайлова С.Н Принципы коррекции зрения: - СПб., Морсар АВ, 2017. - 96 с.
7. Ландсберг Г.С. Оптика. – Изд. 5-е, перераб. и испр. – М.: Наука, 2018. – 928 с.: ил.
8. Можаров Г.А. Основы геометрической оптики: Учеб. пособие. – М.: Университетская книга. Логос, 2016. – 250 с.: ил.
9. Розенблюм Ю.З. Оптометрия (подбор средств коррекции зрения). – Изд. 2-е, испр. и доп. – СПб.: Гиппократ, 2017 – 320 с.
10. Сергиенко Н.М. Офтальмологическая оптика: монография. – Изд. 3-е, перераб. и испр. – Ки-ев: НМАПО

имени П.Л. Шупика, 2017. – 255 с.: цветные ил., табл.

Интернет ресурсы

11. <http://www.ochki.net/news/news-6507/>
12. <https://opticbox.ru/>
13. http://www.optica4all.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=2782:-essilor-silmo-2014-varilux-e-series&catid=441:2009-05-27-17-58-58&Itemid=5
14. <http://www.luis-optica.ru/news/news-piece/?id=6164>
15. https://www.ochki.com/articles/7087#Itogi_2019_goda_statistika
16. <https://xn----8sbebdgd0blkrk1oe.xn--p1ai/biznes-plan/magazin/optika.html>

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/99710>