

Прогрессивные линзы Shamir Autograph Intelligence – новаторский подход к оптимизации зрения пользователей с пресбиопией

Компания Shamir при оптимизации оптического дизайна прогрессивных линз Shamir Autograph Intelligence использует новый параметр персонализации – «зрительный возраст» (VisualAge™), который соответствует величине требуемой аддидации.

Существующие дизайны прогрессивных линз предлагают пациентам индивидуализацию, основанную в большинстве случаев на параметрах выбранной оправы, параметрах, описывающих положение линз на лице пациента, а также на информации о его зрительных потребностях, полученной путем опроса. Такой подход подразумевает применение концепции одного общего оптического дизайна для пользователей с пресбиопией разных степеней (рис. 1).

Как помочь оптикам подобрать прогрессивные линзы, наилучшим образом соответствующие индивидуальным потребностям пациентов, не усложняя процесс подбора проведением дополнительных измерений и опросов? Чтобы ответить на этот вопрос, Shamir провел большое исследование с использованием элементов искусственного интеллекта и метода анализа BigData. В ходе исследования специалисты Shamir изучали зрительное поведение и предпочтения пресбиопов разных возрастов и их зависимость от нового параметра – VisualAge, зрительного возраста пользователя. Величина VisualAge соответствует

физиологическому возрасту глаз (требуемой аддидации) и обычно коррелирует с хронологическим возрастом пациента.

Результаты исследования

Специалисты Shamir исследовали потребности пресбиопов в возрасте от 40 до 80 лет в различных зрительных зонах, а также частоту их использования. Были проанализированы зрительные зоны, типичные для современного цифрового и динамичного мира: зона для чтения, для пользования цифровыми устройствами (такими, как навигатор и смартфон, причем в движении), зона средних дистанций (работа за настольным компьютером) и зона для зрения вдаль, а также потребность в частом переключении фокусировки между разными зрительными зонами.

Проведенный анализ показал, что начинающие пресбиопы в первую очередь нуждаются в хорошем зрении в «цифровой» зоне и поддержке динамического зрения (рис.2). Зрение вблизи у них менее востребовано, так как они чаще всего читают на мобильных цифровых устройствах (Shamir считает, что для современных пресбиопов

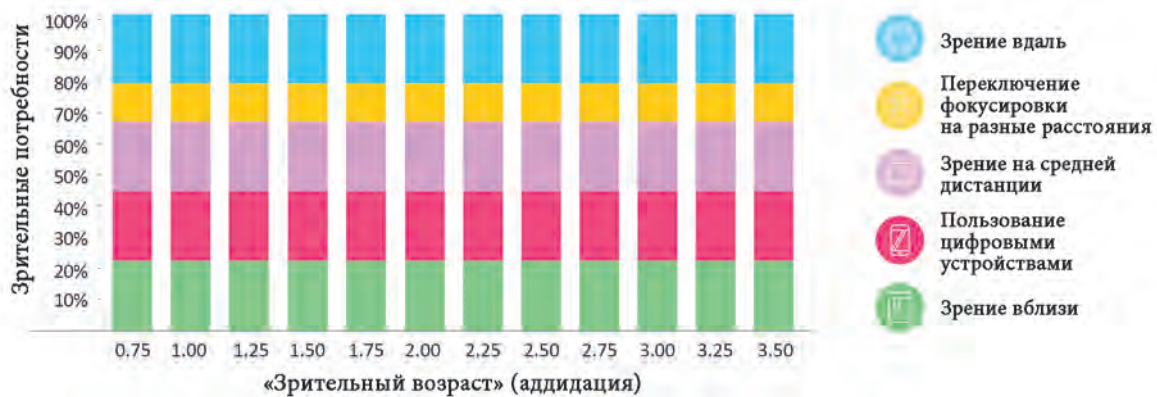


Рис. 1. Существующие прогрессивные линзы изготавливаются на основе концепции единого дизайна для всех значений аддидации и поэтому удовлетворяют различные зрительные потребности пользователя в одинаковой степени независимо от «зрительного возраста» (величины аддидации).

ОЧКОВЫЕ ЛИНЗЫ



Рис. 2. Изменение зрительных потребностей пресбиопов с возрастом

важнее пользование смартфоном в движении и на несколько больших расстояниях, чем при чтении книг). У пресбиопов среднего возраста зрительные потребности более сбалансированные. Для них примерно одинаково важны все зрительные зоны. Пресбиопы старших возрастов нуждаются в хорошем зрении как вдаль, так и вблизи, в то время как переключение фокусировки между зонами, промежуточная зона и цифровая становятся относительно менее важными.

Исследование показало также четкую корреляцию между зрительными потребностями и VisualAge. Для каждого «зрительного возраста» характерны свои, отличающиеся от других, зрительные предпочтения и потребности. Полученные результаты выявили определенный разрыв между тем, что дают пресбиопам существующие прогрессивные линзы («одно решение для всех»), и зрительными потребностями пресбиопов, характерными для разных возрастов (рис. 3).

Результат исследования – разработка линз Shamir Autograph Intelligence

Основываясь на результатах проведенного исследования, специалисты Shamir разработали инновационные линзы Shamir Autograph Intelligence, которые предоставляют каждому пользователю с пресбиопией оптический дизайн, наилучшим образом соответствующий его основным зрительным потребностям, исходя только из его «зрительного возраста». Линзы Shamir Autograph Intelligence – это инновационный «умный» прогрессивный дизайн, в котором применены 12 индивидуальных прототипов дизайна, наилучшим образом отвечающих зрительным потребностям в зависимости от значения VisualAge пользователя (параметр VisualAge имеет 12 значений, соответствующих 12 обычно применяемым в оптометрии значениям аддициации).

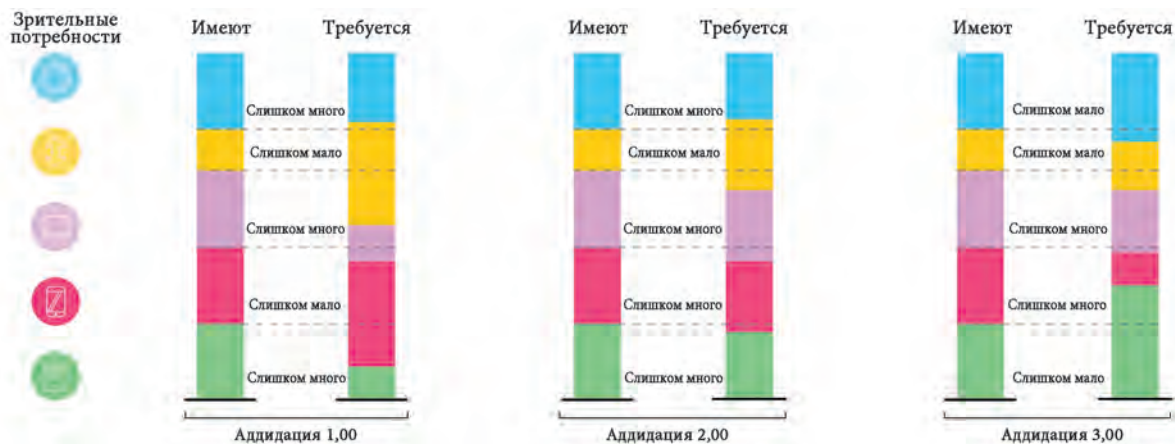
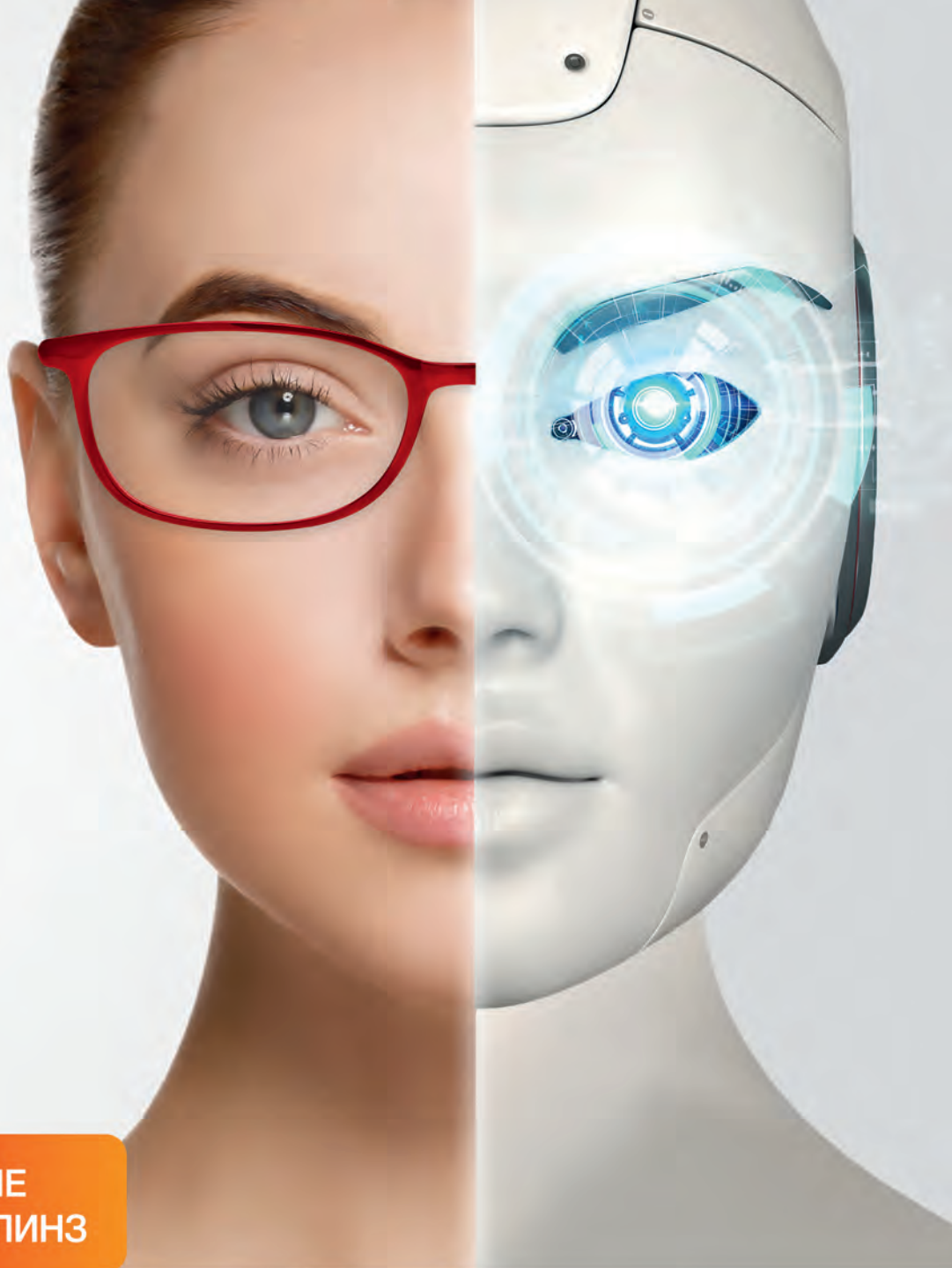


Рис. 3. Существующие прогрессивные линзы не в полной мере удовлетворяют потребности пресбиопов разных возрастов



SHAMIR



ПРОРЫВ В ДИЗАЙНЕ
ПРОГРЕССИВНЫХ ЛИНЗ

Shamir ЗАТМИТЬ | ПРЕВЗОЙТИ | ВДОХНОВИТЬ
Autograph Intelligence

ЛИНЗА ДЛЯ ВАШЕГО ЗРИТЕЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ЕДИНСТВЕННАЯ ЛИНЗА, ЗНАЮЩАЯ ВАШИ ЗРИТЕЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ
В ЦИФРОВОМ И ДИНАМИЧНОМ МИРЕ



СПРАШИВАЙТЕ В САЛОНАХ ОПТИКИ
WWW.SHAMIR.RU

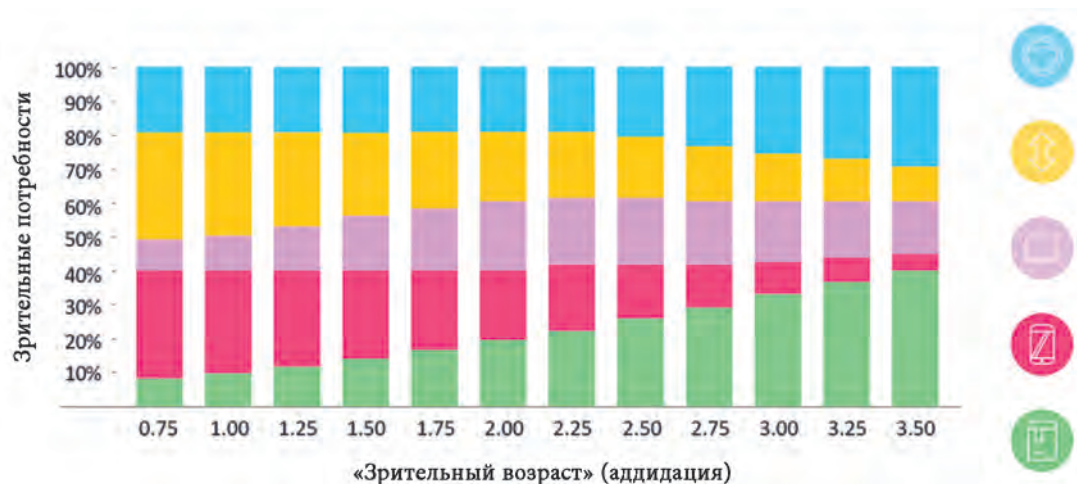


Рис. 4. Дизайн линз Shamir Autograph Intelligence с помощью VisualAge учитывает возрастные изменения основных зрительных потребностей пресбиопов и предоставляет каждому возрасту комбинацию потребностей, наилучшим образом соответствующую данному возрасту.

Таким образом, Shamir Autograph Intelligence предоставляют пресбиопам разных возрастов прогрессивный дизайн, который индивидуализируется не только по таким параметрам пользователя, как размеры и форма оправы и положение линз на лице, но и по его VisualAge, позволяя учесть зрительные потребности без проведения каких-либо дополнительных опросов (рис.4).

Технологии



В линзах Shamir Autograph Intelligence специалисты Shamir реализовали как уже известные технологии Shamir (IntelliCorridor, Natural Posture, As-Worn Quadro, Close-Up), так и новые методики.



Eye-Point Technology AI™

Используя программно-аппаратный комплекс Head Eye Integrative Movement, Shamir может точно определить, через какие точки линзы пациент смотрит, выполняя специфические задачи в различных зрительных зонах.



Continuous Design Technology™

Объединяя 12 различных прототипов дизайнов, технология обеспечивает единую непрерывную концепцию дизайна, оптимальную для каждого из 12 значений VisualAge (аддидации).



Visual AI Engine™

Это технология многомерной оптимизации дизайна по всей матрице параметров. Инновационный дизайн индивидуальных прогрессивных линз Shamir Autograph Intelligence слишком сложен для

расчета без технологии Visual AI Engine™.

Преимущества прогрессивных линз Shamir Autograph Intelligence

- Дизайн линз оптимально соответствует каждому VisualAge
- Простой вход современного пользователя цифровыми устройствами в мир прогрессивных линз
- Мгновенное фокусирование на любых расстояниях
- Простая и быстрая адаптация
- Плавный переход между зрительными зонами
- Подходят для любых оправ
- Зрительные зоны, включая «цифровую» и «компьютерную», рассчитаны с учетом потребностей пользователей для каждого «зрительного возраста»
- Для заказа не требуется никаких дополнительных измерений и опросов.

Сколько бы лет ни было пользователю с пресбиопией, 45 или 65, с линзами Shamir Autograph Intelligence он получит дизайн прогрессивных линз, максимально учитывающий его индивидуальные параметры и зрительные потребности.

