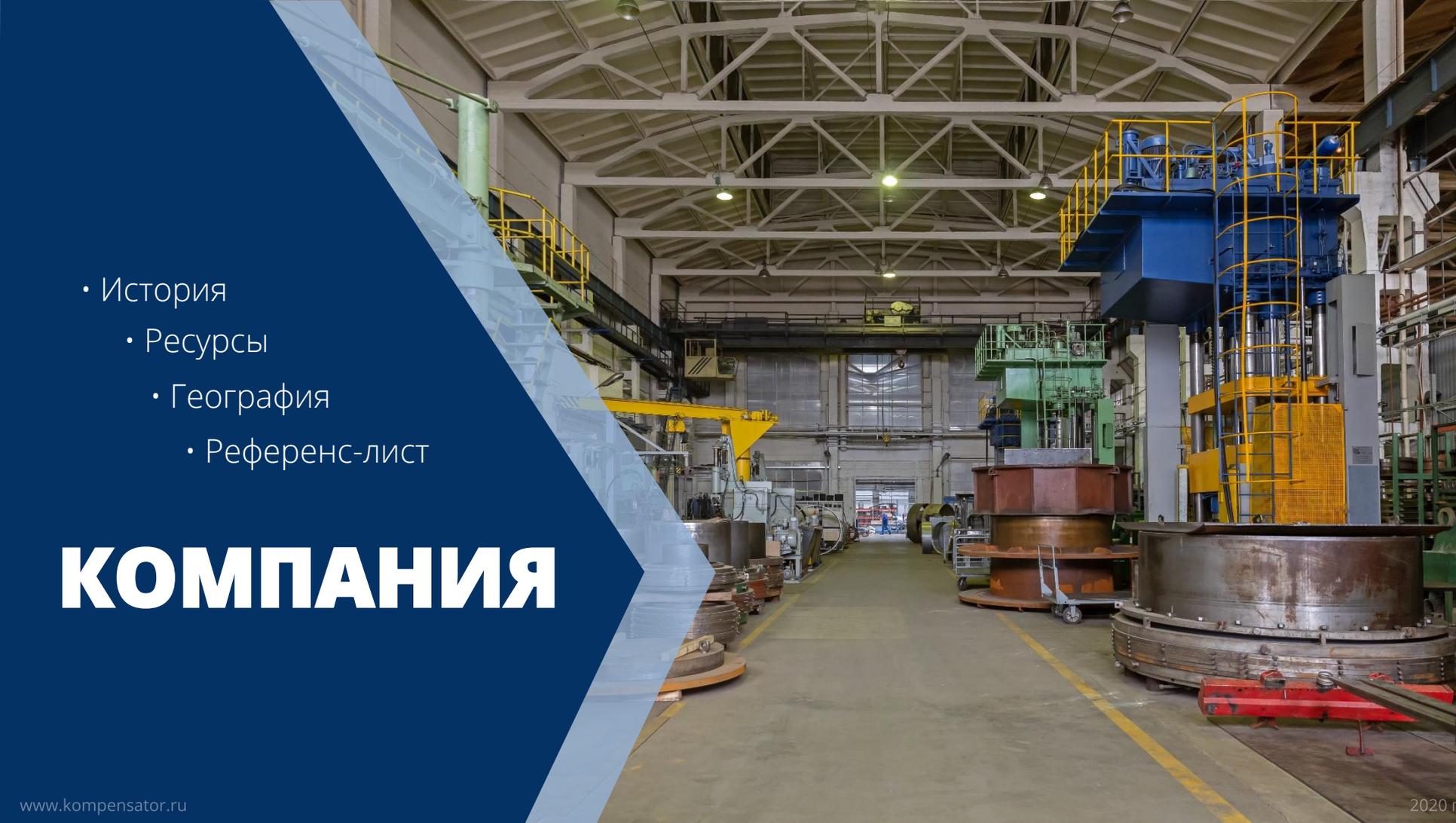


Акционерное общество  
**«Научно-производственное предприятие  
«Компенсатор»**



- 
- История
  - Ресурсы
  - География
  - Референс-лист

# КОМПАНИЯ

# 40 ЛЕТ НА РЫНКЕ КОМПЕНСАТОРОВ

Образование СКТБ «Компенсатор».  
Производство полного перечня  
продукции для ВМФ

1981

Разработка и начало серийных  
поставок продукции  
для тепловых сетей.

1982

Разработка и производство  
продукции (более 2000 наименов.)  
для космической отрасли  
(1981-1991)

1991

Разработка продукции для  
магистральных газопроводов и ГПС  
(1992-1994)

1992

Согласованы первые технические  
условия на производство серийной  
продукции с Концерном  
Росэнергоатом

2012

Завод получил лицензии на право  
конструирования и изготовления  
оборудования для атомных станций

2001

Разработка и начало серийных поставок  
продукции для трубопроводов стальных  
резервуаров типа РВС (1992-1996)

1996

При активном участии завода разработан  
межгосударственный стандарт  
«Компенсаторы сильфонные металлические  
для тепловых сетей» ГОСТ 32935-2014

2014

Получен патент  
на перечень  
продукции для  
тепловых сетей

2017

При непосредственном участии завода  
выпущено пять редакций  
Руководящих документов под общим  
наименованием «РД-3\_ВЭП» (1997-2018)

2018

Впервые в России локализована  
технология по производству  
элементов конструкций хранилищ  
сжиженного природного газа (СПГ)

2020

Начата оптимизация бизнес-  
процессов посредством  
внедрения производственной  
системы «Росатом»

# ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ПРОИЗВОДСТВА



15 000 кв. м. собственных площадей



250 человек, каждый из которых на своем месте



400 единиц оборудования, пополняемый станочный парк



11 000 заказчиков продукции в России и за рубежом



# 65 РЕГИОНОВ И 12 СТРАН

Беларусь

Индия

Иран

Казахстан

Китай

Латвия

Монголия

ОАЭ

Украина

Чехия

Эстония



Судостроение



Атомная  
энергетика



Металлургия



Теплоснабжение

# ВЕДУЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ НА РЫНКЕ



## Все виды формовки СК:

механическая, эластомерная,  
гидроформовка



## Прогрессивный подход

к проектированию



## Профессионализм

каждого сотрудника



## Повышенное внимание

к качеству продукции и безопасности

По данным 2019 года  
доля «НПП «Компенсатор»  
на рынке СК и СКУ  
составила **40%**



# НАМ ДОВЕРЯЮТ **11 000** КЛИЕНТОВ



## Судостроение

Адмиралтейские верфи  
Звездочка  
Северные верфи  
СЕВМАШ



## Химическая промышленность

Еврохим  
Сибур



## Криогенная промышленность

Криогенмаш  
Техгаз



## Теплоснабжение

Ленэнерго  
Мосэнерго  
МОЭК



## Энергетика

Интерэнерго  
Минская ТЭЦ  
Силовые машины  
Уральский турбин. завод



## Машиностроение

Зеленодольский завод  
Кубаньмашпром  
ОДК-Сатурн



## Металлургия

Нижнетагильский МК  
Уральский МЗ  
Череповецкий МК



## Атомная энергетика

АЭС Кудам-Кулан (Индия)  
АЭС Тянь-Вань (Китай)  
Росатом



## Нефтепереработка

Газпром  
Лукойл  
Роснефть  
Транснефть



## Транспортировка нефти и газа

«Кинеш», ООО  
Славянск Эко



## Тепло- и электростанции

ДГК  
ТГК



## Аэрокосмическая промышленность

космическая система  
Энергия-Буран



- Сильфонные компенсаторы

- Типы СК

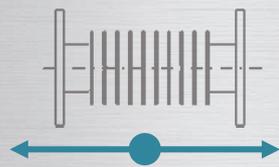
- Технические характеристики

- Использование на объектах

- Элементы конструкций хранилищ СПГ

# ПРОДУКЦИЯ

# СИЛЬФОННЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ



Растяжение-сжатие



Изгиб



Смещение оси

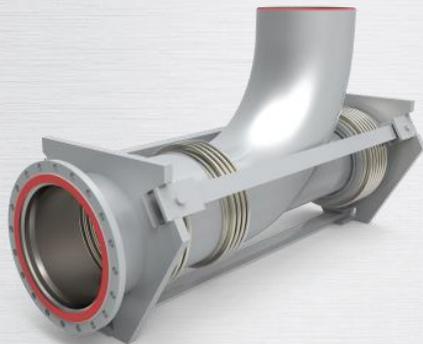
Сильфонные компенсаторы (СК) компенсируют деформации трубопровода за счет гибкого элемента (сильфона), состоящего из нескольких слоев формованной листовой стали. Такие деформации возникают из-за температурных изменений, погодных явлений или воздействия внешних факторов.



# ТИПЫ ВЫПУСКАЕМЫХ СК



**универсальные**



**разгруженные**



**сдвиговые**



**поворотные**

Выпускаемые типы компенсаторов позволяют решить задачи по компенсации практически любых видов перемещений и напряжений, возникающих в системах трубопроводов.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---



## Условный диаметр

от **50** до **5 000** мм



## Температура проводимых сред

от **-250** °С до **+1500** °С



## Условное давление

от вакуума до **20** МПа



## Скорость сред

жидких – до **8** м/с  
газообразных – **120** м/с



## Материальное исполнение

титан, углеродистые и нержавеющие стали, сплавы на основе никеля



## Срок службы

до **30** лет

Специалисты компании готовы оказать помощь в подборе необходимого типа сильфонного компенсатора, материала исполнения и других параметров с учетом предъявляемых требований и особенностей заказа.

# ИСПЫТАНИЯ ПРОДУКЦИИ

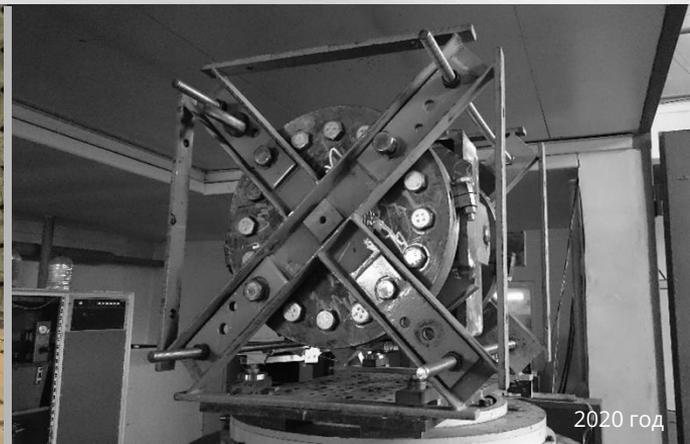
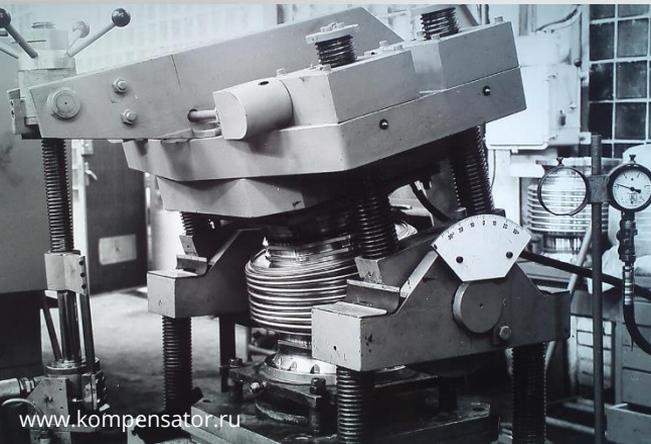
**РАДИОГРАФИЯ**

**ИСПЫТАНИЯ  
НА ПРОЧНОСТЬ**

**НА МЕЖСЛОЙНУЮ  
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ**

**РЕСУРСНЫЕ  
ИСПЫТАНИЯ**

Каждое изделие обязательно проходит комплекс испытаний. Приемка продукции осуществляется ОТК предприятия, Российским Речным Регистром, Российским морским регистром судоходства и военной приемкой Министерства обороны РФ.



# ПРИМЕНЕНИЕ СК НА ОБЪЕКТАХ

для трубопроводов горячего дутья  
металлургических предприятий



для трубопроводов жидкого  
кислорода и жидкого водорода,  
для двигательных установок  
ракеты-носителя «Энергия»



в системах подачи воды и пара,  
охлаждения, газовыхлопа,  
жизнеобеспечения, амортизации  
военных кораблей и судов



# ПРИМЕНЕНИЕ СК НА ОБЪЕКТАХ

для трубопроводов атомных энергетических установок

на площадках ГРС, обвязках КС и хранилищ сжиженного природного газа, магистральных газопроводах

для всех видов тепловых сетей, а также для теплоэнергетических компаний по всей России





Акционерное общество  
**«Научно-производственное  
предприятие «Компенсатор»**



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**



ул. Корабельная, д. 6,  
корп. 7, лит. ЕС



Тел.: +7 (812) 346-88-78

Факс: +7 (812) 784-97-30



mail@kompensator.ru  
www.kompensator.ru

