



Акционерное общество  
«Научно-техническое предприятие «Нави-Далс»



*”Маяки – святыни морей.  
Они принадлежат всем  
и неприкосновенны,  
как полпреды держав...”*

*Константин Паустовский*





**Акционерное общество «Научно-техническое предприятие «Нави-Далс»**, единственным акционером которого является город Санкт-Петербург, с 1990 года осуществляет разработку и производство навигационной и гидрографической техники для обеспечения безопасности мореплавания, а именно: эхолотов, магнитных компасов, приёмоиндикаторов радионавигационных систем и светооптических устройств.

**Предприятие имеет:**

- Лицензию на осуществление разработки, производства, испытаний, установки, монтажа, технического обслуживания, ремонта, утилизации и реализации вооружения и военной техники;
- Лицензию, разрешающую работу с использованием сведений, составляющих Государственную тайну;
- Сертификат соответствия системы менеджмента качества «Военного регистра»;
- Свидетельства о типовом одобрении Российского морского регистра судоходства.

Наши изделия приняты на снабжение Министерством Обороны РФ, Федеральной пограничной службы ФСБ России и успешно эксплуатируются на подводных лодках, надводных кораблях ВМФ и на судах других ведомств, а светооптические устройства с системами дистанционного управления и контроля – в портах и пунктах базирования.



## **Навигационный эхолот НЭЛ-1000 (НЭЛ-1000М)**

Измерение глубин под килем надводных кораблей, подводных лодок, судов и катеров. Выполнение промерных работ.

<b>НЭЛ-1000М-3</b>	0 - 10000 м
<b>НЭЛ-1000М</b>	0 - 6000 м
<b>НЭЛ-1000</b>	0 - 2000 м
<b>НЭЛ-1000-3</b>	0 - 500 м



## **Блок сбора и отображения данных**

Планирование, сбор, обработка и отображение съемки рельефа дна.



## **Магнитный компас КФ1М**

Определение магнитного курса надводных кораблей, подводных лодок, судов и катеров.

## Приемоиндикатор «Квиток-3Н»

Определение координат места и параметров движения морских объектов по сигналам РНС типа «Лоран-С», «Чайка», «Марс-75», «Брас», «РС-10»



## Измеритель глубины погружения «Зенит-ИГП»

Измерение глубины и скорости погружения морских глубоководных объектов. Замер температуры морской воды на различных горизонтах.



## Средства навигационного оборудования (СНО)

- Светотехнические устройства (ТП СУПР и его модификации)
- Источники бесперебойного питания
- Фотоэлектрические системы энергоснабжения
- Системы дистанционного управления и контроля за эксплуатацией СНО







ЦУПР СОУ осуществляет:

- мониторинг состояния СНО и источников питания
- дистанционное управление режимами работы СНО

ЦУПР СОУ выполнен на базе персонального компьютера

- канал связи – GSM
- количество объектов – до 250

**ТП-СУПР-Л**  
**ТП-СУПР-М**



# СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗА ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ **ТП-СУПР-Л**

Предназначено для использования на плавучих предостерегательных знаках в условиях круглогодичной эксплуатации.



## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Дальность видимости огня – до 5 миль (регулируемая)

Горизонтальный угол излучения – 360°

Вертикальный угол излучения – не менее 15°

Цвет огня – белый, красный, желтый, зеленый, синий

Характеристика огня – настраиваемая

Напряжение питания 6-30 В

Потребляемая мощность – не более 4,5 Вт

Регулировка мощности излучения – от 1 % до 100 %

Датчики – освещенности, тока, напряжения, удара

Система мониторинга – канал связи GSM

Определение местоположения и синхронизация огня по GPS/ГЛОНАСС

Рабочая температура – от минус 40°С до плюс 50°С

Срок службы – 7 лет

Габаритные размеры – 182мм × Ø216мм

Установочные размеры – 4 отв.Ø11мм на Ø180мм

Масса – не более 5,5 кг

# СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗА ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## ТП-СУПР-М круговой до 5 миль

Предназначено для использования на плавучих предостерегательных знаках и светящих навигационных знаках.



### **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Дальность видимости огня – до 5 миль (регулируемая)

Горизонтальный угол излучения – 360°

Вертикальный угол излучения – не менее 15°

Цвет огня – белый, красный, желтый, зеленый, синий

Характеристика огня – настраиваемая

Напряжение питания 6-30 В

Потребляемая мощность – не более 4,5 Вт

Регулировка мощности излучения – от 1 % до 100 %

Датчики – освещенности, тока, напряжения, удара

Система мониторинга – канал связи GSM

Определение местоположения и синхронизация огня по  
GPS/ГЛОНАСС

Рабочая температура – от минус 40°С до плюс 50°С

Срок службы – 10 лет

Габаритные размеры – 400мм × Ø250мм

Установочные размеры – 4 отв.Ø18мм на Ø200мм

Масса – не более 6 кг

# СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗА ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## ТП-СУПР-М круговой до 10 миль

Предназначено для использования на светящихся навигационных знаках и маяках.



### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Дальность видимости огня – до 10 миль (регулируемая)

Горизонтальный угол излучения – 360°

Вертикальный угол излучения – не менее 8°

Цвет огня – белый, красный, желтый, зеленый, синий

Характеристика огня – настраиваемая

Напряжение питания 8-30 В

Потребляемая мощность – не более 17 Вт

Регулировка мощности излучения – от 1 % до 100 %

Датчики – освещенности, тока, напряжения, удара

Система мониторинга – канал связи GSM

Определение местоположения и синхронизация огня по  
GPS/ГЛОНАСС

Рабочая температура – от минус 40°С до плюс 50°С

Срок службы – 10 лет

Габаритные размеры – 400мм × Ø250мм

Установочные размеры – 4 отв.Ø18мм на Ø200мм

Масса – не более 6 кг

# СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗА ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## ТП-СУПР-М створный до 15 миль

Предназначено для использования на створных навигационных знаках и маяках.



### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Дальность видимости огня - до 15 миль (регулируемая)

Горизонтальный угол излучения - не менее 10°

Вертикальный угол излучения – не менее 10°

Цвет огня – белый, красный, желтый, зеленый, синий

Характеристика огня – настраиваемая

Напряжение питания 8-30 В

Потребляемая мощность – не более 17 Вт

Регулировка мощности излучения – от 1 % до 100 %

Датчики – освещенности, тока, напряжения, удара

Система мониторинга – канал связи GSM

Определение местоположения и синхронизация огня по  
GPS/ГЛОНАСС

Рабочая температура – от минус 40°С до плюс 50°С

Срок службы – 10 лет

Габаритные размеры – 400мм × Ø250мм

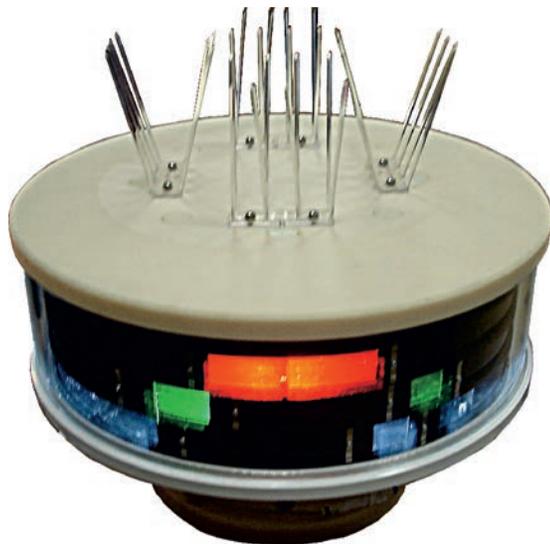
Установочные размеры – 4 отв.Ø18мм на Ø200мм

Масса – не более 6 кг

# СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗА ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## ТП-СУПР-М секторный до 10 миль

Предназначено для использования на секторных навигационных знаках и маяках.



### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Дальность видимости огня – до 10 миль (регулируемая)

Горизонтальный угол излучения – произвольный

Вертикальный угол излучения – не менее 7°

Цвет огня – белый, красный, желтый, зеленый, синий

Характеристика огня – настраиваемая

Напряжение питания 9-30 В

Потребляемая мощность – не более 60 Вт

Регулировка мощности излучения – от 1 % до 100 %

Датчики – освещенности, тока, напряжения, удара

Система мониторинга – канал связи GSM

Определение местоположения и синхронизация огня по  
GPS/ГЛОНАСС

Рабочая температура – от минус 40°С до плюс 50°С

Срок службы – 10 лет

Габаритные размеры – 310мм × Ø470мм

Установочные размеры – 4 отв.Ø18мм на Ø200мм

Масса – не более 26,5 кг

# СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗА ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## ТП-СУПР-М круговой до 15 миль

Предназначено для использования на светящихся навигационных знаках и маяках.



### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Дальность видимости огня – до 15 миль (регулируемая)

Горизонтальный угол излучения – 360°

Вертикальный угол излучения – не менее 8°

Цвет огня – белый, красный, желтый, зеленый, синий

Характеристика огня – настраиваемая

Напряжение питания 10-30 В

Потребляемая мощность – не более 100 Вт

Регулировка мощности излучения – от 1 % до 100 %

Датчики – освещенности, тока, напряжения, удара

Система мониторинга – канал связи GSM

Определение местоположения и синхронизация огня по  
GPS/ГЛОНАСС

Рабочая температура – от минус 40°С до плюс 50°С

Срок службы – 10 лет

Габаритные размеры – 400мм × Ø250мм

Установочные размеры – 4 отв.Ø18мм на Ø200мм

Масса – не более 7,5 кг

# СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗА ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**ТП-СУПР-М в комплекте с фотоэлектрической системой 15 Вт.**

Предназначено для использования на необслуживаемых светящихся навигационных знаках.



## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

### **ТП-СУПР-М:**

Дальность видимости – 5 - 10 миль (круговой)  
– до 15 миль (створный)

Рабочая температура – от минус 40°С до плюс 50°С

Срок службы – 10 лет

Габаритные размеры – 400мм × Ø250мм

Установочные размеры – 4 отв.Ø18мм на Ø200мм

Масса – не более 6 кг

### **Фотоэлектрическая система:**

Солнечный модуль – 15 Вт

Аккумуляторная батарея – 12 В 25 А·ч

Рабочая температура – от минус 40°С до плюс 50°С

Срок службы – 10 лет

Габаритные размеры – 510 × 310 × 340 мм

Установочные размеры – 4 отв.Ø18мм на Ø200мм

Масса – не более 27 кг

# СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗА ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## ТП-СУПР со встроенной фотоэлектрической системой

Предназначено для использования на плавучих предостерегательных знаках и светящих навигационных знаках.



### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Дальность видимости огня – до 5 миль (регулируемая)

Горизонтальный угол излучения – 360°

Вертикальный угол излучения – не менее 15°

Цвет огня – белый, красный, желтый, зеленый, синий

Характеристика огня – настраиваемая

Регулировка мощности излучения – от 1 % до 100 %

Датчики – освещенности, тока, напряжения, удара

Система мониторинга – канал связи GSM

Определение местоположения и синхронизация огня по  
GPS/ГЛОНАСС

Солнечные модули – 4 × 4 Вт

Аккумуляторная батарея – 18 А·ч

Срок службы – 7 лет

Рабочая температура – от минус 40°С до плюс 50°С

Габаритные размеры – 350мм × Ø270мм

Масса – не более 12 кг

# СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗА ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## **ТП-СУПР-М** в комплекте с фотоэлектрической системой 150 Вт.

Предназначено для использования на светящихся навигационных знаках и маяках.



### **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: ТП-СУПР-М:**

Дальность видимости – до 15 миль (круговой)  
– до 15 миль (створный)  
– до 10 миль (секторный)

#### **Фотоэлектрическая система:**

Солнечный модуль – 150 Вт  
Габаритные размеры – 667 × 1467 × 40 мм  
Масса – 18 кг  
Контроллер электропитания  
Габаритные размеры – 600 × 520 × 40 мм  
Масса без аккумулятора – 22 кг  
Аккумуляторная батарея – 12 В 100 А·ч  
Масса – 32 кг

Рабочая температура – от минус 40°C до плюс 50°C  
Срок службы – 10 лет

# ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ **ИБП**



ИБП преобразует электрическую энергию сети  $\sim 220$  В в постоянное стабилизированное напряжение 12 В, а также осуществляет автоматический переход в режим обеспечения питания от резервного источника при попадании напряжения в сети.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Напряжение питания –  $\sim 220$  В 50 Гц

Выходное напряжение – 12 В

Ток нагрузки – до 4 А

Срок службы – 10 лет

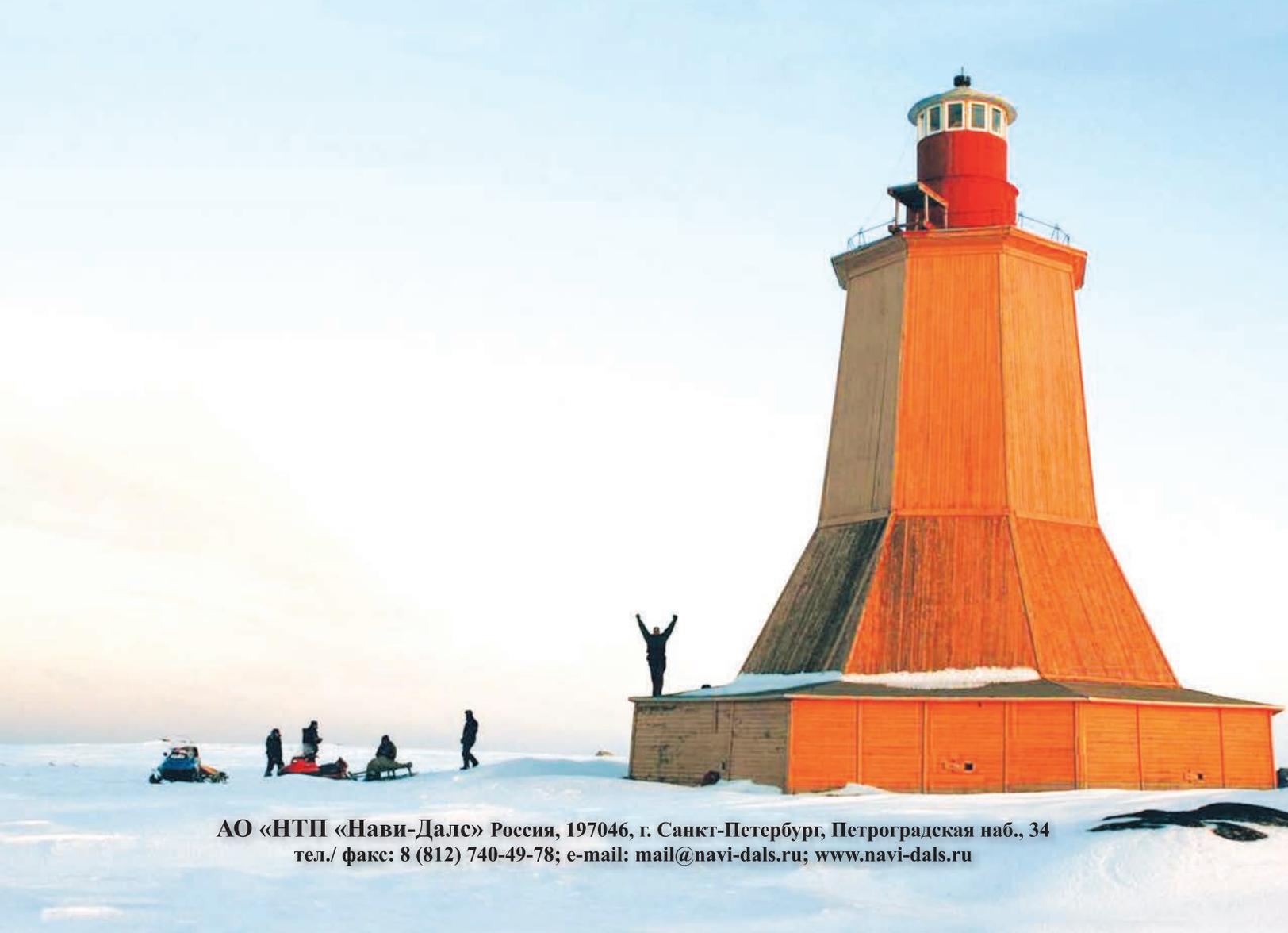
Габаритные размеры – 358 × 255 × 166 мм

Масса – не более 5 кг

*“Свет маяка – надежды луч,  
Свет маяка – хранитель веры,  
Привет нам шлёт свой из-за туч,  
Горя в ночи, не зная меры...”*

*В. Щербак*





**АО «НТП «Нави-Далс» Россия, 197046, г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., 34  
тел./ факс: 8 (812) 740-49-78; e-mail: [mail@navi-dals.ru](mailto:mail@navi-dals.ru); [www.navi-dals.ru](http://www.navi-dals.ru)**