

# RAYLASE

focus on laser



## RAYLASE: Инновации для жизни

**RAYLASE AG - мировой лидер по производству модульных компонентов и комплексов, предназначенных для дефлексии и контроля мощности лазерного луча.**

**Дефлекторные устройства или, как их называют в России, “дефлекторные головки” входят в комплект многих машин для лазерной обработки и широко применяются в самых различных промышленных областях. Например, для нанесения защитной маркировки, производства упаковок, в автомобильной промышленности, в индустрии моды. А самыми распространенными направлениями являются резка, маркировка, перфорация, сварка пластика, металла, стекла, текстиля, бумаги и множества других материалов.**

### **Технологии RAYLASE как часть повседневной жизни.**

Благодаря разработке и внедрению новых инновационных решений в области лазерной обработки, компания RAYLASE берется за решение самых сложных технологических задач.

#### **Маркировка документов.**

Технология RAYLASE используется для повышения степени безопасности различных носителей информации и отслеживаемости данных. Например, для защиты подлинности банкнот, магнитных карт, различных видов документов, для UID-маркировки, нанесения логотипов, штрих-кодов, серийных номеров, 2D матричных кодов данных и др. При защитной маркировке документов применяются такие технологии как разметка под поверхность материала и устойчивая к истиранию гравировка посредством лазера.

**Упаковка.** В производстве товаров широкого назначения немаловажное место занимает качество и внешний вид упаковок. Это то направление деятельности RAYLASE, с которым мы постоянно сталкиваемся в пов-

седневной жизни. Благодаря использованию лазеров на различные виды упаковок наносится маркировка логотипами, штрих-кодами, сроками годности; перфорация для легкого открывания; мелкая перфорация для лучшей сохранности свежих продуктов...

**Мода.** Широкие возможности открывает использование лазерных технологий в индустрии моды. Успешное применение лазерной резки и гравировки в легкой промышленности позволяет точно и быстро выкраивать детали из текстиля и кожи, создавать эффект «потертости» на джинсовых тканях. Благодаря высокой точности технологии RAYLASE используются при маркировке стекол и оправ для очков, для вырезания и декорирования пуговиц, а также изготовления и обработки различных других модных аксессуаров.

#### **Автомобильная промышленность.**

Применение лазерных технологий в автомобильной промышленности стало необходимостью. С помощью технологий RAYLASE производится широкий ряд деталей, которые делают вождение автомобиля более комфортным и безопасным. Например, подушки безопасности, панель управления, пломбы, внутренняя обивка из текстиля, кожи, пластика, дерева и другие детали. Одно из перспективных направлений применения лазерных технологий RAYLASE - это шлифовка и маркировка приборов.

Благодаря большому техническому опыту изготовления устройств для лазерной обработки материалов, накопленному в течение ряда лет, RAYLASE выполняет индивидуальные проекты любой сложности.

#### **История немецкой компании RAYLASE**

началась в апреле 1999 года. Ее основателями стали Петер Фон Ян, Алистер Гилл, Вольфганг Хаук и Томас Бааб. Тогда фирма состояла только из четырех человек и называлась SCANPRO TECHNOLOGY GmbH. В ноябре 1999

года было запущено серийное производство первых двухосных дефлекторных субсистем, а также начались разработки контрольных карт и программного обеспечения. Позднее компания была переименована в RAYLASE и получила новый правовой статус AG (акционерное общество).

В настоящее время офис предприятия находится в окрестностях Мюнхена. Более тридцати высококвалифицированных специалистов занимаются разработкой новейших лазерных технологий. Среди них есть и иностранные специалисты из Англии, Новой Зеландии, Бельгии, Сербии, России. В феврале 2004 года RAYLASE была выдвинута на соискание премии в номинации за самый большой экономический скачок в Германии (The Best German Start-Up Company). В мае 2004 года за передовую разработку модулей для контроля и стабилизации мощности для CO2 лазеров RAYLASE была удостоена награды Баварского Федерального правительства в рамках премии «Инновации» (Innovation Award Schem), которую вручал министр экономики доктор Отто Висхоэ.

В 2005 году компания RAYLASE AG была сертифицирована по стандарту DIN EN ISO 9001:2000 в системе менеджмента качества, проектирования, разработки, производства и сервисного обслуживания дефлекторных лазерных систем. Сертификация была подтверждена Мюнхенским отделением германской организации Сертификирования и Аккредитации.

Продукция компании RAYLASE успешно применяется во многих странах мира: США, Японии, Китае, Корее, Индии, Новой Зеландии, в большинстве стран Восточной и Западной Европы.

Свой путь на российском рынке RAYLASE начала в 2006 году, когда компания приняла участие в выставке «Фотоника-2006» и вступила в Российскую лазерную ассоциацию. Многие



семья дефлекторных систем Superscan

компактная головка Superscan-9 для минимаркировщиков →



Axialscan BO



российские производители лазерных систем оценили качество дефлекторных головок RAYLASE. На сегодняшний день две компании являются неэксклюзивными дистрибьюторами RAYLASE, при этом около 15 предприятий в России и странах СНГ регулярно приобретают ее продукцию. Президент компании RAYLASE AG Петер фон Ян говорит: «Я думаю, что лазерный рынок России еще очень молодой. Мне повезло поговорить со многими представителями российской лазерной индустрии. Свой интерес к нашей продукции проявили не только конечные потребители и компании-производители лазерных маркировочных систем, но и компании, желающие расширить сферу своего производства. Полагаю, что сейчас в России все больше осознается необходимость оснащения производства лазерными установками. Мы ожидаем рост российского рынка до 15% в год».

#### Ассортимент продукции RAYLASE

включает дефлекторы для CO<sub>2</sub>-, HeNe- и Nd:YAG-лазеров, Nd:YAG-лазеров со второй и третьей гармоникой, диодных и аргоновых лазеров. При этом изделия компании могут работать с лазерным лучом мощностью от нескольких милливатт до 1,5 киловатт.

Одна из самых простых групп двухосных дефлекторов Raylase – семейство RLA. Эта линия продуктов (RLA1004, RLA1504, RLA 2004) была представлена в сентябре 2004 года и является одной из самых экономичных. RLA с апертурой луча в 10 мм, 15 мм и 20 мм позволяют захватывать большие поля обработки и добиваться сравнительно высокой точности. Эти дефлекторные системы подходят как для газовых, так и для твердотельных лазеров.

Для получения большей скорости и более высокой точности компанией RAYLASE AG разработаны серии головок SUPERSCAN и TURBOSCAN. В них удачно сочетаются ма-

ленький диаметр пятна и высокая скорость обработки. Это открывает новые перспективы в области обработки материалов, например, обработки движущихся частей изделия, стереолитографии, быстрой механической обработки (Rapid Tooling), 3-D обработки.

Одной из самых последних разработок компании RAYLASE AG являются трехосные лазерные субсистемы AXIALSCAN и FOCUSSHIFTER. Они предназначены для обработки материалов с применением лазеров на основе Nd:YAG и CO<sub>2</sub>. Системы позволяют обрабатывать очень большие поля (до полутора метров), при этом размеры поля могут легко регулироваться и изменяться. Лазерное пятно высокой мощности действует, как острый скальпель, и тем самым позволяет применять лазеры более низкой мощности, что обеспечивает заметное снижение системных затрат. AXIALSCAN и FOCUSSHIFTER становятся все более популярными на рынке, так как открывают возможности для решения широкого спектра задач повышенной сложности. Например, надрезание фольги, глубокая обработка материалов, 3D гравировка

#### Сопутствующая продукция и компоненты

Помимо основной продукции Raylase поставляет на рынок различные компоненты, сопутствующие приборы и программное обеспечение.

**Оборудование для регулирования мощности.** Компания RAYLASE разработала и запатентовала оборудование для регулирования мощности CO<sub>2</sub> лазеров - PCD (Power Control Device), которое позволяет уменьшить колебания выходной мощности лазера до уровня менее 1%. Первый такой прибор, предназначенный для бережной маркировки стекла, был выпущен в ноябре 2002 года. Так же как PCD приборы I-PCD, PowStab, PCD Attenuator позволяют управлять мощностью лазера в зависимости от скорости обработки от 0 до 100%. За счет этого достигаются хорошие результаты в обработке чувствительных материалов. Например, стекла с напылением, бумаги или некоторых видов пластика.

**Электроника.** Компания RAYLASE предлагает контрольные карты (Control Boards) для лазерных систем, подающие сигналы от компьютера к дефлекторной системе. Это контрольные карты RLC-PCI (встраиваемая), RLC-USB (автономная), SP-ICE (универсальная), которые легко интегрируются в систему и позволяют контролировать дефлектор и лазер.

**Программное обеспечение.** В августе 2005 года было разработано и введено в действие новое лицензированное программное обеспечение для лазерных маркировочных комплексов Raylase weldMARK. WeldMARK позволяет полностью автоматизировать процесс лазерной обработки. В программу можно импортировать как векторные, так и растровые объекты различных форматов. Кроме того, в weldMARK предус-

мотрена возможность создания собственных программ для решения более сложных задач, например, для сварки пластика или «умной» резки.

Кроме того, компания предлагает недорогой программный пакет RLScribe, который позволяет легко создавать, редактировать, контролировать и выполнять простые виды лазерной маркировки.

**RAYLASE не только выпускает высококачественную специализированную продукцию.** Опираясь на обширный опыт и основываясь на многочисленных разработках, компания стремится предоставить инновационные решения, не имеющие аналогов на рынке. Оперативно и творчески мы реагируем даже на самые сложные запросы клиентов. Все это позволяет RAYLASE занимать лидирующие позиции в лазерной отрасли.

Каждый заинтересованный российский потребитель может ознакомиться с подробной информацией о продукции компании RAYLASE на официальном сайте компании <http://www.raylase.com/ru/>.

Галина Бондарь,  
Russian Sales Representative

#### RAYLASE AG

Argelsrieder Feld 2+4  
D-82234 Wessling  
Germany  
Тел.: +49-(0)8153 / 88 98-0  
Факс: +49-(0)8153 / 88 98-10  
E-mail: [info@raylase.com](mailto:info@raylase.com),  
[g.bondar@raylase.com](mailto:g.bondar@raylase.com)  
<http://www.raylase.com>

#### Партнеры в России:

##### «Лазеры и аппаратура ТМ»

г. Зеленоград, Московской области  
Тел.: +7(495) 6519031, факс: +7 (495) 6519031  
[esto@laserapr.ru](mailto:esto@laserapr.ru); [www.laserapr.ru](http://www.laserapr.ru)

##### «Центр Лазерных Технологий»

г. Санкт-Петербург  
Тел.: +7 (812) 552 95 79, 552 01 00, факс: +7 (812) 535 46 98  
[sales@ltc.ru](mailto:sales@ltc.ru), [www.ltc.ru](http://www.ltc.ru)

