

Бланк заказа № _____
на шкаф автоматического управления охлаждением трансформатора
«НЕВА-ШАОТ»

1. Информация для оформления договора

1.1. Реквизиты компании

Наименование организации	
Телефон/факс	
Координаты ответственного лица (ФИО, должность, моб. тел., e-mail)	

1.2. Информация об объекте внедрения

Наименование объекта	
Наименование организации	
Проектная документация на ШАОТ	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Предположительный срок поставки	квартал _____, год _____

1.3. Дополнительная информация об оснащённости объекта системами «НЕВА»

Регистраторы «НЕВА-РАС»	количество _____ шт., год установки _____
Шкафы системы «НЕВА-АСКДТ»	количество _____ шт., год установки _____
Шкафы «НЕВА-ШАОТ»	количество _____ шт., год установки _____

Примечание. При наличии на объекте проектной документации по системам и шкафам «НЕВА» просим приложить к бланку заказа соответствующие структурные и однолинейные схемы

2. Сведения о желаемой конфигурации и исполнении

2.1. Тип трансформатора с указанием количества шкафов ШАОТ

Трансформатор	тип _____ количество ШАОТ _____ шт.
Автотрансформатор	тип _____ количество ШАОТ _____ шт.
Трансформатор собственных нужд	тип _____ количество ШАОТ _____ шт.

Примечание. Подробные сведения о конфигурации системы охлаждения трансформатора просим указать в таблице Приложения 1 к бланку заказа

2.2. Автоматика шкафа «НЕВА-ШАОТ»

Желаемый принцип реализации автоматического управления охлаждением трансформатора	<input type="checkbox"/> автоматика на базе электромагнитных реле (классическое исполнение) <input type="checkbox"/> автоматика на базе цифрового программируемого реле <input type="checkbox"/> автоматика на базе программируемого логического контроллера (ПЛК) <input type="checkbox"/> под управлением контроллера системы мониторинга «НЕВА-АСКДТ» <input type="checkbox"/> иное _____
Наличие панели дистанционного управления (ДУ)	<input type="checkbox"/> панель ДУ для оперативного управления и визуализации состояния системы охлаждения (устанавливается в помещении с условиями УХЛ4) <input type="checkbox"/> панель ДУ не требуется

Тип запуска электродвигателей	<input type="checkbox"/> прямой пуск двигателей (классическое исполнение) <input type="checkbox"/> устройства плавного пуска <input type="checkbox"/> частотный привод для запуска и регулирования скорости вращения
2.3. Климатическое исполнение шкафов «НЕВА-ШАОТ»	
Требования к климатическому исполнению ШАОТ	<input type="checkbox"/> УХЛ1 (типовое исполнение ¹) <input type="checkbox"/> иное _____ <input type="checkbox"/> IP54 (типовое исполнение ¹) <input type="checkbox"/> иное _____
Встроенный датчик температуры окружающего воздуха	<input type="checkbox"/> установить <input type="checkbox"/> не устанавливать
<u>Примечание.</u> ¹ – в типовом климатическом исполнении УХЛ1 с IP54 «НЕВА-ШАОТ» имеет дождевую крышу, встроенную систему автоматического поддержания температуры и влажности внутри шкафа	
3. Технические требования к системе мониторинга	
3.1. Конструктивное исполнение шкафа	
Шкаф в напольном ¹ исполнении одностороннего обслуживания	
Высота, мм:	<input type="checkbox"/> 1800 <input type="checkbox"/> 2000 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> иное _____
Ширина, мм:	<input type="checkbox"/> 600 <input type="checkbox"/> 800 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> иное _____
Глубина, мм:	<input type="checkbox"/> 600 <input type="checkbox"/> 400 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/> иное _____
Цоколь, мм:	<input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 200 <input type="checkbox"/> иное _____
Передняя дверь:	<input type="checkbox"/> одностворчатая <input type="checkbox"/> двустворчатая
Ввод кабелей ² :	<input type="checkbox"/> снизу <input type="checkbox"/> сверху наибольший диаметр, мм _____
<u>Примечание.</u> ¹ – по согласованию возможно навесное исполнение шкафа «НЕВА-ШАОТ» ² – при наличии приложить к бланку заказа эскиз расположения кабельных вводов	
3.2. Электропитание	
Напряжение в питающей сети	<input type="checkbox"/> ~ 400 (трехфазный) <input type="checkbox"/> иное _____
Ввод №1 (основной с АВР), В:	<input type="checkbox"/> ~ 400 (трехфазный) <input type="checkbox"/> иное _____
Ввод №2 (резервный с АВР), В:	<input type="checkbox"/> ~ 400 (трехфазный) <input type="checkbox"/> иное _____
Характеристики вводных автоматов:	номинальный ток, А _____ отключающая способность, кА _____
Дополнительный ввод №3:	<input type="checkbox"/> ~ 230 (однофазный) <input type="checkbox"/> нет
Визуализация в шкафу ШАОТ уровня напряжения по вводам:	<input type="checkbox"/> цифровой вольтметр <input type="checkbox"/> не требуется
Питание второго шкафа ШАОТ	<input type="checkbox"/> от первого ШАОТ <input type="checkbox"/> независимое
Предусмотреть питание дополнительного оборудования:	<input type="checkbox"/> газоанализатора _____, напряжение _____ В <input type="checkbox"/> воздухоосушителя _____, напряжение _____ В <input type="checkbox"/> иное _____, напряжение _____ В <input type="checkbox"/> иное _____, напряжение _____ В
Источник бесперебойного питания ¹	<input type="checkbox"/> не требуется <input type="checkbox"/> требуется, время автономной работы не менее: _____ мин.
<u>Примечание.</u> ¹ – ИБП может устанавливаться в ШАОТ для бесперебойного функционирования программируемого логического контроллера или цифрового реле в случае потери напряжения в питающей сети	
3.3. Способ подключения к ЛВС объекта	
Тип подключения	
<input type="checkbox"/> Не требуется ¹ <input type="checkbox"/> Сетевой кабель (витая пара): <input type="checkbox"/> Оптико-волоконный кабель: тип разъема ВОЛС: тип кабеля ВОЛС: <input type="checkbox"/> Иное _____	количество портов _____ шт. количество портов _____ шт., <input type="checkbox"/> SC <input type="checkbox"/> ST <input type="checkbox"/> иное _____ <input type="checkbox"/> одномод (SM) <input type="checkbox"/> многомод (ММ) 50/125 <input type="checkbox"/> многомод (ММ) 62,5/125
<u>Примечание.</u> ¹ – для ШАОТ с автоматикой на базе электромагнитных реле (классическое исполнение) подключение к ЛВС не требуется, и рекомендуется для ШАОТ с цифровыми контроллерами	

3.4. Запасные части инструменты и принадлежности

- Комплект ЗИП не требуется
 Требуется ЗИП в составе: _____

Примечание. Состав комплекта ЗИП шкафа «НЕВА-ШАОТ» согласовывается до выставления ТКП

4. Необходимость выполнения работ с привлечением специалистов ЗАО «НПФ «ЭНЕРГОСОЮЗ»

- Первичное обследование с выездом специалиста на объект
 Проектные работы
 Монтажные работы (в полном объеме только шеф-монтаж)
 Пусконаладочные работы
 Обучение эксплуатирующего персонала
 Иное: _____

5. Информация о доставке оборудования

- Самовывоз
 Доставка (указать адрес): _____

6. Гарантийное обслуживание

- Стандартное (12 месяцев)
 Расширенное (36 месяцев)
 Другое (указать срок): _____

7. Дополнительная информация

Просим приложить к настоящему бланку копию паспорта на трансформатор и схемы существующих/проектируемых ШАОТ (при их наличии), а также желаемые алгоритмы работы системы охлаждения для сокращения времени подготовки технико-коммерческого предложения.

Приложение 1. Сведения по системе охлаждения трансформатора для изготовления шкафов
«НЕВА-ШАОТ»

Таблица 1. Сведения о трансформаторе, системе охлаждения и алгоритме ее работы

В нижеприведенной таблице заполняются основные сведения о системе охлаждения трансформатора, которой должен управлять ШАОТ

№	Наименование параметра трансформатора	Параметр	Примечание
1.1 Общие сведения			
1.1.1	Марка трансформатора (полностью)		
1.1.2	Завод – изготовитель		
1.1.3	Год выпуска		
1.1.4	Год последнего капитального ремонта		
1.2 Сведения о системе охлаждения			
1.2.1	Тип системы охлаждения трансформатора:	<input type="checkbox"/> Д <input type="checkbox"/> ДЦ <input type="checkbox"/> НДЦ <input type="checkbox"/> Ц <input type="checkbox"/> НЦ	
1.2.2	Количество охладителей системы охлаждения:	_____ шт., из которых: _____ шт. рабочих охладителей, _____ шт. дополнит. охладителей, _____ шт. резервных охладителей	
1.2.3	Количество ШАОТ на трансформаторе:	_____ шт., из которых: <input type="checkbox"/> ШАОТ-1 – _____ шт. охладителей; <input type="checkbox"/> ШАОТ-2 – _____ шт. охладителей;	
1.2.4	В составе одного охладителя:	<input type="checkbox"/> маслонасосы _____ шт. <input type="checkbox"/> вентиляторы _____ шт. <input type="checkbox"/> насос воды _____ шт. (система Ц)	
1.2.5	Характеристики электродвигателей маслонасосов	марка насоса _____ марка ЭД _____ мощность $P_{\text{потр}}$, кВт: _____ напряжение $U_{\text{ном}}$, В: _____ номинальный ток $I_{\text{ном}}$, А: _____ <input type="checkbox"/> на трансформаторе <input type="checkbox"/> в помещении маслоохладителей	
1.2.6	Характеристики электродвигателей вентиляторов	марка вентилятора _____ марка ЭД _____ мощность $P_{\text{потр}}$, кВт: _____ напряжение $U_{\text{ном}}$, В: _____ номинальный ток $I_{\text{ном}}$, А: _____	
1.2.7	Характеристики электродвигателей насосов воды (система Ц)	марка насоса _____ марка ЭД _____ мощность $P_{\text{потр}}$, кВт: _____ напряжение $U_{\text{ном}}$, В: _____ номинальный ток $I_{\text{ном}}$, А: _____	
1.3 Желаемый алгоритм работы системы охлаждения			
1.3.1	Включение рабочих охладителей № _____	<input type="checkbox"/> ток превысил _____ % номинала <input type="checkbox"/> температура масла превысила _____ °С	
1.3.2	Включение рабочих охладителей № _____	<input type="checkbox"/> ток превысил _____ % номинала <input type="checkbox"/> температура масла превысила _____ °С	

1.3.3	Включение доп. охладителей № _____	<input type="checkbox"/> ток превысил _____ % номинала <input type="checkbox"/> температура масла превысила __ °С	
1.3.4	Включение резервного охладителя	<input type="checkbox"/> ток превысил _____ % номинала <input type="checkbox"/> температура масла превысила __ °С	
1.3.5	<input type="checkbox"/> Иное _____		
1.3.6	<input type="checkbox"/> Иное _____		
1.3.7	<input type="checkbox"/> Иное _____		
1.3.8	<input type="checkbox"/> Иное _____		