



# СИСТЕМЫ ЕДИНОГО ВРЕМЕНИ

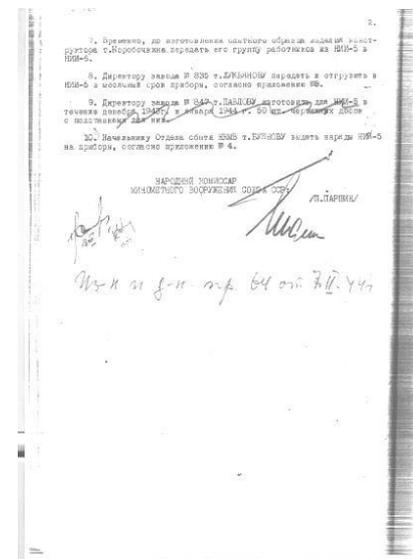
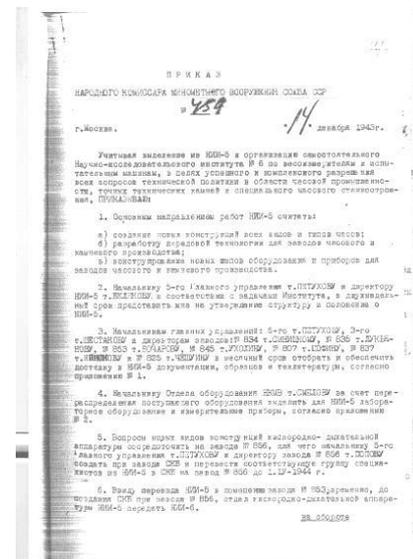
Точное время всегда и везде!



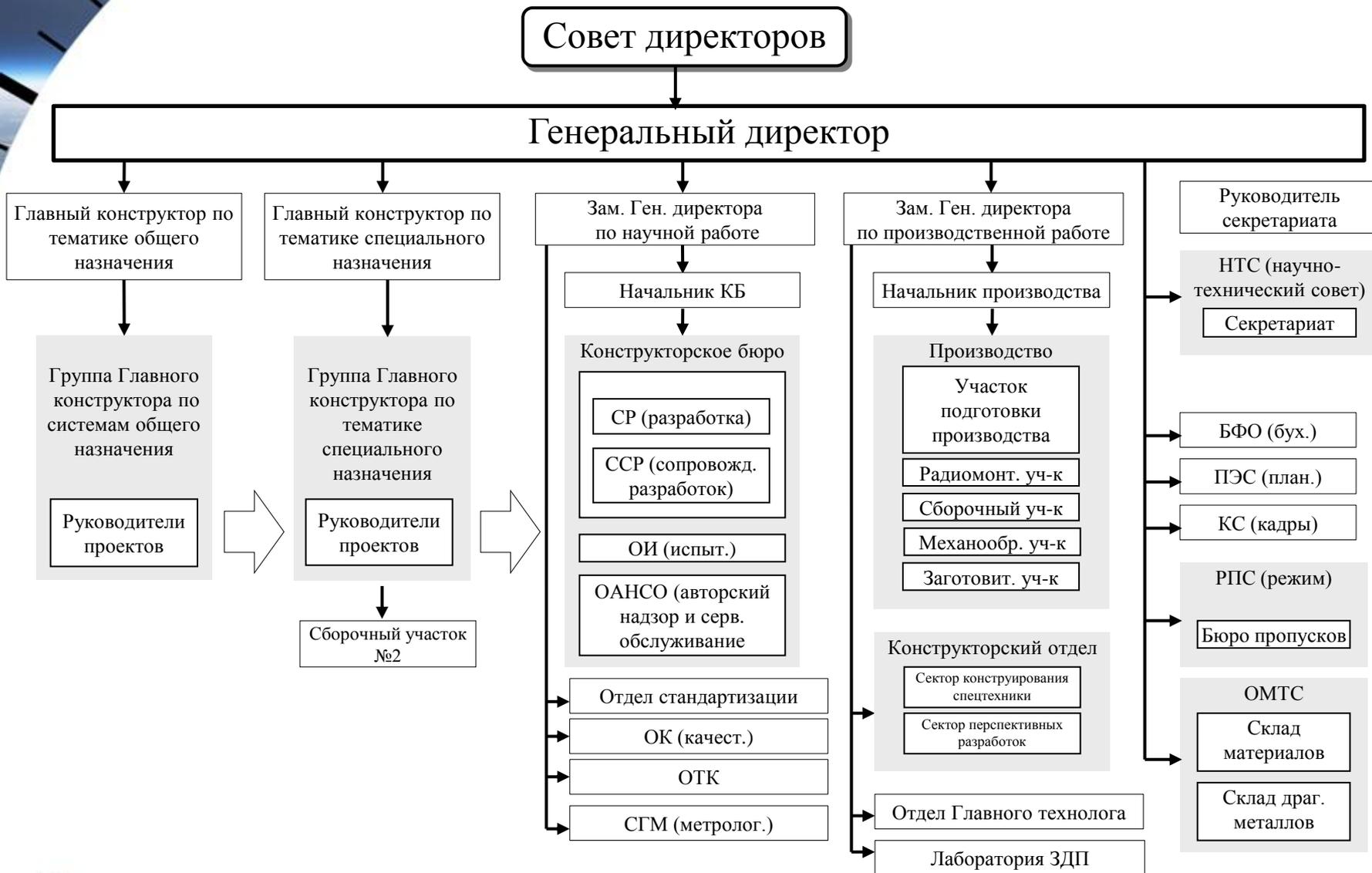
**ОАО «НИИЧаспром»** является ведущим предприятием часовой промышленности Российской Федерации и имеет большой опыт работы с организациями и предприятиями России.

Предприятие основано в 1943 году и имеет уникальный опыт разработки, проектирования, дизайна и производства систем комплексной часофикации.

Наш опыт, высококвалифицированные специалисты, современные технические разработки и собственная производственная база позволяют соответствовать самым высоким требованиям Заказчика.



# Организационная структура



# **Системы Единого Времени – основа единого информационного пространства**

Системы единого времени (СЕВ) играют важную роль в современном инновационном мире и являются основой создаваемого единого информационного пространства.

Движение транспорта, технологии производства, функционирование современных систем связи, радиолокации, регистрации, навигации, систем управления и т.д. может быть обеспечено только с использованием систем единого времени (СЕВ).

Системы единого точного времени подразделяются на

- СЕВ общего назначения;
- СЕВ специального назначения.

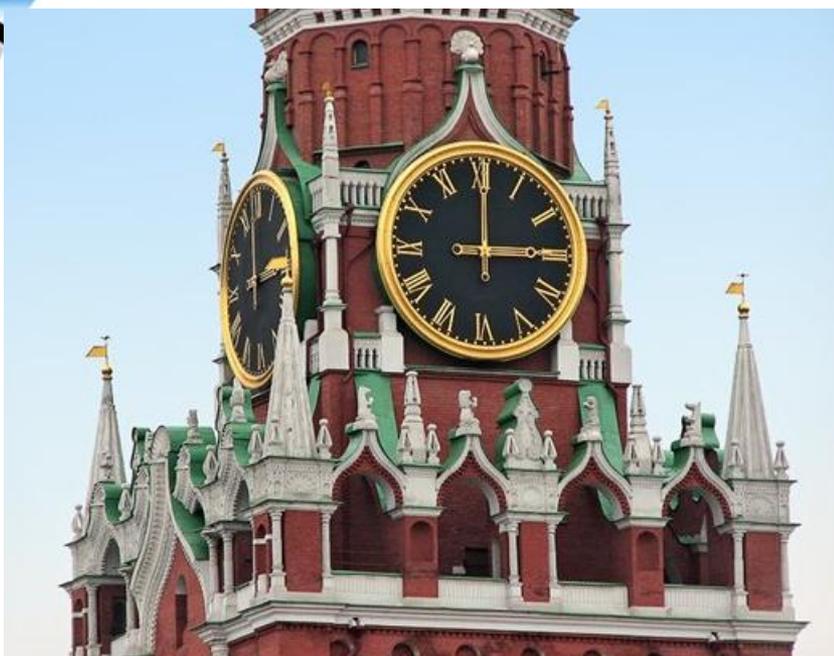
# Системы единого времени (СЕВ) общего назначения

Предназначены для отображения информации о местном времени в общественных местах: на зданиях и сооружениях различного назначения, на улицах и площадях городов (фасадные, башенные часы с колокольным боем с электронными или настоящими колоколами, цветочные часы).

За последнее время спроектировано и установлено:

- более 200 башенных часов;
- более 1500 систем единого времени.

Системы установлены на железнодорожных узлах, АЭС, промышленных объектах (заводы, электростанции), в аэропортах, метрополитене, мэриях, больницах, школах, торговых и бизнес центрах.



Куранты Московского Кремля

Установлена новая часовая станция контроля и управления всей часовой системой Московского Кремля, проведена реконструкцию механизмов курантов (1997-1999гг.) и регулярно проводится их техническое обслуживание.



Часы на рабочем столе Президента РФ



Здание ФСБ, Москва

Установлены часы и системы  
управления  
(2008 г.)



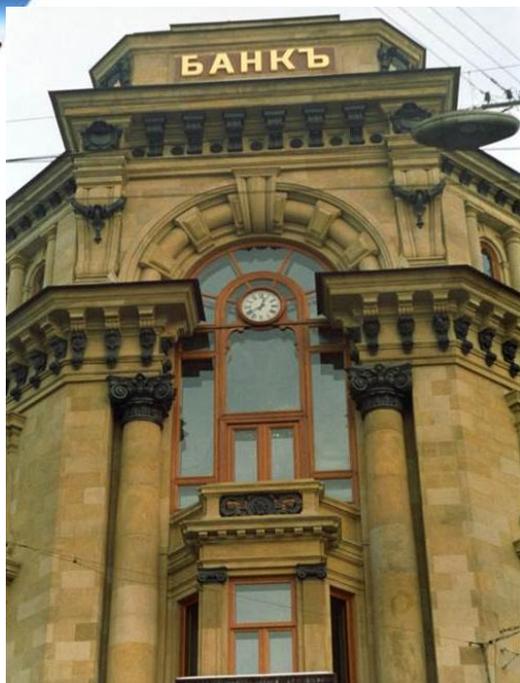
МГУ

Башенные часы диаметром 9 м.  
Произведена замена часового  
механизма, реставрация стрелок и  
стрелочного узла  
(2001 г.)



Часы на крепостной  
стене, г. Баку

Диаметр 3,5 м.  
С цветным свечением  
стрелок, минутных и  
пятиминутных делений  
(2010 г.)



Банк Москвы

Фасадные часы. Изготовление часов с боем курантов и системы управления часами (1997 г.)  
Модернизация (2009 г.)



Сбербанк России, г.  
Ульяновск

Фасадные часы. Изготовление часов диаметром 1,5 м. (2009г.)



Историческое здание в г.  
Саратов

Фасадные часы на портике. В настоящее время здесь располагается управление Центрального банка по Саратовской области.  
Изготовление часов диаметром 1,5 м. (2011 г.)



Цветочные часы на Поклонной  
Горе, г. Москва

Диаметр 10 м.  
Изготовление механизма, стрелок  
с антивандальным стрелочным  
редуктором и часовой станции.  
(2001 г.)



Цветочные часы, г. Калуга

Диаметр 3,5 м.  
Изготовление механизма, стрелок  
с антивандальным стрелочным  
редуктором и часовой станции  
(2014г.)



Центр международной торговли на  
Красной Пресне

Интерьерные часы (1997 г.)



Городские уличные  
двухсторонние часы,  
г. Солнечногорск

Высота столба 3 м. Диаметр часов 800 мм.  
Часы автокорректируемые по сигналам  
GPS с автоматически включаемой внутренней  
подсветкой в темное время суток (2008 г.)



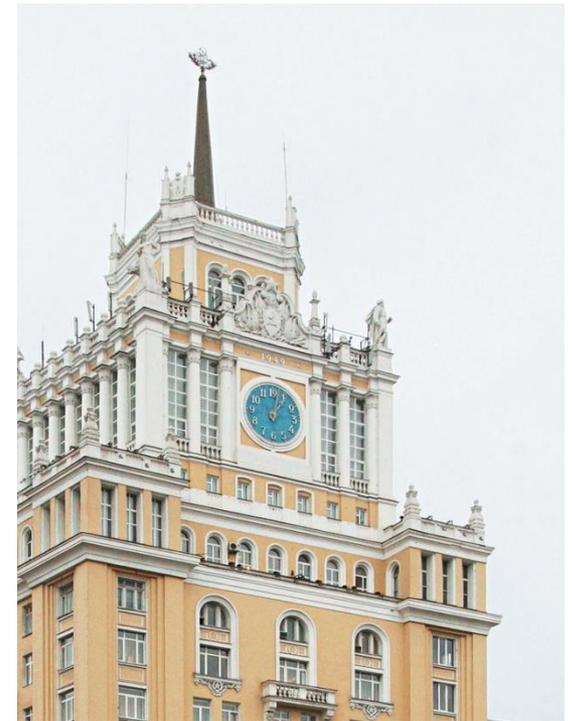
Здание администрации,  
г. Екатеринбург

Четырехсторонние часы  $d=3$  м (1951 г.) Проведена реставрация часового механизма и замена стрелок. Установлена электронная компьютерная системы автоматического слежения за положением стрелок и состоянием часового механизма (2012 г.)



Белорусский вокзал

Фасадные часы диаметром 3,5 м с логотипом Заказчика на новом здании вокзала (2002 г.)



Гостиница Пекин, г. Москва

Реставрация исторических часов: замена механизма и часовой станции, реставрация стрелок (2007г.)



Декоративная башня,  
г. Щучин

Четырехсторонние часы  
диаметром 1 м.  
(2009 г.)



Мичуринский проспект,  
г. Москва

Часы на декоративной стелле во  
дворе жилого квартала на Мичу-  
ринском проспекте. Размер  
куба 1\*1\*1 м.



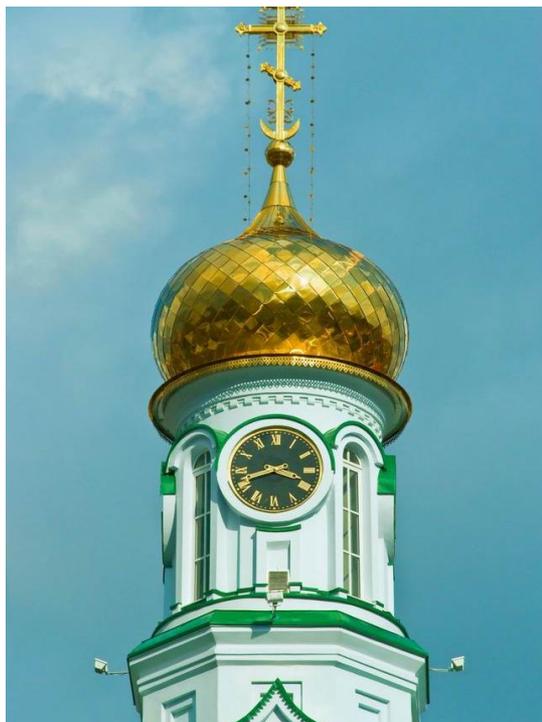
Ресторан «Старый Нясвиж»,  
г. Минск

Часы под «старину» на фасаде  
здания диаметром 1,5 м.  
Покрытие элементов часов  
искусственно состарено под  
бронзу (2007 г.)



Троицкий Храм, г.  
Батайск

Часы на колокольне диаметром  
1,5 м. Позолоченные знаки,  
стрелки, обод и деления (2007 г.)



Воскресенский Ново-  
Иерусалимский монастырь

Часы на восстановленной колокольне  
диаметром 2,1 м. Элементы циферб-  
лата, стрелок и декоративного оформ-  
ления точно повторяют аналогичные  
элементы часов, установленных на коло-  
кольне Храма в 19 веке. Часы снабжены  
системой автоматического боя курантов  
с проигрывшем нескольких мелодий с  
использованием 17 корильонных  
колоколов (2013 г.)



Монастырь Давидова  
пустынь, г. Чехов

Двухсторонние часы диаметром  
2,5 м. на вновь восстановленной  
колокольне монастыря. Часы с  
боем курантов (2007 г.)

Стрелочные часы индивидуального дизайна.

Материал корпуса:

- пластмасса;
- дерево;
- нержавеющая сталь;
- цветные металлы.

Различные формы и размеры.

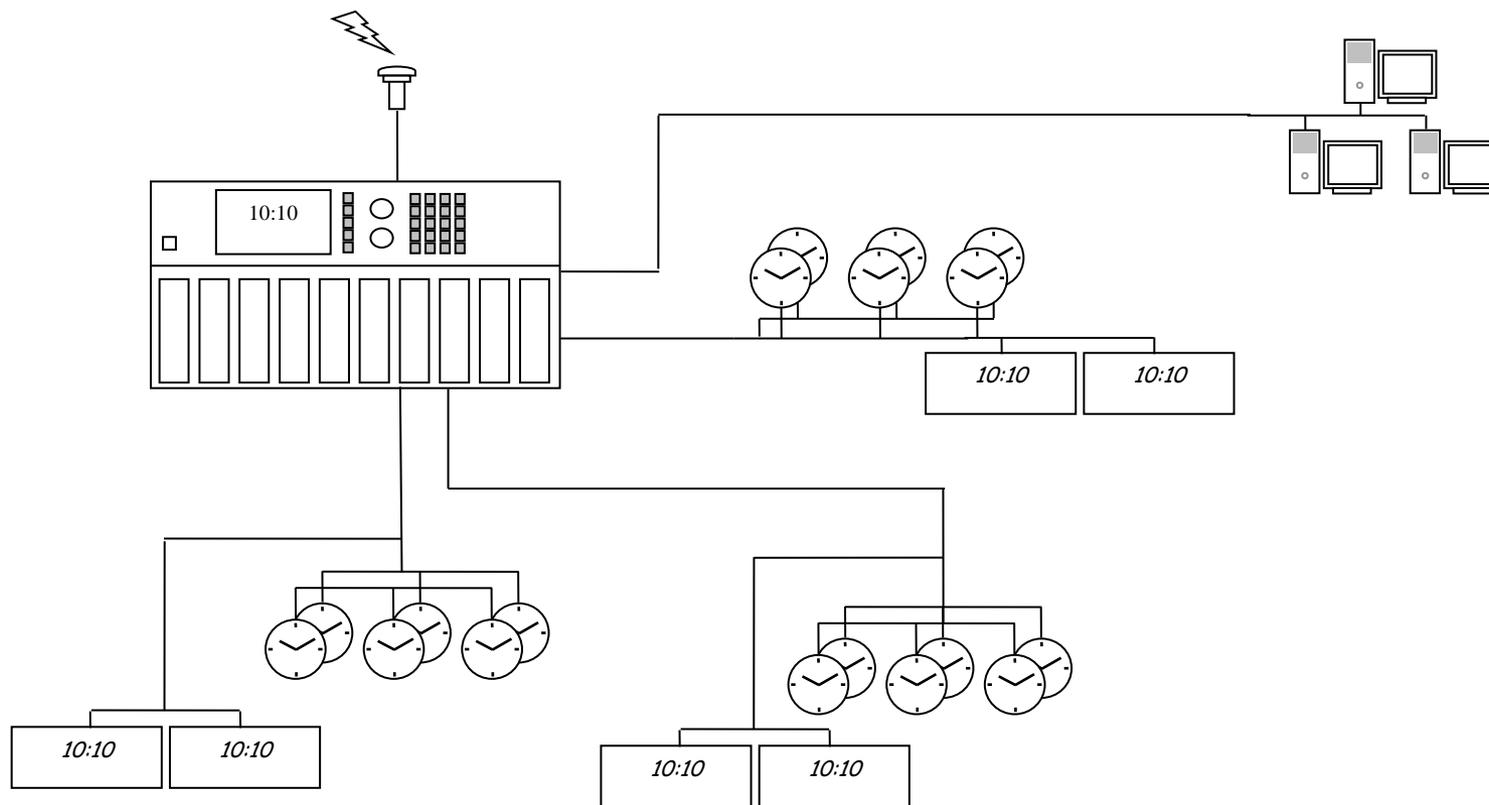
Управление по ГОСТ 27576



Часы для московского метрополитена.  
Корпус – нержавеющая сталь.



# Система единого времени на базе часовой станции «МОСТ»





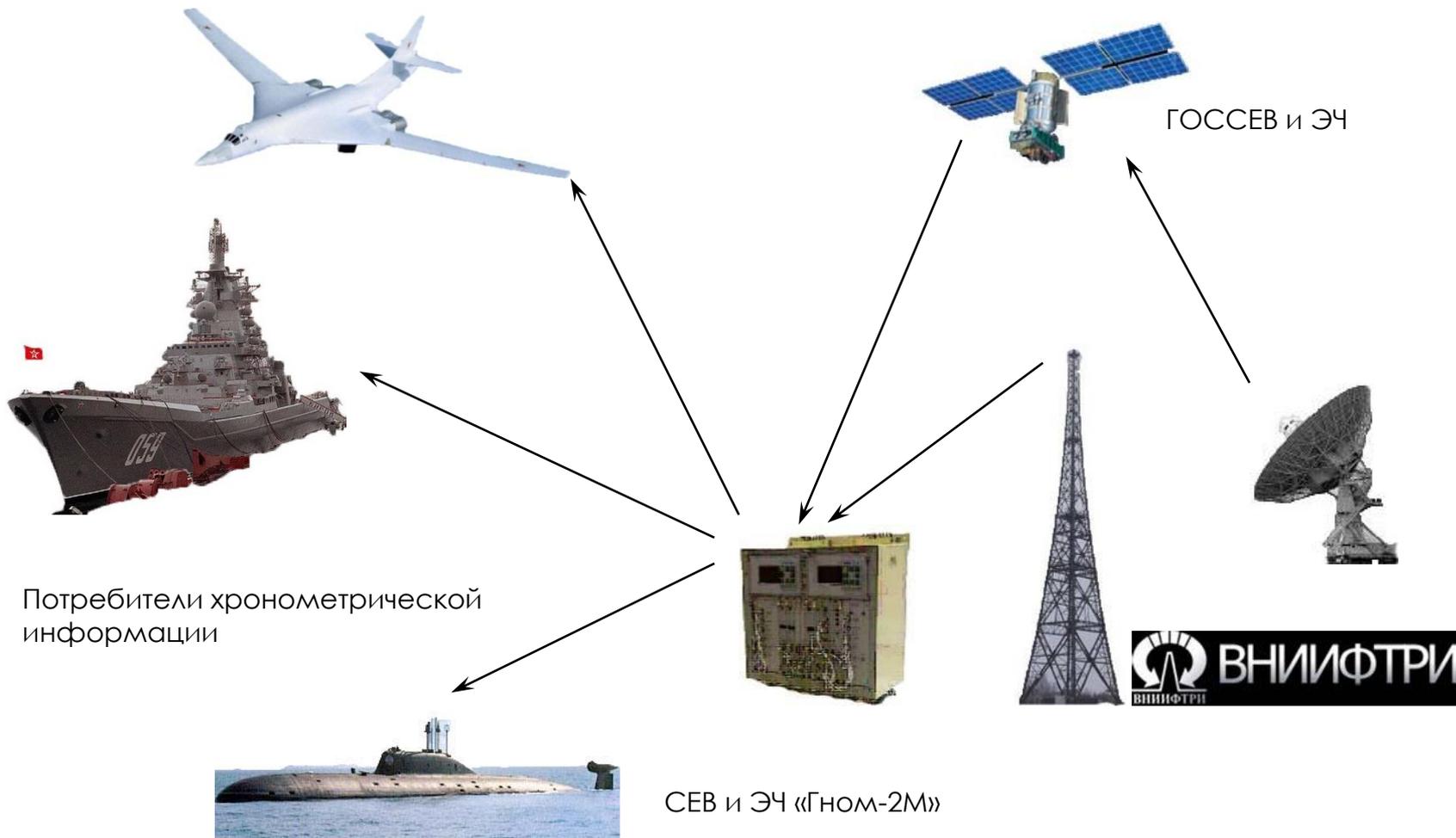
# Системы единого времени специального назначения

Предназначены для формирования и доставки потребителям единой шкалы текущего времени и даты, а также оперативного времени (время с задаваемым началом отсчета). Местная шкала времени синхронизируется со шкалой времени Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли РФ через Глобальную навигационную систему "ГЛОНАСС".

Точность поддержания шкалы времени обеспечивается использованием высокоточных рубидиевых стандартов частоты.

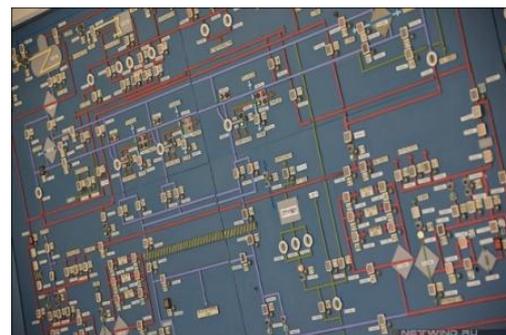
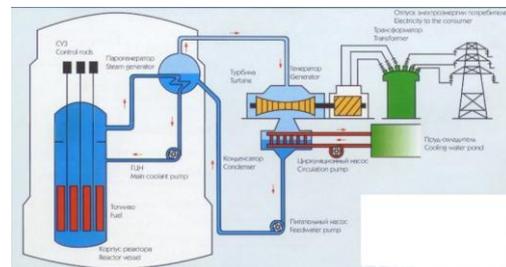
Функционирование современных систем связи, радиолокации, регистрации, навигации, систем управления и т.д. может быть обеспечено только с использованием систем единого времени (СЕВ), обеспечивающих потребителей высокоточными и высокостабильными опорными частотами и синхросигналами, а также достоверной хронометрической информацией.

# Распространение времени



# СЕВ предназначена для выполнения следующих задач:

- обеспечение точным временем систем управления технологическими процессами для достижения установленных в проекте показателей качества, надежности и метрологических характеристик;
- обеспечение точным временем систем документирования параметров технологических процессов, записи оперативных переговоров для однозначного установления исходных событий возникновения нарушений нормальной эксплуатации;
- обеспечение точным временем систем электронного документооборота с целью повышения качества исполнения управленческих задач;





# Преимущества применения СЕВ специального назначения

- Использование отечественной элементной базы
- Разработка и изготовление СЕВ под контролем военного представительства МО РФ
- Коэффициент использования не менее 0,8
- Технический ресурс не менее 180 000 ч
- Точность хода без коррекции не более 1 мс/год
- Коэффициент готовности к использованию не менее 0,995 за 5000 часов эксплуатации

# Системы специального назначения для ВМФ



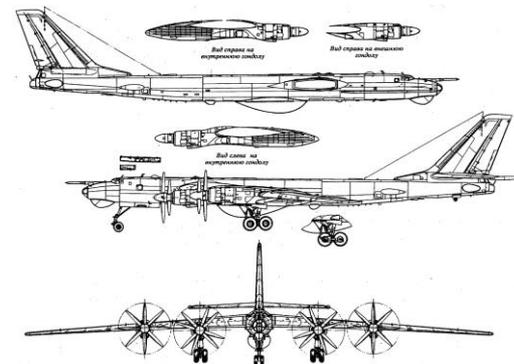
Подводная лодка «Санкт-Петербург»



<http://koshka.ru/>



# Системы специального назначения для авиации





СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ

125315, Россия, г.Москва, ул. Часовая, 24  
Тел/факс: (499) 151 15 01

E-mail: [info@niichasprom.ru](mailto:info@niichasprom.ru)  
[www.niichasprom.ru](http://www.niichasprom.ru)