

# ТЕПЛОАКУСТИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

Ежегодно для мирового топливно-энергетического комплекса проектируются и производятся более 70 типов конструкций быстросъемной теплоакустической изоляции многократного применения марки IWG Isolier Wendt GmbH: шумотеплоизолирующие кожухи и кабины, матрасные оболочки, ограждения шумозащитные, глушители, шумоизолированные выхлопные шахты и т.д.

Общая наработка изделий, находящихся в эксплуатации на компрессорных и электрических станциях, трансформаторных подстанциях, добывающих платформах, заводах по производству сжиженного газа, нефтехимических предприятиях, составила свыше 28 млн часов. География применения охватывает все климатические пояса.

Объекты эксплуатации изделий — приводные и энергетические газовые и паровые турбины, газотурбинные и электродвигатели, ГПА, турбо- и электрокомпрессоры, генераторы, буровые установки, теплотехническое и фильтрационное оборудование, трубопроводы и арматура.



## ВЛАДИМИР РУДЮК

Директор по продажам —  
технический руководитель направления  
IWG Isolier Wendt GmbH (г. Берлин)

**С** 2013 года компания IWG является российским производителем, локализовав запатентованные в ЕС технологии на производственной площадке в Ленинградской области. За минувший год выполнены работы, представленные ниже.

Во взаимодействии с НПО «Сатурн» спроектирована, изготовлена и испытана матрасная тепловая изоляция многократного применения для приводных ГТД. Анализ экспериментальных данных показал, что изоляция обеспечила нормальное тепловое состояние ГТД на всех ре-

жимах работы даже в худших условиях эксплуатации.

В рамках проекта отработана мобильная форма организации производства изоляции на месте сборки ГТД. Применен опыт серийной матрасной изоляции для сопоставимых ГТУ европейских производителей, «русификация» технологии состоит в упрощении процессов изготовления, повышении прочностных характеристик, обеспечении заменяемости/ремонтпригодности в условиях эксплуатации и с применением подручных материалов.

Аналогичные решения разработаны для ГПА НПО им. Фрунзе, выхлопных устройств производства АО «Мотор Сич», ОАО «Авиадвигатель», КМПО, ОАО «Сатурн — газовые турбины».

Среди решенных основных технических задач — обеспечение возможности транспортировки оборудования в изолированном состоянии, погружение и извлечение изолированного оборудования в блок-модуле, легкосменяемость или быстрый демонтаж элементов изоляции на критических участках.

## IWG Isolier Wendt — матрасная тепловая изоляция многократного применения для приводных ГТД

Для насосов компании «Гидромашсервис», поставляемых на нефтяные месторождения, разработаны шумозащитные кожухи для эксплуатации на открытой площадке в условиях сейсмической нестабильности. Аналогичные решения выданы по заказу производителей для турбокомпрессорных станций KSB, Borsig, Danfoss, предназначенных для эксплуатации в РФ и странах СНГ.

Для ГПА ГТК-10-4 Невского завода разработаны техпроекты тепло- и шумоизоляции во взаимодействии с эксплуатирующими организациями; за основу взяты серийные

наработки для приводных ГТУ европейских производителей. Проект решает, в частности, техническую задачу снижения тепловых потерь ГПА до 98% в сравнении с завод-

**IWG Isolier Wendt – шумозащитные кожухи для эксплуатации на открытой площадке в условиях сейсмической нестабильности**

**IWG Isolier Wendt – тепло- и шумоизоляция со снижением тепловых потерь ГПА до 98% вместо 61%**



ским проектом тепловой изоляции и поддержания нормальной температуры воздуха для работы автоматики, эксплуатационную задачу точечной доступности обслуживаемых элементов, экономическую задачу по уменьшению затрат на вентиляцию рабочей зоны на 61%.

**Для завода по сжижению газа (проект «Ямал СПГ») выдан техпроект тепловой изоляции теплотехнического оборудования и трубопроводов**

Для завода по сжижению газа (проект «Ямал СПГ») выдан техпроект тепловой изоляции теплотехнического оборудования и трубопроводов, разработанный на основе немецких стандартов, но с расчетом под российские территориальные нормы.

Для приводных паровых турбин КТЗ, УТЗ по заданиям заводов-изготовителей адаптированы проекты матрасной изоляции, прошедшие многолетнюю апробацию на аналогичных турбинах мировых марок.

Следует отметить, что зарубежные компании уже проявили интерес к русифицированной тепловой изоляции — более экономичной и долгоживущей. 