

ОТЧЕТ

Профинансированные заявки (средства, поступившие на счет СВФУ)

№	Уровень финансирования (международ, росс, респ., СВФУ)	Источник финансирования	Регистрационный номер заявки	Название проекта	Сумма финансирования, поступившая в текущем году (руб) (согласно данным ПФУ и бухгалтерии)	Сроки выполнения проекта
1	Российский	РФФИ	Номер проекта 16-08-20475	Всероссийская конференция с международным участием, посвященная 70-летию профессора-механика, д.т.н. Лыглаева А.В. «Хладостойкость. Новые технологии для техники Севера и Арктики». 29-30 сентября 2016г.	100 т.р. - РФФИ 100 т.р. – ИФТПС СО РАН	29-30 сентября 2016г.
№	Вид работы НИР (фундам, приклад, эксперим, поисковая)	Количество исполнителей	Руководитель проекта	Вклад руководителя в проект	Исполнители	Аспиранты, магистранты и студенты, работающие в проекте (ФИО, подразделение, форма обучения, образовательные услуги курс)
1	Организация конференции	Сотрудники СВФУ и ИФТПС СО РАН	Михайлов В.Е.	Организация работы	Сыромятникова А.С., Алексеев А.А.	Орлов В.Д. М.С.Бисонг, Никифоров Н.В.

ПУБЛИКАЦИИ

	Автор(ы) (указать: штатные сотрудники, аспиранты, студенты, др. авторы)	Название	Издание, в котором опубликована статья	Уровень издания (росс, заруб, материалы всеросс. НПК, материалы междунар. НПК за рубежом, материалы междунар. НПК в России)	Номер /том/ выпуск	База дан (ссылка статью)
1	Михайлов В.Е. Лепов В.В.	ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ СВАРКЕ КОРНЕВЫХ ШВОВ НА ОБРАЗОВАНИЕ ХОЛОДНЫХ ТРЕЩИН	В сборнике: Хладостойкость. Новые технологии для техники и конструкций Севера и Арктики. Труды Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 70-летию профессора-механика, д.т.н.	Материалы международной НПК в России		Elibrary.ru

			А.В. Лыглаева. Утверждено к печати НТС СВФУ им. М.К. Аммосова и Ученым советом ИФТПС СО РАН.			
2	Слепцов Г.Н., Эверстов М.М., Михайлов В.Е.	УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ СВАРНЫХ ОБРАЗЦОВ НА ОБРАЗОВАНИЕ ХОЛОДНЫХ ТРЕЩИН СОВРЕМЕННЫМИ И МЕТОДАМИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ	Там же.	Материалы международной НПК в России		Elibrary.r
3	Слепцов Г.Н., Михайлов В.Е.	МЕТОД АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ КАК СРЕДСТВО ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА СТАЛЬНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА	Там же.	Материалы международной НПК в России		Elibrary.r
4	Mbelle Samuel Bisong, Vladimir Mikhailov, NguengaEbenizer	Common defects and repair techniques in welded structures.	Там же.	Материалы международной НПК в России		Elibrary.r
5	Mbelle Samuel Bisong, Vladimir Mikhailov, NguengaEbenizer, Valery Lepov	The challenge of Cameroon welding.	Там же.	Материалы международной НПК в России		Elibrary.r
6	Рябцев И.А. Михайлов В.Е., Никифоров Н.В.	Восстановление электродуговой наплавкой судовых гребных валов.	Там же.	Материалы международной НПК в России		Elibrary.r
7	Аргунова А.А., Адамов Р.Г., Никифоров И.И.	Исследование поверхности разрушения полуоси балки заднего моста автомашины «КАМАЗ-5511»	Там же.	Материалы международной НПК в России		Elibrary.r
8	Михайлов В.Е., Константинов П.В.	ИССЛЕДОВАНИЕ СТАЛЬНЫХ ВЕРТИКАЛЬНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ НЕФТЕБАЗ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХСЯ В	Символ науки.	Материалы Всероссийской НПК	№ 3-3.	Elibrary.r

		УСЛОВИЯХ СЕВЕРА, МЕТОДОМ АКУСТИКО- ЭМИССИОННОГ О ДИАГНОСТИРОВ НИЯ				
9	Михайлов В.Е., Лотов А.Р., Лотов А.Р.	ИССЛЕДОВАНИЕ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ МАТЕРИАЛОВ РАМ БОЛЬШЕГРУЗН ЫХ САМОСВАЛОВ НА СОПРОТИВЛЯЕ МОСТЬ ХОЛОДНЫМ ТРЕЩИНАМ	Символ науки.	Материалы Всероссийской НПК	№ 3-3.	Elibrary.r
10	Михайлов В.Е., Стручков В.Н.	ИСПОЛЬЗОВАНИ Е ДРЕВЕСНОГО ТОПЛИВА В УЛУСАХ РС(Я)	В сборнике: ИННОВАЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ, НАУКА. Сборник статей Международной научно- практической конференции. Самара. Ответственный редактор: СукиасянАсатур Альбертович.	Материалы Международно й НПК		Elibrary.r
11	Константинов П.В., Стручков В.Н., Михайлов В.Е.	МЕТОД АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ КАК СРЕДСТВО ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОСТИРОВ АНИЯ СТАЛЬНЫХ ВЕРТИКАЛЬНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ НЕФТЕБАЗ, ЭКСПЛУАТИРУ ЮЩИЙСЯ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА	Научный аспект. Самара.		Т. 2. № 4.	Elibrary.r
12	Михайлов В.Е. Адамов Р.Г., Коврова Д.Ф.	Подготовка квалифицирова нных кадров в Технологическо м институте СВФУ им.М.К.Аммосо ва в области сварочного производства	III научно-технический семинар: «Разработка материалов, адаптированных к природно-климатическим условиям Арктики, а также внедрения технических систем и приборной базы, адаптированных к выполнению сварочно- монтажных и ремонтных работ в условиях низких климатических температур».	Материалы Всероссийског о научно- технического семинара		Elibrary.r
13	V.Mikhailov, P.Layus.	Thermal cyclic	IIW International Conference	Материалы		Elibrary.r

		processing for improving low-temperature mechanical properties of welded joints.	“High-Strength Materials – Challenges and Applications. 2-3 July 2015, Helsinki, Finland.	Международно й НПК в Финляндии		
14	Голиков Н.И., Терентьев Н.Н., Алексеева М.Н., Кынакытова М.А., Родионов А.К., Аргунова А.А.	Анализ разрушения сварных соединений подводного перехода магистрального газопровода.	Сварка и Диагностика.	Научный журнал	№1	Elibrary.r

ПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

Научные руководители аспирантов

Научный руководитель	Кол-во аспирантов
Михайлов Владимир Егорович	1
Ермаков Борис Сергеевич	1

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Привлечение студентов в финансируемые НИР

	ФИО студента	Курс, группа	Наименование НИР	Размер финансирования	ФИО руководителя
1	Никифоров Н.В.	4, МС-13	Договор 3029-11/14 на выполнение научно-исследовательских работ «Технология восстановительной наплавки гребных и баллерных валов в среде защитного газа и под флюсом»	50 т.р.	Михайлов В.Е.

Прохождение научных стажировок

ФИО студента	Курс, группа	Место стажировки	Сроки	Название организации	
Егоров Виктор Юрьевич	МС-12	г.Лаппеенранта, Финляндия	Апрель-май 2016г.	Лаппеенрантский технологический университет	

НАУЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Проведение конференций, симпозиумов, выставок и т.д.

Название мероприятия	Уровень мероприятия	Место проведения	Дата начала
Всероссийская конференция с международным участием, посвященная 70-летию профессора-механика, д.т.н. Лыглаева А.В. «Хладостойкость. Новые технологии для техники Севера и Арктики». 29-30 сентября 2016г.	Всероссийская конференция с международным участием при поддержке РФФИ (№16-08-20475/16)	Якутск	29 сентября 2016г.

III научно-технический семинар: «Разработка материалов, адаптированных к природно-климатическим условиям Арктики, а также внедрения технических систем и приборной базы, адаптированных к выполнению сварочно-монтажных и ремонтных работ в условиях низких климатических температур».	Всероссийский семинар при поддержке РНФ (№16-1910010)	Якутск	8 декабря 2016г.
Дата конца мероприятия	Организаторы	Источники и размер финансирования	
30 сентября 2016г.	СВФУ им.М.К.Аммосова, ТИ, кафедра «Сварка, диагностика и мониторинг конструкций», Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, ИФТПС им.В.П.Ларионова СО РАН	РФФИ, 100 т.р.	
9 декабря 2016г.	ИФТПС СО РАН, ИФПМ СО РАН, ИМАШ УрО РАН, НИ ТПУ, ТИ СВФУ им.М.К.Аммосова		

НАУЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Научные договоры и соглашения

№	Номер документа	Наименование партнера	Дата и место подписания
1	Соглашение о научном сотрудничестве	Лаборатория технологии сварки Факультета энергетических систем Лаппеенрантского технологического университета (Финляндия)	08.07.2015 г.Лаппеенранта,Финляндия
2	Соглашение о сотрудничестве	ФГБУН «Институт физико-технических проблем Севера им. В.П.Ларионова» СО РАН	23.03.2015 г.Якутск
3	Соглашение №3 о взаимодействии и сотрудничестве	ООО «Кемппи»	1.07.2015 г.Якутск
4	Договор 20-03/15-С	ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»	11.03.2015 г.Красноярск
5	Соглашение 80-10/15-С	ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого"	11.10.2015 г г.Санкт-Петербург
6	Соглашение о сотрудничестве	ООО «Саха-Сталь»	10.12.2015г. г.Якутск
7	Соглашение о сотрудничестве №7	Жатайская база технической эксплуатации флота ОАО ЛОРП	8.10.2014г. г.Якутск
8	Соглашение о сотрудничестве №8	ООО Судходная компания «Якутск»	5.11.2014 г.Якутск
9	Соглашение о сотрудничестве №9	ООО Судходная компания «Виллой»	5.11.2014г. г.Якутск

10	Соглашение о сотрудничестве №10	ФБУ «Администрация Ленского бассейна внутренних водных путей»	25.11.2014г. г.Якутск
11	Соглашение о сотрудничестве	ООО «Строймонтаж-2002»	6.02.2013г. г.Якутск
12	Соглашение о сотрудничестве	ФГБУН Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, ФГБУН Институт физико-технических проблем Севера им.В.П.Ларионова СО РАН, Региональный научно-технический совет «Сварка, родственные процессы и технологии».	8.12.2016г. г.Якутск

- По **Соглашению о научном сотрудничестве с лабораторией технологии сварки Факультета энергетических систем Лаппеенрантского технологического университета (Финляндия):**
 - Опубликована совместная статья «Thermal cyclic processing for improving low-temperature mechanical properties of welded joints». V. Mikhailov, P. Layus. IIW International Conference “High-Strength Materials – Challenges and Applications. 2-3 July 2015, Helsinki, Finland;
 - В апреле-мае 2016г. студент группы МС-12 Егоров Виктор Юрьевич проходил преддипломную практику в Финляндии;
 - Сотрудники Лаппеенрантского технологического университета опубликовали три статьи в Трудах Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 70-летию профессора-механика, д.т.н. Лыглаева А.В. «Хладостойкость. Новые технологии для техники Севера и Арктики». 29-30 сентября 2016г., г.Якутск.
- По **Соглашению №3 о взаимодействии и сотрудничестве с ООО «Кемппи»:**
 - Приобретена полная линия сварочных инверторных источников питания для ручной дуговой сварки, полуавтоматической сварки в среде углекислого газа и сварки неплавящимся электродом в среде инертного газа;
 - Сотрудники кафедры прошли курс обучения для работы на этих источниках (получены сертификаты);
 - Планируется обучение инженеров кафедры для сервисного обслуживания этих источников.
- По **Договору 20-03/15-С с ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»:**
 - Совместно разработана магистерская программа по специальности 15.04.01 «Машиностроение», направленность программы «Машины и технология сварочного производства»;
 - Заведующий кафедрой «Машиностроения» к.т.н. Демченко А.И. будет вести курсы - «Автоматизированные системы управления технологическими процессами», «Конструирование и расчет технологических приспособлений», «Контактная сварка и наплавка под слоем флюса» в магистратуре нашей кафедры СДиМК;
 - Три статьи сотрудников кафедры «Машиностроение» СФУ опубликованы в Трудах Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 70-летию профессора-механика, д.т.н. Лыглаева А.В. «Хладостойкость. Новые технологии для техники Севера и Арктики». 29-30 сентября 2016г., г.Якутск.
- По **Соглашению 80-10/15-С с ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого"**
 - Профессор С-ПбПУ Петра Великого Ермаков Б.С. в 2016г. был председателем ГАК кафедры СДиМК.
 - С сентября 2016г. профессор С-ПбПУ Петра Великого Ермаков Б.С. принят на кафедре СДиМК на 0,25 ставки профессора.
 - Инженер кафедры СДиМК Орлов Д.В. поступил на заочную аспирантуру С-ПбПУ Петра Великого.

- СВФУ им.М.К.Аммосова совместно с С-ПбПУ Петра Великого и ИФТПС СО РАН организовали Всероссийскую конференцию с международным участием, посвященную 70-летию профессора-механика, д.т.н. Лыглаева А.В. «Хладостойкость. Новые технологии для техники Севера и Арктики». 29-30 сентября 2016г.
- Профессора Ермаков Б.С., Романов В.В. и доцент Теплухин В.Г. из С-ПбПУ Петра Великого будут читать лекции магистрантам кафедры СДиМК при получении лицензии.
- 5. **Согласно Соглашений о сотрудничестве с ООО «Саха-Сталь», Жатайской базой технической эксплуатации флота ОАО ЛОРП, ООО Судоходная компания «Якутск», ООО Судоходная компания «Вилуй», ФБУ «Администрация Ленского бассейна внутренних водных путей», ООО «Строймонтаж-2002» студенты кафедры СДиМК проходят производственную и преддипломную практики.**

Совместные проекты

1. **Наименование проекта «Изыскание эффективных направлений повышения надежности и живучести технических систем ответственного назначения, предназначенных для эксплуатации в условиях Арктической зоны и Крайнего Севера путем разработки, организации производства и внедрения новых сварочных материалов, оборудования и технологий для получения неразъемных соединений и их диагностики методами неразрушающего контроля»**
2. Уровень финансирования: каждый Партнер финансируется сам.
3. Страна: Россия
4. Партнер/партнеры: ФГБУН Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, ФГБУН Институт физико-технических проблем Севера им.В.П.Ларионова СО РАН, ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им.М.К.Аммосова», Региональный научно-технический совет «Сварка, родственные процессы и технологии».
5. Область исследования: Повышение надежности и живучести сварных конструкций в условиях Арктики и Крайнего Севера
6. Содержание работ по проекту: Разработка новых сварочных материалов, оборудования и технологий для получения неразъемных соединений и их диагностика методами неразрушающего контроля.
7. Наименование договора/ соглашения, в рамках которого ведется работа над проектом: Соглашение о сотрудничестве.
8. Информация о договоре/ соглашении (номер, дата заключения): 8.12.2016г., г.Якутск.
9. Информация о договоре/ соглашении (партнер): ФГБУН Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, ФГБУН Институт физико-технических проблем Севера им.В.П.Ларионова СО РАН, ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им.М.К.Аммосова», Региональный научно-технический совет «Сварка, родственные процессы и технологии».
10. Ответственное лицо по выполнению проекта: от СВФУ им.М.К.Аммосова, к.т.н. Михайлов В.Е.
11. Количество исполнителей со стороны СВФУ (из них аспиранты): 9 (2).
12. Количество исполнителей со стороны Партнер\Партнеров: неизвестно.
13. Результаты работ по проекту: проект только начался.

СОТРУДНИЧЕСТВО С ЯНЦ СО РАН

Совместные исследовательские проекты

1. Наименование проекта:
Применение элементов-свидетелей для определения наступления предельного состояния конструкций
2. Институт ЯНЦ СО РАН: ИФТПС СО РАН
3. Содержание работ по проекту:
Цель: Определение наступления предельного состояния конструкций.

Задачи:

- снижение вероятности катастрофических (непредвиденных) разрушений несущих конструкций горной техники;
 - рациональное планирование времени неразрушающего контроля несущих узлов конструкций;
 - снижение расходов по ремонту и восстановлению истощивших ресурс элементов конструкций;
 - обоснованное снижение рабочих нагрузок на несущие конструкции техники.
4. Результаты работ по проекту: Разработаны элементы-свидетели для определения момента истощения ресурса сварных конструкций.
 5. Руководитель проекта от СВФУ: Зав.кафедрой СДиМК ТИ, к.т.н. Михайлов В.Е.
 6. Основные исполнители от СВФУ: Сотрудники кафедры СДиМК ТИ - доцент Адамов Р.Г., зав.лаб. «Материаловедение», к.т.н., доцент Аргунова А.А., зав.лаб. "Технология сварки в региональных условиях" Габышев М.Е., зав.лаб. "Диагностика и технология сварочного производства" Филиппов А.Н., инженеры Никифоров И.И., Мунтяну П.Н., Орлов Д.В. (аспирант заочник), аспирант МбеллеСамуельБисонг.