



**Нико Петцольд,**  
Генеральный директор  
ООО «Сименс Технологии  
газовых турбин»

## Новый энергокомплекс «Сименс» – оборудование мирового уровня в России

В июне в п. Горелово Ленинградской области официально открыт новый завод «Сименс Технологии газовых турбин» (СТГТ). На предприятии будет производиться высокотехнологичное энергетическое оборудование для рынка России и стран СНГ. Модельный ряд включает в себя газовые турбины мощностью от 60 до 307 МВт (SGT5-2000E, SGT5-4000F).

В перспективе площадка будет использоваться для сборки турбин малой и средней мощности (например, SGT-800 мощностью 53 МВт). Кроме того, на СТГТ перенесено производство компрессоров мощностью от 6 до 32 МВт.

### In brief

**New Siemens power complex – world-class equipment in Russia.**

*SGTT's central target is to have a local production of gas turbines of over 60...307 MW for the Russian and CIS markets.*

*To reach the set target it was decided to construct an up-to-date production complex and equip it with the state-of-art technologies. SGTT plant construction is the group's major investment project.*

О создании нового предприятия, целях и производственных планах мы беседовали с генеральным директором Нико Петцольдом.

### С какой целью создано СП «Сименс Технологии газовых турбин»?

Основной целью создания СП является локализация в России производства газовых турбин в диапазоне мощности 60...307 МВт для энергетического рынка в России и странах СНГ. В связи с этим было принято решение о строительстве современного производственного комплекса мирового класса и оснащение его самым передовым оборудованием. СП было создано на базе ООО «Интертурбо», которое осуществляло сборку ГТУ в 1991–2011 гг. В 2001 г. ОАО «Силловые машины» получило

лицензию «Сименс» на право производства, продажи и обслуживания газовой турбины мощностью 160 МВт.

В 2011 г. «Сименс» и ОАО «Силловые машины» создали совместное предприятие – СТГТ. Тогда же они подписали два новых лицензионных договора на производство и обслуживание в России передовых газовых турбин Siemens мощностью 170 и 300 МВт. ООО «Интертурбо» было трансформировано в «Сименс Технологии газовых турбин», которое продолжило сборку ГТУ на базе производственных мощностей «Интертурбо».

В настоящее время ГТУ, собранные на предприятии «Интертурбо», работают в составе ПГУ в Москве, С.-Петербурге, Челябинске, Новгороде, Новом Уренгое и других городах.



Производственный комплекс СТГТ.  
Центральный пролет

### **Каковы производственные площади и возможности предприятия?**

Общая площадь земельного участка составляет 38 000 м<sup>2</sup>. Производственные площади занимают 12 700 м<sup>2</sup>, офисное здание – 6500 м<sup>2</sup>. В новых цехах выполняется механическая обработка роторных деталей и статорных узлов турбин и будет проводиться полный цикл сборочных работ. Для этого мы укомплектовали производство таким оборудованием, как токарно-фрезерно-карусельный станок Magio Carnaghi, порталый обрабатывающий центр Waldrich Coburg, хиртонарезной станок Magerle, протяжной станок Hoffman, лоботочарный Ravensburg, горизонтально-фрезерно-расточной РАМА. Перед упаковкой и отгрузкой заказчику все образцы готовой продукции будут проходить приемосдаточные испытания на сборочных стендах.

Весь производственный корпус состоит из трех пролетов и поделен на сегменты. Для ритмичного взаимодействия сегментов используются прогрессивные технологии Milkrun, Kanban и Five S, позволяющие организовать работу предприятия по принципу «бережливого производства». Это оптимизирует систему логистики, повышает культуру производства на рабочих местах, упрощает процесс стандартизации продукции и, в конечном счете, положительно влияет на производительность труда.

Предприятие полностью интегрировано в глобальную технологическую и производственную сеть «Сименс», которая включает аналогичные заводы также в Германии и США. Организация производства в России позволит нам в полной мере применить знания и опыт мировой сети по производству газовых турбин Siemens большой мощности и встать в один ряд с отлично зарекомендовавшими себя заводами в г.г. Шарлотт, Берлин, Шанхай.

### **Какую продукцию будет выпускать предприятие?**

На производственных мощностях СТГТ компания «Сименс» начинает выпуск современных высокотехнологичных газовых турбин большой мощности и компрессоров, также будет выполняться агрегатирование газовых турбин средней мощности. Модельный ряд предприятия включает:

- ГТУ SGT5-2000E мощностью 172 МВт;
- ГТУ SGT5-4000F мощностью 307 МВт;
- ГТУ среднего класса мощности, в частности SGT-800;
- компрессоры в диапазоне мощности 6...32 МВт (производство компании «Рус-турбомаш» переведено на площадку СТГТ).



### **Можно узнать подробнее о планах по производству турбин малой и средней мощности?**

Турбины малой и средней мощности производства «Сименс» работают в различных секторах энергетического рынка – нефтегазовая отрасль, промышленные предприятия, муниципальные электростанции. Поэтому планируется поэтапное освоение производства данных ГТУ. Начинать будем с самой продаваемой в России установки – SGT-800.

На первом этапе планируется сборка турбоблоков SGT-800 на раме, установка систем вспомогательного оборудования и других компонентов. В дальнейшем будут изготавливаться элементы пэкиджа, рама, элементы компрессора и турбины.

### **Что еще будет выполняться на новой площадке?**

СТГТ – не просто завод по выпуску энергетических газовых турбин, а multifunctional комплекс, способный создавать добавленную стоимость на всем протяжении цепочки: НИОКР → Производство → Поставка → Реализация проекта → Сервис.

🕒 Генеральный директор  
ОАО «Силловые машины»  
Роман Филиппов,  
и.о. губернатора  
Ленинградской области  
Александр Дрозденко,  
первый заместитель  
министра энергетики РФ  
Алексей Текслер,  
член правления «Сименс»  
Зигфрид Руссвурм  
и председатель  
Федерального  
Собрания Госдумы РФ  
Сергей Нарышкин  
(слева направо) 18 июня  
дали старт новому произ-  
водству в п. Горелово

🕒 Во время  
ознакомления  
с предприятием

На базе СТГТ будут созданы экспертно-консультационный, научно-исследовательский и опытно-конструкторский центры. Для реализации проектов и инженерно-конструкторских разработок активно работают российские специалисты в области системной интеграции и инженеры по газовым турбинам. Организовано тесное взаимодействие в области НИОКР с заводом газовых турбин в Берлине, сотрудничество с ведущими российскими университетами.

Для эффективного технического обслуживания поставленного оборудования создан региональный сервисный центр, с доступом к глобальной компетенции компании «Сименс». На территории заводского комплекса размещен склад комплектующих, необходимых для ремонта и эксплуатации турбин. С клиентами заключаются контракты на долгосрочное и краткосрочное техобслуживание и текущий ремонт по месту эксплуатации и на заводе-изготовителе. Команда российских специалистов быстро реагирует на запросы клиентов.

**Какую продукцию, кроме перечисленной, может выпускать предприятие?**

Современное высокоточное оборудование, устанавливаемое на заводе, позволяет изготавливать широкий спектр тел вращения для энергетической и других отраслей промышленности. Мы открыты для новых предложений к сотрудничеству с российскими предприятиями.

**Каковы объемы инвестиций в данный проект? Сколько рабочих мест будет создано?**

Проект по строительству производственных мощностей ООО «Сименс Технологии газовых турбин» является инвестиционным: он осуществляется в рамках стратегии «Сименс» по локализации производства ГТУ в России. Компания планирует постепенно увеличивать объем компонентов, производимых в России.

Планируемый объем инвестиций в данный проект составляет 275 млн евро. В настоящее время на предприятии работает более 300 специалистов. Количество персонала при необходимости может быть увеличено.

**Почему было принято решение о создании новых производственных мощностей СТГТ именно в промышленной зоне Горелово Ленинградской области?**

На начальном этапе разработки проекта было рассмотрено более 30 вариантов расположения производственных мощностей. Для эффективной работы нового предприятия необходима особенная транспортная и инженерная инфраструктура. Масса газовых турбин большой мощности, которые будет выпускать завод, превышает 300 тонн. Для доставки негабаритных грузов такой массы необходима развитая логистическая инфраструктура, доступ к железнодорожным и водным путям.

Например, для доставки таких грузов наш партнер по СП – ОАО «Силовые машины» использует свой причал на Свердловской



➤ Первая турбина SGT5-2000E, собранная на новом заводе в период комплексного опробования участка сборки

набережной. Логистическая инфраструктура промышленной зоны Горелово обеспечивает возможность доставки грузов в порт Усть-Луга.

### **Какой портфель заказов имеет СТГТ в настоящий момент?**

До конца 2015 г. на новых производственных площадях будут собраны две ГТУ для отгрузки заказчиком. Кроме этого, наши текущие проекты включают поставку и работы на следующих станциях: Южноуральская ГРЭС-2, Верхнетагильская ГРЭС-2, Грозненская ТЭЦ, Няганская ГРЭС, Череповецкая ГРЭС, ТЭЦ-16 в Москве и другие.

Наш портфель заказов достаточно гибкий, и мы ориентируемся не только на производство газовых турбин. Как я уже сказал, мы создаем комплексное производство, включая производство компрессоров и техническое обслуживание оборудования в эксплуатации.

### **Какой объем локализации запланирован для СТГТ?**

Локализация производства является ключевым направлением развития бизнеса компании «Сименс» в России. Стремясь к расширению инженерного сотрудничества с российскими предприятиями компания увеличивает локализацию производства высокотехнологичной продукции. Уровень и объем локализации производства газовых турбин и компрессоров на нашем предприятии будет зависеть от ситуации на рынке.

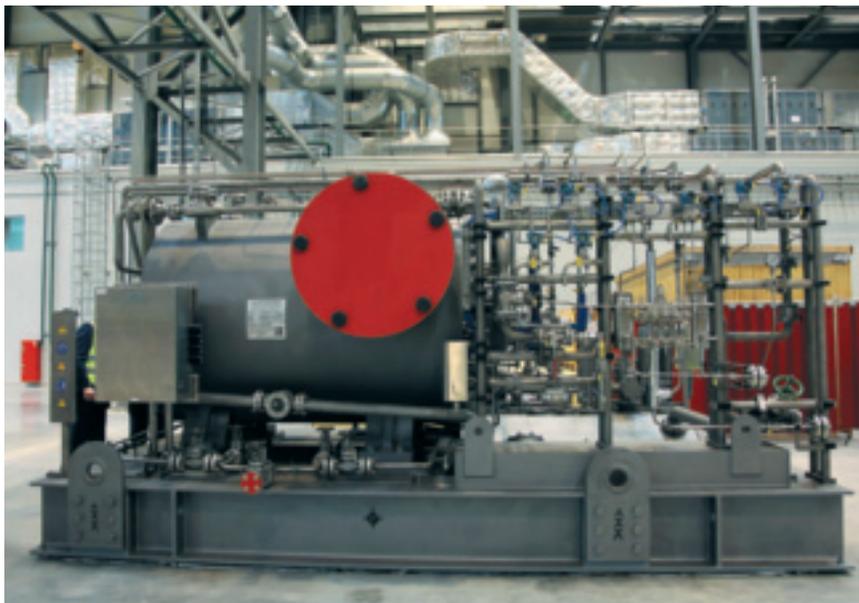
Мы планируем постепенно увеличить долю компонентов, производимых российскими компаниями. При этом стандарты качества продукции Siemens останутся неизменными.

### **Вы упомянули, что создаваемый энергокомплекс предполагает выпуск газовых компрессоров?**

Да, верно, на производственных мощностях ООО «СТГТ» в промышленной зоне Горелово планируется производство компрессоров «Рустурбомаш» (это 100 %-е дочернее предприятие «Сименс») в диапазоне мощностей 6...32 МВт. Здесь будет производиться сборка и агрегатирование центробежных компрессоров для транспортировки природного газа.

### **Это означает, что предприятие «Рустурбомаш» будет закрыто?**

Это означает перевод производства компании «Рустурбомаш» на другую площадку с целью сохранения локального производства компрессоров в России. «Рустурбомаш» в настоящее время – это признанная марка высококачественных компрессоров Siemens на рынке, и производство компании переносится на производственные мощности СТГТ.



Это одно из важных звеньев в создании многофункционального энергетического производственного комплекса с экспертно-консультационным центром в области производства газовых турбин и компрессоров. Планируется, что локализация производства компрессорного оборудования для нефтегазового сектора в России на производственных площадях СТГТ достигнет в ближайшие годы 70 %.

### **Какие компании являются потенциальными покупателями продукции СТГТ?**

Потенциальными покупателями являются энергетические компании в России и генеральные подрядчики по строительству газотурбинных электростанций. Среди наших клиентов – Газпром, ИнтерРАО, КЭС Холдинг, Технопром-экспорт, Фортум, Е.Оп, ENEL и другие.

С рядом компаний заключены контракты на техническое обслуживание оборудования. Например, компания «Сименс» и ОГК-2 заключили контракт на обслуживание основного энергетического оборудования ПГУ-800 на Киришской ГРЭС сроком на 12 лет. Кроме того, СТГТ в течение 6 лет будет проводить техническое обслуживание ГТУ, паровых турбин и генераторов на трех энергоблоках комбинированного цикла Няганской ГРЭС и осуществлять модернизацию газовых турбин на Челябинской ТЭЦ.

Мы рады, что газовые турбины Siemens обеспечивают эффективное производство электроэнергии на этих площадках, а также тому, что наше оборудование оптимально подходит для модернизации электростанций в России на базе передовых международных технологий. **Д**

**Центробежный компрессор производства «Рустурбомаш»**