

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию науки и  
инноваций



М.В. Сероштан

« 28 » 06 2013 г.

**РЕГЛАМЕНТ ДОСТУПА К УСУ  
«ИМИТАЦИОННО-НАТУРНЫЙ ГИДРОАКУСТИЧЕСКИЙ  
КОМПЛЕКС»**

Ростов-на-Дону, 2013

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» является научно-организационной структурой, обладающей современным научным оборудованием, высококвалифицированными кадрами и обеспечивающей на имеющемся оборудовании проведение научных исследований и оказание услуг, в том числе в интересах внешних пользователей (физических и юридических лиц).

ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет» предоставляет услуги внешним пользователям в соответствии с «Перечнем типовых услуг, оказываемых с использованием УСУ «Имитационно-натурный гидроакустический комплекс» (далее УСУ).

Права на возможные результаты интеллектуальной деятельности, получаемые в ходе проведения научных исследований и оказания услуги, регулируются договором между ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет» и пользователем. Типовой договор на проведение научных исследований и оказание услуг приведен в Приложении 1. Услуги пользования научным оборудованием могут предоставляться как на возмездной, так и на безвозмездной основе.

ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет» осуществляет прием от заинтересованных пользователей заявок на проведение научных исследований и оказание услуг (далее — заявки). Типовая форма заявки приведена в Приложении 2.

Перечень типовых услуг ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», оказываемых с использованием оборудования УСУ, приведен в Приложении 3.

Перечень научного оборудования УСУ «Имитационно-натурный гидроакустический комплекс» приведен в Приложении 4.

Перечень типовых услуг, используемое оборудование, Типовой договор на проведение научных исследований и оказание услуги, форма заявки публикуются на официальном сайте [www.fep.tti.sfedu.ru/russian/ehamt/usu.htm](http://www.fep.tti.sfedu.ru/russian/ehamt/usu.htm) в сети Интернет.

Прием, регистрация, обработка, хранение заявок, результаты их рассмотрения и выполнения осуществляются в электронном виде с использованием автоматизированных систем, позволяющих учитывать временную загрузку объектов приборной базы, задействованных в оказании услуг.

Заявки рассматриваются на инженерной секции Учёного Совета ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет» по мере их поступления. При рассмотрении заявок оценивается содержательная часть работы, степень соответствия заявки возможностям оборудования УСУ, времени работы оборудования.

По результатам рассмотрения заявок администрация ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет» по представлению руководителя подразделения ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», осуществляющего непосредственную эксплуатацию УСУ, принимает решение, о возможности заключения с пользователем договора на проведение научных работ и оказание услуги и включает заявку в план работ УСУ. Решение о невозможности заключения договора должно быть мотивированным и доведено до сведения пользователя не позднее трех дней со дня принятия такого решения. Возможность допуска физических лиц — представителей заинтересованного внешнего пользователя непосредственно к работе на оборудовании УСУ устанавливается в договоре на оказание услуги.

По завершению оказания услуги внешнему пользователю выдаются результаты наблюдений и документ, содержащий результаты выполненных работ (отчет, протокол испытаний, измерений и др.). Выполнение договора завершается актом сдачи-приемки работ. Типовая форма акта сдачи-приемки приведена в приложении 5.

## ТИПОВОЙ ДОГОВОР НА ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ

г. Ростов-на-Дону

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с одной стороны, и \_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, при совместном упоминании именуемые «Стороны», заключили настоящий договор (далее по тексту – Договор) о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Заказчик поручает и оплачивает, а Исполнитель принимает на себя обязательство в течение срока действия Договора по заявкам Заказчика оказывать следующие виды услуг (далее по тексту — Услуги):

1.1.1. Выполнить научно-исследовательскую работу (далее НИР) на тему \_\_\_\_\_.

1.1.2. Предоставить научно-технический отчет о проведенных исследованиях.

### 2. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Стоимость Услуг по Договору определяется на основании действующих на момент принятия заказа расценок Исполнителя.

2.2. Заказчик производит выплату Исполнителю аванса в размере 30% от стоимости работ. Выплата аванса производится на расчетный счет Исполнителя в безналичном порядке платежными поручениями в 30-дневный срок после подписания договора.

2.3. Оплата за выполненные по договору работы производится на расчетный счет Исполнителя в безналичном порядке платежными поручениями в 30-дневный срок после подписания акта сдачи-приемки выполненных этапов работ за вычетом ранее выданного аванса.

2.4. В случае приостановки выполнения работы или расторжения настоящего договора Стороны составляют протокол согласования фактических затрат, с указанием выполненных работ.

### 3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Заказчик обязуется:

3.1.1. Оплатить Услуги Исполнителя в соответствии с разделом 2 настоящего Договора.

3.1.2. Предоставить Исполнителю информацию, необходимую для оказания Услуг по настоящему Договору.

3.1.3. Гарантировать, что предоставляемая на исследуемый образец информация не является конфиденциальной информацией третьих лиц или интеллектуальной собственностью третьих лиц.

## **4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

4.1. При просрочке в оплате выставленных счетов, Исполнитель оставляет за собой право приостановить оказание Услуг по настоящему Договору до полной оплаты Заказчиком счетов, выставленных Исполнителем.

4.2. В случае отказа Заказчика от Услуг, Заказчик письменно уведомляет Исполнителя об отказе и возмещает Исполнителю расходы на подготовку к оказанию Услуг и стоимость фактически оказанных Услуг, согласно выставленным исполнителем счетам в течение 3 (Трех) банковских дней с момента их выставления.

4.3. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору в соответствии с действующим законодательством.

4.4. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием действия обстоятельств непреодолимой силы.

## **5. ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ УСЛУГ**

5.1. По итогам выполнения каждого заказа по настоящему Договору, включая случаи, указанные в п. 4.2 настоящего Договора, Стороны подписывают Акт сдачи-приемки оказанных услуг. Указанный Акт составляется Исполнителем и предъявляется для подписания Заказчику.

5.2. Заказчик в течение 5 (Пяти) рабочих дней со дня получения Акта сдачи-приемки услуг обязан направить Исполнителю подписанный Акт или мотивированный письменный отказ от подписания.

5.3. В случае нарушения Заказчиком сроков, установленных п. 5.2. настоящего Договора, Услуги по Договору считаются оказанными надлежащим образом в полном объеме и последующие претензии Заказчика не принимаются.

5.4. В случае получения Исполнителем письменного мотивированного отказа Заказчика с подписания Акта сдачи-приемки услуг Сторонами составляется двухсторонний акт с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

5.5. С согласия Заказчика Услуги могут быть приняты им досрочно.

## **6. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ**

6.1. Заключив настоящий Договор, Стороны могут получить доступ к информации, являющейся конфиденциальной информацией другой Стороны.

6.2. Каждая из Сторон обязуется не предоставлять конфиденциальную информацию другой стороне третьим лицам, использовать конфиденциальную информацию другой Стороны только в целях выполнения настоящего Договора, кроме случаев, предусмотренных законодательством РФ.

## **7. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ**

7.1. Все споры и разногласия по настоящему Договору разрешаются Сторонами путем переговоров. При невозможности достижения согласия спор передается на рассмотрение Арбитражного суда г. Москвы.

## **8. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ**

8.1. Настоящий Договор действителен в течение \_\_\_\_\_ с момента его заключения. Если до истечения срока действия настоящего Договора ни одна из Сторон не заявит о его прекращении, Договор считается пролонгированным на тех же условиях на тот же срок.

8.2. Договор может быть расторгнут или изменен по взаимному согласию Сторон. Соглашение о расторжении или изменении настоящего Договора оформляется дополнительным соглашением.

8.3. В случае установления нецелесообразности или невозможности выполнения обязательств по настоящему Договору заинтересованная Сторона представляет письменное уведомление о досрочном расторжении настоящего Договора не позднее, чем за 15 (Пятнадцать) календарных дней до предполагаемой даты расторжения.

8.4. Уполномоченными представителями Стороны назначают:

От Заказчика:

От Исполнителя:

## **9. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН**

### **Исполнитель:**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» (Южный федеральный университет)

ИНН/КПП 6163027810/616301001

344006, Ростовская обл, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42.

ОГРН 1026103165241

Дата присвоения ОГРН 04.11.2002 г.

Банковские реквизиты

ОАО КБ «Центр-Инвест» г. Ростов-на-Дону

БИК 046015762

К/с 30101810100000000762

Р/с 40503810300000000003

**Заказчик:**

## **10. ПОДПИСИ СТОРОН**

**Исполнитель**

**Заказчик**

\_\_\_\_\_  
М.П.

\_\_\_\_\_  
М.П.

**Типовая форма заявки на проведение научных исследований  
и оказание услуг**

**ЗАЯВКА  
НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСУ  
«ИМИТАЦИОННО-НАТУРНЫЙ ГИДРОАКУСТИЧЕСКИЙ  
КОМПЛЕКС»**

---

(наименование организации, Ф.И.О. заявителя, адрес, телефон, факс, e-mail)

просит оказать следующие услуги в проведении научных исследований на оборудовании УСУ «Имитационно-натурный гидроакустический комплекс» ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет»:

1. Сведения о проекте, в рамках которого выполняется работа (наименование и шифр регистрации, период действия, наименование заказчика).
2. Наименование работы.
3. Цель работы.
4. Объект исследований
5. Желаемый период предоставления услуги.
6. Перечень необходимого оборудования (из перечня приложения 2).
7. Техническое задание (при необходимости).

Руководитель организации \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Подпись

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ УСЛУГ ФГАОУ ВПО «ЮЖНЫЙ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»,  
ОКАЗЫВАЕМЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ УСУ  
«ИМИТАЦИОННО-НАТУРНЫЙ ГИДРОАКУСТИЧЕСКИЙ  
КОМПЛЕКС»**

Междисциплинарные исследования в следующих областях:

- 1) акустические измерения
- 2) гидроакустическая аппаратура
- 3) оптоакустика
- 4) применение нанокompозитных материалов в акустических антеннах
- 5) экологический мониторинг
- 6) поиск и разведка полезных ископаемых
- 7) биоакустика

Основные направления оказания услуг в научной сфере:

1. Проведение исследований процессов нелинейного взаимодействия акустических волн и сверхширокополосных сигналов в неоднородных слоистых средах и водонасыщенных донных осадках; разработка многолучевых, гидроакустических параметрических профилографов для разведки сырьевых ресурсов морского шельфа и экологического мониторинга.

2. Разработка фундаментальных физических основ нелинейного взаимодействия и распространения многокомпонентных акустических волн с целью создания нового класса гидроакустической техники для экологического мониторинга не имеющей мировых аналогов.

3. Проведение теоретических и экспериментальных исследований процессов нелинейного взаимодействия акустических волн при распространении в неоднородных слоистых средах и водонасыщенных донных осадках, с целью определения возможности классификации типов и состава донных структур и других сред;

4. Проведение исследований распространения сверхширокополосных сигналов с учетом нелинейного взаимодействия в слоистых средах и разработка многолучевых параметрических профилографов для разведки сырьевых ресурсов морского шельфа, обследования судоходных фарватеров и экологического мониторинга водных акваторий

**ПЕРЕЧЕНЬ НАУЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВХОДЯЩИЙ В СОСТАВ  
УСУ  
«ИМИТАЦИОННО-НАТУРНЫЙ ГИДРОАКУСТИЧЕСКИЙ  
КОМПЛЕКС»**

1. Бассейн гидроакустический с поворотными координатными устройствами и автоматизированным комплексом для проведения гидроакустических лабораторных измерений (ОАО "Завод "Прибой", Россия, 1978 г.в., балансовая стоимость - 710000.00 руб)

Измерительный заглушенный гидроакустический бассейн, позволяет проводить измерения всех параметров приемных и излучающих гидроакустических антенн в широком частотном диапазоне. Размеры активной части бассейна 6 х 4 м, глубина 3 м. Все внутренние поверхности бассейна облицованы специальным звукопоглощающим материалом, что в сочетании с дополнительными звукоизолирующими перегородками, позволяет исключить переотражения акустических сигналов от стенок бассейна. Бассейн стоит на отдельном от здания фундаменте со звукоизолирующей амортизацией. Это позволяет акустически развязать бассейн от окружающего мира. Таким образом, создается имитация бесконечного пространства вокруг измеряемых гидроакустических антенн. Бассейн оснащен координатными поворотными-выдвижными устройствами, позволяющими перемещать антенны весом до 300 кг и обеспечивать высокую точность измерений. Для проведения экспериментальных исследований в лабораторных условиях используется автоматизированный гидроакустический лабораторный комплекс. Конфигурация комплекса универсальна, не связана с измерением каких-либо определенных характеристик и может видоизменяться под конкретную измерительную задачу. В комплексе используются серийные измерительные приборы с цифровым выходом и известными метрологическими характеристиками. Результаты измерений регистрируются и хранятся в оцифрованном виде без какой-либо дополнительной обработки. Управление работой комплекса осуществляется автоматически посредством персонального компьютера под управлением специальных программ через разработанный интерфейс. Последующая обработка и визуализация результатов производится с использованием стандартных математических и графических пакетов.

2. Компьютерный класс имитаторов гидроакустического оборудования (КБ морской электроники «Вектор», Россия, 2007 г.в., балансовая стоимость - 4300000.00 руб)

Позволяет проводить моделирование работы гидроакустических средств в реальных морских условиях, а также первичную, специальную и профессиональную подготовку студентов и аспирантов. Комплекс представляет собой инновационную разработку в области тренажерной техники. В нем реализованы сложнейшие математические модели движения морских судов и орудий рыболовства, разработаны программные имитаторы современного судового радиоэлектронного оборудования, применена оригинальная система визуализации надводной навигационной обстановки и подводная визуализация ситуации лова. Такие классы позволят будущим инженерам изучить работу современного радиоэлектронного и гидроакустического оборудования ведущих норвежских, английских, японских и российских фирм, ознакомиться с принципами построения систем отображения и управления, проверить тактико-технические характеристики изделий в режиме имитации их работы. Одной из характерных черт класса гидроакустических имитаторов является инновационная

архитектура программного обеспечения имитаторов гидроакустических приборов, которая позволяет исследователям активно внедряться в процесс разработки конкретных алгоритмов, математических моделей и программ: например программ обработки сигналов, программ слежения за дном и т.д. Таким образом, архитектура ПО имитаторов предоставляет возможность включать в виде DLL разработанную программу обработки сигналов или программу слежения за дном. Такая уникальная возможность доступа исследователей к программному обеспечению имитаторов гидроакустических приборов реализована впервые не только в России, но и в мире.

В состав тренажера входят:

1. Пульт управления судном;
2. Пульт управления промысловыми механизмами и настройки орудий рыболовства;
3. Имитаторы судовых радиоэлектронных приборов: РЛС/САРП; ГМССБ; ЭКС;
4. Система трехмерной визуализации надводной обстановки;
5. Система трехмерной визуализации подводной ситуации лова;
6. Математическая модель движения судов;
7. Математические модели движения рыбных скоплений и орудий рыболовства.

### 3. Комплекс оборудования для мониторинга сейсмоакустической обстановки (НИПИ Океангеофизика, г. Геленджик, Россия, 2007 г.в., балансовая стоимость - 14500000.00 руб)

Комплекс мониторинга сейсмоакустической обстановки геологических слоев обеспечивает многоканальную сейсморазведку для томографии глубокозалегающих и приповерхностных геологических слоев и функционирует в составе учебно-исследовательской лаборатории «Проектирование и моделирование гидроакустических систем». Комплекс обеспечивает как сейсмоакустическую разведку, так и предразведочное оценивание расположения датчиков на дне моря с целью введения поправок на координаты системных компонент для повышения точности определения координат объектов разведки. В соответствии с этим в комплекс входят гидролокатор бокового обзора высокой точности и двухчастотный эхолот, интегрированные в комплекс аппаратно и программно. Комплекс имеет открытое программное обеспечение для доступа пользователям с целью адаптации к конкретным задачам математического аппарата мониторинга и открытую аппаратную часть для усовершенствования структуры системы и ее отдельных компонент.

1. Конструктивно система состоит из двух основных частей: цифрового телеметрического кабельно-модульства (цифровой косы) и центральной станции.
- 2 В состав цифровой косы входят следующие сборочные единицы - секции телеметрического кабеля связи ТКС1-ТКС2: 2; - секции приборного телеметрического кабеля ПТК1-ПТК80: 20; - цифровые телеметрические модули ЦТМ1-ЦТМ80: 20.
- 3 В состав центральной станции (ЦС) входят: - персональная ЭВМ типа PENTIUM, компл: 1; - информационный дисплей: 1; - CD-R: 1; - струйный принтер 1; - контроллер связи ЦТМ и ЦС: 1; - источник бесперебойного питания: 1; - источник питания: ЦТМ 1.
- 4 Все блоки, исключая аккумуляторы, установлены в стойку.
- 5 Длина секций телеметрического кабеля: - телеметрического кабеля связи, не более: 30 м; - приборного телеметрического кабеля, не более: 300 м. Общая длина телеметрического кабеля должна быть не более 6800 м. Диаметр кабеля должен быть не более 24 мм.
- 6 Габаритные размеры цифровых телеметрических модулей: - длина, мм, не более: 400; - диаметр, мм: 110.
- 7 Габариты центральной станции, без аккумуляторов, 600x600x1500 мм.
- 8 В телеметрическом кабеле проложены: - три витые пары провода типа ГСП-0,30 для передачи цифровой информации от ЦТМ на ЦС; - три витые пары для приема аналоговых сигналов от сейсмоприемников и передачи их на ЦТМ типа ГСП-0,20; - две жилы питания для передачи напряжения питания 12В от ЦС на ЦТМ.-диаметр сердечника жилы питания должен быть не менее 2 мм.

- 9 Материал изоляции проводов и жил телеметрического кабеля - полиэтилен, материал внешней оболочки кабеля-- полиуретан.
- 10 Секции телеметрического кабеля связи и приборного телеметрического кабеля обладают торцевой герметичностью и имеют на концах герметичные соединительные муфты, служащие для механического соединения кабельных линий и герметизации электрических цепей от внешней среды.
- 11 В соединительных муфтах установлены электрические разъемы.
- 12 Секции телеметрического кабеля связи и приборного телеметрического кабеля имеют герметичные двухжильные кабельные выводы для подключения витых пар приема аналоговых сигналов к группам сейсмоприемников. Кабельные выводы имеют длину не более 2 м и герметичные двухконтактные разъемы.
13. К кабельным выводам телеметрического кабеля подключаются группы электродинамических сейсмоприемников типа GS-20DX в герметичных водонепроницаемых корпусах. Количество сейсмоприемников в группе – 6 штук. Соединение сейсмоприемников последовательное.
- 15 Цифровой телеметрический модуль обеспечивает: - прием и усиление аналоговых сигналов от шести групп сейсмоприемников; - преобразование аналоговой информации в цифровую форму; - передачу цифровой информации на центральную станцию; - тестовый контроль каналов для определения уровня собственных шумов, приведенных ко входу, динамического и частотного диапазонов, величины взаимных влияний между каналами, нелинейных искажений и т.п.; - контроль работоспособности группы сейсмоприемников и величины шумов окружающей среды;
- 16 Цифровой телеметрический модуль выполнен в виде герметичной цилиндрической межмуфтовой вставки, устанавливаемой между соединительными муфтами телеметрического кабеля. ЦТМ должен иметь по торцам электрические разъемы в соответствии с пунктом 10.
- 17 Соединительные муфты телеметрического кабеля по пункту 9 и корпус ЦТМ изготовлены из некорродирующих в морской воде материалов.
- 18 Уплотнительные элементы телеметрического кабеля, сейсмоприемников, соединительных муфт и ЦТМ обеспечивают герметизацию токопроводящих линий до давления 0,2 МПа.
- 19 Конструкция ЦТМ должна обеспечивать удобство доступа к электронным схемам при проведении ремонта.
- 20 Центральная станция обеспечивает: - управление работой цифровых телеметрических модулей; - прием поступающих от ЦТМ данных для последующей предобработки и регистрации их в формате SEG-YPC на жестком диске с последующей архивацией на CD-R, визуализацию на дисплее (мониторе) и принтере; - контроль состояния каналов цифровой косы и тестирование модулей в соответствии с их функциональными возможностями по пункту 15 с последующей визуализацией данных на мониторе и регистрацией на жестком диске и принтере; - удобный, надежный и простой диалог с оператором, в том числе ведение "журнала оператора".
- 21 Технические требования к программному обеспечению приема, предобработки и регистрации сейсмических данных устанавливаются в соответствии с СТП 1.04-96. Показатели назначения 1. Система обеспечивает прием сейсмической информации при работах на стоянках в транзитных зонах при глубине воды от 0 до 5 метров и волнении моря не более 2 баллов. 2. Каждый ЦТМ имеет: - количество сейсмических каналов, штук: 6; - динамический диапазон, дБ, не менее: 110; - полосу рабочих частот, Гц: от 5 до 500; - разрядность АЦП, разряд: 24; - коэффициент нелинейных искажений, %, не более 0,005; - уровень шумов, приведенный ко входу, мкВ, не более 0,3. 3 Скорость передачи цифровых данных по телеметрическому кабелю не менее 8 Мбит/с. 4 Общее количество сейсмических каналов в системе - 120 штук. 5 Разрывная прочность телеметрического кабеля – 1500 Н с погрешностью измерения + 10%. 6 Электрическое сопротивление сигнальных проводов телеметрического кабеля - 200 Ом/км с погрешностью измерения +2,5%. 7 Электрическое

сопротивление изоляции жил кабеля - 100 МОм/км с погрешностью измерения +5%. 8 Переходное затухание на ближнем конце кабеля между парами, пересчитанное на 100 м длины, в нормальных климатических условиях при частоте 2000 Гц - 80 дБ. 9 Питание ЦТМ в цифровой косе осуществляется постоянным током от стабилизированного источника напряжением 120 В. Потребляемая мощность в режиме приема сейсмической информации - 4 ВА на один модуль. 10 Питание центральной станции осуществляется переменным током частотой (50±1) Гц напряжением (220 ±5 -10)В. Потребляемая мощность - 1500 ВА

ИСПОЛНИТЕЛЬ

федеральное государственное  
автономное образовательное  
учреждение высшего  
профессионального образования  
«Южный федеральный университет»  
(Южный федеральный университет)  
ИНН/КПП 6163027810/616301001  
344006, Ростовская обл, г. Ростов-на-  
Дону, ул. Большая Садовая, 105/42.  
ОГРН 1026103165241  
Дата присвоения ОГРН 04.11.2002 г.  
Банковские реквизиты  
ОАО КБ «Центр-Инвест» г. Ростов-на-  
Дону  
БИК 046015762  
К/с 30101810100000000762  
Р/с 40503810300000000003

ЗАКАЗЧИК

**АКТ**

**сдачи-приемки работ**

по договору о предоставлении услуги использования  
уникальных стендов, установок и объектов научной инфраструктуры

от « » \_\_\_\_\_ 20 г. №

составлен « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Мы, \_\_\_\_\_, нижеподписавшиеся, представитель ИСПОЛНИТЕЛЯ

\_\_\_\_\_, с одной стороны и представитель ЗАКАЗЧИКА  
\_\_\_\_\_, с другой стороны, составили настоящий акт о том, что  
указанные в договоре услуги использования УСУ «Имитационно-натурный  
гидроакустический комплекс» ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет»  
предоставлены ИСПОЛНИТЕЛЕМ в полном объеме и в установленные сроки.

Работу сдал:  
От Исполнителя

Работу принял:  
От Заказчика

\_\_\_\_\_  
М.П.

\_\_\_\_\_  
М.П.