

Одноступенчатый компрессор открытого типа Винтовой холодильный компрессорный агрегат

Технические характеристики

| Позиция | | Единицы измерения | Серия 12 | | | | Серия 16 | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|-------------------|---|-----|-------|------|----------|-------|------|-----|--------|------|-----|-------|---|--|--|--|
| Компрессор | Модель | | -12L | | | | -16S | | | | -16M | | | | -16L | | | |
| | Теоретическая объемная производительность | м³/ч | 265 | | | | 435 | | | | 544 | | | | 652 | | | |
| | Диапазон регулирования | | Регулирование производительности | | | | | | | | | | | | Бесступенчатое регулирование производительности: 10–100 % | | | |
| Холодильный агент | Тип | | R717 | R22 | R507A | R717 | R22 | R507A | R717 | R22 | R507A | R717 | R22 | R507A | | | | |
| Холодопроизводительность | При работе в условиях высоких температур | кВт | 290 | 266 | - | 519 | 458 | - | 649 | 555 | - | 778 | 666 | - | | | | |
| | При работе в условиях средних температур | кВт | 133 | 126 | 138 | 232 | 218 | 226 | 291 | 264 | 286 | 348 | 318 | 341 | | | | |
| | При работе в условиях низких температур (с экономайзером) | кВт | 58 | 67 | 83 | 102 | 117 | 137 | 129 | 142 | 172 | 155 | 172 | 205 | | | | |
| Двигатель | При работе в условиях высоких температур | кВт | 75 | 75 | - | 90 | 90 | - | 110 | 110 | - | 132 | 160 | - | | | | |
| | При работе в условиях средних температур | кВт | 75 | 75 | 75 | 90 | 90 | 110 | 110 | 110 | 132 | 132 | 160 | | | | | |
| | При работе в условиях низких температур (с экономайзером) | кВт | 55 | 75 | 75 | 75 | 90 | 110 | 110 | 110 | 132 | 110 | 132 | 160 | | | | |
| | Электропитание | | 3 фазы, 380 В, 50 Гц | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Номинальная частота вращения | об/мин | 2960 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Направление вращения | | Против часовой стрелки, если смотреть со стороны вала двигателя | | | | | | | | | | | | | | | |
| Масляный насос | Модель | | - | | | | GG4195 | | | | GG4195 | | | | GG4195 | | | |
| | Мощность двигателя | кВт | - | | | | 0,75 | | | | 0,75 | | | | 0,75 | | | |

| Позиция | | Единицы измерения | Серия 20 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|-------------------|---|-----|-------|------|--------|-------|------|------|--------|------|------|-------|--------|--|--|--|
| Компрессор | Модель | | -20S | | | | -20M | | | | -20L | | | | -20LL | | | |
| | Теоретическая объемная производительность | м³/ч | 850 | | | | 1100 | | | | 1270 | | | | 1496 | | | |
| | Диапазон регулирования | | Бесступенчатое регулирование производительности: 10 - 100 % | | | | | | | | | | | | | | | |
| Холодильный агент | Тип | | R717 | R22 | R507A | R717 | R22 | R507A | R717 | R22 | R507A | R717 | R22 | R507A | | | | |
| Холодопроизводительность | При работе в условиях высоких температур | кВт | 1027 | 916 | - | 1329 | 1185 | - | 1535 | 1358 | - | 1805 | 1618 | - | | | | |
| | При работе в условиях средних температур | кВт | 465 | 440 | 443 | 605 | 568 | 577 | 699 | 654 | 658 | 822 | 770 | 773 | | | | |
| | При работе в условиях низких температур (с экономайзером) | кВт | 208 | 237 | 247 | 268 | 305 | 324 | 309 | 356 | 378 | 380 | 434 | 444 | | | | |
| Двигатель | При работе в условиях высоких температур | кВт | 180 | 180 | - | 220 | 220 | - | 250 | 250 | - | 280 | 280 | - | | | | |
| | При работе в условиях средних температур | кВт | 180 | 180 | 220 | 220 | 220 | 280 | 220 | 250 | 315 | 260 | 280 | 355 | | | | |
| | При работе в условиях низких температур (с экономайзером) | кВт | 160 | 160 | 200 | 200 | 200 | 250 | 200 | 220 | 280 | 220 | 260 | 355 | | | | |
| | Электропитание | | 3 фазы, 380 В, 50 Гц | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Номинальная частота вращения | об/мин | 2960 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Направление вращения | | Против часовой стрелки, если смотреть со стороны вала двигателя | | | | | | | | | | | | | | | |
| Масляный насос | Модель | | GG4195 | | | | GG4195 | | | | GG4195 | | | | GG4195 | | | |
| | Мощность двигателя | кВт | 0,75 | | | | 0,75 | | | | 0,75 | | | | 0,75 | | | |

| Позиция | | Единицы измерения | Серия 26 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|-------------------|---|------|-------|------|--------|-------|------|------|--------|------|------|-------|--------|--|--|--|
| Компрессор | Модель | | -26S | | | | -26M | | | | -26L | | | | -26LL | | | |
| | Теоретическая объемная производительность | м³/ч | 1659 | | | | 2075 | | | | 2478 | | | | 2944 | | | |
| | Диапазон регулирования | | Бесступенчатое регулирование производительности: 10–100 % | | | | | | | | | | | | | | | |
| Холодильный агент | Тип | | R717 | R22 | R507A | R717 | R22 | R507A | R717 | R22 | R507A | R717 | R22 | R507A | | | | |
| Холодопроизводительность | При работе в условиях высоких температур | кВт | 2005 | 1739 | - | 2507 | 2192 | - | 2994 | 2634 | - | 3550 | 3125 | - | | | | |
| | При работе в условиях средних температур | кВт | 908 | 838 | 866 | 1134 | 1053 | 1078 | 1359 | 1267 | 1299 | 1611 | 1504 | 1535 | | | | |
| | При работе в условиях низких температур (с экономайзером) | кВт | 409 | 457 | 498 | 515 | 605 | 624 | 625 | 706 | 748 | 753 | 855 | 885 | | | | |
| Двигатель | При работе в условиях высоких температур | кВт | 315 | 315 | - | 400 | 400 | - | 500 | 500 | - | 560 | 560 | - | | | | |
| | При работе в условиях средних температур | кВт | 315 | 315 | 400 | 355 | 400 | 500 | 450 | 450 | 560 | 500 | 560 | 710 | | | | |
| | При работе в условиях низких температур (с экономайзером) | кВт | 250 | 280 | 400 | 315 | 400 | 450 | 355 | 450 | 560 | 450 | 500 | 630 | | | | |
| | Электропитание | | 3 фазы, 380 В, 50 Гц | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Номинальная частота вращения | об/мин | 2960 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Направление вращения | | Против часовой стрелки, если смотреть со стороны вала двигателя | | | | | | | | | | | | | | | |
| Масляный насос | Модель | | HJ4195 | | | | HJ4195 | | | | HJ4195 | | | | HJ4195 | | | |
| | Мощность двигателя | кВт | 1,5 | | | | 1,5 | | | | 1,5 | | | | 1,5 | | | |

| Позиция | | Единицы измерения | Серия 34 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|-------------------|---|------|-------|------|--------|-------|------|------|--------|------|------|-------|--------|--|--|--|
| Компрессор | Модель | | -34S | | | | -34M | | | | -34L | | | | -34LL | | | |
| | Теоретическая объемная производительность | м³/ч | 3360 | | | | 4280 | | | | 5090 | | | | 6350 | | | |
| | Диапазон регулирования | | Бесступенчатое регулирование производительности: 10–100 % | | | | | | | | | | | | | | | |
| Холодильный агент | Тип | | R717 | R22 | R507A | R717 | R22 | R507A | R717 | R22 | R507A | R717 | R22 | R507A | | | | |
| Холодопроизводительность | При работе в условиях высоких температур | кВт | 4060 | 3638 | - | 5172 | 4634 | - | 6143 | 5450 | - | 7661 | 6876 | - | | | | |
| | При работе в условиях средних температур | кВт | 1858 | 1747 | 1768 | 2364 | 2252 | 2255 | 2817 | 2620 | 2598 | 3512 | 3272 | 3227 | | | | |
| | При работе в условиях низких температур (с экономайзером) | кВт | 839 | 970 | 1023 | 1089 | 1239 | 1304 | 1270 | 1483 | 1475 | 1647 | 1865 | 1829 | | | | |
| Двигатель | При работе в условиях высоких температур | кВт | 630 | 710 | - | 800 | 900 | - | 1000 | 1000 | - | 1250 | 1250 | - | | | | |
| | При работе в условиях средних температур | кВт | 560 | 630 | 800 | 710 | 800 | 1000 | 900 | 900 | 1120 | 1120 | 1400 | | | | | |
| | При работе в условиях низких температур (с экономайзером) | кВт | 500 | 630 | 800 | 630 | 800 | 900 | 800 | 900 | 1120 | 1000 | 1120 | 1400 | | | | |
| | Электропитание | | 3 фазы, 380 В, 50 Гц | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Номинальная частота вращения | об/мин | 2960 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Направление вращения | | Против часовой стрелки, если смотреть со стороны вала двигателя | | | | | | | | | | | | | | | |
| Масляный насос | Модель | | HJ4195 | | | | HJ4195 | | | | HJ4195 | | | | HJ4195 | | | |
| | Мощность двигателя | кВт | 1,50 | | | | 1,50 | | | | 1,50 | | | | 1,50 | | | |

100 ЛЕТ ОПЫТА ПРОИЗВОДСТВА
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Сто лет мы посвятили развитию технологий для винтовых компрессоров

В более чем трех миллионах винтовых компрессоров по всему миру используется технология, запатентованная компанией



Разработчик и ведущий производитель винтовых компрессоров – 100 лет традиционного технического совершенства и энергетической эффективности

- | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Иваново (4932)77-34-06 | Магнитогорск (3519)55-03-13 | Пермь (342)205-81-47 | Сургут (3462)77-98-35 |
| Астана (7172)727-132 | Ижевск (3412)26-03-58 | Москва (495)268-04-70 | Ростов-на-Дону (863)308-18-15 | Тверь (4822)63-31-35 |
| Астрахань (8512)99-46-04 | Иркутск (395)279-98-46 | Мурманск (8152)59-64-93 | Рязань (4912)46-61-64 | Томск (3822)98-41-53 |
| Барнаул (3852)73-04-60 | Казань (843)206-01-48 | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Самара (846)206-03-16 | Тула (4872)74-02-29 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Калининград (4012)72-03-81 | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Тюмень (3452)66-21-18 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Калуга (4842)92-23-67 | Новокузнецк (3843)20-46-81 | Саратов (845)249-38-78 | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Кемерово (3842)65-04-62 | Новосибирск (383)227-86-73 | Севастополь (8692)22-31-93 | Уфа (347)229-48-12 |
| Волгоград (844)278-03-48 | Киров (8332)68-02-04 | Омск (3812)21-46-40 | Симферополь (3652)67-13-56 | Хабаровск (4212)92-98-04 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Краснодар (861)203-40-90 | Орел (4862)44-53-42 | Смоленск (4812)29-41-54 | Челябинск (3512)02-03-61 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Красноярск (391)204-63-61 | Оренбург (3532)37-68-04 | Сочи (862)225-72-31 | Череповец (8202)49-02-64 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Курск (4712)77-13-04 | Пенза (8412)22-31-16 | Ставрополь (8652)20-65-13 | Ярославль (4852)69-52-93 |

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: www.srteh.nt-rt.ru || scr@nt-rt.ru

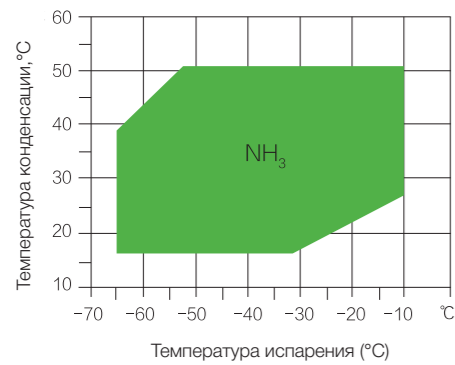
Применение

Одноступенчатые винтовые компрессорные агрегаты открытого типа представлены 16 моделями в 5 сериях и характеризуются высокой надежностью и высоким коэффициентом COP. Скорость вращения находится в диапазоне от 1000 до 6000 об/мин., а объёмный расход на нагнетании в диапазоне от 215 до 6035 м³/ч. Во всех компрессорах используются стандартные холодильные агенты типа R717, R404 и R507A. Эти компрессоры просты в эксплуатации благодаря оснащению микропроцессорной интеллектуальной системой управления и высокой степени автоматизации. Стандартная комплектация поставки: компрессор, двигатель открытого типа, контроллер, маслоотделитель, маслоохладитель, экономайзер, фильтр, масляный насос предварительной смазки, компоненты автоматики и другие дополнительные принадлежности.

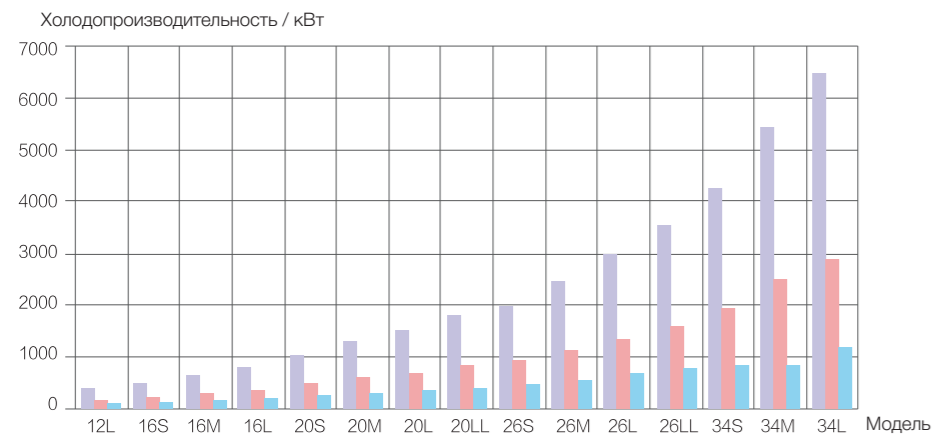
Условия эксплуатации

| Параметры | Диапазон |
|-----------------------------|----------|
| Температура испарения (°C) | −45–20 |
| Температура нагнетания (°C) | ≤ 110 |
| Температура масла (°C) | 40–65 |

Применимый температурный диапазон



Холодопроизводительность агрегата



Примечание.

- Холодопроизводительность рассчитана для частоты вращения 2960 об/мин, при работе на холодильном агенте R717 с перегревом газа на всасывании 5°C.
- Номинальные рабочие условия приведены ниже:
 - Высокая температура: +5°C/35°C
 - Высокая температура: -15°C/35°C
 - Высокая температура: -35°C/35°C
- Компрессорный агрегат оснащается экономайзером только для применения в низкотемпературных режимах.

Номинальные условия

При работе в условиях высоких температур: +5°C / +35°C

При работе в условиях средних температур: -15°C/+35°C;

При работе в условиях низких температур: -35°C / +35°C

Применение

- Предприятия пищевой промышленности
 - Оборудование для изготовления пельменей, блюда зонгзи, лапши, рыбных фрикаделек, полуфабрикатов, маргарина.
- Аквакультура
 - Оборудование для переработки рыбы, креветок, моллюсков.
- Молочная промышленность
 - Хранение консервированной пищевой продукции, низкотемпературная сушка.
- Производство прохладительных напитков
 - Заморозка кофе и мороженого.
- Предприятия по переработке мяса
 - Хранение замороженной и охлажденной свинины, говядины, баранины, мяса кур, уток и другой домашней птицы.
- Низкотемпературные холодильные камеры и доставка охлажденных грузов
 - Большие / средние / небольшие холодильники, низкотемпературные холодильные камеры, холодильники для сохранения продуктов в свежем состоянии и системы для хранения химических веществ при постоянной температуре.
- Химическая и фармацевтическая промышленность
 - Температурный контроль химических процессов, сушка фармацевтической продукции посредством замораживания, температурный контроль технологических процессов в фармакологии.
- Строительная индустрия
 - Блочный и плитный лед, трубный лед, скульптуры изо льда, искусственный снег и системы подготовки льда на катках.
- Высокотемпературные тепловые насосы
 - Производственные технологии, системы горячего водоснабжения, подогрев горячей водой в системах кондиционирования воздуха.
- Сельское хозяйство
 - Регулирование температуры в биологической среде, быстрая заморозка овощей и фруктов, охлаждение зерна, поддержание постоянной температуры и влажности в складских помещениях, хранение в контролируемой атмосфере, хранилища для созревания фруктов.

Усовершенствованный блок управления

- Удобный для пользователя интерфейс, запуск с помощью одной кнопки, простота в эксплуатации и микропроцессорное управление.
- Мониторинг агрегата в режиме реального времени, на сенсорную панель выводятся значения давления в системе, положение регулятора производительности, рабочее время, рабочий режим, условия эксплуатации и другие данные, также предусмотрена возможность сохранения параметров за прошедшие периоды.
- Блок управления оснащен приборами системы безопасности, которые позволяют безопасно и надежно эксплуатировать агрегат в автоматическом режиме.
- Автоматическая система регулирования производительности позволяет эффективно эксплуатировать агрегат в различных рабочих режимах.
- Автоматическая система регулирования температуры масла поддерживает температуру масла в заданных пределах, обеспечивая, тем самым, эффективную и надежную работу агрегата.
- Автоматическое регулирование давления в линии нагнетания, линии всасывания и в других заданных точках поддерживает давление в заданных диапазонах.
- Агрегат оснащен векторным преобразователем частоты, что позволяет регулировать частоту вращения в зависимости от условий эксплуатации и надлежащим образом распределять крутящий момент двигателя, обеспечивая, тем самым, работу в экономичном режиме и снижение затрат.
- Предусмотрена возможность работы в дистанционном и местном режимах управления, а также других режимах, обеспечивая включение и отключение оборудования.

Эффективный и надежный двигатель

- Компрессор оснащен асинхронным двигателем открытого типа, который обеспечивает экономичную работу с низким уровнем шума. По дополнительному запросу возможна установка синхронного двигателя.
- Возможна комплектация двигателями с низким напряжением 380 В, а также двигателями, рассчитанными на другое специальное напряжение, например, 6 кВ и 10 кВ, и т. д.

Надежные прецизионные компоненты

Все составные компоненты системы изготовлены ведущими производителями и характеризуются высокой надежностью и качеством.

Прецизионный съёмный фильтр

С целью поддержания достаточного уровня чистоты в системе предусмотрена установка высокопроизводительного прецизионного масляного фильтра на подаче масла для удаления посторонних частиц, которые могут попадать в систему во время монтажа и эксплуатации холодильной установки, что повышает эффективность и надежность работы агрегата. Фильтр прост в эксплуатации и обслуживании, обеспечена возможность съема фильтра для очистки.

Модульная конструкция

Оптимизированная высокоинтегрированная конструктивная схема агрегата, небольшая занимаемая площадь, простота транспортировки и установки, сжатые сроки монтажа.

Компрессор, занимающий лидирующую позицию на мировом рынке

- Запатентованные роторы с профилем типа «и» с наиболее оптимальным соотношением винтовых зубьев 5 + 7 в зацеплении, которые характеризуются высокой эффективностью и надежностью в эксплуатации.
- Компрессор оснащен бесступенчатой системой регулирования производительности высокочувствительной настраиваемой конструкции.
- Выбираемая внутренняя степень сжатия (V), высокоэффективная работа в самых разных режимах эксплуатации.
- Роторы изготавливаются из высококачественной ковanej стали и обладают высокой прочностью и износостойкостью.
- Прецизионные и износостойкие роликовые подшипники с расчетным сроком службы 100 000 часов.
- Благодаря инновационной конструкции уплотнения вала, характеризующейся высокой степенью уплотнения и износостойкостью, скорость вращения может быть повышена до 10 000 об/мин.
- Корпус изготовлен из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом и рассчитан на рабочее давление до 2,8 МПа. Применяемые для литья специальные, стойкие к воздействию низкой температуры, материалы гарантируют надежную работу агрегата в условиях низких температур.
- Благодаря оптимизированной конструкции каналов обеспечивается плавная циркуляция воздуха, агрегат работает безопасно и надежно с надлежащим распределением температур.

Экономайзер

Компрессор оснащается экономайзером для повышения коэффициента COP, благодаря переохлаждению жидкости под высоким давлением с помощью конденсатора.

Эластичная муфта

- Для присоединения двигателя к компрессору предусмотрена эластичная муфта.
- Для соединения двигателя и компрессора можно использовать переходники, что повышает надежность работы.

Надежная система подачи масла

- В маслоотделителе предусмотрено четыре уровня отделения масла. При этом обеспечивается эффективность отделения масла до 3-5 ppm, благодаря использованию ударного и гравитационного воздействия, а так же наполнителя (молекулярное сито), который в значительной степени снижает количество масла, проникающего в холодильную систему, увеличивая тем самым производительность установки.
- Агрегат оснащается эффективным маслоохладителем, при этом для охлаждения масла может использоваться как вода, так и хладагент.
- Надежная и экономичная работа системы обеспечивается посредством предварительной смазки с помощью маслонасоса небольшой производительности и подачи масла под действием дифференциального давления после выхода на стабильный рабочий режим.
- Надежная и эффективная работа компрессора осуществляется благодаря применению системы охлаждения посредством многоточечной подачи масла разбрызгиванием.



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: www.srteh.nt-rt.ru || scr@nt-rt.ru