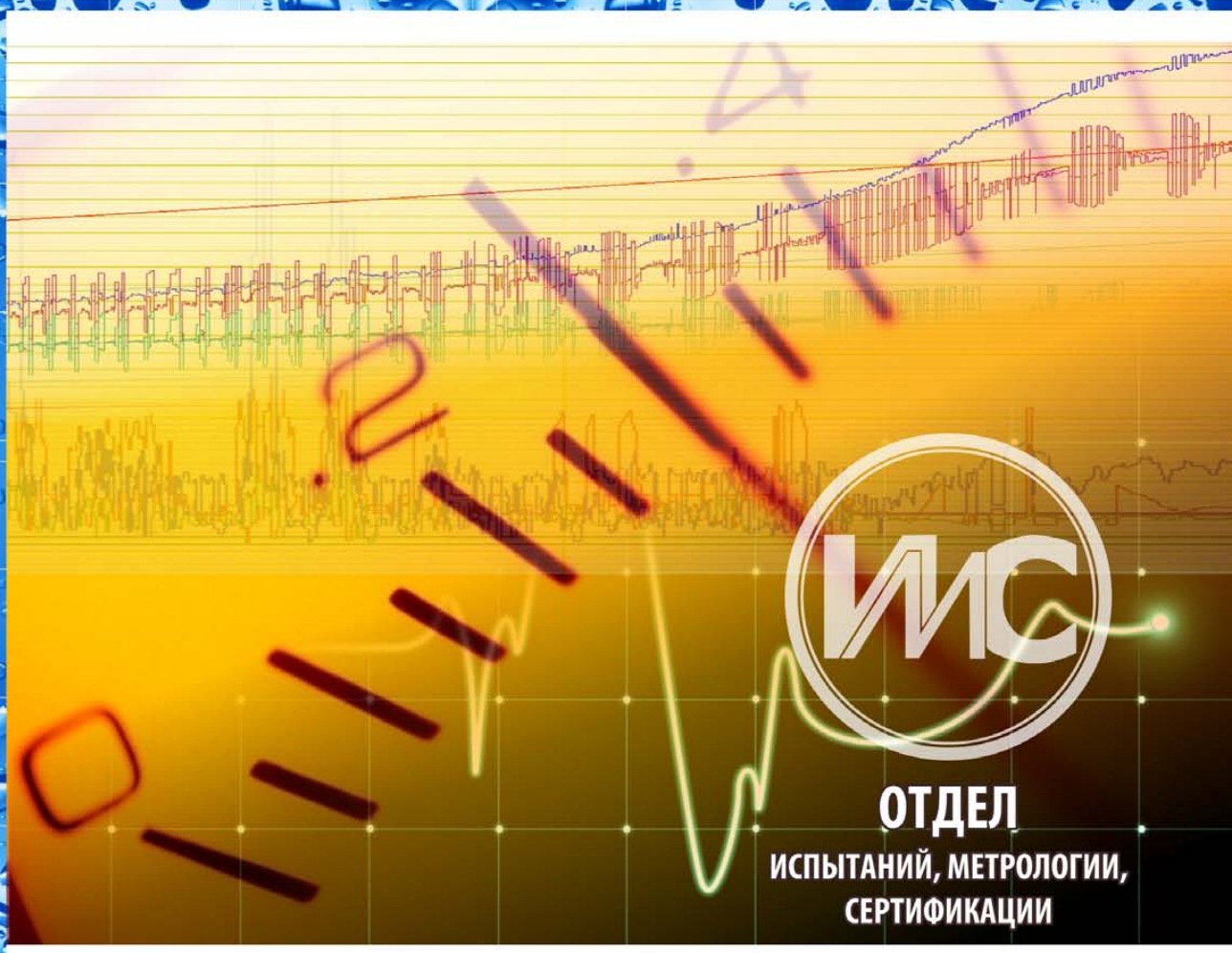


ИСПЫТАНИЯ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ



ФНПЦ ОАО "НПО "Марс"



В.А. Маклаев

Генеральный директор
ФНПЦ ОАО «НПО «Марс»

Основными видами деятельности отдела испытаний, метрологии, сертификации ФНПЦ ОАО «НПО «Марс» являются проведение испытаний и метрологическое обеспечение.

Отдел функционирует со дня основания предприятия (с 1961 г.) и имеет богатый опыт в организации и проведении испытаний и метрологического обеспечения на всех этапах жизненного цикла продукции, имеет мощную базу современного испытательного оборудования и средств измерений. Деятельность отдела направлена в первую очередь на достижение максимальной удовлетворенности потребителей продукции и услуг.

Все специалисты имеют высшее или среднее специальное образование. Коллектив отдела обладает большим опытом в организации и проведении испытаний, метрологического обеспечения, передаваемый из поколения в поколение более 50 лет.

Технические возможности лаборатории уникальны тем, что они позволяют проводить испытания технических средств, в том числе специальной техники, с габаритными размерами до 2000×2000×2000 мм, массой до 1000 кг на устойчивость и прочность при воздействии вибрации, ударов, качки, длительных наклонов, температуры, влажности, давления разряда, избыточного давления, солнечного излучения, соляного тумана, выпадаемых осадков, внешних магнитных полей, быстрого размагничивания и других на соответствие требованиям комплекса стандартов «Мороз-5», «Мороз-6», стандартов серии «Российского Морского Регистра судоходства», программ и методик испытаний, технических условий на продукцию.

Цифровые системы управления испытательным оборудованием, цифровые анализаторы спектра, первичные преобразователи и датчики, используемые для измерений и регистрации испытательных режимов, включены в Государственный реестр средств измерений и имеют подтверждение о Государственной поверке. Этот факт говорит о том, что отдел уделяет огромное внимание качеству проводимых испытаний и измерений, обеспечивая высокий уровень объективности, достоверности и воспроизводимости результатов испытаний и измерений.

Таким образом, отдел обеспечивает проведение всего комплекса испытаний на воздействие внешних факторов на высоком уровне с использованием современных технологий испытаний и измерений. Немаловажным фактом при этом является стоимость проводимых испытаний, которая в 1,5–2 раза ниже стоимости предлагаемых услуг на соответствующем рынке.



**МЕХАНИЧЕСКИЕ
ИСПЫТАНИЯ**



**КЛИМАТИЧЕСКИЕ
ИСПЫТАНИЯ**



**ИСПЫТАНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ИЗОЛЯЦИИ**



**ПРОВЕРКА
ПЕРЕХОДНОГО
СОПРОТИВЛЕНИЯ**

В 2011 году отдел испытаний, метрологии, сертификации аттестован Филиалом ФГБУ "46 ЦНИИ" Министерства обороны России на право проведения испытаний на внешние воздействующие факторы.



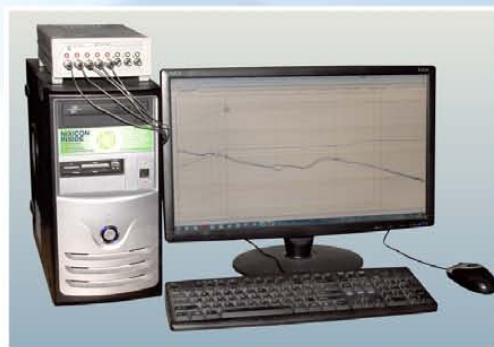


МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Испытание по определению критических частот

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: ускорение 102 g, диапазон частот 1 ÷ 2000 Гц. Масса испытываемой продукции - до 950 кг. Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2000 x 2000 x 6000 мм. Продолжительность испытания - 1,3 рабочих дня.

Стоимость испытания - 12 846,10 руб.



Испытание на устойчивость при воздействии вибрации

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: ускорение 102 g, диапазон частот 1 ÷ 2000 Гц. Масса испытываемой продукции - до 950 кг. Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2000 x 2000 x 6000 мм. Продолжительность испытания - 1 рабочий день.

Стоимость испытания - 9 881,61 руб.



Испытание на прочность при воздействии вибрации

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: ускорение 102 g, диапазон частот 1 ÷ 2000 Гц. Масса испытываемой продукции - до 950 кг. Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2000 x 2000 x 6000 мм. Продолжительность испытания - 1,5 рабочих дня.

Стоимость испытания - 14 822,42 руб.



Испытание на воздействие синусоидальной вибрации одной частоты

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: ускорение 102 g, диапазон частот 1 ÷ 2000 Гц.
 Масса испытываемой продукции - до 950 кг.
 Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2000 x 2000 x 6000 мм.
 Продолжительность испытания - 0,5 рабочих дня.

Стоимость испытания - 4 940,81 руб.



Испытание на устойчивость при воздействии механических ударов многократного действия

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: ускорение 1000 g, длительность ударного импульса до 30 мс, частота повторения ударов до 3 Гц.
 Масса испытываемой продукции - до 950 кг.
 Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2000 x 2000 x 6000 мм.
 Продолжительность испытания - 1 рабочий день.

Стоимость испытания - 9 881,61 руб.



Испытание на прочность при воздействии механических ударов многократного действия

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: ускорение 1000 g, длительность ударного импульса до 30 мс, частота повторения ударов до 3 Гц.
 Масса испытываемой продукции - до 950 кг.
 Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2000 x 2000 x 6000 мм.
 Продолжительность испытания - 1 рабочий день.

Стоимость испытания - 9 881,61 руб.



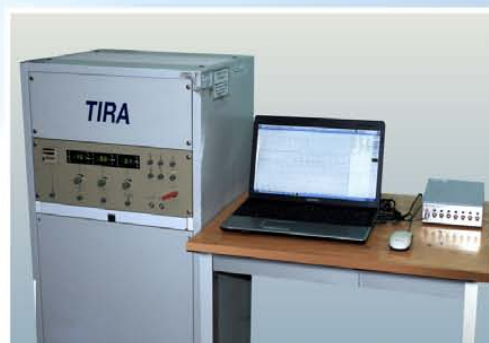


МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Испытание на прочность и устойчивость при воздействии механических ударов одиночного действия

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: ускорение 1000 g, длительность ударного импульса до 30 мс, частота повторения ударов до 3 Гц. Масса испытываемой продукции - до 950 кг. Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2000 x 2000 x 6000 мм. Продолжительность испытания - 1 рабочий день.

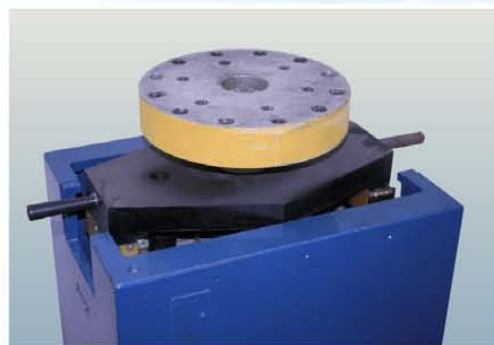
Стоимость испытания - 9 881,61 руб.



Испытание на прочность узлов крепления при воздействии механических ударов одиночного действия

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: ускорение 1000 g, длительность ударного импульса до 30 мс, частота повторения ударов до 3 Гц. Масса испытываемой продукции - до 950 кг. Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2000 x 2000 x 6000 мм. Продолжительность испытания - 3 рабочих дня.

Стоимость испытания - 29 644,84 руб.



Испытание на воздействие механических факторов в условиях транспортирования

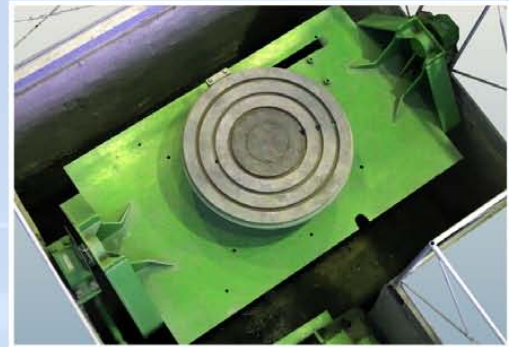
Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: ускорение 1000 g, длительность ударного импульса до 30 мс, частота повторения ударов до 3 Гц. Масса испытываемой продукции - до 450 кг. Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2000 x 2000 x 6000 мм. Продолжительность испытания - 3 рабочих дня.

Стоимость испытания - 29 644,84 руб.



Испытание на устойчивость при воздействии качки и длительных наклонов

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием:
угол наклона ± 45 град., период $7 \div 16$ сек.
Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.
Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2000 x 2000 x 6000 мм.
Продолжительность испытания - 1,5 рабочих дня.
Стоимость испытания - 14 822,42 руб.

**Испытание на прочность при падении**

Продолжительность испытания - 0,5 рабочих дня.
Стоимость испытания - 4 940,81 руб.

Испытание на герметичность методом погружения

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием:
избыточное давление воздуха до 10 кгс/см². Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.
Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2000 x 2000 x 2000 мм.
Продолжительность испытания - 1 рабочий день.
Стоимость испытания - 9 881,61 руб.

Испытание упаковки на устойчивость к воздействию повышенной температуры

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием:
температура от -75 до +100 °С, давление разряжения до 5 мм рт. ст.
Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.
Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.
Продолжительность испытания - 1,7 суток (круглосуточный режим).
Стоимость испытания - 50 396,23 руб.



КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Испытание на воздействие повышенной температуры среды

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: температура от - 75 до + 300 °С.

Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.

Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.

Продолжительность испытания - 1 сутки (круглосуточный режим).

Стоимость испытания - 29 644,84 руб.



Испытание на воздействие пониженной температуры среды

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: температура от - 75 до +300 °С.

Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.

Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.

Продолжительность испытания - 1 сутки (круглосуточный режим).

Стоимость испытания - 29 644,84 руб.



Испытание на воздействие повышенной влажности

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: температура от +10 до +60 °С, относительная влажность до 100%.

Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.

Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.

Продолжительность испытания - 22 дня (круглосуточный режим).

Стоимость испытания - 652 186,48 руб.



Испытание на воздействие изменения температуры среды

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: температура от -75 до +300 °С.

Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.

Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.

Продолжительность испытания - 3 суток (круглосуточный режим).

Стоимость испытания - 88 934,52 руб.



Испытание на воздействие атмосферного пониженного давления

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: до 5 мм рт. ст.

Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.

Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.

Продолжительность испытания - 0,5 рабочих дня.

Стоимость испытания - 4 940,81 руб.



Испытание на воздействие пониженного атмосферного давления при автотранспортировании

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: до 5 мм рт. ст., температура до -75 °С, относительная влажность до 100%.

Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.

Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.

Продолжительность испытания - 0,5 рабочих дня.

Стоимость испытания - 4 940,81 руб.





КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Испытание на воздействие повышенного давления воздуха (газа)

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: до 10 кгс/см³.

Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.

Габаритные размеры испытываемой продукции - до 1000 x 1000 x 1000 мм.
Продолжительность испытания - 1,5 рабочих дня.

Стоимость испытания - 14 822,42 руб.



Испытание на воздействие атмосферных конденсированных осадков (инея и росы)

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: температура от -75 до +300 °С.

Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.

Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.
Продолжительность испытания - 2 рабочих дня.

Стоимость испытания - 19 763,23 руб.



Испытание на воздействие солнечного излучения

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: плотность потока инфракрасного излучения - до 1200 Вт/м²; плотность потока ультрафиолетового излучения до 68 Вт/м² в полосе с 0,32 до 0,4 мкм; создание и поддержание температуры (в тени) 45 °С.

Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.

Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.
Продолжительность испытания - 10 суток (круглосуточный режим).

Стоимость испытания - 296 448,40 руб.



Испытание на воздействие соляного (морского) тумана

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: дисперсность $1 \div 10$ мкм, водность $2 \div 3$ г/см³, создание и поддержание температуры $+35$ °С. Масса испытываемой продукции - до 1000 кг. Габаритные размеры испытываемой продукции - до 1700 x 1800 x 1700 мм. Продолжительность испытания - 7 суток (круглосуточный режим).

Стоимость испытания - 207 513,88 руб.



Испытание на водозащищенность

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием - избыточное давление воды перед насадкой до 5 кгс/см². Продолжительность испытания - 1 рабочий день.

Стоимость испытания - 9 881,61 руб.



Испытание на воздействие атмосферных выпадаемых осадков (дождя).

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: интенсивность дождя $5 \div 10$ мм/мин. Масса испытываемой продукции - до 1000 кг. Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2400 x 2400 x 2400 мм. Продолжительность испытания - 2 рабочих дня.

Стоимость испытания - 19 763,23 руб.





КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Испытание на воздействие пониженной влажности

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием:
 температура от -10 до +60 °С;
 относительная влажность до 10%;
 давление разряжения до 5 мм рт. ст.
 Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.
 Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.
 Продолжительность испытания - 1 сутки (круглосуточный режим).

Стоимость испытания - 29 644,84 руб.



Испытание на воздействие повышенной или пониженной температуры в условиях вакуума

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием - до 5 мм рт. ст., температура от -75 до +300 °С.
 Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.
 Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.
 Продолжительность испытания - 1,3 суток (круглосуточный режим).

Стоимость испытания - 38 538,29 руб.



Испытание на теплоустойчивость в условиях имитирующих невесомость

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием:
 до 5 мм рт. ст., температура от -75 до +300 °С.
 Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.
 Габаритные размеры испытываемой продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.
 Продолжительность испытания - 1 сутки (круглосуточный режим).

Стоимость испытания - 29 644,84 руб.



Испытание на воздействие солнечного излучения в условиях вакуума

Диапазоны характеристик внешних факторов,
воспроизводимых испытательным оборудованием:

плотность потока

инфракрасного излучения - до 1200 Вт/м²;

плотность потока

ультрафиолетового излучения - до 68 Вт/м²

в полосе с 0,32 до 0,4 мкм;

давление разряжения - до 5 мм рт. ст.

Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.

Габаритные размеры испытываемой
продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.

Продолжительность испытания - 1,7 суток
(круглосуточный режим).

Стоимость испытания - 50 396,23 руб.



Испытание на воздействие росы и внутреннего обледенения

Диапазоны характеристик внешних факторов,
воспроизводимых испытательным оборудованием:

температура от - 40 до +60 °С;

относительная влажность до 95%;

давление разряжения до 5 мм рт. ст.

Масса испытываемой продукции - до 1000 кг.

Габаритные размеры испытываемой
продукции - до 2050 x 2300 x 1870 мм.

Продолжительность испытания - 2,3 суток
(круглосуточный режим).

Стоимость испытания - 68 183,13 руб.





ИСПЫТАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ

Проверка

электрического сопротивления изоляции

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием: до 1000 МОм, напряжение от 10 до 2500 В. Продолжительность проверки - 0,06 рабочих дня (одно измерение).

Стоимость проверки - 592,90 руб.



Проверка

электрической прочности изоляции

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием - до 1,5 кВ. Продолжительность проверки - 0,06 рабочих дня (одно измерение).

Стоимость проверки - 592,90 руб.



ПРОВЕРКА ПЕРЕХОДНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ

Проверка переходного сопротивления

Диапазоны характеристик внешних факторов, воспроизводимых испытательным оборудованием - от 1 мкОм до 2 МОм. Продолжительность проверки - 0,06 рабочих дня (одно измерение).

Стоимость проверки - 592,90 руб.





ВСЕХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ЛИЦ ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ

Мы готовы оказать услуги по проведению испытаний разрабатываемых (изготавливаемых) вашим предприятием технических средств. Соблюдение конфиденциальности гарантируем.

Кроме того, оказываем услуги по разработке и изготовлению испытательного оборудования, систем управления испытательным, технологическим оборудованием, автоматизации процессов испытаний и измерений. Готовы дополнительно, в индивидуальном порядке, уточнить ценовые вопросы, соблюдая при этом принципы взаимовыгодного сотрудничества.



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Главный метролог - начальник отдела ИМС

Владимир Викторович Кузнецов.....тел.: (8422) 26-23-56

сот. тел.: +7 967 774 86 58

Примечание: стоимость работ указана с учетом НДС

Россия, 432022, г. Ульяновск, ул. Солнечная, д. 20, ФНПЦ ОАО "НПО"Марс",
тел: (8422) 52-47-22, факс: (8422) 55-30-23,
E-mail: mars@mv.ru

Web-site: www.npomars.com

© ФНПЦ ОАО "НПО"Марс"