

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

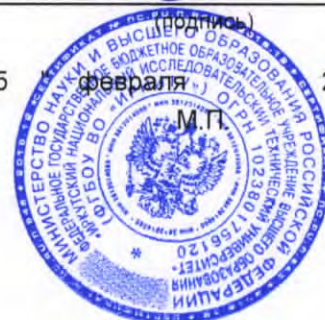
Корняков Михаил Викторович



" 25

февраля

2020 г.



ОТЧЕТ

о научной деятельности вуза

**федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Иркутский национальный исследовательский
технический университет"**

за 2019 год

Иркутск

СОДЕРЖАНИЕ

1 Основные сведения о вузе	4
2 Показатели научного потенциала вуза	10
2.1 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок	10
Таблица 1 Источники финансирования работ и услуг	10
Таблица 2 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств министерств и ведомств	12
Таблица 3 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств Минобрнауки России	14
Таблица 4 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств российских фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности	17
Таблица 5 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств бюджета субъекта федерации, местного бюджета	18
Таблица 6 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств российских хозяйствующих субъектов	19
Таблица 7 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств иных внебюджетных российских источников финансирования и собственных средств вуза	20
Таблица 8 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств зарубежных источников	21
Таблица 9 Участие в выполнении федеральных целевых программ, финансируемых из средств федерального бюджета	22
Таблица 10 Выполнение научных исследований и разработок по областям знаний	23
Таблица 11 Выполнение научных исследований и разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации	25
Таблица 12 Участие вуза в программах по государственной поддержке ведущих российских вузов	26
2.2 Кадровый состав	28
Таблица 13 Численность работников вуза	28
Таблица 14 Численность работников, докторантов и аспирантов, участвовавших в выполнении научных исследований и разработок	30
Таблица 15 Численность работников вуза по возрастным группам	31
Таблица 16 Численность работников высшей квалификации вуза по отраслям наук	34

2.3 Подготовка кадров	35
Таблица 17 Подготовка кадров высшей квалификации	35
Таблица 18 Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки	38
Таблица 19 Организация научно-исследовательской деятельности студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования, и их участие в научных исследованиях и разработках.....	40
Таблица 20 Результативность научно-исследовательской деятельности студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования.....	41
2.4 Материально-техническая база	42
Таблица 21 Состояние материально-технической базы.....	42
2.5 Результативность научных исследований и разработок	43
Таблица 22 Результативность научных исследований и разработок	43
Таблица 23 Основные показатели результативности исследований и разработок, кадрового потенциала и подготовки кадров высшей квалификации по международной системе классификации	46
Приложение А "Перечень государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, финансировавших проведение вузом научных исследований и разработок"	53
Приложение Б "Перечень российских негосударственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, финансировавших проведение вузом научных исследований и разработок"	54
Приложение В "Зарботная плата работников вуза"	55
3 Пояснительная записка	57
4 Сведения о наиболее значимых результатах научных исследований и разработок вуза	62

1. Основные сведения о вузе

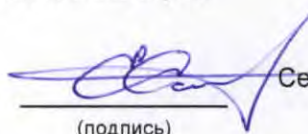
1. Наименование вуза по перечню:	Иркутский национальный исследовательский технический университет
Полное наименование: (вводится самостоятельно)	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский национальный исследовательский технический университет"
2. Сокращенное название (аббревиатура) вуза:	ИРНТУ, ФГБОУ ВО "ИРНТУ", "ИРКУТСКИЙ ПОЛИТЕХ"
3. ИНН:	3812014066
4. Тип организации в соответствии с основным видом деятельности:	образовательная организация высшего образования (вуз)
Организационно-правовая форма вуза	бюджетное учреждение
Категория вуза, статус:	национальный исследовательский университет
5. Профиль вуза:	инженерно-технический
6. Субъект федерации:	Иркутская область
7. Город:	Иркутск
8. Почтовый адрес:	Россия, Иркутская область, 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83
9. Адрес Web-сайта:	http://www.istu.edu/
10. Телефон приемной руководителя вуза:	+7(3952)405-000
11. Факс вуза:	+7(3952)405-100
12. Электронная почта:	info@istu.edu
13. Фамилия, имя, отчество руководителя вуза:	Корняков Михаил Викторович
Наименование должности:	Ректор
14. Фамилия, имя, отчество заместителя руководителя вуза по научной работе:	Семенов Евгений Юрьевич
Наименование должности:	Проректор по научной работе и инновационной деятельности
Телефон:	+7(3952)405-070
Электронная почта:	semenovey@istu.edu
15. Фамилия, имя, отчество главного бухгалтера вуза:	Матвеева Татьяна Николаевна
Наименование должности:	Главный бухгалтер
16. Фамилия, имя, отчество начальника отдела кадров вуза:	Гуруленко Татьяна Юрьевна
Наименование должности:	Начальник управления персоналом
17. Фамилия, имя, отчество (полностью) составителя отчета, телефон, электронная почта:	Говорков Алексей Сергеевич, +7(3952)405-770, govorkov_as@ex.istu.edu

Сведения об основных структурных подразделениях*

Показатель	Код строки	Количество
Филиал	1	1
Институт	2	11
Факультет	3	2
Кафедра	4	50
Отдел докторантуры (аспирантуры)	5	1
Учебно-научные подразделения, всего, из них:	6	65
учебно-научная (научно-учебная) лаборатория	7	46
научно-образовательный центр	8	13
базовая кафедра вуза в научной организации	9	6
Базовая (проблемная, отраслевая) лаборатория в вузе	10	1
Научно-исследовательский институт	11	2
Научный центр	12	6
Научно-методический центр	13	1
Конструкторское, проектно-конструкторское, технологическое подразделение	14	12
Подразделение научно-технической информации	15	1
Опытная база (опытно-экспериментальное производство)	16	3
Патентно-лицензионное подразделение	17	1
Бизнес-инкубатор	18	1
Технопарк	19	1
Инновационно-технологический центр	20	7
Инжиниринговый центр	21	2
Центр сертификации	22	1
Центр трансфера технологий	23	2
Центр коллективного пользования научным оборудованием и экспериментальными установками	24	2
Центр инновационного консалтинга	25	1
Другие научно-исследовательские подразделения (центры, отделы, лаборатории, секторы)	26	66

* Включаются сведения с учетом подразделений в филиалах и институтах.

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности



(подпись)

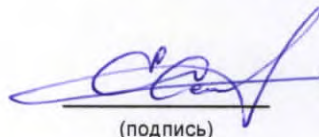
Семенов Евгений Юрьевич

Основные научные направления вуза

№	Научное направление	Коды по ГРНТИ (хх.уу; хх.уу;...)
1	2	3
1	Системные исследования в различных областях науки и техники, отраслях народного хозяйства	28.29; 28.17; 28.19; 50.41
2	Технологии, оборудование и компьютеризация машиностроительных производств	55.03; 55.13; 55.19; 55.21; 55.22; 55.30; 45.45
3	Энергетический баланс, электро-, тепло-, гидроэнергетика и другие возобновляемые источники энергии	44.09; 44.29; 44.31; 44.35; 44.37; 44.39
4	Электротехника: электропривод, электросварочное оборудование, провода и кабели, оборудование специального назначения	45.41; 45.45; 45.47; 45.53
5	Авиастроение и эксплуатация летательных аппаратов	55.47
6	Строительное и дорожное машиностроение	55.53
7	Автомобильный транспорт	73.31
8	Техника и технология разработки месторождений твердых (рудных, нерудных и россыпных) полезных ископаемых с учетом энергосбережения и экологических требований	52.13; 52.29; 52.31; 52.35; 52.39; 52.41; 52.43; 87.53
9	Космические методы в геодезии и картографии	36.15; 36.23; 36.29; 36.33
10	Химия и химические технологии	31.15; 31.21; 61.51; 61.53; 61.37; 61.35; 61.45; 61.96
11	Радиофизика, геомагнетизм и высокие слои атмосферы	29.35; 37.15
12	Региональная геология, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых	38.21; 38.33; 38.45; 38.49; 38.59; 38.61; 38.63; 38.31
13	Строительные конструкции, строительные материалы и изделия, технология строительно-монтажных работ	67.09; 67.11; 67.13
14	Коммунальное хозяйство	75.31
15	Обогащение полезных ископаемых с учетом экологических требований и комплексной переработки минерального сырья	52.45; 87.53; 87.19
16	Технологические процессы цветной металлургии с учетом экологических требований	53.37; 87.53; 87.17
17	Архитектура, районная планировка, градостроительство	67.07; 67.25; 67.23
18	Коммуникативно-прагматические системы и лингводидактика	14.07; 14.35; 14.37; 14.85; 15.21; 16.21; 16.31
19	Культура, психология, языкознание	13.11; 13.51; 13.61; 15.21; 15.31; 16.21
20	Философские, правовые и социокультурные аспекты отношений человека к обществу и природе	02.15; 02.41; 02.51; 02.61; 02.71; 03.09; 03.41; 04.15; 04.21; 04.51; 10.07; 10.15; 10.27; 10.35; 10.41; 10.53; 10.67
21	Охрана окружающей среды	87.03; 87.15; 87.17; 87.19; 87.21; 87.27; 87.33; 87.35; 87.53; 87.55

№	Научное направление	Коды по ГРНТИ (хх.уу; хх.уу;...)
22	Экономика и управление народным хозяйством	06.03; 06.04; 06.35; 06.51; 06.52; 06.54; 06.56; 06.58; 06.61; 06.71; 06.73; 06.75; 06.81
23	Биотехнологии	62.01; 62.09; 62.13; 62.35
24	Квантовая физика и нанотехнологии	29.33; 29.35; 31.15; 31.17; 55.09

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности



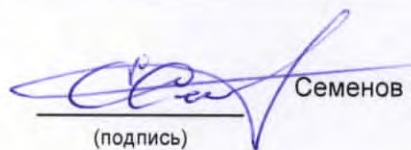
Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

Количество диссертационных советов вуза, действующих на конец отчетного года, и численность аспирантов и докторантов, обучавшихся в отчетном году за счет субсидий из федерального бюджета

Показатель	Код строки	Количество, численность
1	2	3
Советы по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (без учета объединенных советов)	1	4
Объединенные советы по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, созданные на базе вуза	2	0
Численность аспирантов, обучавшихся по очной форме обучения за счет субсидий из федерального бюджета	3	200
Численность докторантов, обучавшихся за счет субсидий из федерального бюджета	4	0

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич

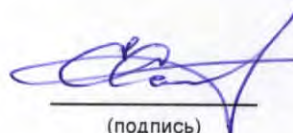
(подпись)

Сведения о созданных вузом малых инновационных предприятий (МИП)

Показатель	Код строки	Количество, численность, объем средств
1	2	3
Общее количество действующих МИП, созданных с участием вуза, ед. из них:	1	40
количество действующих хозяйственных обществ и хозяйственных партнерств, созданных с участием вуза в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности в соответствии с Федеральными законами от 02.08.2009 №217-ФЗ и от 29.12.2012 №273-ФЗ (ст.103), ед. из них:	2	35
созданных в отчетном году, ед.	3	4
Совокупная среднесписочная численность работников МИП*, чел.	4	141,00
Совокупный доход МИП*, тыс. р.	5	405559,1

* Указывается по данным бухгалтерского и налогового учета.

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

2 ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ВУЗА 2.1 ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский национальный исследовательский технический университет"

Таблица 1

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ РАБОТ И УСЛУГ В 2019 ГОДУ

Показатель	Код стр.	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе из средств, тыс. р.										
			Министерств, федеральных агентств, служб и других ведомств		Фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности		субъектов федерации, местных бюджетов	российских хозяйствующих субъектов	спонсоров и других видов финансовой помощи, собственные средства вуза	иных внебюджетных российских источников	зарубежных источников		
			всего	из них Минобрнауки России	государственных	негосударственных							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Всего работ и услуг, в том числе:	1	290076,6	88604,1	88604,1	7300,0	0,0	566,8	178008,7	12215,3	0,0	3381,7		
научные исследования и разработки, из них:	2	289073,4	88604,1	88604,1	7300,0	0,0	566,8	177005,5	12215,3	0,0	3381,7		
по филиалам	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
научно-технические услуги	4	378,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	378,0	0,0	0,0	0,0		
образовательные услуги, оказываемые научными подразделениями	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
товары, работы, услуги производственного характера	6	575,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	575,2	0,0	0,0	0,0		

Показатель	Код стр.	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе из средств, тыс. р.						спонсоров и других видов финансовой помощи, собственные средства вуза	иных внебюджетных российских источников	зарубежных источников	
			министерств, федеральных агентств, служб и других ведомств		фондов поддержки научной, технической и инновационной деятельности		российских хозяйствующих субъектов	субъектов федерации, местных бюджетов				
			всего	из них Минобрнауки России	государственных	негосударственных						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
средства от использования результатов интеллектуальной деятельности (РИД)	7	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0
услуги в области художественного, литературного и исполнительского творчества и их организации (творческие проекты)	8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
другие работы и услуги	9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

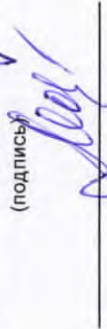
Проректор по научной работе и инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

Главный бухгалтер



Матвеева Татьяна Николаевна

(подпись)



Таблица 2

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ
МИНИСТЕРСТВ И ВЕДОМСТВ В 2019 ГОДУ**

Министерства (с учетом подведомственных федеральных агентств и служб) и ведомства	Код строки	ФЦП			Научно-технические программы, отдельные проекты				Гранты		
		количество НИОКР	объем финансирования, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.	количество НИР (проектов)	объем финансирования, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.	количество грантов (проектов)	объем финансирования, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Всего, в том числе:	1	2	59000,0	45725,0	10	29604,1	29331,1	0	0,0	0,0	
Министерство науки и высшего образования РФ	2	2	59000,0	45725,0	10	29604,1	29331,1	0	0,0	0,0	
Министерство внутренних дел РФ	3	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	
Министерство здравоохранения РФ	4	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	
Министерство иностранных дел РФ	5	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	
Министерство культуры РФ	6	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	
Министерство обороны РФ	7	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	
Министерство природных ресурсов и экологии РФ	8	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	
Министерство промышленности и торговли РФ	9	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	
Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	10	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	
Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ	11	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	

Министерства (с учетом подведомственных федеральных агентств и служб) и ведомства	Код строки	ФЦП				Научно-технические программы, отдельные проекты				Гранты			
		количество НИОКР	объем финансирования, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.	количество НИР (проектов)	объем финансирования, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.	количество грантов (проектов)	количество грантов (проектов)	объем финансирования, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.	Гранты	
												количество грантов (проектов)	объем финансирования, тыс. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
Министерство сельского хозяйства РФ	12	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	
Министерство спорта РФ	13	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	
Министерство транспорта РФ	14	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	
Министерство труда и социальной защиты РФ	15	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	
Министерство экономического развития РФ	16	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	
Министерство энергетики РФ	17	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки	18	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	
Федеральное агентство по делам молодежи	19	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	
Госкорпорация "Росатом"	20	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	
Госкорпорация "Роскосмос"	21	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	
Другие министерства и ведомства (наименование министерства, федерального агентства указывается в Пояснительной записке)	22	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	

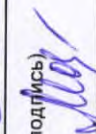
Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Семенов Евгений Юрьевич



Главный бухгалтер

Матвеева Татьяна Николаевна



(подпись)

Таблица 3

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК
ИЗ СРЕДСТВ МИНОБРНАУКИ РОССИИ В 2019 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество НИОКР, проектов, стипендий	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего (сумма строк 2, 3, 17-20, 24, 25), в том числе:	1	12	88604,1	75056,1
НИОКР по федеральным целевым программам	2	2	59000,0	45725,0
Проекты по государственному заданию Минобрнауки России в сфере научной деятельности, всего (сумма строк 4, 9, 15, 16), в том числе:	3	10	28509,7	28236,7
проекты в рамках базовой части государственного задания, всего (сумма строк 5-8), в том числе:	4	4	14219,2	14219,2
инициативные научные проекты	5	4	8323,2	8323,2
ведущие исследователи на постоянной основе	6	2	3196,0	3196,0
научно-технические сотрудники на постоянной основе	7	6	2700,0	2700,0
научные сотрудники, обеспечивающие функционирование научных лабораторий, созданных в рамках правительственной программы "мегагрантов"	8	0	0,0	0,0
НИР в рамках проектной (конкурсной) части государственного задания, всего (сумма строк 10-14), из них:	9	6	14290,5	14017,5

Показатель	Код строки	Количество НИОКР, проектов, стипендий	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
научные проекты, выполняемые научными коллективами исследовательских центров и (или) научных лабораторий вузов	10	0	0,0	0,0
поддержка федеральных профессоров для выполнения планов мероприятий по развитию математического образования	11	0	0,0	0,0
проекты, выполняемые в рамках программ сотрудничества между Минобрнауки России и Германской службой академических обменов (DAAD) "Михаил Ломоносов" и "Иммануил Кант"	12	4	2450,0	2450,0
проекты, выполняемые в интересах развития технологий специального и (или) двойного применения совместно с Фондом перспективных исследований	13	0	0,0	0,0
проекты, ориентированные на получение первичных научных результатов, обеспечивающих расширение участия подведомственных образовательных организаций в реализации Национальной технологической инициативы	14	2	11840,5	11567,5
научно-исследовательские работы в интересах Департаментов Минобрнауки России	15	0	0,0	0,0
проекты по изучению проблем межнациональных и межрелигиозных отношений	16	0	0,0	0,0
НИОКР в рамках мероприятий, направленных на формирование опорных университетов	17	0	0,0	0,0
НИОКР в рамках мероприятий по повышению конкурентоспособности вуза среди ведущих мировых научно-образовательных центров (ТОП100)	18	0	0,0	0,0

Показатель	Код строки	Количество НИОКР, проектов, стипендий	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
НИОКР по программе развития российско-национальных (славянских) университетов	19	0	0,0	0,0
гранты, всего (сумма строк 21-23), в том числе:	20	0	0,0	0,0
гранты Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования	21	0	0,0	0,0
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	22	0	0,0	0,0
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	23	0	0,0	0,0
НИР по отдельным государственным контрактам по заказу Минобрнауки России	24	0	0,0	0,0
стипендии Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики (Постановление Правительства РФ от 7 июня 2012 г. № 563)	25	4	1094,4	1094,4

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Семенов Евгений Юрьевич

Главный бухгалтер

Матвеева Татьяна Николаевна

(подпись)

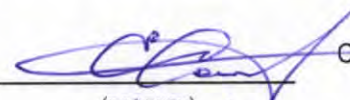
(подпись)

Татьяна Николаевна

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ
НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ, ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество грантов (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе средства:	1	8	7300,0	7300,0
государственных фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности, в том числе:	2	8	7300,0	7300,0
Российского научного фонда	3	1	1500,0	1500,0
Российского фонда фундаментальных исследований	4	7	5800,0	5800,0
Фонда перспективных исследований	5	0	0,0	0,0
других государственных фондов (расшифровка по каждому фонду указывается в Приложении А)	6	0	0,0	0,0
российских негосударственных фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности (расшифровка по каждому фонду указывается в Приложении Б)	7	0	0,0	0,0

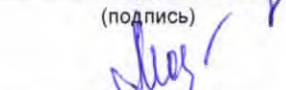
Проректор по научной работе и инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

Главный бухгалтер



Матвеева Татьяна Николаевна

(подпись)

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ БЮДЖЕТА СУБЪЕКТА ФЕДЕРАЦИИ,
МЕСТНОГО БЮДЖЕТА В 2019 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество проектов, грантов	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	2	566,8	566,8
целевые программы, научно-технические программы и проекты	2	2	566,8	566,8
гранты	3	0	0,0	0,0

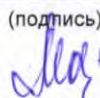
Проректор по научной работе и
инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

Главный бухгалтер



Матвеева Татьяна
Николаевна

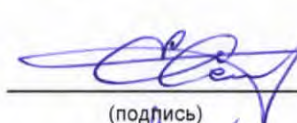
(подпись)



**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ
В 2019 ГОДУ**

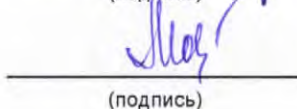
Показатель	Код строки	Количество НИОКР	Объем финансирования, тыс. р.	Выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	140	177005,5	164711,9
по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	2	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич

Главный бухгалтер

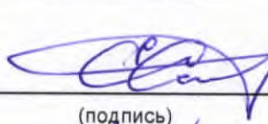


Матвеева Татьяна
Николаевна

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ ИНЫХ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ РОССИЙСКИХ
ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И СОБСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ВУЗА
В 2019 ГОДУ**

Источник финансирования	Код строки	Количество проектов	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	15	12215,3	12215,3
собственные средства на выполнение НИР	2	15	12215,3	12215,3
средства спонсоров и других видов финансовой помощи на проведение НИР	3	0	0,0	0,0
средства иных внебюджетных российских источников	4	0	0,0	0,0

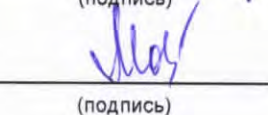
Проректор по научной работе и инновационной деятельности



(подпись)

Семенов Евгений Юрьевич

Главный бухгалтер



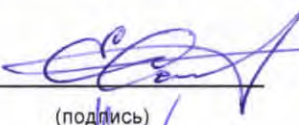
(подпись)

Матвеева Татьяна Николаевна

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ ЗАРУБЕЖНЫХ
ИСТОЧНИКОВ В 2019 ГОДУ**

Финансирующая организация (грантодатель)	Код стр.	Код по ГРНТИ	Страна - партнер	Количество грантов, проектов	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5	6	7
Всего по зарубежным грантам и контрактам	1			1	3381,7	3381,7
Всего по грантам, в том числе:	2			1	3381,7	3381,7
Европейская Комиссия	3	44	Бельгия	1	3381,7	3381,7
Всего по контрактам, в том числе:	4			0	0,0	0,0
	5			0	0,0	0,0

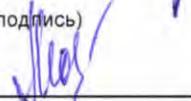
Проректор по научной работе и инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

Главный бухгалтер



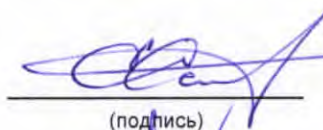
Матвеева Татьяна Николаевна

(подпись)

**УЧАСТИЕ В ВЫПОЛНЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ,
ФИНАНСИРУЕМЫХ ИЗ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА В 2019 ГОДУ**

Федеральная целевая программа (подпрограмма ФЦП, мероприятие ФЦП)	Код стр.	Финансирование по направлению расходов			
		«НИОКР»		«Прочие нужды», тыс. р.	«Государств енные капитальные вложения», тыс. р.
		количес тво НИОКР	объем финансирован ия, тыс. р.		
1	2	3	4	5	6
Всего, в том числе:	1	2	59000,0	0,0	0,0
Мероприятие 1.3. Проведение прикладных научных исследований и разработок, направленных на создание продукции и технологий	2	1	44000,0	0,0	0,0
Мероприятие 1.2. Проведение прикладных научных исследований для развития отраслей экономики	3	1	15000,0	0,0	0,0

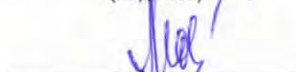
Проректор по научной работе и
инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

Главный бухгалтер



Матвеева Татьяна
Николаевна

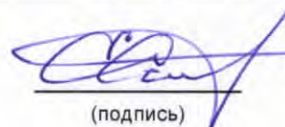
(подпись)

**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК
ПО ОБЛАСТЯМ ЗНАНИЙ В 2019 ГОДУ**

Область знания	Код стр.	Код по ГРНТИ	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе, тыс. р.			
				фундаментальные исследования	прикладные исследования	поисковые исследования	экспериментальные разработки
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего по областям знаний, в том числе:	1		289073,4	25703,4	78193,1	4012,5	181164,4
ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	2	00-26	12592,2	1100,0	2554,3	0,0	8937,9
История. Исторические науки	3	03	3654,3	1100,0	2554,3	0,0	0,0
Экономика и экономические науки	4	06	7448,5	0,0	0,0	0,0	7448,5
Государство и право. Юридические науки	5	10	250,0	0,0	0,0	0,0	250,0
Народное образование. Педагогика	6	14	90,1	0,0	0,0	0,0	90,1
Психология	7	15	149,3	0,0	0,0	0,0	149,3
Массовая коммуникация. Журналистика. Средства массовой информации	8	19	1000,0	0,0	0,0	0,0	1000,0
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТОЧНЫЕ НАУКИ	9	27-43	73326,8	15341,8	1098,3	4012,5	52874,2
Кибернетика	10	28	2080,8	2080,8	0,0	0,0	0,0
Физика	11	29	8283,3	3997,2	273,6	4012,5	0,0
Химия	12	31	9713,8	9263,8	450,0	0,0	0,0
Геодезия. Картография	13	36	4030,4	0,0	0,0	0,0	4030,4
Геология	14	38	49218,5	0,0	374,7	0,0	48843,8
ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ. ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ	15	44-81	184065,1	8461,6	74090,5	0,0	101513,0
Энергетика	16	44	4505,3	0,0	775,0	0,0	3730,3
Электротехника	17	45	240,0	0,0	0,0	0,0	240,0
Электроника. Радиотехника	18	47	12727,8	450,0	3540,5	0,0	8737,3
Автоматика. Вычислительная техника	19	50	5269,8	800,0	0,0	0,0	4469,8
Горное дело	20	52	10994,1	900,0	0,0	0,0	10094,1
Металлургия	21	53	19389,8	2080,8	15000,0	0,0	2309,0
Машиностроение	22	55	32064,6	1250,0	775,0	0,0	30039,6
Приборостроение	23	59	44000,0	0,0	44000,0	0,0	0,0
Химическая технология. Химическая промышленность	24	61	524,0	450,0	0,0	0,0	74,0
Строительство. Архитектура	25	67	29660,2	450,0	0,0	0,0	29210,2

Область знания	Код стр.	Код по ГРНТИ	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе, тыс. р.			
				фундаментальные исследования	прикладные исследования	поисковые исследования	экспериментальные разработки
1	2	3	4	5	6	7	8
Водное хозяйство	26	70	853,0	0,0	0,0	0,0	853,0
Транспорт	27	73	11665,7	0,0	0,0	0,0	11665,7
Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства	28	81	12170,8	2080,8	10000,0	0,0	90,0
ОБЩЕОТРАСЛЕВЫЕ И КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОБЛЕМЫ (МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ)	29	82-90	19089,3	800,0	450,0	0,0	17839,3
Организация и управление	30	82	12000,0	0,0	0,0	0,0	12000,0
Патентное дело. Изобретательство. Рационализаторство	31	85	30,0	0,0	0,0	0,0	30,0
Охрана труда	32	86	800,0	800,0	0,0	0,0	0,0
Охрана окружающей среды. Экология человека	33	87	6259,3	0,0	450,0	0,0	5809,3

Проректор по научной работе и инновационной деятельности



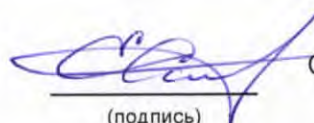
Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ
И ТЕХНИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2019 ГОДУ**

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации	Код строки	Объем финансирования научных исследований и разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, тыс. р.
1	2	3
Всего, в том числе:	1	158132,1
Безопасность и противодействие терроризму	2	0,0
Индустрия наносистем	3	5789,3
Информационно-телекоммуникационные системы	4	14081,5
Науки о жизни	5	0,0
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	6	0,0
Рациональное природопользование	7	71273,4
Робототехнические комплексы (системы) военного, специального и двойного назначения	8	0,0
Транспортные и космические системы	9	60903,0
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	10	6084,9

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич

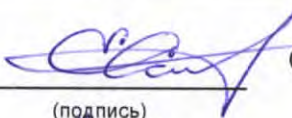
(подпись)

**УЧАСТИЕ ВУЗА В ПРОГРАММАХ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКЕ
ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ В 2019 ГОДУ**

Направление	Код строки	Объем финансирования государственной поддержки, тыс. р.
1	2	3
Всего, в том числе:	1	3346,1
средства государственной поддержки на обеспечение программы развития вуза, в отношении которого установлена категория "федеральный университет"	2	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурса на предоставление государственной поддержки ведущих университетов в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров (ТОП100) (Постановление Правительства РФ от 16 марта 2013 г. № 211)	3	0,0
средства государственной поддержки на реализацию программ развития федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, направленных на формирование опорных университетов	4	0,0
средства программы развития российско-национальных (славянских) университетов	5	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурса программ развития системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования ("Новые кадры ОПК")	6	2246,1
средства государственной поддержки вуза - победителя Всероссийского конкурса молодежных проектов среди образовательных организаций высшего образования (Росмолодежь)	7	1100,0
средства по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	8	0,0
средства государственной поддержки пилотных проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров и компаний на базе образовательных организаций высшего образования, подведомственных Минобрнауки России	9	0,0
гранты Правительства РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских вузах (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 220)	10	0,0
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	11	0,0
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	12	0,0
средства федерального проекта "Развитие научной и научно-производственной кооперации"	13	0,0

Направление	Код строки	Объем финансирования государственной поддержки, тыс. р.
средства федерального проекта "Развитие передовой инфраструктуры для проведения исследований и разработок в Российской Федерации"	14	0,0
средства федерального проекта "Развитие кадрового потенциала в сфере исследований и разработок"	15	0,0
средства для реализации проектов Национальной технологической инициативы	16	0,0

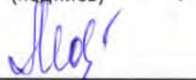
Проректор по научной работе и инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич


(подпись)

Главный бухгалтер



Матвеева Татьяна Николаевна

(подпись)



2.2 КАДРОВЫЙ СОСТАВ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский национальный исследовательский технический университет"

Таблица 13

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА В 2019 ГОДУ

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Работники по основной должности		Внутренние совместители		Внешние совместители		Работники, с которыми заключен эффективный контракт, чел.
		численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего (сумма строк 2, 3, 7, 13), в том числе:	1	2436	2142,57	217	77,31	178	55,24	
руководители вуза	2	9	9,00	0	0,00	0	0,00	9
работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего (сумма строк 4-6), в том числе:	3	2036	1801,91	115	41,59	93	32,92	
руководители структурных подразделений	4	7	7,00	2	1,00	1	0,50	7
профессорско-преподавательский состав	5	829	721,70	24	7,96	68	22,10	829
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	6	1200	1073,21	89	32,63	24	10,32	

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Работники по основной должности		Внутренние совместители		Внешние совместители		Работники, с которыми заключен эффективный контракт, чел.
		численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
работники сферы научных исследований и разработок, всего (сумма строк 8-12), в том числе:	7	91	59,52	46	9,42	66	15,60	30
руководители научных подразделений	8	1	1,00	0	0,00	0	0,00	0
руководители других структурных подразделений	9	7	7,00	2	0,20	1	0,10	1
научные сотрудники	10	23	12,50	27	3,36	10	4,90	23
научно-технические работники (специалисты)	11	54	33,02	17	5,86	55	10,60	0
работники сферы научного обслуживания	12	6	6,00	0	0,00	0	0,00	6
работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	13	300	272,14	56	26,30	19	6,72	

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

Начальник управления персоналом

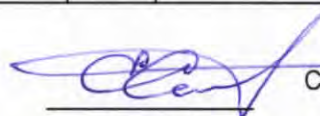
Гуруленко Татьяна Юрьевна

(подпись)

**ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ДОКТОРАНТОВ И АСПИРАНТОВ,
УЧАСТВОВАВШИХ В ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК В 2019 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Численность работников, докторантов и аспирантов, чел.	Из них участвовали в выполнении научных исследований и разработок на возмездной основе (на условиях совместительства и по договорам гражданско-правового характера), чел.
1	2	3	4
Руководители вуза	1	9	9
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего, в том числе:	2	2036	259
руководители структурных подразделений	3	7	1
профессорско-преподавательский состав	4	829	152
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	5	1200	106
Работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	6	91	91
руководители научных подразделений	7	1	1
руководители других структурных подразделений	8	7	7
научные сотрудники	9	23	23
научно-технические работники (специалисты)	10	54	54
работники сферы научного обслуживания	11	6	6
Работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	12	300	0
Работники других организаций	13		86
Докторанты	14	1	0
Аспиранты очной формы обучения	15	248	36

Проректор по научной работе и инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ В 2019 ГОДУ

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Всего, чел.	Численность работников по основной должности (без совместителей) в возрасте, чел.						
			до 29 лет	30 - 35 лет	36 - 39 лет	40 - 49 лет	50 - 59 лет	60 - 69 лет	70 и более лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Руководители вуза, из них:	1	9	0	0	2	4	2	0	1
- доктора наук	2	1	0	0	0	1	0	0	0
- кандидаты наук	3	5	0	0	2	2	1	0	0
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего, в том числе:	4	2036							
руководители структурных подразделений, из них:	5	7	0	1	3	0	3	0	0
- доктора наук	6	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	7	3	0	0	1	0	2	0	0
профессорско-преподавательский состав, из них:	8	829	23	69	88	207	141	179	122
- доктора наук	9	92	0	1	3	8	10	42	28
- кандидаты наук	10	528	12	55	58	138	86	104	75
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал, из них:	11	1200							
- доктора наук	12	4	0	0	0	0	0	0	4
- кандидаты наук	13	28	2	9	5	7	1	3	1

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Всего, чел.	Численность работников по основной должности (без совместителей) в возрасте, чел.						
			до 29 лет	30 - 35 лет	36 - 39 лет	40 - 49 лет	50 - 59 лет	60 - 69 лет	70 и более лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	14	91							
руководители научных подразделений, из них:	15	1	0	1	0	0	0	0	0
- доктора наук	16	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	17	1	0	1	0	0	0	0	0
руководители других структурных подразделений, из них:	18	7							
- доктора наук	19	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	20	1	0	0	0	1	0	0	0
научные сотрудники, из них:	21	23	12	4	3	0	2	2	0
- доктора наук	22	2	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	23	10	3	2	3	0	2	0	0
научно-технические работники (специалисты), из них:	24	54	20	10	5	5	9	5	0
- доктора наук	25	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	26	5	1	0	1	0	1	2	0
работники сферы научного обслуживания, из них:	27	6	0	1	0	2	3	0	0
- доктора наук	28	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	29	0	0	0	0	0	0	0	0
Работники иных профессиональных квалификационных групп должностей, из них:	30	300							
- доктора наук	31	0	0	0	0	0	0	0	0

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Всего, чел.	Численность работников по основной должности (без совместителей) в возрасте, чел.						
			до 29 лет	30 - 35 лет	36 - 39 лет	40 - 49 лет	50 - 59 лет	60 - 69 лет	70 и более лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- кандидаты наук	32	12	0	2	2	1	3	1	3

Проректор по научной работе и инновационной деятельности


Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

Начальник управления персоналом

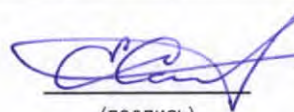
Гуруленко Татьяна Юрьевна


(подпись)

**ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ВУЗА ПО
ОТРАСЛЯМ НАУК В 2019 ГОДУ**

Отрасль науки, по которой присуждена ученая степень	Код строки	Численность работников по основной должности (без совместителей), имеющих ученую степень, чел.	
		доктора наук	кандидата наук
1	2	3	4
Всего, в том числе:	1	99	593
физико-математические науки	2	7	24
химические науки	3	9	50
биологические науки	4	1	8
геолого-минералогические науки	5	3	20
технические науки	6	54	297
исторические науки	7	5	27
экономические науки	8	10	60
философские науки	9	5	10
филологические науки	10	0	41
географические науки	11	0	4
юридические науки	12	1	6
педагогические науки	13	1	24
медицинские науки	14	2	1
искусствоведение	15	0	2
архитектура	16	1	6
психологические науки	17	0	2
социологические науки	18	0	6
политические науки	19	0	2
культурология	20	0	1
сельскохозяйственные науки	21	0	2

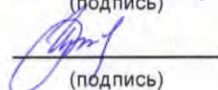
Проректор по научной работе и
инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

Начальник управления персоналом



Гуруленко Татьяна Юрьевна

(подпись)

2.3 ПОДГОТОВКА КАДРОВ

федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский национальный исследовательский технический университет"

Таблица 17

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В 2019 ГОДУ

Группа научных специальностей	Код стр.	Шифр	Численность докторантов	Фактический выпуск докторантов	В том числе		Численность аспирантов всех форм обучения	Фактический выпуск аспирантов всех форм обучения	В том числе		Защищено докторских диссертаций, подготовленных вне докторантуры	Численность лиц, прикреплённых для подготовки кандидатской диссертации	Защищено кандидатских диссертаций прикреплёнными лицами, научно-педагогическими работниками и лицами, прошедшими аспирантскую подготовку до отчетного года	Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза	
					с защитой в отчетном году	аспирантов очной формы обучения			с защитой в отчетном году	докторских				кандидатских	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Всего, в том числе:	1	--	1	0	0	296	248	61	7	2	2	18	2	17	
Механика	2	01.02.00	0	0	0	7	7	2	0	0	0	0	0	0	
Физика	3	01.04.00	0	0	0	1	1	4	1	0	0	1	0	0	
Химия	4	02.00.00	0	0	0	8	6	3	0	0	0	0	0	0	
Общая биология	5	03.02.00	0	0	0	4	3	2	0	0	0	1	0	0	
Машиностроение и машиноведение	6	05.02.00	1	0	0	17	13	4	2	1	0	2	1	6	
Транспортное, горное и строительное машиностроение	7	05.05.00	0	0	0	5	5	1	0	0	1	0	0	0	

Группа научных специальностей	Код стр.	Шифр	Численность докторантов	Фактический выпуск докторантов	В том числе		Численность аспирантов всех форм обучения	Фактический выпуск аспирантов всех форм обучения	В том числе с защитой в отчетном году	Защищено докторских диссертаций лицами, подготовившими диссертации вне докторантуры	Численность лиц, прикременных для подготовки кандидатской диссертации	Защищено кандидатских диссертаций прикременными лицами, научно-педагогическими работниками и лицами, прошедшими аспирантскую подготовку до отчетного года	Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза	
					с защитой в отчетном году	докторских							кандидатских	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Авиационная и ракетно-космическая техника	8	05.07.00	0	0	0	7	7	1	0	0	0	0	0	0
Электротехника	9	05.09.00	0	0	0	6	3	0	0	0	0	0	0	0
Радиотехника и связь	10	05.12.00	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0
Информатика, вычислительная техника и управление	11	05.13.00	0	0	0	19	19	6	0	0	0	2	0	0
Энергетика	12	05.14.00	0	0	0	16	13	2	0	0	0	0	0	0
Металлургия и материаловедение	13	05.16.00	0	0	0	11	11	1	1	0	0	3	0	4
Химическая технология	14	05.17.00	0	0	0	11	10	5	0	0	0	3	0	0
Технология продовольственных продуктов	15	05.18.00	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Транспорт	16	05.22.00	0	0	0	16	14	3	3	0	0	1	0	4
Строительство и архитектура	17	05.23.00	0	0	0	45	44	9	0	0	0	1	0	0

Группа научных специальностей	Код стр.	Шифр	Численность докторантов	Фактический выпуск докторантов	В том числе		Численность аспирантов всех форм обучения	В том числе		Фактический выпуск аспирантов всех форм обучения	В том числе		Защищено докторских диссертаций лицами, подготовившими диссертации вне докторантуры	Численность лиц, прикреплённых для подготовки кандидатской диссертации	Защищено кандидатских диссертаций прикреплёнными лицами, научными работниками и лицами, прошедшими аспирантскую подготовку до отчетного года	Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза	
					с защитой в отчетном году	аспирантов очной формы обучения		с защитой в отчетном году	аспирантов очной формы обучения		докторских	кандидатских					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Безопасность деятельности человека	18	05.26.00	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
История и археология	19	07.00.00	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Экономика	20	08.00.00	0	0	0	31	22	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Философия	21	09.00.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Языкознание	22	10.02.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Юриспруденция	23	12.00.00	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Педагогика	24	13.00.00	0	0	0	11	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Социология	25	22.00.00	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Науки о Земле	26	25.00.00	0	0	0	35	33	3	0	1	1	1	1	1	1	1	3
другие	27	20.00.00	0	0	0	27	25	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский национальный исследовательский технический университет"

Таблица 18

ЧИСЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА, ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛИТЕТА И ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ, ПО УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ В 2019 ГОДУ

Укрупненная группа специальностей и направлений подготовки	Код строки	Код	Численность студентов	Численность студентов, обучающихся по программам					
				магистратуры		бакалавриата		специалитета	
				всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего, в том числе:	1	--	15293	2438	1782	10131	6126	2724	1617
Архитектура	2	07.00.00	714	89	70	625	574	0	0
Техника и технологии строительства	3	08.00.00	1655	370	313	1196	644	89	89
Информатика и вычислительная техника	4	09.00.00	881	166	166	715	542	0	0
Информационная безопасность	5	10.00.00	139	0	0	139	139	0	0
Электроника, радиотехника и системы связи	6	11.00.00	281	42	42	239	163	0	0
Электро - и теплоэнергетика	7	13.00.00	1895	625	441	1270	638	0	0
Машиностроение	8	15.00.00	1180	255	255	925	533	0	0
Химические технологии	9	18.00.00	331	51	51	280	158	0	0
Промышленная экология и биотехнологии	10	19.00.00	228	44	44	184	124	0	0
Техносферная безопасность и природообустройство	11	20.00.00	650	355	120	295	126	0	0
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	12	21.00.00	2876	19	19	968	406	1889	1142

У крупненная группа специальностей и направлений подготовки	Код стро-рки	Код	Численность студентов	Численность студентов, обучающихся по программам					
				магистратуры		бакалавриата		специалитета	
				всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Технологии материалов	13	22.00.00	236	45	45	191	86	0	0
Техника и технологии наземного транспорта	14	23.00.00	764	73	73	483	212	208	107
Авиационная и ракетно-космическая техника	15	24.00.00	519	0	0	0	0	519	260
Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	16	25.00.00	189	0	0	189	87	0	0
Управление в технических системах	17	27.00.00	210	57	57	153	141	0	0
Нанотехнологии и наноматериалы	18	28.00.00	66	3	3	63	63	0	0
Технологии легкой промышленности	19	29.00.00	263	0	0	263	263	0	0
Психологические науки	20	37.00.00	67	0	0	67	21	0	0
Экономика и управление	21	38.00.00	1389	244	83	1145	653	0	0
Социология и социальная работа	22	39.00.00	78	0	0	78	35	0	0
Юриспруденция	23	40.00.00	402	0	0	402	289	0	0
Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	24	42.00.00	157	0	0	157	125	0	0
Искусствоведение	25	50.00.00	5	0	0	5	5	0	0
Изобразительное и прикладные виды искусств	26	54.00.00	118	0	0	99	99	19	19

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

**ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, И ИХ УЧАСТИЕ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
И РАЗРАБОТКАХ В 2019 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Конкурсы на лучшую НИР студентов, организованные вузом, всего, из них:	1	93
международные, всероссийские, региональные	2	67
Студенческие научные и научно-технические конференции и т.п., организованные вузом, всего, из них:	3	40
международные, всероссийские, региональные	4	33
Выставки студенческих работ, организованные вузом, всего, из них:	5	11
международные, всероссийские, региональные	6	8
Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего, из них:	7	1560
с оплатой труда	8	53

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности




(подпись)

Семенов Евгений Юрьевич

**РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В 2019 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Доклады на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в том числе студенческих), всего, из них:	1	1610
международных, всероссийских, региональных	2	842
Экспонаты, представленные на выставках с участием студентов, всего, из них:	3	352
международных, всероссийских, региональных	4	263
Научные публикации, всего, из них:	5	2366
изданные за рубежом	6	882
без соавторов - работников вуза	7	136
Работы, поданные на конкурсы на лучшую студенческую научную работу, всего, из них:	8	1123
открытые конкурсы на лучшую научную работу студентов, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти	9	850
Медали, дипломы, грамоты, премии и т.п., полученные на конкурсах на лучшую научную работу и на выставках, всего, из них:	10	522
открытые конкурсы на лучшую научную работу студентов, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти	11	210
Заявки на объекты интеллектуальной собственности	12	11
Охранные документы на объекты интеллектуальной собственности, полученные студентами	13	7
Проданные лицензии на право использования объектов интеллектуальной собственности студентов	14	0
Студенческие проекты, поданные на конкурсы грантов, всего, из них:	15	70
гранты, выигранные студентами	16	21
Стипендии Президента Российской Федерации, получаемые студентами	17	41
Стипендии Правительства Российской Федерации, получаемые студентами	18	75

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

2.4 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский национальный исследовательский технический университет"

Таблица 21

СОСТОЯНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ В 2019 ГОДУ

Показатель	Код строки	Стоимость основных средств, тыс. р.	В том числе приобретено за отчетный период, тыс. р.	Стоимость машин и оборудования, тыс. р.	В том числе приобретено за отчетный период, тыс. р.	Стоимость зданий и сооружений, тыс. р.	Стоимость нематериальных активов, тыс. р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего, в том числе:	1	4255968,4	110223,8	2128370,0	44610,3	1172959,5	1861,4
филиалы вуза	2	57230,7	988,8	12755,3	446,8	25025,7	0,0

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Семенов Евгений Юрьевич

Главный бухгалтер

Матвеева Татьяна Николаевна

(подпись)

(подпись)

Татьяна Николаевна Матвеева

2.5 РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Иркутский национальный исследовательский технический университет"

Таблица 22

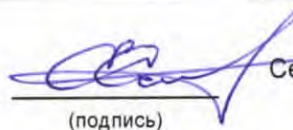
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2019 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Научные публикации вуза, всего, из них:	1	2279
научные статьи	2	1879
публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science, всего, из них:	3	166
публикации следующих типов: Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper	4	166
публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, всего, из них:	5	365
публикации следующих типов: Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper	6	365
публикации в изданиях, включенных в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	7	2008
публикации в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК	8	459
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science, за последние 5 полных лет, всего, из них:	9	952
публикации следующих типов: Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper	10	952
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, за последние 5 полных лет, всего, из них:	11	1269
публикации следующих типов: Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper	12	1269
Научные статьи, подготовленные совместно с зарубежными специалистами	13	64
Научно-популярные публикации, выполненные работниками вуза	14	95
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных Web of Science	15	964
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных Scopus	16	1890

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных РИНЦ	17	12067
Общее количество научных, конструкторских и технологических произведений, в том числе:	18	79
опубликованных произведений, из них:	19	26
монографии, всего, в том числе изданные:	20	26
- зарубежными издательствами	21	1
- российскими издательствами	22	25
опубликованных периодических изданий	23	32
выпущенной конструкторской и технологической документации	24	20
неопубликованных произведений науки	25	1
Количество издаваемых научных журналов, учредителем которых является вуз (организация), из них:	26	8
электронных	27	1
Сборники научных трудов, всего, в том числе:	28	24
международных и всероссийских конференций, симпозиумов и т.п.	29	16
другие сборники	30	8
Учебники и учебные пособия	31	140
Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности (РИД), всего, их них:	32	82
заявки на объекты промышленной собственности	33	42
учтенных в государственных информационных системах	34	6
имеющих государственную регистрацию и (или) правовую охрану в Российской Федерации, из них:	35	77
патенты России	36	36
свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, баз данных, топологии интегральных микросхем	37	41
зарубежные патенты	38	0
Поддерживаемые патенты	39	237
Количество использованных РИД, всего, из них:	40	160
подтвержденных актами использования (внедрения)	41	116

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
переданных по лицензионному договору (соглашению) другим организациям, всего, в том числе:	42	3
русским	43	3
иностранным	44	0
переданных по договору об отчуждении, в том числе внесенных в качестве залога	45	0
внесенных в качестве вклада в уставной капитал	46	6
Выставки, в которых участвовали работники вуза, всего, из них:	47	11
международные выставки	48	8
Экспонаты, представленные на выставках, всего, из них:	49	352
на международных выставках	50	263
Конференции, в которых участвовали работники вуза, всего, из них:	51	237
международные	52	103
Научные конференции с международным участием, проведенные вузом	53	17
Премии, награды, дипломы	54	522
Работники вуза, без совместителей: академики РАН, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	55	0
член-корреспонденты РАН, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	56	0
Иностранные ученые, работавшие в вузе	57	3
Научные работники, направленные на работу в ведущие российские и международные научные и научно-образовательные организации	58	0
Диссертации на соискание ученой степени доктора наук, защищенные работниками вуза	59	2
Диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, защищенные работниками вуза	60	25
Численность обучающихся по программам магистратуры, специалитета, аспирантуры, выполнивших итоговые квалификационные работы на базе вуза	61	444

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности



Семенов Евгений Юрьевич

(подпись)

Таблица 23

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК, КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО МЕЖДУНАРОДНОЙ СИСТЕМЕ КЛАССИФИКАЦИИ В 2019 ГОДУ

Направления и коды по международному классификатору	Код стр.	Web of Science		Scopus		РИНЦ		Результативность исследований и разработок, ед.				Работники, выполнявшие научные исследования и разработки, чел.				Подготовка кадров высшей квалификации, чел.			
		количество публикаций, изданных за последние 5 лет	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество публикаций	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество публикаций	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество публикаций	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество опубликованных периодических изданий	количество созданных РИД	количество использованных РИД	количество научных работников	научные работники	научные работники	научные работники, выполняющие работу по совместительству и договорам гражданско-правового характера	ППС	численность аспирантов	численность докторские
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Всего	1	166	964	365	1890	2008	12067	26	32	82	160	24	24	152	296	1	2	25	
Всего по направлениям	2	271	1067	671	2707	2010	12068	125	126	82	160	33	24	164	296	1	2	25	
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТОЧНЫЕ НАУКИ (коды 1.01 - 1.07)	3	75	488	260	1020	364	2048	22	39	25	23	9	8	72	90	0	1	6	
1.01 Математика	4	4	56	18	142	25	267	2	8	0	6	0	0	0	7	0	0	0	
1.02 Компьютерные и информационные науки	5	6	45	35	183	48	104	5	7	23	4	1	5	5	19	0	0	2	
1.03 Физика и астрономия	6	21	106	59	304	62	569	2	8	0	4	2	1	0	1	0	0	2	

Направления и коды по международному классификатору	Код стр.	Web of Science		Scopus		РИНЦ		Результативность исследований и разработок, ед.				Работники, выполняющие научные исследования и разработки, чел.				Подготовка кадров высшей квалификации, чел.			
		количество публикаций, изданных за последние 5 лет	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество публикаций	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество публикаций	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество публикаций	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество опубликованных периодических изданий	количество созданных РИД	количество использованных РИД	научные работники	научные работники совместительству и договорам гражданско-правового характера	научные работники по совместительству и договорам гражданско-правового характера	ППС	численность аспирантов	численность докторантов	численность лиц, защитивших диссертации
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1.04 Химические науки	7	20	145	22	232	79	443	2	9	2	4	1	0	2	8	0	0	0	
1.05 Науки о Земле и смежные экологические науки	8	12	93	113	142	128	553	11	5	0	0	5	2	53	26	0	1	1	
1.06 Биологические науки	9	3	43	9	8	22	112	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
1.07 Прочие естественные и точные науки	10	9	0	4	9	0	0	0	0	0	5	0	0	12	27	0	0	1	
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ (коды 2.01 - 2.11)	11	161	468	364	1350	778	6105	41	53	53	135	16	16	88	156	1	1	16	
2.01 Строительство и архитектура	12	0	31	0	0	99	651	16	2	5	31	0	1	28	55	0	0	1	

Направления и коды по международному классификатору	Код стр.	Web of Science		Scopus		РИНЦ		Результативность исследований и разработок, ед.				Работники, выполняющие научные исследования и разработки, чел.				Подготовка кадров высшей квалификации, чел.				
		количество публикаций, изданных за последние 5 лет	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество публикаций	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество публикаций	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество публикаций	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество опубликованных периодических изданий	количество созданных РИД	количество использованных РИД	научные работники	научные работники совместительству и договорам гражданско-правового характера	ППС	численность аспирантов	численность докторантов	численность лиц, защитивших диссертации	численность докторские	кандидатские
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
2.02 Электротехника, электронная техника, информационные технологии	13	20	71	35	171	62	112	7	10	1	9	1	6	7	5	0	0	0		
2.03 Механика и машиностроение	14	30	74	127	631	182	2261	10	12	21	35	6	6	18	22	1	1	4		
2.04 Химические технологии	15	1	83	22	68	57	133	6	3	7	9	0	0	0	11	0	0	3		
2.05 Технологии материалов	16	12	36	119	337	71	1282	2	7	4	11	3	2	13	11	0	0	4		
2.07 Энергетика и рациональное природопользование	17	1	41	50	84	210	1438	0	9	10	25	3	0	4	29	0	0	0		
2.08 Экологические биотехнологии	18	28	46	7	59	93	218	0	5	2	6	0	0	0	2	0	0	0		

Направления и коды по международному классификатору	Код стр.	Web of Science		Scopus		РИНЦ		Результативность исследований и разработок, ед.				Работники, выполнявшие научные исследования и разработки, чел.				Подготовка кадров высшей квалификации, чел.			
		количество публикаций	количество цитирований	количество публикаций	количество цитирований	количество публикаций	количество цитирований	количество публикаций	количество цитирований	количество публикаций	количество цитирований	количество публикаций	количество цитирований	количество публикаций	количество цитирований	количество публикаций	количество цитирований	количество публикаций	количество цитирований
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
2.09 Промышленные биотехнологии	19	0	38	4	0	4	10	0	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	
2.10 Нанотехнологии	20	0	48	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
2.11 Прочие технологии	21	69	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	18	21	0	0	4	
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (коды 3.01 - 3.03)	22	5	0	2	26	107	762	4	0	3	2	0	0	0	11	0	0	0	
3.03 Науки о здоровье	23	5	0	2	26	107	762	4	0	3	2	0	0	0	11	0	0	0	
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ (коды 4.01 - 4.05)	24	2	0	2	10	80	227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Направления и коды по международному классификатору	Код стр.	Web of Science		Scopus		РИНЦ		Результативность исследований и разработок, ед.				Работники, выполняющие научные исследования и разработки, чел.				Подготовка кадров высшей квалификации, чел.			
		количество публикаций, изданных за последние 5 лет	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество публикаций, изданных за последние 5 лет	количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество публикаций	количество цитирований, изданных за последние 5 лет	количество опубликованных периодических изданий	количество созданных РИД	количество использованных РИД	научные работники	научные работники выполняющие совместительству и договорам гражданско-правового характера	ППС	численность аспирантов	численность докторантов	численность защитивших диссертации	численность докторантов	численность кандидатов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
4.01 Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство	25	2	0	0	0	80	227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.05 Прочие сельскохозяйственные науки	26	0	0	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ (коды 5.01 - 5.09)	27	23	111	22	212	521	2566	41	22	1	0	7	0	1	38	0	0	1	
5.01 Психологические науки	28	3	0	1	0	33	66	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.02 Экономика и бизнес	29	3	46	3	134	282	1990	23	8	0	0	7	0	0	31	0	0	1	
5.03 Науки об образовании	30	9	0	0	0	38	177	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.04 Социологические науки	31	3	37	0	0	47	169	10	7	0	0	0	0	0	3	0	0	0	
5.05 Право	32	0	0	0	0	93	156	5	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	

Направления и коды по международному классификатору	Код стр.	Web of Science		Scopus		РИНЦ		Результативность исследований и разработок, ед.				Работники, выполнявшие научные исследования и разработки, чел.				Подготовка кадров высшей квалификации, чел.			
		число публикаций последние 5 лет	количество цитирований публикаций, изданных последние 5 лет	число публикаций	количество цитирований публикаций, изданных последние 5 лет	число публикаций	количество цитирований публикаций, изданных последние 5 лет	число публикаций	количество цитирований публикаций, изданных последние 5 лет	число публикаций	количество цитирований публикаций, изданных последние 5 лет	научные работники	научные работники	научные работники	научные работники	численность аспирантов	численность докторантов	численность лиц защитивших диссертации	численность докторские кандидские
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
5.06 Политологические науки	33	3	0	0	0	10	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.07 Социальная и экономическая география	34	0	28	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.08 СМИ и массовые коммуникации	35	1	0	0	0	9	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
5.09 Прочие социальные науки	36	1	0	18	78	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (коды 6.01 - 6.05)	37	5	0	21	89	160	360	17	12	0	0	1	0	3	1	0	0	2	
6.01 История и археология	38	1	0	2	1	56	161	3	7	0	0	1	0	3	1	0	0	0	
6.02 Языки и литература	39	4	0	4	2	74	160	13	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.03 Философия, этика, религиозные	40	0	0	0	0	15	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Направления и коды по международному классификатору	Код стр.	Web of Science		Scopus		РИНЦ		Результативность исследований и разработок, ед.				Работники, выполнявшие научные исследования и разработки, чел.				Подготовка кадров высшей квалификации, чел.		
		количество публикаций	количество цитирований	количество публикаций	количество цитирований	количество публикаций	количество цитирований	количество публикаций	количество цитирований	количество созданных РИД	количество исползованных РИД	научные работники	научные работники совместительству и договорам гражданско-правового характера	ППС	численность аспирантов	численность докторантов	численность защитивших диссертации	численность докторские кандидатские
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6.04 Искусствоведение	41	0	0	7	43	15	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.05 Прочие гуманитарные науки	42	0	0	8	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

Проректор по научной работе и инновационной деятельности


(подпись)

Семенов Евгений Юрьевич

ПЕРЕЧЕНЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФИНАНСИРОВАВШИХ ПРОВЕДЕНИЕ ВУЗОМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2019 ГОДУ

Государственные фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	Код строки	Количество грантов (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе из средств:	1	0	0,0	0,0
	2	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновационной деятельности



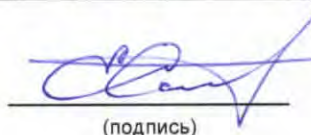
(подпись)

Семенов Евгений Юрьевич

**ПЕРЕЧЕНЬ РОССИЙСКИХ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ
НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
ФИНАНСИРОВАВШИХ ПРОВЕДЕНИЕ ВУЗОМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И
РАЗРАБОТОК В 2019 ГОДУ**

Российские негосударственные фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	Код строки	Количество грантов (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе из средств:	1	0	0,0	0,0
	2	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности



(подпись)

Семенов Евгений
Юрьевич

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский национальный исследовательский технический университет"

Приложение В

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОТНИКОВ ВУЗА В 2019 ГОДУ
(БЕЗ УЧЕТА ФИЛИАЛОВ)

	Код строки	Фонд заработной платы (без начислений), тыс. р.	В том числе, тыс. р.		Средне-численность работников, чел.	Средняя численность внешних совместителей, чел.	Средне-месячная заработная плата, тыс. р.	Средне-месячная заработная плата работников, с которыми заключен эффективный контракт, тыс. р.
			за счет субсидий из федерального бюджета	за счет средств от приносящей доход деятельности				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Профессиональные квалификационные группы должностей	1	1399014,6	980434,7	418579,9	2013,50	51,70	56,5	
Всего по вузу, их них:	2	29770,7	27210,6	2560,1	9,00	0,00	275,7	275,7
руководители вуза	3	736928,9	532018,5	204910,4	721,70	22,10	82,6	82,6
профессорско-преподавательский состав	4	73355,8	12765,5	60590,3	54,70	15,80	86,7	0,0
работники сферы научных исследований и разработок, всего (сумма строк 5-9 кроме граф 8-9), в том числе:	5	1457,0	228,6	1228,4	1,00	0,00	121,4	121,4
руководители научных подразделений	6	5280,9	494,6	4786,3	6,40	0,10	70,9	0,0
руководители других структурных подразделений	7	26495,4	6490,5	20004,9	12,50	4,90	126,9	126,9
научные сотрудники								

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Фонд заработной платы (без начислений), тыс. р.	В том числе, тыс. р.		Средне-списочная численность работников, чел.	Средняя численность внешних совместителей, чел.	Средне-месячная заработная плата, тыс. р.	Средне-месячная заработная плата работников, с которыми заключен эффективный контракт, тыс. р.
			за счет субсидий из федерального бюджета	за счет средств от приносящей доход деятельности				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
научно-технические работники (специалисты)	8	35855,6	4613,0	31242,6	29,10	10,80	74,9	0,0
работники сферы научного обслуживания	9	4266,9	938,8	3328,1	5,70	0,00	62,4	62,4

Проректор по научной работе и инновационной деятельности

Семенов Евгений Юрьевич



(подпись)

Главный бухгалтер

Матвеева Татьяна Николаевна



(подпись)

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В 2019 году университет продолжил реализацию Программы развития на 2010 - 2019 годы (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 604 от 11.06.2010). Стратегический курс развития направлен на совершенствование университета как центра комплексных работ по развитию бизнеса и науки в Восточной Сибири.

В 2019 г. ИРНТУ выполнял два проекта в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» (Мероприятие 1.2. «Проведение прикладных научных исследований для развития отраслей экономики» и Мероприятие 1.3. «Проведение прикладных научных исследований и разработок, направленных на создание продукции и технологий»). Проект по теме: «Разработка и создание программно-аппаратного СВЧ плазменного комплекса для мониторинга, контроля и безопасной эксплуатации маслосистемы двигателей наземного и воздушного назначений» выполняется совместно с индустриальным партнером ПАО «Камаз». Период выполнения проекта 2018-2020 гг. Объем финансирования из федерального бюджета составляет 100 млн. руб. Второй проект по теме: «Создание инновационной технологии получения импортозамещающего нефтяного пека для цветной металлургии и электродного производства» выполняется совместно с индустриальным партнером ООО «Анагара-реактив». Период выполнения проекта 2019-2020 гг. Объем финансирования из федерального бюджета составляет 30 млн. руб.

В 2019 г. ИРНТУ выполнил 182 НИОКР на сумму 289073,4 тыс. руб. и около 20 договоров на оказание услуг на сумму 953,2 тыс. руб. (табл. 1). Из выполненных 182 НИОКР Министерством образования и науки РФ финансировались (табл. 2, 3, 9):

- 10 проектов объемом 28509,7 тыс. руб. по государственному заданию Минобрнауки России в сфере научной деятельности;

- 4 НИР объемом 1094,4 тыс. руб. по стипендиям Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики (Постановление Правительства РФ от 7 июня 2012 г. № 563);

- 2 НИОКР объемом 59000,0 тыс. руб. по ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020»;

За счет средств федерального бюджета также выполнялись 7 грантов Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) суммарным объемом 5800,0 тыс. руб. и один грант Российского научного фонда (РНФ) объемом 1500,0 тыс. руб. (табл. 4).

За счет бюджета Иркутской области проведены 2 НИОКР объемом 566,8 тыс. руб. (табл. 5).

По заказам российских хозяйствующих субъектов (табл. 6) выполнено 140 НИОКР на сумму 177005,5 тыс. руб. или 61,2% от общего объема работ, выполненных в 2018 г. (в 2017 г. – 76,4%).

15 НИР объемом 12215,3 тыс. руб. выполнены за счет внебюджетных средств ИРНТУ и средств спонсоров (табл. 7).

В рамках международного научного сотрудничества выполнялся 1 проект Комиссии Европейских сообществ на сумму 3381,7 тыс. руб. (табл. 8).

Таким образом, в 2019 г. объем выполненных НИР по источникам финансирования распределился следующим образом:

- федеральный бюджет – 33,2%,

в т.ч. из Минобрнауки РФ – 30,7%, из РФФИ – 2,0% из РНФ – 0,5%; стипендии Президента РФ молодым ученым и аспирантам – 0,4%;

- внебюджетные средства российских хозяйствующих субъектов – 61,2%;

- средства субъектов РФ и местных бюджетов – 0,2%;

- средства зарубежных партнеров – 1,2%;

- собственные внебюджетные средства, средства спонсоров и другие виды финансовой помощи – 4,2%.

Научные исследования велись по 28 областям знаний или отраслям науки, техники, экономики и человеческой деятельности из 69-и, содержащихся в рубрикаторе ГРНТИ (табл. 10), и в той или иной степени охватили 5 из 9-ти приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации (табл. 11). А именно в рамках приоритетных направлений, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 899 (в ред. Указа Президента РФ от 16.12.2015 № 623), выполнено работ на сумму 158132,1 тыс. руб. или 54,7% от общего объема работ. Однако основная часть работ выполнялась в рамках 5-ти приоритетных направлений: рациональное природопользование (24,7%); транспортные и космические системы (21,1%); информационно-телекоммуникационные системы (4,9%); энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика (2,1%); индустрия наносистем (2,0%) от работ в рамках приоритетных направлений. Соотношение между фундаментальными, прикладными, поисковыми НИР и разработками равно 8,9% : 27,0% : 1,4% : 62,7% или, примерно, 1 : 3,0 : 0,2 : 7,0.

В отрасли экономики переданы результаты следующих научных исследований и разработок прикладного характера и экспериментальных разработок, финансируемых из средств Минобрнауки России:

1. Метод установления значимого влияния факторов при взаимодействии полимерных смол и минеральных отходов при получении вспененных теплоизоляционных материалов на основе моделирование процесса получения композитов, что позволило установить особенности формирования структуры двухфазных композитов (проекты, ориентированные на получение первичных научных результатов, выполняемые в рамках государственного задания в сфере науки).

Создание новых композиционных полимерно-минеральных сверхпрочных материалов для производства широкого спектра продукции (проекты, ориентированные на получение первичных научных результатов, обеспечивающих расширение участия подведомственных образовательных организаций в реализации Национальной технологической инициативы, выполняемые в рамках государственного задания в сфере науки).

В 2019 году в ИРНТУ реализовывался проект по созданию университетского центра технологического развития Иркутской области. Проект реализуется по соглашению от 22.09.2017 года ФГБОУ ВО «ИРНТУ» и Правительством Иркутской области о формировании «Байкальского инновационного хаба» и содействии в реализации ключевых проектов, реализуемых университетом в рамках программы трансформации и направленных на социально-экономическое развитие Иркутской области.

Программа трансформации ФГБОУ ВО «ИРНТУ» в университетский центр «Байкальский инновационный хаб» нацелена на формирование экосистемы, обеспечивающей создание и реализацию перспективных инновационных проектов для вывода региона на передовые позиции в глобальном масштабе, обеспечение доступа предприятиям региона к современным технологиям, интеграцию образования и промышленности для внедрения эффективных образовательных программ, развития студенческого технологического предпринимательства. Реализация программы осуществляется по 12 ключевым инициативам.

В государственную программу Иркутской области «Экономическое развитие и инновационная экономика» на 2015-2020 годы включено мероприятие «Формирование байкальского инновационного хаба». В 2019 году из бюджета Иркутской области выделено финансирование в размере 33 млн. руб. на реализацию мероприятий программы трансформации ФГБОУ ВО «ИРНТУ».

В 2019 году университетом подано 82 заявки на правовую охрану служебных результатов интеллектуальной деятельности; получено от Роспатента 17 патентов РФ на изобретения, 19 патентов РФ на полезные модели, 40 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ, 1 свидетельство о регистрации базы данных; подана 1 заявка на регистрацию промышленного образца; подана 1 заявка на регистрацию товарного знака; получено 1 свидетельство о регистрации товарного знака; поданы 2 международных заявки на регистрацию изобретений по процедуре РСТ; заключено 3 лицензионных соглашений о предоставлении права использования РИД.

В отчётный период, как и ранее, отделом управления интеллектуальной собственностью проводились мероприятия по обеспечению правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, созданных в рамках государственных заданий и при выполнении НИОКР. Получен 1 совместный патент РФ на полезную модель с ПАО «Корпорацией «ИРКУТ». В окончательной стадии согласования находится Соглашение о совместном патентовании с ПАО «Корпорацией «ИРКУТ».

В 2019 г. специалистом отдела управления интеллектуальной собственностью Бельским С.С. были успешно сданы квалификационные экзамены на получение статуса патентного поверенного РФ по направлениям: изобретения, полезные модели и товарные знаки.

В настоящее время университет является патентообладателем 3-х патентов Германии на полезные модели и одного патента Китая на изобретение.

На 31 декабря 2019 года на бухгалтерском учёте стоит 317 объектов интеллектуальной собственности, общей стоимостью 1902,71 тыс. руб.

Количество поддерживаемых вузом патентов составляет 237, из них 24 используется при заключении лицензионных соглашений.

В 2019 году в выполнении научных исследований и разработок приняли участие 1560 студентов очной формы обучения, 53 из которых получали заработную плату. На базе ИРНТУ проведено 40 научных и научно-технических конференции с участием в них 2066 студентов университета.

В 2019 году продолжилась успешная реализация презентованного в 2018 году проекта «Корпоративные акселераторы». Всего по программам Корпоративного акселератора, акселератора «Лаборатория энергетики», Студенческого бизнес-акселератора и акселератора MAPC сформировано 174 проектные команды.

Кроме того, в прошедшем году осуществлялось взаимодействие с ООО «Управление бизнес-инкубатором ПуЭ» (г. Шанхай, КНР) в соответствии с дополнительным соглашением о сотрудничестве 88/Е-223/19 от 26.08.2019. Были направлены описание технологий ИРНТУ для поиска международных партнеров.

Проведена работа по организации и отбору проектов для участия в международном конкурсе Alibaba God's Battle Maker 2019 (God's Battle - «Битва богов»). Отборочный этап мероприятия прошел 16 августа 2019 года в Сибэкспоцентре.

Финал конкурса прошел 08 ноября 2019 года. Участие в финале приняли 10 проектов (<http://www.istu.edu/news/52499/>).

Победителями признаны 3 проекта ИРНТУ: «Сварочный комплекс для автоматизации сварки неповоротных стыков трубопроводов», «Роботизированный катамаран для мониторинга окружающей среды», «G-Flax. Натуральные продукты питания на основе пророщенного льна».

Иркутский национальный исследовательский технический университет сохраняет традиции и также становится организатором Всероссийского фестиваля науки 2019 г. в Иркутской области. Программа фестиваля была реализована в течение двух дней на площадке ИРНТУ. Участие в фестивале приняли университеты и школы Иркутска и Иркутской области. Общее количество человек, посетивших данное мероприятие, более 4000 человек. В рамках фестиваля были проведены: выставка научно-технических и инновационных достижений, школа робототехники, мастер-классы и научно-популярные лекции ведущих ученых, семинары и конкурсы, в том числе конкурс «Молодой изобретатель».

За прошедший период получены 4 стипендии Президента РФ, стали победителями 3 магистранта в стипендиальной программе благотворительного фонда В. Потанина и 10 стипендий по программе «Альфа Шанс», стипендии компании ВР получили 10 магистрантов, 8 бакалавров и 3 аспиранта; 6 стипендий мэра г. Иркутска, 9 стипендий Фонда Сергей Леонова, 18 именных стипендий Иркутского авиазавода, 4 стипендий фонда Вернадского, 1 «алмазная» стипендия, 24 стипендии Губернатора Иркутской области.

В отчетном году поддержаны 5 проектов по программе «Старт» от фонда содействия инновациям; 1 проект поддержан РФФИ; выиграны 5 грантов на Форуме «Байкал» от ФАДМ Росмолодежь; выигран 1 грант на форуме «Бирюса»; 6 студенческих научных объединений ИРННТУ получили финансовую поддержку; 4 проекта поддержаны «Фондом развития регионов +7» в результате участия в форуме «Байкал».

Также поддержан 1 проект на конкурсе «Будущее авиации», одержана победа 1 научно-педагогического коллектива в областном конкурсе инновационных проектов, выиграл 1 проект на всероссийском конкурсе «Молодежь и будущее авиации и космонавтики».

Так были проведены всероссийские конференции: Всероссийская научно-практическая конференция «Прикладные исследования в области физики», "Техносферная безопасность в XXI веке", «Проблемы управления производственными и инновационными системами», «Ресурсосберегающие Технологии В Строительстве И Жилищно-Коммунальном Хозяйстве», «Градостроительство: теория, практика, образование», «Жизненный цикл конструкционных материалов», международные конференции: «Перспективы развития горно-металлургической отрасли (Игошинские чтения – 2019)», «Энерго- ресурсоэффективность в интересах устойчивого развития» (SEWAN-2019) / International Scientific Conference on Sustainable and Efficient Use of Energy, Water and Natural Resources, "Проблемы и перспективы эффективной переработки минерального сырья в 21 веке" (Плаксинские чтения – 2019), «Авиамашиностроение и транспорт Сибири», 106-ая Международная научно-техническая конференция «Безопасность колесных транспортных средств в условиях эксплуатации», «Инвестиции. Строительство. Недвижимость: новые технологии и целевые приоритеты развития» и т.д.

В настоящее время в вузе действует 30 студенческих научных обществ разной направленности, которые помогают вовлекать обучающихся к научной деятельности.

В отчетном году обновлена и расширена материально-техническая база науки. А именно приобретено машин и оборудования на сумму 44610,3 тыс. руб. (табл. 21).

4. СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА

1. Наименование результата:

Исследование адсорбции валина на графене и допированном азотом графене

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

теория	<input type="checkbox"/>
метод	<input type="checkbox"/>
гипотеза	<input checked="" type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

методика, алгоритм	<input type="checkbox"/>
технология	<input type="checkbox"/>
устройство, установка, прибор, механизм	<input type="checkbox"/>
вещество, материал, продукт	<input type="checkbox"/>
штаммы микроорганизмов, культуры клеток	<input type="checkbox"/>
система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	<input type="checkbox"/>
программное средство, база данных	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

Безопасность и противодействие терроризму	<input type="checkbox"/>
Индустрия наносистем	<input checked="" type="checkbox"/>
Информационно-телекоммуникационные системы	<input type="checkbox"/>
Науки о жизни	<input type="checkbox"/>
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	<input type="checkbox"/>
Рациональное природопользование	<input type="checkbox"/>
Транспортные и космические системы	<input type="checkbox"/>
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input type="checkbox"/>

4. Коды ГРНТИ: 31.15

5. Назначение:

Полученные результаты могут быть полезными для применения в направленной доставке лекарств с помощью наноструктур на основе графена

6. Описание, характеристики:

Была изучена адсорбция валина (одной из аминокислот) на модельных структурах графена и допированного азотом графена методом функционала плотности. С помощью современных методик AIM и IGM были исследованы свойства четырех комплексов валина. Было установлено, что допированный графен является более эффективным адсорбентом, чем «чистый» графен. Преимущество в энергии адсорбции графена, допированного в пиррольном положении, достигает 65 процентов. Методика IGM позволила визуализировать области нековалентных взаимодействий валина с различными адсорбентами и помогла выявить доминирование слабых ван-дер-ваальсовых взаимодействий, а также возникновение водородных связей при адсорбции. Более строгий анализ, AIM, доказал существование водородных связей для всех изученных комплексов. С помощью метода SAPTO в рамках теории возмущений была разложена энергия взаимодействий на составляющие. Дисперсионная составляющая дает вклад в две третьих от всех взаимодействий, обеспечивающих притяжение. Электростатическая составляющая, в свою очередь, добавляет приблизительно 7-8 процентов. Данное исследование показывает, что допированный азотом графен, особенно его «пиррольная» форма является эффективным адсорбентом для валина.

Таким образом, данные наноструктуры могут применяться в биомедицине, в частности в тераностике.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Увеличенная энергия адсорбции на адсорбенте

8. Область(и) применения:

Нанотехнологии, биомедицина

9. Правовая защита:

Не требуется

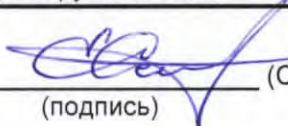
10. Стадия готовности к практическому использованию:

Содержание гипотезы опубликовано в журнале Mater. Res. Express 6 (2019) 125061

11. Авторы:

Петрушенко И.К., Царькова А.И., Тихонов Н.И., Петрушенко К.Б.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности


(подпись) (Семенов Е.Ю.)

1. Наименование результата:

Метод получения гибридных полимер-керамических протонообменных мембран

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	+
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	-
- Индустрия наносистем	+
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	+

4. Коды ГРНТИ:

31.25

5. Назначение:

Протонообменные мембраны для топливных элементов

6. Описание, характеристики:

Метод синтеза гибридной полимер-керамической протонообменной мембраны для топливных элементов, включающий получение сополимеров стирола с ненасыщенными аллилглицидиловыми эфирами в результате реакции радикальной сополимеризации с последующим сульфированием сополимеров серной кислотой, и дальнейшим легированием мембран тетраэтоксисиланом.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Предложенный подход синтеза позволяет получать мембранные материалы с высокой протонной проводимостью, сравнимой с проводимостью наиболее распространенных коммерческих мембран Nafion. Процесс образования мембран относительно прост и осуществляется в мягких условиях, что позволит производить коммерческие протонопроводящие мембраны с низкой стоимостью. По ионообменной способности синтезированные новые гибридные мембраны превосходят коммерческие образцы более чем в 3,5 раза.

8. Область(и) применения:

Водородная энергетика, топливные элементы.

9. Правовая защита:

Объект авторского права, форма представления результата: статья в научном журнале.

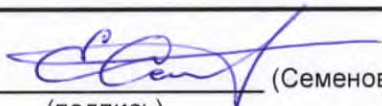
10. Стадия готовности к практическому использованию:

Результаты опубликованы в международном журнале Q2:
Chesnokova, O. Lebedeva, E. Malakhova, T. Raskulova, V. Kulshrestha, A. Kuzmin, A. Pozdnyakov, Yu. Pozhidaev. New non-fluoridated hybrid proton exchange membranes based on commercial precursors. International Journal of Hydrogen Energy. (2019) Available online 13 October 2019.
Предложенный метод может быть использован на практике при условии наличия заинтересованных бизнес-партнеров.

11. Авторы:

Лебедева О.В., Чеснокова А.Н., Пожидаев Ю.Н.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности



(подпись) (Семенов Е.Ю.)

1. Наименование результата:

Технология повышения качества золотосодержащих катодных осадков за счет снижения содержания тяжелых цветных металлов

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

теория	<input type="checkbox"/>
метод	<input type="checkbox"/>
гипотеза	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

методика, алгоритм	<input type="checkbox"/>
технология	<input checked="" type="checkbox"/>
устройство, установка, прибор, механизм	<input type="checkbox"/>
вещество, материал, продукт	<input type="checkbox"/>
штаммы микроорганизмов, культуры клеток	<input type="checkbox"/>
система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	<input type="checkbox"/>
программное средство, база данных	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

Безопасность и противодействие терроризму	<input type="checkbox"/>
Индустрия наносистем	<input type="checkbox"/>
Информационно-телекоммуникационные системы	<input type="checkbox"/>
Науки о жизни	<input type="checkbox"/>
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	<input type="checkbox"/>
Рациональное природопользование	<input checked="" type="checkbox"/>
Транспортные и космические системы	<input type="checkbox"/>
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input type="checkbox"/>

4. Коды ГРНТИ:

53.37.13

5. Назначение:

Для получения сплава драгоценных металлов с минимальным содержанием примесей

6. Описание, характеристики:

Технология позволяет снизить аффинажную разницу за счет равномерного распределения драгоценных металлов в объеме слитков, увеличить массовую долю Au в сплаве золота лигатурного на 25-27%

7. Преимущества перед известными аналогами:

Предложенные схемы переработки полиметаллических золотосодержащих руд по угольно-сорбционной технологии с организацией дополнительной стадии очистки получаемых катодных осадков от (Cu, Pb, Ni)

8. Область(и) применения:

Металлургия драгоценных металлов

9. Правовая защита:

статьи

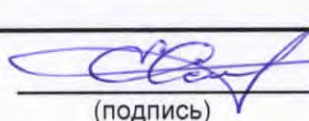
10. Стадия готовности к практическому использованию:

Готова

11. Авторы:

Немчинова Н.В., Жмурова В.В.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности

 (Семенов Е.Ю.)
(подпись)

1. Наименование результата:

Способ получения технического кремния

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

теория	<input type="checkbox"/>
метод	<input type="checkbox"/>
гипотеза	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

методика, алгоритм	<input type="checkbox"/>
технология	<input checked="" type="checkbox"/>
устройство, установка, прибор, механизм	<input type="checkbox"/>
вещество, материал, продукт	<input type="checkbox"/>
штаммы микроорганизмов, культуры клеток	<input type="checkbox"/>
система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	<input type="checkbox"/>
программное средство, база данных	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

Безопасность и противодействие терроризму	<input type="checkbox"/>
Индустрия наносистем	<input type="checkbox"/>
Информационно-телекоммуникационные системы	<input type="checkbox"/>
Науки о жизни	<input type="checkbox"/>
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	<input type="checkbox"/>
Рациональное природопользование	<input checked="" type="checkbox"/>
Транспортные и космические системы	<input type="checkbox"/>
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input type="checkbox"/>

4. Коды ГРНТИ: 53.37; 53.01

5. Назначение:

Получение технического кремния из окомкованной шихты с вовлечением в процесс отходов алюминиевого и кремниевого производств

6. Описание, характеристики:

Окомкование шихты, состоящей из пыли газоочистки алюминиевого и кремниевого производств, отсева углеродистых материалов и кремния и связующего, плавка окомкованной шихты в руднотермической печи

7. Преимущества перед известными аналогами:

Использование пыли электрофильтров кремниевого производства в качестве связующей и упрочняющей добавки в процессе окомкования шихты

8. Область(и) применения:

Переработка отходов металлургического производства

9. Правовая защита:

Патент РФ № 2703084

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Готова

11. Авторы:

Немчинова Н.В., Тютрин А.А, Бельский С.С.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности


(Семенов Е.Ю.)
(подпись)

1. Наименование результата:

«Прыжки» анодного слоя в зоне E×B разряда

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

теория	+
метод	
гипотеза	

другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

методика, алгоритм	
технология	
устройство, установка, прибор, механизм	
вещество, материал, продукт	
штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
программное средство, база данных	
другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

Безопасность и противодействие терроризму	
Индустрия наносистем	
Информационно-телекоммуникационные системы	
Науки о жизни	
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
Рациональное природопользование	
Транспортные и космические системы	
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	+

4. Коды ГРНТИ: 58.91; 29.27; 29.27

5. Назначение:

Разработка физических основ плазмо-оптической масс-сепарации

6. Описание, характеристики:

Найдены новые эффекты и особенности в аномальном самостоятельном холловском E×B разряде. Минимум и максимум плотности ионов при росте радиального магнитного поля связаны с трансформацией функций распределения ионов по энергии, положением зоны горения E×B разряда в промежутке анод-катод и появлением заметной продольной компоненты магнитного поля. Резкие изменения параметров E×B разряда, происходящие при росте плотности нейтралов, связываются с прыжками анодного слоя из прианодной области в прикатодную и наоборот и сопровождаются скачкообразным (до 16 раз) увеличением плотности ионов. В рамках поиска причин перестройки разряда обсуждается возможное воздействие на подвижность электронов и ускорение ионов в изомагнитных скачках нелокальных градиентно-дрейфовых и электронно-циклотронной дрейфовой неустойчивостей.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Результаты получены впервые.

8. Область(и) применения:

Физика и техника плазменных ускорителей. Плазменные методы разделения многокомпонентных смесей, в том числе, отработавшего ядерного топлива.

9. Правовая защита:

Объект авторского права: «Jumping the Anode Layer in the Zone of the E×B Discharge» // Physics of Plasmas, 2019. – V. 26. – No. 7. – 073501. DOI: 10.1063/1.5093778

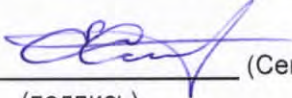
10. Стадия готовности к практическому использованию:

Результаты теории используются при разработке плазмо-оптического масс-сепаратора и проведения экспериментальных исследований на макете плазмо-оптического масс-сепаратора ПОМС-Е-3.

11. Авторы:

Строкин Н.А., Казанцев А.В., Бардаков В.М., Нгуен Тхе Тханг, Кузьмина А.С.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности



(подпись) (Семенов Е.Ю.)

1. Наименование результата:

Анализатор ионов многокомпонентного плазменного потока по энергиям, массам и зарядам -

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

теория	<input type="checkbox"/>
метод	<input type="checkbox"/>
гипотеза	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

методика, алгоритм	<input type="checkbox"/>
технология	<input type="checkbox"/>
устройство, установка, прибор, механизм	+
вещество, материал, продукт	<input type="checkbox"/>
штаммы микроорганизмов, культуры клеток	<input type="checkbox"/>
система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	<input type="checkbox"/>
программное средство, база данных	<input type="checkbox"/>
другое (расшифровать):	<input type="checkbox"/>

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

Безопасность и противодействие терроризму	<input type="checkbox"/>
Индустрия наносистем	<input type="checkbox"/>
Информационно-телекоммуникационные системы	<input type="checkbox"/>
Науки о жизни	<input type="checkbox"/>
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	<input type="checkbox"/>
Рациональное природопользование	<input type="checkbox"/>
Транспортные и космические системы	<input type="checkbox"/>
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	+

4. Коды ГРНТИ: 58.91; 29.27; 29.27

5. Назначение:

Анализ многокомпонентного пучка ионов по энергиям, массам и зарядам в плазменных установках прикладного назначения и исследовательского типа.

6. Описание, характеристики:

Идея анализатора («ТАНДЕМ») состоит в реализации схемы последовательной работы линейного фильтра Вина и энергоанализатора с задерживающим потенциалом при регистрации ионов на детекторе, расположенном на выходе прибора. С точки зрения выполнения поставленной задачи результат не изменится, если последовательность расположения анализаторов в ТАНДЕМЕ будет изменена на обратную: энергоанализатор с задерживающим потенциалом – линейный фильтр Вина.

7. Преимущества перед известными аналогами:

При анализе по массам и зарядам реализована возможность работы с немонотонными потоками ионов, имеющими большой начальный угловой разброс.

8. Область(и) применения:

Исследовательские и промышленные электрофизические вакуумные установки для генерации плазменных и ионных потоков.

9. Правовая защита:

Патент на изобретение № RU 2708637. – Оpubл. 10.12.2019 г. – Бюллетень №34 «Способ анализа ионов по энергиям, массам и зарядам и устройство для его осуществления»

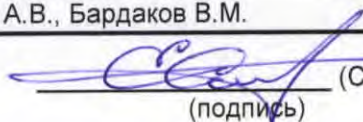
10. Стадия готовности к практическому использованию:

Работающий лабораторный образец

11. Авторы:

Строкин Н.А., Нгуен Тхе Тханг, Казанцев А.В., Бардаков В.М.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности


(Семенов Е.Ю.)
(подпись)

1. Наименование результата:

Совершенствование технологии дражных работ

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

теория	<input type="checkbox"/>
метод	<input type="checkbox"/>
гипотеза	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

методика, алгоритм	<input type="checkbox"/>
технология	<input checked="" type="checkbox"/>
устройство, установка, прибор, механизм	<input type="checkbox"/>
вещество, материал, продукт	<input type="checkbox"/>
штаммы микроорганизмов, культуры клеток	<input type="checkbox"/>
система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	<input type="checkbox"/>
программное средство, база данных	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

Безопасность и противодействие терроризму	<input type="checkbox"/>
Индустрия наносистем	<input type="checkbox"/>
Информационно-телекоммуникационные системы	<input type="checkbox"/>
Науки о жизни	<input type="checkbox"/>
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	<input type="checkbox"/>
Рациональное природопользование	<input checked="" type="checkbox"/>
Транспортные и космические системы	<input type="checkbox"/>
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input type="checkbox"/>

4. Коды ГРНТИ:

52.37

5. Назначение:

Разработка россыпных месторождений

6. Описание, характеристики:

Способ дражной разработки заключается в создании дополнительного выработанного пространства между встречными дражными заходками и размещение в нем избыточного объема галечной и эфельной части дражного отвала. Предлагаемый способ достигается тем, что выполняется вскрытие и затопление полигона, драгирование песков на их мощность встречными заходками в границах дражного хода, отсыпка отвалов в выработанное пространство, изменение мощности песков в заходках посредством проведения открытой выработки, отсыпка песков на поверхности встречных заходов, размещение между встречными заходками на плотике россыпи открытой выработки, при этом нижняя бровка откоса выработки совпадает с нижней бровкой продольного откоса уступа предыдущей дражной заходки, а породы от проведения выработки размещают на поверхности обеих заходов, соблюдая условие сохранения их прежнего сечения, которое было до проведения выработки. Размещение вдоль границы встречных заходов открытой выработки позволяет создать опережающее выработанное пространство, куда размещается избыточный объем пород отвала.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Повышение производительности работ, уменьшение разубоживания и потерь полезных ископаемых

8. Область(и) применения:

Дражная разработка россыпей

9. Правовая защита:

Патенты на изобретения № 2708742 от 11.12.2019 г; № 2687768 от 04.03.2019 г; № 2700152 от 12.09.2019 г.

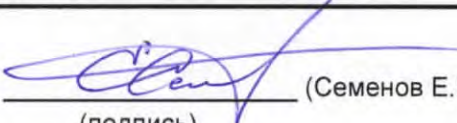
10. Стадия готовности к практическому использованию:

Технология готова для проектирования и внедрения

11. Авторы:

Тальгамер Б.Л.; Дудинский Ф.В.; Нечаев К.Б.; Мурзин Н.В.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности


(подпись) (Семенов Е.Ю.)

1. Наименование результата:

Сополимеры 2,3-дихлорпропена-1: универсальная основа для формирования новых функциональных материалов и гибридных нанокомпозитов

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	+
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	-
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	+
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ:

31.25

5. Назначение:

Предложено перспективное направление перевода хлорорганических отходов производства эпихлоргидрина в полимерные системы и композиты. Найден удобный и простой путь получения 2,3-дихлорпропена-1 из промышленных хлорорганических отходов и определены области применения высокомолекулярных соединений на основе 2,3-дихлорпропена-1

6. Описание, характеристики:

Установлены принципиально новые пути перевода промышленных хлорорганических отходов производства эпихлоргидрина в полимерные системы, композиты и определены области их практического применения. Разработана методология синтеза взаимопроникающих полимерных сеток путем полимеризации кремнийорганических алкоксисиланов (тетраэтоксисилан, хлорметилтриэтоксисилан, метилтрихлорсилан, фенилтрихлорсилан) в присутствии сополимеров 2,3-дихлорпропена-1. Впервые реакцией 2,3-дихлорпропена-1 с диметиламином, диэтиламином и этилбромидом синтезированы непердельные аммониевые соли, которые являются исходными мономерами для синтеза ионогенных сополимеров с акриламидом. Флокулирующая способность синтезированных сополимеров сопоставима со свойствами промышленного флокулянта ВПК-402 и полиакриламида.

Показана принципиальная возможность частичного замещения атомов хлора в сополимере 2,3-дихлорпропена-1 со стиролом на сульфогруппы. Созданы гибридные протонпроводящие мембраны на основе продуктов реакции поликонденсации тетраэтоксисилана и сульфированного сополимера.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Предлагаемый новый подход создания новых полимерных систем отличается доступностью и простотой их получения и обеспечивает возможность их широкого применения в качестве флокулянтов

8. Область(и) применения:

Химическая промышленность

9. Правовая защита:

Статья: Shaglaeva N.S., Baginov D.B., Filatova E.G., Pozhidaev Y.N., Podgorbunskaya T.A., Stanevich L.M. Adsorbent of Noble Metals, Based on Copolymers of Divinyl Sulfide and 4-Vinylpyridine // Russian Journal of Applied Chemistry. - 2019. - Т. 92. - № 1. - С. 93-98. DOI: 10.1134/S10704272190100130; ISSN 1070-4272

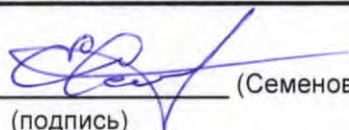
10. Стадия готовности к практическому использованию:

Разработан лабораторный, опытный образец

11. Авторы:

Багинов Д.Б., Барышок В.П., Помазкина О.И., Баяндин В.В., Шаглаева Н.С.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности



(Семенов Е.Ю.)

(подпись)

1. Наименование результата:

Способ получения нефтяного пека - композиционного материала для производства анодной массы

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

теория	<input type="checkbox"/>
метод	<input type="checkbox"/>
гипотеза	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

методика, алгоритм	<input type="checkbox"/>
технология	<input checked="" type="checkbox"/>
устройство, установка, прибор, механизм	<input type="checkbox"/>
вещество, материал, продукт	<input type="checkbox"/>
штаммы микроорганизмов, культуры клеток	<input type="checkbox"/>
система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	<input type="checkbox"/>
программное средство, база данных	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

Безопасность и противодействие терроризму	<input type="checkbox"/>
Индустрия наносистем	<input checked="" type="checkbox"/>
Информационно-телекоммуникационные системы	<input type="checkbox"/>
Науки о жизни	<input type="checkbox"/>
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	<input type="checkbox"/>
Рациональное природопользование	<input type="checkbox"/>
Транспортные и космические системы	<input type="checkbox"/>
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input type="checkbox"/>

4. Коды ГРНТИ:

61.51

5. Назначение:

Предназначен для изготовления анодной массы и для производства графитированных электродов в алюминиевой промышленности

6. Описание, характеристики:

Способ получения нефтяного пека - композиционного материала для алюминиевой промышленности, включающий окисление нефтяных остатков, смешивание нефтяных остатков с фуллереноподобной углеродной добавкой, отличающийся тем, что в качестве нефтяных остатков используют недоокисленный нефтяной битум и тяжелую смолу пиролиза, в качестве наполнителя – фуллереноподобную добавку при следующем соотношении компонентов, % масс.: недоокисленный нефтяной битум 60-70, фуллереноподобная углеродная добавка 20-30,1, тяжелая смола пиролиза 10-20, смешивание компонентов ведут при температуре 175-185 °С

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов данной работы не существует

8. Область(и) применения:

Предназначен для изготовления анодной массы и для производства графитированных электродов в алюминиевой промышленности.

9. Правовая защита:

Патент на изобретение

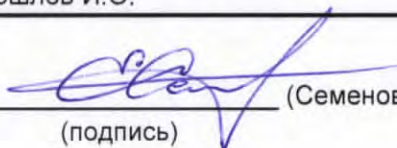
10. Стадия готовности к практическому использованию:

Результаты исследований докладывались на международной конференции "Complex equipment of quality control laboratories", 19.12.2019г. Великобритания

11. Авторы:

Кондратьев В.В., Гоготов А.Ф., Горовой В.О., Горяшин Н.А., Горячева А.О., Крылова М.Н., Носенко А.А., Копылов М.С., Дошлов О.И., Дошлов И.О.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности


(подпись) (Семенов Е.Ю.)

1. Наименование результата:

Композиция для получения огнестойкого строительного материала на основе отходов

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

теория	<input type="checkbox"/>
метод	<input type="checkbox"/>
гипотеза	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

методика, алгоритм	<input type="checkbox"/>
технология	<input type="checkbox"/>
устройство, установка, прибор, механизм	<input type="checkbox"/>
вещество, материал, продукт	<input checked="" type="checkbox"/>
штаммы микроорганизмов, культуры клеток	<input type="checkbox"/>
система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	<input type="checkbox"/>
программное средство, база данных	<input type="checkbox"/>
другое (расшифровать):	<input type="checkbox"/>

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

Безопасность и противодействие терроризму	<input type="checkbox"/>
Индустрия наносистем	<input type="checkbox"/>
Информационно-телекоммуникационные системы	<input type="checkbox"/>
Науки о жизни	<input type="checkbox"/>
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	<input type="checkbox"/>
Рациональное природопользование	<input checked="" type="checkbox"/>
Транспортные и космические системы	<input type="checkbox"/>
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input type="checkbox"/>

4. Коды ГРНТИ:

81.09; 55.09; 61.51

5. Назначение:

Данная композиция применима для производства строительных и отделочных материалов, которые могут быть использованы как для наружной, так и для внутренней отделки помещений в качестве обшивки домов, фасадных облицовочных изделий, террасной доски, черепицы, отделочных материалов и иных изделий и конструкций, в том числе во влажных средах

6. Описание, характеристики:

Композиция позволяет создать и вывести на рынок конкурентоспособные, как с точки зрения технологических, так и с точки зрения экологических характеристик изделия из нового материала, обладающего уникальными качествами: водостойкостью, химической стойкостью, биологической стойкостью (гниение, плесневение), морозостойкостью, долговечностью. Предлагаемая композиция для производства строительных и отделочных материалов позволяет включить в жизненный цикл продукции отходы производства, которые будут переработаны на конкурентоспособную и импортозамещающую продукцию, отвечающую требованиям экологической безопасности. Это позволит сэкономить соответствующее количество природного сырья.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Предлагаемая композиция обладает лучшими в сравнении с рассмотренными аналогами технико-эксплуатационными характеристиками, такими как водопоглощение, ударная вязкость и прочностные характеристики. Наполнитель (мелкодисперсный отход) повышает технико-эксплуатационные качества конечных изделий. Строительные материалы на основе предлагаемой композиции соответствуют требованиям экологической безопасности

8. Область(и) применения:

Производство строительных отделочных материалов

9. Правовая защита:

Подана заявка на изобретение

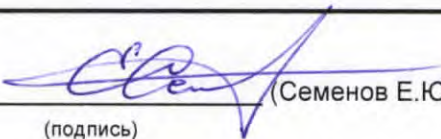
10. Стадия готовности к практическому использованию:

Готова полностью

11. Авторы:

Бурдонов А.Е., Барахтенко В.В., Гаращенко А.А., Гаращенко Н.Е., Зелинская Е.В., Кочнева А.В.,
Курина А.В., Пронин С.А., Толмачева Н.А.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности


(Семенов Е.Ю.)
(подпись)

1. Наименование результата:

Ультразвуковой распылитель вязких жидкостей

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

теория	<input type="checkbox"/>
метод	<input type="checkbox"/>
гипотеза	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

методика, алгоритм	<input type="checkbox"/>
технология	<input type="checkbox"/>
устройство, установка, прибор, механизм	<input checked="" type="checkbox"/>
вещество, материал, продукт	<input type="checkbox"/>
штаммы микроорганизмов, культуры клеток	<input type="checkbox"/>
система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	<input type="checkbox"/>
программное средство, база данных	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

Безопасность и противодействие терроризму	<input type="checkbox"/>
Индустрия наносистем	<input type="checkbox"/>
Информационно-телекоммуникационные системы	<input type="checkbox"/>
Науки о жизни	<input type="checkbox"/>
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	<input type="checkbox"/>
Рациональное природопользование	<input type="checkbox"/>
Транспортные и космические системы	<input checked="" type="checkbox"/>
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input type="checkbox"/>

4. Коды ГРНТИ:

5. Назначение:

Предполагаемая полезная модель относится к ультразвуковым устройствам для распыления анализируемой жидкости и может быть использована в спектральном анализе для подачи аэрозоля в источник возбуждения спектров

6. Описание, характеристики:

Предполагаемая полезная модель относится к ультразвуковым устройствам для распыления анализируемой жидкости и может быть использована в спектральном анализе для подачи аэрозоля в источник возбуждения спектров. Технический эффект – увеличение ресурса распылителя и упрощение его эксплуатации. Ультразвуковой распылитель, содержащий ультразвуковой генератор, с акустическим волноводом, узел для распыления жидкости с каналами для подачи распыляемой жидкости и подвода транспортирующего газа, узел для распыления жидкости выполнен в виде насадки, укрепленной на торце волновода с помощью резьбового соединения, в канал для подачи распыляемой жидкости вставлена цельная стальная трубка, разделенная на два патрубка для подвода жидкости и патрубка для распыления жидкости, которые натугую вставлены в прилив с отверстием в нижней части насадки.

7. Преимущества перед известными аналогами:

В отличие от аналогов разрабатываемое оборудование предназначено для анализа вязких жидкостей с заданными параметрами.

8. Область(и) применения:

Индустрия машиностроения

9. Правовая защита:

Полезная модель

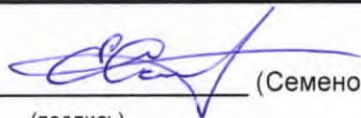
10. Стадия готовности к практическому использованию:

Участие в международной конференции IOP Conference Series: Materials Science and Engineering

11. Авторы:

Дроков В.Г., Дроков В.В., Иванов Н.А., Казмиров А.Д., Мурыщенко В.В., Паньков Л.В., Скудаев Ю.Д.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности



(Семенов Е.Ю.)

(подпись)

1. Наименование результата:

«Программа «Измерение капель 1.0.0»;

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

теория	<input type="checkbox"/>
метод	<input type="checkbox"/>
гипотеза	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

методика, алгоритм	<input type="checkbox"/>
технология	<input type="checkbox"/>
устройство, установка, прибор, механизм	<input type="checkbox"/>
вещество, материал, продукт	<input type="checkbox"/>
штаммы микроорганизмов, культуры клеток	<input type="checkbox"/>
система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	<input type="checkbox"/>
программное средство, база данных	<input checked="" type="checkbox"/>

другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

Безопасность и противодействие терроризму	<input type="checkbox"/>
Индустрия наносистем	<input type="checkbox"/>
Информационно-телекоммуникационные системы	<input type="checkbox"/>
Науки о жизни	<input type="checkbox"/>
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	<input type="checkbox"/>
Рациональное природопользование	<input type="checkbox"/>
Транспортные и космические системы	<input checked="" type="checkbox"/>
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input type="checkbox"/>

4. Коды ГРНТИ: 61.51

5. Назначение:

Автоматизация процесса измерения размеров капель распыленной жидкости, высаженных на подложку или слой ПАВ.

6. Описание, характеристики:

Программа для ЭВМ предназначена для измерения размеров эллиптических объектов на фотографиях и построения гистограмм на основе этих измерений. Программа поддерживает работу с наборами изображений произвольных форматов и размеров. Для каждого заданного набора строится гистограмма распределения по размерам обнаруженных эллиптических объектов. При оценке размеров для каждого изображения из набора выводятся промежуточные изображения, позволяющие проверить корректность оценки. Реализована возможность задания размерного эталона и коэффициента коррекции для учета увеличения изображения.

7. Преимущества перед известными аналогами:

В отличие от существующих аналогов программа поддерживает работу с наборами изображений произвольных форматов и размеров. Для каждого заданного набора строится гистограмма распределения по размерам обнаруженных эллиптических объектов. При оценке размеров для каждого изображения из набора выводятся промежуточные изображения, позволяющие проверить корректность оценки. Реализована возможность задания размерного эталона и коэффициента коррекции для учета увеличения изображения.

8. Область(и) применения:

Индустрия машиностроения

9. Правовая защита:

Программа ЭВМ

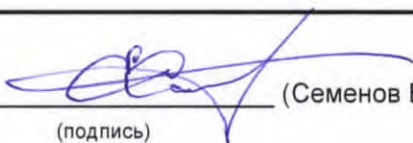
10. Стадия готовности к практическому использованию:

Участие в международной конференции IOP Conference Series: Materials Science and Engineering

11. Авторы:

Ходунаев А.Ю., Мурыщенко В.В.

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности


(подпись) (Семенов Е.Ю.)