



# СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ЧИСТЫХ ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ ДЛЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ

## HIGH PURITY SUPPLY SYSTEMS FOR HIGH-TECH INDUSTRIES

DOI:10.22184/1993-8578.2017.71.1.22.25



Одной из важных предпосылок для развития высокотехнологичных отраслей является высококвалифицированный инжиниринг. В России на рынке инжиниринговых услуг работают как локальные, так и международные компании, которые нередко реализуют сложные проекты совместными усилиями. Одним из ведущих специалистов в области создания систем подачи и утилизации химикатов и газов является немецкая промышленная группа Fäth. Созданное в 2004 году в Мюнхене предприятие за десятилетие выросло в 100 раз: если на момент получения первого заказа в его штате числилось всего четыре сотрудника, то в настоящее время в группе работают около 400 специалистов. Fäth имеет филиалы в 13 странах мира, включая Россию (ООО "Фэт Руссланд" в Москве) и Беларусь (ИООО "Фэтх" в Минске). Наряду с одноименной компанией в Fäth Group вхо-

дят фирмы HighQ-Factory GmbH и IQ Inspection & Qualification GmbH. Об услугах, возможностях и проектах Fäth в России рассказал генеральный директор компании IQ Inspection & Qualification GmbH Александр Краатц.

One of the important preconditions for the development of high-tech industries is a highly qualified engineering. In Russia the market of engineering services employs both local and international companies, which often implement complex projects with joint efforts. In Russia, both local and international companies operate in the market of engineering services, which often implement complex projects with joint efforts. One of the leading experts in the field of high purity supply systems is the Fäth Group from Germany. The company, which was established in 2004 in Munich, during one decade has been growing up by 100 times: from a startup with four employees to the present status of the industrial group, which employs about 400 professionals. Fäth has branches in 13 countries, including Russia (Moscow) with ООО "Фэт Руссланд" and Belarus (Minsk) with ИООО "Фэтх". Along with a parent company, the Fäth Group consolidates HighQ-Factory GmbH and IQ Inspection & Qualification GmbH. The interview with Alexander Kraatz, CEO of IQ Inspection & Qualification GmbH, is devoted to services, opportunities and projects of Fäth Group in Russia.



### Господин Краатц, каковы основные компетенции Fäth Group?

Мы проектируем, изготавливаем, устанавливаем, вводим в эксплуатацию и обеспечиваем техническое обслуживание систем для подачи, отвода и утилизации сверхчистых технологических жидкостей и газов. Также в спектр услуг входит создание чистых помещений и подключение технологического оборудования. Все работы могут выполняться "под ключ" – от разработки концепции до сдачи в эксплуатацию, обучения персонала и последующего технического обслуживания. Подчеркну, что мы поставляем не стандартные продукты, а решения, которые разработаны в соответствии со спецификациями заказчиков и исходя из их бюджета. В каждом случае разрабатываются индивидуальные решения. Мы имеем большой опыт реализации комплексных проектов в полупроводниковой промышленности, фотовольтаике, фотонике, химической отрасли.

### Имеет ли Fäth Group собственные производственные мощности?

Мы располагаем несколькими производственными площадками, общая площадь которых составляет около 9,5 тыс. м<sup>2</sup>, включая 600 м<sup>2</sup> чистых помещений с классом чистоты от 100 до 10 000. В Европе основ-



Модели чистых комнат  
Clean rooms models

### Mr. Kraatz, what are the core competencies of the Fäth Group?

We provide turnkey design, manufacturing, installation, commissioning and maintenance of supply and recycling systems for ultra-high purity process liquids and gases. Our services includes also the creation of clean rooms and hook up of the technological equipment. We can carry out turnkey projects, from design to commissioning, training and subsequent maintenance. Let me emphasize that we supply products and solutions designed

in accordance with specifications of customers and taking into account their financial resources. In each case we develop individual solution. We have extensive experience of implementing complex projects in the semiconductor industry, photovoltaics, photonics and chemical industry.

### Does Fäth Group have own production capacities?

We have several production sites, whose total area is about 9,500 m<sup>2</sup>, including 600 m<sup>2</sup> of clean rooms with classes from 100 to 10,000. In Europe the

main production site is located in Klipphausen near Dresden (Germany). This factory manufactures steel and plastic components for supplying high-purity gases and chemicals, performs cleaning, inspection and assembly of components and modules. In Asia the main production site is located in Penang (Malaysia).

### What is the main business area of IQ Inspection and Qualification GmbH?

Our company since 2007 is engaged in qualifications of gase, chemical supply systems as well as clean rooms for the



Модуль системы подачи растворителей  
Module for supplying solvents



Система распределения сверхчистых материалов  
Ultra high purity distribution system

ное предприятие расположено в городе Клиппхаузен, около Дрездена (Германия). Там производятся стальные и пластиковые компоненты систем для подачи высокочи-

стых газов и химикатов, осуществляется очистка, проверка и сборка узлов и модулей. В Азии основное производство расположено в Пенанге (Малайзия).

semiconductor industry and related industries.

The services include helium leak test, particle measurement, trace oxygen measurement, measurement of trace moisture content in ultra-high purity gases, total organic carbon (TOC) analysis, pressure test of liquid and gaseous media. We help customers to ensure the highest quality and reliability of complex production systems.

#### Please tell us about projects of the Fäth Group in Russia.

Our first project in the countries of the former USSR was

implemented in Belarus at the Integral plant, and in 2009 the office of ИООО "Фэтх" was opened in Minsk. The Russian office of ООО "Фэт Руссланд" was created in 2010 in Zelenograd. Our customers are leading enterprises of the Russian semiconductor industry, including Mikron, NIIIS, Angstrom and Crocus Nano Electronics. For example in one of our biggest projects we have designed and equipped about 2,500 m<sup>2</sup> of clean rooms for Crocus Nano Electronics in Moscow. Currently the Russian branch of the company employs

about 80 people. The weakening of the ruble and economic sanctions, of course, adversely affected the market, having reduced investment activity and complicated the implementation of projects, because certain components are forbidden to supply. Nevertheless, I am confident that these difficulties will be overcome. I would like to note that I really like to work in Russia, because in no other country I faced such friendly attitude towards foreign experts.

Interview: Dmitry Gudilin



### **Какова специализация компании IQ Inspection & Qualification GmbH?**

Наша компания с 2007 года занимается измерениями и контролем качества систем обеспечения газами и химикатами, а также чистых помещений в полупроводниковой промышленности и смежных отраслях. В число услуг входят проверка герметичности с использованием гелиевых течеискателей, измерение частиц, контроль остаточного кислорода, измерение содержания влаги в высокочистых газах, определение содержания органического углерода в высокочистой воде, измерение давления в жидких и газообразных средах. Мы помогаем заказчикам обеспечивать высокое качество и надежность функционирования сложных технологических систем.

### **Расскажите, пожалуйста, о работе Fäth в России.**

Наш первый проект в странах бывшего СССР реализован в Беларуси на заводе "Интеграл", для чего в 2009 году в Минске было создано ИООО "Фэтх". Российское представитель-

ство – ООО "Фэт Руссланд" – было открыто в 2010 году в Зеленограде. Наши клиенты – ведущие предприятия российской полупроводниковой отрасли, в том числе "Микрон", НИИИС, "Ангстрем", "Крокус Наноэлектроника". Например, одним из крупнейших наших проектов стало создание в "Крокус Наноэлектроника" в Москве около 2,5 тыс. м<sup>2</sup> чистых помещений. В настоящее время в российском представительстве компании работает около 80 человек. Ослабление курса рубля и экономические санкции, конечно, негативно повлияли на рынок, снизив инвестиционную активность и затруднив реализацию проектов, так как приходится искать замену для запрещенных к поставке компонентов. Тем не менее уверен, что эти трудности будут преодолены. Хотел бы отметить, что мне очень нравится работать в России – ни в одной другой стране я не сталкивался с таким доброжелательным отношением к иностранным специалистам.

*Интервью: Дмитрий Гудилин*