

# ГЕОГРАФИЯ НАШЕГО БИЗНЕСА – 90 СТРАН НА ВСЕХ КОНТИНЕНТАХ

Рассказывает генеральный директор ООО "Люмэкс-маркетинг" **Наталья Альбертовна Майорова**.



Компания "Люмэкс" создана в Петербурге в начале 90-х годов группой специалистов из Государственного оптического института имени С.В.Вавилова и Санкт-Петербургского государственного университета. За 25-летнюю историю компанией разработано более 30 аналитических приборов и аттестовано более 120 методик. Из трехсот сотрудников "Люмэкс" четверть – уникальные специалисты-разработчики. "Мы работаем для тех, чья профессия – проникать в тайны мельчайших различий химического состава. Для них мы создаем методики анализа и разрабатываем новые и оригинальные инструменты" – эти слова руководителя группы компаний "Люмэкс" Александра Анатольевича Строганова стали сегодня девизом компании. Об истории ГК "Люмэкс", ее главных достижениях и стратегии бизнеса рассказывает генеральный директор ООО "Люмэкс-маркетинг" Наталья Альбертовна Майорова.

**Наталья Альбертовна, расскажите, пожалуйста, об истории создания группы компаний "Люмэкс".**

История "Люмэкс" началась еще в 1989 году. Тогда, на волне экологического бума, правительство Санкт-Петербурга объявило конкурс на создание прибора для контроля содержания в воде растворенных нефтепродуктов. В конкурсе приняли участие несколько предприятий, среди которых был и Государственный оптический институт имени С.В.Вавилова – в то время закрытая, но достаточно хорошо известная приборостроительная организация. А дальше – классическая ситуация: конкурс прошел, испытания прототипов проведены, но опыта и желания заниматься внедрением разработки в новых экономических условиях и без привычной государ-

ственной поддержки у ГОИ не было. Оригинальная идея в тот момент вполне могла быть отложена в "дальний ящик" и забыта. И тогда группа инженеров из ГОИ совместно с химиками из Санкт-Петербургского государственного университета, где в то время была очень мощная школа люминесцентного анализа, решила самостоятельно довести проект до практической коммерческой реализации. Так, в 1991 году родилась компания "Люмэкс", и нашими первыми приборами стали прототипы люминесцентных анализаторов воды ПЛКВ-01Э и "ФЛЮОРИТ-01".

В 1992 году, спустя всего год после основания, "Люмэкс" выпустил первую партию анализаторов "ФЛЮОРАТ-02", которые положили начало базовой линейке этого класса приборов. Общее количество выпущенных анализаторов "ФЛЮОРАТ-02",

включая спектрофлуориметры, биохимические анализаторы и автоматические проточные анализаторы на начало 2016 года составляет около 8 тыс. штук.

Сегодня, наряду с приборами для люминесцентного и фотометрического анализа, ГК "Люмэкс" производит системы капиллярного электрофореза и высокоэффективные жидкостные хроматографы, БИК- и ИК-фурье-спектрометры и атомно-абсорбционные спектрометры, анализаторы ртути, автоматические проточные анализаторы, оборудование для СВЧ-минерализации, дозиметрии, экспрессной молекулярно-генетической диагностики и многое-многое другое.

За прошедшие 25 лет мы выросли, значительно расширили спектр выпускаемого аналитического оборудования, стали международной компа-

нией. Нонеизменнымосталось одно – в основе любых приборов и решений "Люмэкс" всегда лежат собственные научные и конструкторские идеи. Значительную часть нашего коллектива составляют инженеры-разработчики. Количество проектов традиционно превышает наши коммерческие возможности. Нам банально не хватает средств, чтобы реализовать все перспективные идеи.

### Какие приборные направления наиболее важны для компании сегодня?

Наиболее значимыми в успехе "Люмэкс" стали разработки, связанные с двумя ключевыми для нашей компании аналитическими методами. Первый из них – метод капиллярного электрофореза (КЭ). Когда почти 20 лет назад мы выпустили систему КЭ "КАПЕЛЬ", этот молодой метод очень активно развивался во всем мире. Сегодня капиллярный электрофорез является высокоинформативным аналитическим инструментом, в том числе для целого ряда сложнейших исследовательских задач. Специалисты "Люмэкс" регулярно выступают на Международных научных конференциях. Например, весной этого года мы представили часовой доклад об уникальных решениях нашей компании в области капиллярного электрофореза на 32-ом Международном симпозиуме по микромасштабным разделениям и биоанализу (MSB-2016), который проходил в Канаде. В России мы тесно сотрудничаем с Санкт-Петербургской химико-фармацевтической академией, где

наши сотрудники ведут специализированный курс по этому методу анализа. В конце 2015 года "Люмэкс" организовал большой семинар для фармацевтов – мы показали наши возможности и пригласили выступить с докладами специалистов, которые уже многие годы используют метод капиллярного электрофореза в фармацевтических исследованиях. И это были интереснейшие доклады и мастер-классы.

Менее чем за 20 лет отечественной истории развития метода капиллярного электро-

фора тысяч. Для пользователей мы предлагаем комплексные решения, дополняя систему капиллярного электрофореза методическим обеспечением и обучением персонала. За прошедшие десятилетия нами разработано порядка 50 аттестованных КЭ-методик определения различных веществ, более десяти из них имеют статус национальных и межгосударственных ГОСТов. Наши системы капиллярного электрофореза востребованы в экологическом, санитарном и токсикологическом

## Сегодня "Люмэкс" входит в тройку мировых лидеров по производству приборов капиллярного электрофореза

фореза можно смело заявлять о его признании российским аналитическим сообществом и широком внедрении в практику лабораторий самого разного профиля. Капиллярный электрофорез стал рутинным методом контроля воды, а в ряде случаев даже оттеснил трудоемкие и длительные химические методы анализа и создал достойную конкуренцию многим инструментальным методам. Главным образом, это связано с наличием отечественных систем капиллярного электрофореза "КАПЕЛЬ", единственным производителем которых в России является группа компаний "Люмэкс". Сегодня общее число пользователей систем "КАПЕЛЬ" в России – более полу-

контроле, при оценке качества и безопасности пищевых продуктов, кормов и сырья, в криминалистической экспертизе, клинической биохимии и фармации. Хочу отметить, что сегодня "Люмэкс" входит в тройку мировых лидеров по производству приборов капиллярного электрофореза.

Второе стратегически важное для нас направление – элементный анализ. И главные наши решения в этой области основаны на методе атомной абсорбции. Мы отдаем себе отчет, что для элементного анализа есть множество интересных современных, чувствительных, высокоавтоматизированных аналитических приборов, как правило, более

дорогих и требующих высокой квалификации персонала. Анализ реальных проб – это почти всегда пробы со сложной матрицей, а матричные эффекты очень сильно влияют на достоверность результатов измерений. Мы видим, что существуют, может быть, и не очень широкие, но очень востребованные ниши, в которых атомная абсорбция – идеальное аналитическое решение. Особенно это отно-

лиз биологических проб, то есть образцов с очень сложной органической матрицей. Один из примеров такого применения – контроль содержания тяжелых металлов в организме работников токсичных производств и жителей экологически неблагоприятных районов. У меня есть отчет одного из наших специалистов, который запускал наш атомно-абсорбционный спектрометр в медсанчасти на специали-

разработал методические указания по определению массовой концентрации десяти тяжелых металлов в пробах крови человека атомно-абсорбционным методом с электротермической атомизацией на атомно-абсорбционном спектрометре МГА-915. Эти документы утверждены Минздравом РФ и предназначены для лабораторий ФМБА России и всех организаций, выполняющих химические анализы крови.

Второй класс атомно-абсорбционных спектрометров – специализированные анализаторы ртути. Редчайший случай для нашей компании, которая стремится выпускать универсальные приборы. Но разработкой и производством ртутных анализаторов мы занялись отнюдь не случайно.

Ртуть является элементом первого класса опасности. Во всем мире ведется строгий контроль за выбросами ртути в атмосферу, уровнем ее содержания в природных и техногенных объектах. В 2013 году Россия подписала Минаматскую конвенцию о ртути (Minamata Convention on Mercury) об охране здоровья человека и окружающей среды от антропогенных выбросов и воздействия ртути и ее соединений. Наши специалисты неоднократно выступали в качестве экспертов в международных и национальных проектах ЮНЕП, ЮНИДО, Министерства природных ресурсов и экологии России по контролю ртути в окружающей среде. Мы участвовали в разработке целого ряда международных стандартов определения концентрации ртути в атмосферном

## Наиболее интересное применение спектрометра МГА-1000 – элементный анализ биологических проб

сится к тому варианту, который предлагаем мы – атомно-абсорбционная спектрометрия с зеемановской коррекцией неселективного поглощения, практически исключая влияние матричных эффектов.

Первый атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915 мы создали в 1998 году. Ныне выпускаемый спектрометр МГА-1000 – прибор уже третьего поколения, в котором мы постарались учесть весь накопленный нами опыт. МГА-1000 так же, как и МГА-915, предназначен для измерения содержания различных элементов в водных растворах, пробах пищевых продуктов и продовольственного сырья, биопробах, атмосферном воздухе, почвах.

Наиболее интересное применение прибора на сегодняшний день – элементный ана-

лизированном заводе. В отчете отмечено буквально следующее: "Я решил, что это инопланетяне – такого высокого содержания свинца в крови не видел никогда". Еще один пример – криминалистика. Я знаю о случае, когда с помощью нашего спектрометра была выяснена причина смерти – отравление таллием. Сегодня для спектрометра МГА-1000 мы предлагаем методики прямого и высокочувствительного определения мышьяка и селена без применения гидридной техники с использованием высокочастотных безэлектродных ламп нашей разработки. Для биологических жидкостей это чрезвычайно важно.

Хочу добавить, что в 2015 году Санкт-Петербургский Институт токсикологии Федерального медико-биологического агентства (ФМБА) России

воздухе, воде, природном газе, нефти и нефтепродуктах. Пример такого стандарта – US EPA Methods 30A & 30B, регламентирующий контроль содержания ртути в промышленных выбросах.

В анализаторах ртути РА-915М производства ГК "Люмэкс" реализован ряд уникальных технических решений, которые позволяют определять концентрацию ртути в различных объектах в режиме реального времени без накопления или использования дополнительных газов. При высочайшем качестве измерений стоимость эксплуатации и проведения анализов на нашем спектрометре очень низка. Ни одна компания в мире не предлагает подобных решений.

Наши западные партнеры знают эффективность наших приборов и прекрасно умеют считать деньги. Именно поэтому анализаторы ртути ГК "Люмэкс" столь популярны на мировом рынке и являются нашим основным экспортным продуктом. В США и Европу мы начали поставлять ртутные анализаторы еще в прошлом

веке, в 1998 году. Мы предлагаем решения для контроля ртути на уровне мировых стандартов в атмосферном воздухе, в воде, почве, отходах, косметике, пищевых продуктах.

окружающей среде, так и здоровью персонала нефтеперерабатывающих предприятий. Высокое содержание ртути негативно влияет на технологические процессы и вызывает

## Анализаторы ртути "Люмэкс" используют практически все транснациональные нефтегазовые корпорации

Одна из наиболее актуальных задач на сегодняшний день – контроль концентрации ртути в природном газе, нефти и нефтепродуктах. На всех континентах есть месторождения нефти и газа с высоким и очень высоким содержанием ртути. Такое сырье требует обязательной дополнительной очистки перед его дальнейшей переработкой и транспортировкой по целому ряду причин. Ртуть – высокотоксичный элемент и может нанести непоправимый ущерб как

усиленную коррозию оборудования, что провоцирует аварийные ситуации и взрывы. Соответственно, высокая концентрация ртути сильно снижает рыночную стоимость нефтепродуктов. Зарубежные компании прекрасно осознают эти риски. Поэтому разработанные "Люмэкс" приборы и решения по контролю содержания ртути в природном газе, нефти и нефтепродуктах очень востребованы на международном рынке. Нашими анализаторами пользуются практи-

чески все транснациональные нефтегазовые корпорации.

Примечательно, что в России именно международные корпорации, работающие по мировым экологическим и технологическим стандартам, настаивают на необходимости контроля ртути в газе и нефтепродуктах. Вдумайтесь, создание протоколов контроля иницируется не российскими

Санкт-Петербургом недавно построен новый нефтеналивной терминал. Созданная при терминале сертификационная лаборатория имеет очень мощное приборное оснащение, которое позволяет контролировать содержание ртути в нефти и нефтепродуктах, в частности в нефти. Быстрое определение предельно низких концентраций ртути в нефти является

приборы, а полноценные комплексные решения с методическим обеспечением и полной технической и консультационной поддержкой.

На международном рынке "Люмэкс" с 1996 года. Сегодня наши представительства открыты в США, Германии, Китае. Экспорт составляет примерно 30% общего объема продаж, значительная часть поставок приходится на Китай и США. География нашего бизнеса – 90 стран на всех континентах.

Все наши новые разработки мы обязательно оптимизируем для продаж за рубежом. Этой же цели служит рекламная и маркетинговая политика нашей компании. Такая схема совершенно объективна, поскольку объем отечественного рынка аналитических приборов не позволяет продавать быстро и много, и мы не можем оперативно компенсировать затраты на НИОКР и производство. А деньги нужны, в том числе, на развитие компании, на реализацию новых проектов. С этой точки зрения мировой рынок обеспечивает компании гораздо более широкие возможности роста. Но такая стратегия не означает, что отечественные потребители обделены нашим вниманием или в России мы продаем только то, что не смогли продать в других странах. Напротив, именно активное продвижение и конкурентоспособность продукции "Люмэкс" на международном рынке позволяют нам предлагать всем российским пользователям новейшие аналитические приборы и решения самого высокого мирового уровня.

**Спасибо за интересный рассказ.**

*С.Н.А.Майоровой беседовали*

*С.Жохов и К.Гордеев*

## Сегодня наши представительства открыты в США, Германии, Китае

государственными институтами, а зарубежными коммерческими компаниями. Одна из причин этой парадоксальной ситуации в том, что в крупнейших российских газонефтяных месторождениях содержание ртути низкое. Поэтому до недавнего времени никто просто не задумывался о необходимости подобного контроля.

Я спрашивала у российских специалистов, почему в России не нормируется содержание ртути в газе, в нефти? Мне ответили: "Не имеет смысла, у нас долгосрочные контракты". Меня этот ответ очень удивил, ведь отсутствие в сертификате нефтепродукта информации о концентрации ртути значительно снижает его рыночную стоимость.

Насколько мне известно, сегодня ситуация понемногу выправляется. Например, под

одним из недавно разработанных нами интересных решений, реализуемых на нашем анализаторе. Сертификаты, выдаваемые лабораторией, включают показатель содержания ртути, значение которого для российских нефтепродуктов обычно очень низкое. Это существенно повышает стоимость экспортируемых нефтепродуктов. Другими словами, использование наших ртутных анализаторов дает мощный экономический эффект и в России, и за рубежом.

**А есть ли отличия в стратегии вашего бизнеса в России и на международном рынке?**

Я уже упоминала, что в России наш бизнес сосредоточен в тех отраслях, где требуются массовые рутинные измерения. И нашим российским пользователям мы предлагаем не просто