

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Афанасьев Александр Диомидович



(подпись)

" 11 " февраля 2015 г.

М.П.



ОТЧЕТ

о научной деятельности вуза (организации)

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования "Иркутский
государственный технический университет"**

за 2014 год

Иркутск

СОДЕРЖАНИЕ

1 Основные сведения о вузе (организации)	4
2 Показатели научного потенциала вуза (организации)	14
2.1 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок	14
Таблица 1 Источники финансирования работ и услуг.....	14
Таблица 2 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств министерств и ведомств	15
Таблица 3 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств Минобрнауки России.....	17
Таблица 4 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств российских фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности.....	19
Таблица 5 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств бюджета субъекта федерации, местного бюджета	20
Таблица 6 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств российских хозяйствующих субъектов.....	21
Таблица 7 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств иных внебюджетных российских источников финансирования и собственных средств вуза (организации)	22
Таблица 8 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств зарубежных источников.....	23
Таблица 9 Участие в выполнении федеральных целевых программ, финансируемых из средств федерального бюджета.....	24
Таблица 10 Выполнение научных исследований и разработок по областям знаний	25
Таблица 11 Выполнение научных исследований и разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации	27
Таблица 12 Участие вуза в программах по государственной поддержке ведущих российских вузов.....	28
2.2 Кадровый состав.....	30
Таблица 13 Численность работников вуза (организации).....	30
Таблица 14 Численность работников, докторантов и аспирантов, участвовавших в выполнении научных исследований и разработок	32
Таблица 15 Численность работников вуза (организации) по возрастным группам	33
Таблица 16 Численность работников высшей квалификации вуза (организации) по отраслям наук.....	36

2.3 Подготовка кадров.....	37
Таблица 17 Подготовка кадров высшей квалификации	37
Таблица 18 Численность студентов по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки высшего образования.....	39
Таблица 19 Организация научно-исследовательской деятельности студентов и их участие в научных исследованиях и разработках	41
Таблица 20 Результативность научно-исследовательской деятельности студентов.....	42
2.4 Материально-техническая база	43
Таблица 21 Состояние материально-технической базы	43
2.5 Результативность научных исследований и разработок.....	44
Таблица 22 Результативность научных исследований и разработок.....	44
Приложение А "Перечень государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, финансировавших проведение вузом (организацией) научных исследований и разработок"	47
Приложение Б "Перечень российских негосударственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, финансировавших проведение вузом (организацией) научных исследований и разработок"	48
Приложение В "Заработная плата работников вуза (организации)"	49
3 Пояснительная записка.....	51
4 Сведения о наиболее значимых результатах научных исследований и разработок вуза (организации).....	57

1. Основные сведения о вузе (организации)

1. Наименование вуза (организации) по перечню:	Иркутский государственный технический университет
Полное наименование вуза (организации): (вводится самостоятельно)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Иркутский государственный технический университет"
2. Сокращенное название (аббревиатура) вуза (организации):	ФГБОУ ВПО "ИрГТУ"
3. Тип организации в соответствии с основным видом деятельности:	образовательная организация высшего образования (вуз)
Организационно-правовая форма вуза (организации)	бюджетное учреждение
Категория вуза: национальный исследовательский университет	Вид вуза: университет
4. Профиль вуза (организации):	технический
5. Субъект федерации:	Иркутская область
6. Город:	Иркутск
7. Почтовый адрес:	664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83
8. Адрес Web-сайта:	www.istu.edu
9. Телефон приемной руководителя вуза (организации):	(3952) 405-000
10. Факс вуза (организации):	(3952) 405-100
11. Электронная почта вуза (организации):	info@istu.edu
12. Фамилия, имя, отчество руководителя вуза (организации):	Афанасьев Александр Диомидович
Наименование должности:	И.о. ректора
13. Фамилия, имя, отчество заместителя руководителя вуза (организации) по научной работе:	Пешков Виталий Владимирович
Наименование должности:	Проректор по научной работе
Телефон:	(3952) 405-070
Электронная почта:	pvv@istu.edu
14. Фамилия, имя, отчество главного бухгалтера вуза (организации):	Король Марианна Юрьевна
Наименование должности:	Главный бухгалтер
15. Фамилия, имя, отчество начальника отдела кадров вуза (организации):	Лебедева Валентина Александровна
Наименование должности:	Начальник управления персоналом
16. Фамилия, имя, отчество (полностью) составителя отчета, телефон, электронная почта:	Райковский Петр Николаевич, (3952) 405-053, nich@istu.edu

Сведения об основных структурных подразделениях вуза (организации)*

Показатель	Код строки	Количество
Филиал	1	1
Институт	2	10
Факультет	3	6
Кафедра	4	76
Отдел докторантуры (аспирантуры)	5	1
Учебно-научные подразделения, всего, из них:	6	133
учебно-научная (научно-учебная) лаборатория	7	116
научно-образовательный центр	8	13
базовая кафедра вуза в научной организации	9	4
Базовая (проблемная, отраслевая) лаборатория в вузе	10	1
Научно-исследовательская часть, научно-исследовательский сектор и др.	11	1
Научно-исследовательский институт	12	2
Проектно-конструкторское бюро, опытно-конструкторское бюро	13	1
Инженерный центр	14	4
Научный центр	15	10
Научно-методический центр	16	5
Подразделение научно-технической информации	17	4
Патентно-лицензионное подразделение	18	1
Инновационно-технологический центр	19	6
Центр трансфера технологий	20	2
Технопарк	21	1
Бизнес-инкубатор	22	1
Центр коллективного пользования научным оборудованием и экспериментальными установками	23	2
Опытная база (опытно-экспериментальное производство)	24	3

* Включаются сведения с учетом подразделений в филиалах и институтах.

Проректор по научной работе



(подпись)

Пешков Виталий
Владимирович

Научные, научно-исследовательские лаборатории, учебно-научные (учебно-научно-производственные) лаборатории, являющиеся структурными подразделениями вуза

Полное наименование лаборатории	Код строки	Штатная численность, чел.
1	2	3
НИЛ автоматизированного минералогического анализа	1	2
НИЛ анализа кремниевых структур	2	2
НИЛ археологии, палеоэкологии и систем жизнедеятельности народов Северной Азии	3	2
НИЛ архитектурного наследия	4	2
НИЛ биотехнологии и химии биологически активных веществ	5	4
НИЛ вредных и опасных производственных факторов	6	6
НИЛ высокоточной сборки и монтажа конструкций и сооружений	7	5
НИЛ геммологии	8	2
НИЛ геологии и генезиса рудных месторождений	9	2
НИЛ геомеханики и физики горных пород	10	3
НИЛ диагностики электрооборудования	11	2
НИЛ зондовой микроскопии	12	2
НИЛ изучение и проектирование городской среды	13	2
НИЛ инженерного лазерного сканирования	14	3
НИЛ инженерной экологии	15	4
НИЛ Искусство народов Сибири и Севера	16	2
НИЛ испытания строительных материалов и конструкций	17	2
НИЛ Испытательная электролаборатория	18	4
НИЛ исследования технологических остаточных напряжений и деформаций	19	2
НИЛ исследований и анализа нефти и нефтепродуктов	20	2
НИЛ исследования энергоэффективности зданий, инженерных систем и сооружений	21	2
НИЛ исследовательский комплекс новых строительных технологий и материалов	22	4
НИЛ катализа и оргсинтеза	23	2
НИЛ качества воды	24	5
НИЛ квантовой и вычислительной физики	25	2
НИЛ композиционных материалов на основе органических вяжущих	26	2
НИЛ компьютерных технологий	27	2
НИЛ контрастивной лингвистики и межкультурной коммуникации	28	2
НИЛ коррозионных систем и электрохимического поведения материалов	29	2
НИЛ лазерной физики	30	4
НИЛ маркшейдерского дела	31	2

Полное наименование лаборатории	Код строки	Штатная численность, чел.
НИЛ мониторинга физического здоровья	32	2
НИЛ неразрушающего контроля	33	5
НИЛ плазменной радиофизики	34	2
НИЛ плазменной физики	35	2
НИЛ полевых опытных исследований свойств горных пород	36	2
НИЛ прогнозной оценки технических и природных систем	37	2
НИЛ прогрессивных методов формообразования в заготовительно-штамповочном производстве	38	2
НИЛ проектирования и виртуального моделирования изделий и технологических процессов в авиастроении	39	5
НИЛ промышленной и пожарной безопасности	40	2
НИЛ радиофизики	41	2
НИЛ режима работы электроэнергетических систем	42	2
НИЛ рентгеноструктурного анализа	43	2
НИЛ сверхпроводимости	44	2
НИЛ систем управления	45	3
НИЛ Системы измерения и АСУТП	46	2
НИЛ совершенствования строительных процессов и контроля качества	47	2
НИЛ Совместная научно-исследовательская лаборатория "Геологической информатики"	48	2
НИЛ Совместная научно-исследовательская лаборатория "Комплексирования геофизических методов поиска"	49	2
НИЛ Совместная научно-исследовательская лаборатория "Тектонофизика и геодинамика рудных систем"	50	2
НИЛ современных нагревательных приборов	51	2
НИЛ солнечного кремния	52	2
НИЛ стандартизации	53	2
НИЛ техники высоких напряжений	54	2
НИЛ технологии высокопроизводительной механообработки, формообразования и упрочнения деталей машин	55	2
НИЛ транспортная лаборатория ИрГТУ	56	2
НИЛ управления надежностью электромеханического оборудования	57	3
НИЛ физико-химических исследований металлургических процессов	58	2
НИЛ художественной обработки материалов и стекла	59	2
НИЛ экологического мониторинга природных и техногенных сред	60	3
НИЛ электронной микроскопии	61	2
УИЛ буровых растворов	62	2
УИЛ Детали машин и прикладная механика	63	2
УИЛ испытание материалов	64	2
УИЛ исследования высокоэффективного электрооборудования и нетрадиционных возобновляемых источников энергии	65	2
УИЛ металлографических исследований	66	2

Полное наименование лаборатории	Код строки	Штатная численность, чел.
УИЛ методов и средств защиты информации	67	2
УИЛ моделирования геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических процессов	68	2
УИЛ моделирования изделий и технологических процессов в авиастроении	69	2
УИЛ моделирования телекоммуникационных радиотехнических систем	70	2
УИЛ полимерные материалы	71	2
УИЛ распределенных информационных систем и баз данных	72	2
УИЛ технических измерений	73	2
УИЛ технической экспертизы объектов градостроительной деятельности	74	2
УИЛ Физика	75	2
УИЛ физико-химических методов анализа	76	2
УИЛ физических методов получения микро- и наноматериалов	77	2
УИЛ ядерного магнитного резонанса	78	2

Проректор по научной работе



(подпись)

Пешков Виталий
Владимирович

Основные научные направления вуза (организации)

№	Научное направление	Коды по ГРНТИ (xx.yy; xx.yy;...)
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 строительного-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 (xx.yy; xx.yy;...)
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

Пешков Виталий
Владимирович

(подпись)

Количество диссертационных советов, действующих на базе вуза (организации), и численность аспирантов и докторантов, обучающихся 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	1	6
Численность аспирантов, обучающихся по очной форме обучения за счет субсидий из федерального бюджета	2	298
Численность докторантов, обучающихся за счет субсидий из федерального бюджета	3	10

Проректор по научной работе



(подпись)

Пешков Виталий
Владимирович

Сведения о созданных вузом (организацией) хозяйственных обществах и хозяйственных партнерствах в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности

(Федеральные законы от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и от 23.08.1996 №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»)

Показатель	Код строки	Общее количество	В том числе в отчетном году
1	2	3	4
Хозяйственные общества и хозяйственные партнерства, созданные вузом (организацией)	1	25	4

Проректор по научной работе


(подпись)

Пешков Виталий
Владимирович

Сведения об отчислениях от продажи лицензий в отчетном году

Показатель	Код строки	Объем отчислений, тыс. р.
1	2	3
Отчисления от продажи лицензий в отчетном году	1	42,4

Проректор по научной работе



(подпись)

Пешков Виталий
Владимирович

**2 ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)
2.1 ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Иркутский государственный технический университет"

Таблица 1

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ РАБОТ И УСЛУГ В 2014 ГОДУ

Показатель	Код строки	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе из средств, тыс. р.							зарубежных источников
			министерств, федеральных агентств, служб и других ведомств		фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	субъектов федерации, местных бюджетов	российских хозяйствующих субъектов	иных внебюджетных российских источников и собственных средств вуза (организации)		
			всего	из них Минобрнауки России						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Всего работ и услуг, в том числе:	1	441091,0	47456,4	32521,5	2062,0	9482,5	376398,3	5480,8	211,0	
научные исследования и разработки, из них:	2	411221,2	32521,5	32521,5	2062,0	9482,5	361463,4	5480,8	211,0	
по филиалам	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
научно-технические услуги	4	26209,4	13104,7	0,0	0,0	0,0	13104,7	0,0	0,0	
образовательные услуги	5	1960,6	980,3	0,0	0,0	0,0	980,3	0,0	0,0	
товары, работы, услуги производственного характера	6	1699,8	849,9	0,0	0,0	0,0	849,9	0,0	0,0	

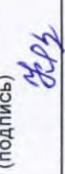
Проректор по научной работе

Пешков Виталий Владимирович

Главный бухгалтер

Король Марианна Юрьевна


(подпись)


(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Иркутский государственный технический университет"

Таблица 2

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ
МИНИСТЕРСТВ И ВЕДОМСТВ В 2014 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.	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	0	0,0	0,0	16	30721,5	30475,3	3	1800,0	1454,2			
Министерство образования и науки РФ	2	0	0,0	0,0	16	30721,5	30475,3	3	1800,0	1454,2			
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			

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.	количество грантов (проектов)	объем финансирования, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2												
Министерство связи и массовых коммуникаций РФ	11	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство сельского хозяйства РФ	12	0	0,0	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	0,0	0,0
Министерство транспорта РФ	14	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0
Министерство экономического развития РФ	16	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство энергетики РФ	17	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство юстиции РФ	18	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Федеральное агентство научных организаций	19	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Федеральное космическое агентство	20	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Другие министерства и ведомства	21	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

Пешков Виталий Владимирович



(подпись)

Главный бухгалтер

Король Марианна Юрьевна



(подпись)

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК
ИЗ СРЕДСТВ МИНОБРНАУКИ РОССИИ В 2014 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, 11, 12, 16, 17), в том числе:	1	19	32521,5	31929,5
НИОКР по федеральным целевым программам	2	0	0,0	0,0
Проекты по государственному заданию Минобрнауки России в сфере научной деятельности, всего (сумма строк 4, 8-10), в том числе:	3	13	30061,5	29815,3
проекты в рамках базовой части государственного задания, всего (сумма строк 5-7), в том числе:	4	10	24398,0	24151,8
НИР (фундаментальные научные исследования, прикладные научные исследования и экспериментальные разработки)	5	10	18291,7	18045,5
работа "Организация проведения научных исследований"	6		3209,4	3209,4
работа "Обеспечение проведения научных исследований"	7		2896,9	2896,9
НИР в рамках проектной (конкурсной) части государственного задания	8	1	4850,5	4850,5
проекты по заказам департаментов (научно-методические работы и исследовательские работы молодых специалистов)	9	2	813,0	813,0
НИОКР по программе стратегического развития вуза	10	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 в рамках мероприятий по повышению международной конкурентоспособности вуза среди ведущих мировых научно-образовательных центров (ТОП100)	11	0	0,0	0,0
гранты, всего (сумма строк 13-15), в том числе:	12	3	1800,0	1454,2
гранты Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования	13	0	0,0	0,0
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	14	0	0,0	0,0
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	15	3	1800,0	1454,2
НИР по программе "Внепрограммные конкурсы научно-образовательной направленности (2006 - 2014 г.)" и по отдельным государственным контрактам по заказу Минобрнауки России	16	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)	17	3	660,0	660,0

Проректор по научной работе

Пешков Виталий Владимирович

Главный бухгалтер

Король Марианна Юрьевна

(подпись)



(подпись)



**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ
НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ, ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2014 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	5	2062,0	2062,0
государственных фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности, в том числе:	2	5	2062,0	2062,0
Российского научного фонда	3	0	0,0	0,0
Российского фонда фундаментальных исследований	4	5	2062,0	2062,0
Российского гуманитарного научного фонда	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



(подпись)

Пешков Виталий
Владимирович

Главный бухгалтер



(подпись)

Король Марианна Юрьевна

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ БЮДЖЕТА СУБЪЕКТА ФЕДЕРАЦИИ,
МЕСТНОГО БЮДЖЕТА В 2014 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	9482,5	4612,5
целевые программы, научно-технические программы и проекты	2	2	9482,5	4612,5
гранты	3	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе



Пешков Виталий
Владимирович

(подпись)

Главный бухгалтер



Король Марианна Юрьевна

(подпись)

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ
В 2014 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	137	361463,4	282601,0
по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	2	2	123533,0	107499,4

Проректор по научной работе



Пешков Виталий
Владимирович

(подпись)

Главный бухгалтер



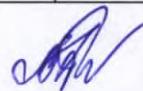
Король Марианна Юрьевна

(подпись)

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ ИНЫХ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ РОССИЙСКИХ
ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И СОБСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ВУЗА
(ОРГАНИЗАЦИИ) В 2014 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	43	5480,8	5480,8
Собственные средства	2	43	5480,8	5480,8
иные внебюджетные российские источники, всего, в том числе:	3	0	0,0	0,0
	4	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе



Пешков Виталий
Владимирович

(подпись)

Главный бухгалтер



Король Марианна Юрьевна

(подпись)

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ ЗАРУБЕЖНЫХ
ИСТОЧНИКОВ В 2014 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	211,0	211,0
Всего по грантам, в том числе:	2			1	211,0	211,0
Еврокомиссия	3	87	Бельгия	1	211,0	211,0
Всего по контрактам, в том числе:	4			0	0,0	0,0
	5			0	0,0	0,0

Проректор по научной работе

(подпись)

Пешков Виталий Владимирович

Главный бухгалтер

(подпись)

Король Марианна Юрьевна

**УЧАСТИЕ В ВЫПОЛНЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ,
ФИНАНСИРУЕМЫХ ИЗ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА В 2014 ГОДУ**

Федеральная целевая программа (подпрограмма ФЦП, мероприятие ФЦП)	Код стр.	Объем финансирования по направлению расходов, тыс. р.		
		«НИОКР»	«Прочие нужды»	«Государстве нные капитальные вложения»
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	0,0	0,0	0,0
	2	0,0	0,0	0,0

Проректор по научной работе



Пешков Виталий
Владимирович

(подпись)

Главный бухгалтер



Король Марианна Юрьевна

(подпись)

**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК
ПО ОБЛАСТЯМ ЗНАНИЙ В 2014 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		411221,2	11292,3	77949,8	4249,2	317729,9
ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	2	00-26	12096,3	600,0	3215,1	0,0	8281,2
История. Исторические науки	3	03	10445,1	0,0	3165,1	0,0	7280,0
Экономика. Экономические науки	4	06	1549,4	600,0	0,0	0,0	949,4
Государство и право. Юридические науки	5	10	16,6	0,0	0,0	0,0	16,6
Искусство. Искусствоведение	6	18	85,2	0,0	50,0	0,0	35,2
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТОЧНЫЕ НАУКИ	7	27-43	152543,2	8354,2	7512,3	3894,2	132782,5
Кибернетика	8	28	690,2	0,0	0,0	0,0	690,2
Физика	9	29	3246,7	2886,2	0,0	273,0	87,5
Механика	10	30	69,8	0,0	0,0	0,0	69,8
Химия	11	31	6641,5	4668,0	0,0	1641,6	331,9
Геодезия. Картография	12	36	205,0	0,0	0,0	0,0	205,0
Геология	13	38	141690,0	800,0	7512,3	1979,6	131398,1
ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ. ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ	14	44-81	241235,7	2338,1	66208,5	355,0	172334,1
Энергетика	15	44	1651,1	0,0	200,0	0,0	1451,1
Электротехника	16	45	1118,0	0,0	0,0	0,0	1118,0
Электроника. Радиотехника	17	47	2851,6	0,0	394,4	0,0	2457,2
Автоматика. Вычислительная техника	18	50	55798,4	0,0	54688,1	0,0	1110,3
Горное дело	19	52	19429,2	0,0	1700,0	0,0	17729,2
Металлургия	20	53	7310,9	600,0	1651,6	55,0	5004,3
Машиностроение	21	55	83374,4	0,0	2690,0	300,0	80384,4
Химическая технология. Химическая промышленность	22	61	833,1	0,0	0,0	0,0	833,1
Биотехнология	23	62	60,8	0,0	0,0	0,0	60,8
Строительство. Архитектура	24	67	26362,4	0,0	4884,4	0,0	21478,0
Транспорт	25	73	37902,5	0,0	0,0	0,0	37902,5

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
Жилищно-коммунальное хозяйство. Домоводство. Бытовое обслуживание	26	75	2505,2	0,0	0,0	0,0	2505,2
Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей экономики	27	81	2038,1	1738,1	0,0	0,0	300,0
ОБЩЕОТРАСЛЕВЫЕ И КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОБЛЕМЫ (МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ)	28	82-90	5346,0	0,0	1013,9	0,0	4332,1
Охрана окружающей среды. Экология человека	29	87	5346,0	0,0	1013,9	0,0	4332,1

Проректор по научной работе



Пешков Виталий
Владимирович

(подпись)

**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ
И ТЕХНИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2014 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	323944,5
Безопасность и противодействие терроризму	2	542,0
Индустрия наносистем	3	11692,2
Информационно-телекоммуникационные системы	4	4568,8
Науки о жизни	5	0,0
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	6	0,0
Рациональное природопользование	7	176009,6
Транспортные и космические системы	8	128085,6
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	9	3046,3

Проректор по научной работе



(подпись)

Пешков Виталий
Владимирович

**УЧАСТИЕ ВУЗА В ПРОГРАММАХ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКЕ
ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ В 2014 ГОДУ**

Направление	Код строки	Объем финансирования государственной поддержки, тыс. р.
1	2	3
Всего, в том числе:	1	464514,8
средства государственной поддержки на обеспечение программы развития вуза, в отношении которого установлена категория "федеральный университет"	2	0,0
средства государственной поддержки на обеспечение программы развития вуза, в отношении которого установлена категория "национальный исследовательский университет" (Постановление Правительства РФ от 13 июля 2009 г. № 550)	3	280292,0
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)	4	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурса поддержки программ стратегического развития государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования	5	0,0
средства Президентской программы повышения квалификации инженерных кадров на 2012-2014 годы (Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 594)	6	4305,0
средства программы развития системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в вузе ("Новые кадры ОПК")	7	584,8
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурса на предоставление поддержки для реализации проектов по подготовке высококвалифицированных кадров для предприятий и организаций регионов ("Кадры для регионов")	8	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурсного отбора программ развития деятельности студенческих объединений образовательных организаций высшего образования	9	14000,0
средства по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	10	123533,0

Направление	Код строки	Объем финансирования государственной поддержки, тыс. р.
средства государственной поддержки пилотных проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров и компаний на базе образовательных организаций высшего образования, подведомственных Минобрнауки России	11	40000,0
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)	12	0,0
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	13	0,0
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	14	1800,0

Проректор по научной работе



Пешков Виталий
Владимирович

(подпись)

Главный бухгалтер



Король Марианна Юрьевна

(подпись)

2.2 КАДРОВЫЙ СОСТАВ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Иркутский государственный технический университет"

Таблица 13

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В 2014 ГОДУ

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Работники по основной должности		Внутренние совместители		Внешние совместители	
		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
Всего (сумма строк 2, 3, 7, 13), в том числе:	1	3692	3529,95	913	409,45	285	124,90
руководители вуза (организации)	2	9	9,00	0	0,00	0	0,00
работники подразделений вуза, реализующих функции высшего образования, всего (сумма строк 4-6), в том числе:	3	3235	3067,35	776	341,70	220	93,55
руководители структурных подразделений	4	178	177,50	13	6,25	7	3,25
профессорско-преподавательский состав	5	999	914,40	522	217,20	162	65,80
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	6	2058	1975,45	241	118,25	51	24,50

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Работники по основной должности		Внутренние совместители		Внешние совместители	
		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
работники сферы научных исследований и разработок, всего (сумма строк 8-12), в том числе:	7	194	168,00	76	37,75	50	25,75
руководители научных подразделений	8	1	1,00	0	0,00	0	0,00
руководители других структурных подразделений	9	13	13,00	4	2,00	1	0,50
научные работники	10	70	59,75	53	26,25	31	15,50
научно-технические работники (специалисты)	11	92	76,25	19	9,50	17	8,25
работники сферы научного обслуживания	12	18	18,00	0	0,00	1	0,50
работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	13	254	285,60	61	30,00	15	6,60

Проректор по научной работе

Пешков Виталий Владимирович

Начальник управления персоналом

Лебедева Валентина Александровна

(подпись)

(подпись)

**ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ДОКТОРАНТОВ И АСПИРАНТОВ,
УЧАСТВОВАВШИХ В ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК В 2014 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Численность работников, докторантов и аспирантов, чел.	Из них участвовали в выполнении научных исследований и разработок на возмездной основе, чел.
1	2	3	4
Руководители вуза (организации)	1	9	7
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего образования, всего, в том числе:	2	3235	355
руководители структурных подразделений	3	178	52
профессорско-преподавательский состав	4	999	181
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	5	2058	122
Работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	6	194	185
руководители научных подразделений	7	1	1
руководители других структурных подразделений	8	13	13
научные работники	9	70	61
научно-технические работники (специалисты)	10	92	92
работники сферы научного обслуживания	11	18	18
Работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	12	254	0
Работники других организаций	13		50
Докторанты	14	12	2
Аспиранты очной формы обучения	15	399	62

Проректор по научной работе



(подпись)

Пешков Виталий Владимирович

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ В 2014 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 (организации), из них:	1	9	0	0	1	2	2	4	0
- Доктора наук	2	5	0	0	0	1	1	3	0
- кандидаты наук	3	2	0	0	1	1	0	0	0
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего образования, всего, в том числе:	4	3235							
руководители структурных подразделений, из них:	5	178	22	27	15	33	39	36	6
- Доктора наук	6	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	7	30	1	6	6	4	6	6	1
профессорско-преподавательский состав, из них:	8	999	53	146	109	157	218	203	113
- Доктора наук	9	106	0		2	8	22	46	28
- кандидаты наук	10	584	27	85	59	96	128	119	70
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал, из них:	11	2058							
- Доктора наук	12	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	13	20	2	4		3	5	4	2

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	194							
руководители научных подразделений, из них:	15	1	0	0	0	0	0	0	1
- Доктора наук	16	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	17	1	0	0	0	0	0	0	1
руководители других структурных подразделений, из них:	18	13							
- Доктора наук	19	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	20	1	0	0	0	1	0	0	0
научные работники, из них:	21	70	34	8	3	4	13	3	5
- Доктора наук	22	3	0	0	0	0	3	0	0
- кандидаты наук	23	17	4	3	0	1	4	2	3
научно-технические работники (специалисты), из них:	24	92	57	11	9	7	4	4	0
- Доктора наук	25	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	26	3	0	1	1	0	0	1	0
работники сферы научного обслуживания, из них:	27	18	2	4	3	3	4	1	1
- 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	254							
- 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	7	1	1	0	2	1	1	1

Проректор по научной работе

Пешков Виталий Владимирович

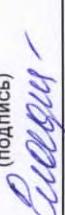
(подпись)



Начальник управления персоналом

Лебедева Валентина Александровна

(подпись)



**ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ВУЗА
(ОРГАНИЗАЦИИ) ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2014 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	114	665
физико-математические	2	8	35
химические	3	10	58
биологические	4	1	9
геолого-минералогические	5	6	33
технические	6	62	313
исторические	7	6	33
экономические	8	12	70
философские	9	3	12
филологические	10	1	29
географические	11	1	6
юридические	12	1	9
педагогические	13	0	27
медицинские	14	2	4
искусствоведение	15	0	2
архитектура	16	1	6
психологические	17	0	6
социологические	18	0	9
политические	19	0	1
культурология	20	0	1
сельскохозяйственные	21	0	2

Проректор по научной работе



Пешков Виталий
Владимирович

(подпись)

Начальник управления персоналом



Лебедева Валентина
Александровна

(подпись)

2.3 ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Иркутский государственный технический университет"

Таблица 17

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В 2014 ГОДУ

Отрасль науки	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		Численность соискателей	Защищено диссертаций соискателями		Защищено кандидатских диссертаций		Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза (организации)	
					с зачетом в срок	с зачетом в срок			аспирантов очной формы обучения	аспирантов очной формы обучения		докторских	кандидатских	лицами, выпущенными из аспирантуры в отчетном году без защиты диссертации	лицами, прошедшими аспирантскую подготовку до отчета года	докторских	кандидатских
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Всего, в том числе:	1	--	12	6	0	473	399	78	34	30	0	1	0	13	1	39	
физико-математические	2	01.00	2	1	0	49	49	1	1	0	0	0	0	2	1	2	
химические	3	02.00	0	0	0	7	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	
биологические	4	03.00	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
технические	5	05.00	2	3	0	254	211	45	19	7	0	0	0	3	0	12	
экономические	6	08.00	4	1	0	47	42	19	11	9	0	0	0	5	0	18	
филологические	7	10.00	0	0	0	6	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	

Отрасль науки	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		Численность соискателей	Защищено диссертаций соискателями		Защищено кандидатских диссертаций		Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза (организации)
					с защитой в срок	аспирантов очной формы обучения		с защитой в срок	аспирантов очной формы обучения		докторских	кандидатских		лицами, выпущенными из аспирантуры в отчетном году без защиты диссертации	лицами, прошедшими аспирантурную подготовку до отчета года			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
юридические	8	12.00.00	0	0	0	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
педагогические	9	13.00.00	0	0	0	11	5	0	0	8	0	0	0	1	0	0	0	
искусствоведение	10	17.00.00	0	0	0	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
социологические	11	22.00.00	0	0	0	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
культурология	12	24.00.00	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
науки о Земле	13	25.00.00	4	1	0	79	65	7	2	5	0	1	0	2	0	0	7	

Проректор по научной работе

Пешков Виталий Владимирович

(подпись)

Таблица 18

**ЧИСЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В 2014 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	--	16754	1042	959	10488	5935	5224	2467
Архитектура	2	07.00.00	737	125	105	430	382	182	157
Техника и технологии строительства	3	08.00.00	2079	147	147	1401	706	531	194
Информатика и вычислительная техника	4	09.00.00	835	73	73	607	388	155	90
Информационная безопасность	5	10.00.00	124	0	0	105	105	19	19
Электроника, радиотехника и системы связи	6	11.00.00	245	19	19	192	145	34	30
Электро - и теплоснабжение	7	13.00.00	1993	269	269	1309	616	415	157
Машиностроение	8	15.00.00	1054	114	114	753	421	187	77
Химические технологии	9	18.00.00	480	9	9	372	205	99	31
Промышленная экология и биотехнологии	10	19.00.00	208	9	9	146	103	53	27
Техносферная безопасность и природообустройство	11	20.00.00	396	90	64	233	122	73	40
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	12	21.00.00	2287	0	0	715	286	1572	866

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
Технологии материалов	13	22.00.00	206	20	20	142	88	44	10
Техника и технологии наземного транспорта	14	23.00.00	1344	43	33	851	388	450	101
Авиационная и ракетно-космическая техника	15	24.00.00	382	0	0	0	0	382	175
Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	16	25.00.00	119	0	0	119	67	0	0
Управление в технических системах	17	27.00.00	310	53	53	215	199	42	42
Нанотехнологии и наноматериалы	18	28.00.00	146	0	0	62	62	84	84
Технологии легкой промышленности	19	29.00.00	183	0	0	160	160	23	23
Психологические науки	20	37.00.00	181	0	0	144	57	37	10
Экономика и управление	21	38.00.00	2190	71	44	1589	865	530	167
Социология и социальная работа	22	39.00.00	188	0	0	173	169	15	1
Юриспруденция	23	40.00.00	648	0	0	486	117	162	31
Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	24	42.00.00	164	0	0	144	144	20	20
Искусствоведение	25	50.00.00	26	0	0	25	25	1	1
Изобразительное и прикладные виды искусств	26	54.00.00	229	0	0	115	115	114	114

Проректор по научной работе

Пешков Виталий Владимирович


(подпись)

**ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТОВ И ИХ УЧАСТИЕ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И РАЗРАБОТКАХ
В 2014 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Конкурсы на лучшую НИР студентов, организованные вузом, всего, из них:	1	137
международные, всероссийские, региональные	2	12
Студенческие научные и научно-технические конференции и т.п., организованные вузом, всего, из них:	3	148
международные, всероссийские, региональные	4	83
Выставки студенческих работ, организованные вузом, всего, из них:	5	45
международные, всероссийские, региональные	6	16
Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего, из них:	7	6634
с оплатой труда	8	109

Проректор по научной работе



(подпись)

Пешков Виталий
Владимирович

**РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТОВ В 2014 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	2964
международных, всероссийских, региональных	2	921
Экспонаты, представленные на выставках с участием студентов, всего, из них:	3	1384
международных, всероссийских, региональных	4	267
Научные публикации, всего, из них:	5	1947
изданные за рубежом	6	107
без соавторов - работников вуза	7	287
Работы, поданные на конкурсы на лучшую студенческую научную работу, всего, из них:	8	194
открытые конкурсы на лучшую научную работу студентов, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти	9	0
Медали, дипломы, грамоты, премии и т.п., полученные на конкурсах на лучшую научную работу и на выставках, всего, из них:	10	92
открытые конкурсы на лучшую научную работу студентов, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти	11	0
Заявки на объекты интеллектуальной собственности	12	14
Охранные документы на объекты интеллектуальной собственности, полученные студентами	13	14
Проданные лицензии на право использования объектов интеллектуальной собственности студентов	14	2
Студенческие проекты, поданные на конкурсы грантов, всего, из них:	15	287
гранты, выигранные студентами	16	37
Стипендии Президента Российской Федерации, получаемые студентами	17	2
Стипендии Правительства Российской Федерации, получаемые студентами	18	5

Проректор по научной работе



(подпись)

Пешков Виталий
Владимирович

2.4 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Иркутский государственный технический университет"

Таблица 21

СОСТОЯНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ В 2014 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.
1	2	3	4	5	6
Всего, в том числе:	1	3974075,0	354577,0	2011599,0	276217,0
филиалы вуза (организации)	2	34762,0	2911,0	20653,0	1810,0

Проректор по научной работе



Пешков Виталий
Владимирович

(подпись)

Главный бухгалтер



Король Марианна Юрьевна

(подпись)

2.5 РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Иркутский государственный технический университет"

Таблица 22

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2014 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Монографии, всего, в том числе изданные:	1	88
- зарубежными издательствами	2	21
- российскими издательствами	3	67
Научные статьи, всего, в том числе опубликованные в изданиях:	4	3337
- зарубежных	5	277
- российских	6	3060
Сборники научных трудов, всего, в том числе:	7	17
- международных и всероссийских конференций, симпозиумов и т.п.	8	12
- другие сборники	9	5
Учебники и учебные пособия, всего, в том числе:	10	151
- с грифом учебно-методического объединения (УМО) или научно-методического совета (НМС)	11	16
- с грифом Минобрнауки России	12	8
- с грифами других федеральных органов исполнительной власти	13	0
- с другими грифами	14	127
Публикации в изданиях, включенных в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	15	827
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science, всего, из них:	16	69
публикации следующих типов: Article, Review, Letter	17	69
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science, за последние 5 полных лет, всего, из них:	18	154
публикации следующих типов: Article, Review, Letter	19	154
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных Web of Science	20	111

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, всего, из них:	21	110
публикации следующих типов: Article, Review, Letter	22	110
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, за последние 5 полных лет, всего, из них:	23	188
публикации следующих типов: Article, Review, Letter	24	188
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных Scopus	25	131
Открытия	26	0
Заявки на объекты промышленной собственности	27	47
Патенты России	28	34
Зарубежные патенты	29	0
Поддерживаемые патенты	30	180
Свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, баз данных, топологии интегральных микросхем, выданные Роспатентом	31	37
Объекты интеллектуальной собственности, поставленные на бухгалтерский учет	32	178
Лицензионные договоры на право использования объектов интеллектуальной собственности другими организациями, всего, в том числе:	33	6
- российскими	34	6
- иностранными	35	0
Выставки, в которых участвовали работники вуза (организации), всего, из них:	36	23
- международных	37	6
Экспонаты, представленные на выставках, всего, из них:	38	102
- международных	39	39
Конференции, в которых участвовали работники вуза (организации), всего, из них:	40	54
- международные	41	9
Премии, награды, дипломы, всего, из них:	42	253
- премии Президента РФ в области науки и инноваций для молодых ученых	43	0
Стипендии Президента РФ молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики	44	3

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Работники вуза (организации) (без совместителей): - академики РАН, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	45	0
- член-корреспонденты РАН, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	46	0
Диссертации на соискание ученой степени доктора наук, защищенные работниками вуза (организации)	47	0
Диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, защищенные работниками вуза (организации)	48	47

Проректор по научной работе



(подпись)

Пешков Виталий
Владимирович

ПЕРЕЧЕНЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФИНАНСИРОВАВШИХ ПРОВЕДЕНИЕ ВУЗОМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ) НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2014 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



Пешков Виталий
Владимирович

(подпись)

ПЕРЕЧЕНЬ РОССИЙСКИХ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФИНАНСИРОВАВШИХ ПРОВЕДЕНИЕ ВУЗОМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ) НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2014 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



Пешков Виталий
Владимирович

(подпись)

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В 2014 ГОДУ

	Код строки	Фонд начисленной заработной платы (без начислений) за отчетный период, тыс. р.	В том числе		Средняя списочная численность работников (без внешних совместителей), чел.	Средняя численность внешних совместителей, чел.	Средняя численность работников, выполнявших работы по договорам гражданско-правового характера, чел.
			за счет субсидий из федерального бюджета	за счет средств от приносящей доход деятельности			
1	2	3	4	5	6	7	8
Профессиональные квалификационные группы должностей	1	1308473,6	858182,4	450291,2	3366	135	48
Всего (сумма строк 2, 3, 7, 13), в том числе:	2	24447,9	19155,9	5292,0	9	0	0
руководители вуза (организации)	3	1127333,3	766653,7	360679,6	2959	101	26
работники подразделений вуза, реализующих функции высшего образования, всего (сумма строк 4-6), в том числе:	4	107825,0	75451,0	32374,0	125	3	0
руководители структурных подразделений	5	667688,5	477398,4	190290,1	1001	78	0
профессорско-преподавательский состав	6	351819,8	213804,3	138015,5	1833	20	26
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал							

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Фонд начисленной заработной платы (без начислений) за отчетный период, тыс. р.	В том числе		Средне-численность работников (без внешних совместителей), чел.	Средняя численность внешних совместителей, чел.	Средняя численность работников, выполнявших работы по договорам гражданско-правового характера, чел.
			за счет субсидий из федерального бюджета	за счет средств от приносящей доход деятельности			
1	2	3	4	5	6	7	8
работники сферы научных исследований и разработок, всего (сумма строк 8-12), в том числе:	7	99748,5	17725,8	82022,7	175	26	22
руководители научных подразделений	8	1672,0	321,6	1350,4	1	0	0
руководители других структурных подразделений	9	6398,5	0,0	6398,5	13	1	4
научные работники	10	56298,6	11980,8	44317,8	64	12	1
научно-технические работники (специалисты)	11	26123,3	4281,8	21841,5	82	12	7
работники сферы научного обслуживания	12	9256,1	1141,6	8114,5	15	1	10
работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	13	56943,9	54647,0	2296,9	223	8	0

Проректор по научной работе

Пешков Виталий Владимирович


(подпись)

Главный бухгалтер

Король Марианна Юрьевна


(подпись)

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Университет продолжил реализацию стратегии своего совершенствования как центра комплексных работ по развитию бизнеса в Восточной Сибири. Он стал победителем конкурсов на предоставление субсидии в 2013-2014 гг. для реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации инженерных кадров в соответствии с «Президентской программой повышения квалификации инженерных кадров на 2012-2014 годы» (Указ Президента РФ от 07.05.2012 г. № 594) и программ развития деятельности студенческих объединений вузов. 5-й год подряд ИрГТУ выполнял по 2 проекта по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 г. № 218). Реализовав в 2010-2012 гг. программу ИрГТУ по развитию инновационной инфраструктуры, включающую поддержку малого инновационного предпринимательства (Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 г. № 219), ИрГТУ в 2013-2014 гг. стал победителем конкурса Минобрнауки и Минпромторга РФ по созданию инжиниринговых центров.

В 2014 г. ИрГТУ выполнил 207 НИОКР на сумму 411221,2 тыс. руб. и около 190 услуг на сумму 29869,8 тыс. руб. (табл. 1). Из выполненных 207 НИОКР Министерством образования и науки РФ финансировались (табл. 2, 3):

- 13 НИР объемом 30065,3 тыс. руб. по государственному заданию Минобрнауки РФ;

- 3 гранта Президента РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук объемом 1800 тыс. руб.

- 3 стипендии (в сумме 660 тыс. руб.) Президента 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).

За счет средств федерального бюджета также выполнялись 5 грантов Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) суммарным объемом 2062,0 тыс. руб. (табл. 4).

За счет бюджета Иркутской области проведены 2 разработки объемом 9482,5 тыс. руб. (табл. 5).

По заказам российских хозяйствующих субъектов (табл. 6) выполнено 137 НИОКР объемом 361463,4 тыс. руб. или 87,9% от общего объема работ, выполненных в 2014 г. (в 2013 г. – 57,5%). Среди них 10 предприятий 6-ти госкорпораций (ОАО НК «Роснефть», Иркутское ОАО энергетики и электрификации, АК «АЛРОСА», «Объединенная авиастроительная корпорация», ГК «Роснано», ГК «Ростехнологии»). В интересах госкорпораций выполнено 27 НИОКР на общую сумму 187361,123 тыс. руб., включая 1

НИОКР объемом 72533,0 тыс. руб., выполнявшуюся для ОАО «НПК «Иркут» по Постановлению Правительства РФ № 218 от 09.04.2010 г.

В рамках Постановления Правительства РФ № 218 по созданию высокотехнологичного производства выполнялась также еще одна НИР объемом 51000 тыс. руб. для ОАО «Южуралзолото. Группа компаний».

43 разработки объемом 5480,8 тыс. руб. выполнено за счет внебюджетных средств ИрГТУ (табл. 7).

В рамках международного научного сотрудничества выполнялся 1 проект по разработке курсов повышения квалификации «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири (Комиссия Европейских сообществ) на сумму 211,0 тыс. руб. (табл. 8).

Таким образом, в 2014 г. объем выполненных НИР по источникам финансирования распределился следующим образом:

- федеральный бюджет – 8,4%,
 - в т.ч. из Минобрнауки РФ – 7,9%,
 - из РФФИ – 0,5%;
- внебюджетные средства российских хозяйствующих субъектов – 87,9%;
- средства субъектов РФ и местных бюджетов – 2,3%;
- средства зарубежных партнеров – 0,05%;
- собственные внебюджетные средства – 1,3%.

Научные исследования велись по 24 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 6 из 8-ми приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации (табл. 11). А именно в рамках приоритетных направлений, утвержденных указом Президента РФ 07.07.2011 г. Пр-899, выполнено работ на сумму 323944,5 тыс. руб. или 78,8% от общего объема работ. Однако основная часть работ выполнялась в рамках 4-х приоритетных направлений: рациональное природопользование (54,3%); транспортные и космические системы (39,5%); индустрия наносистем (3,6%); информационно-телекоммуникационные системы (1,4% от работ в рамках приоритетных направлений). Соотношение между фундаментальными, прикладными, поисковыми НИР и разработками равно 2,74% : 18,96% : 1,03% : 77,27% или, примерно, 1 : 7 : 0,3 : 28.

По состоянию на 31.12.2014 г. университет является патентообладателем одного патента Германии на полезную модель, 321-го патента РФ на изобретения и полезные модели, правообладателем 3-х свидетельств на изобразительный товарный знак, 133-х свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных.

В 2014 г. получено 34 патента РФ на изобретения и полезные модели, 1 патент Германии на полезную модель, 37 свидетельств о государственной регистрации

программ для ЭВМ и БД. На 31.12.2014 г. поддерживаются в силе 180 патентов РФ на изобретения и полезные модели.

В отчетном году направлено в Роспатент 46 заявок на выдачу патентов РФ на изобретения, полезные модели и промышленный образец. Университет продолжил работы по обеспечению правовой охраны своих РИД за рубежом. Так в патентное ведомство Германии направлена 1 заявка на полезную модель. На государственную регистрацию программ для ЭВМ и баз данных направлено в Роспатент 40 заявок.

За отчетный год получено 29 решений о выдаче патентов РФ на изобретения и полезные модели. Продолжена практика правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности (РИД) путем сохранения информации о РИД в режиме коммерческой тайны. В частности, зарегистрировано 3 секрета производства (ноу-хау). Поставлено на баланс университета в качестве нематериальных активов 178 объектов интеллектуальной собственности, среди которых 85 изобретений, 49 полезных моделей, 33 программы для ЭВМ и 11 баз данных. Заключено 6 лицензионных договоров о предоставлении права использования результатов интеллектуальной деятельности. Три лицензионных договора, подлежащих обязательной государственной регистрации, были направлены в Роспатент и по двум были получены Уведомления о государственной регистрации.

В 2014 году отделом управления интеллектуальной собственностью университета проводились работы по обеспечению правовой охраны РИД, созданных совместно с ОАО «Корпорацией «Иркут» в рамках выполнения инновационного проекта по постановлению правительства № 218. А именно, направлены в Роспатент 8 заявок на изобретения, 6 программ для ЭВМ, 1 промышленный образец. В рамках этого проекта в 2014 г. получено 5 охранных документов на ранее созданные РИДы: 1 изобретение и 4 программы для ЭВМ.

В 2014 году в выполнении научных исследований и разработок приняли участие 6823 студента очной формы обучения, из них 109 с оплатой труда, а 4497 студентов участвовали в 214 предметных олимпиадах и конкурсах по специальности, проведенных на базе университета.

5624 студентов университета участвовали в 148 научных и научно-технических конференциях ИрГТУ, в числе которых: международная конференция в рамках виртуального форума «Художественно-проектная культура в эпоху современных технологий»; международная научно-практическая конференция «Транспортное обслуживание городов России: перспективы градостроительного и транспортного планирования города Иркутска»; всероссийский студенческий научно-практический семинар «Бизнес; инновации; технологии (БИТ)»; III Региональная научно-практическая конференция с международным участием «Прибайкалье – территория мира и согласия»; Всероссийская научно-практическая конференция «Игошинские чтения»; Всероссийская

научно-практическая конференция «Винеровские чтения»; Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Безопасность – 2015»; Всероссийская НПК с международным участием «Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири»; Всероссийская научно-практическая конференция «Особенности инновационного развития: социально-экономическая перспектива»; региональная научно-практическая конференция с международным участием «Язык города»; международная научно-практическая конференция «Компетенции градостроителя и проблемы формирования городов»; региональная научно-практическая конференция «Социально-экономические проблемы региона»; X Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы развития экономики и предпринимательства»; Всероссийская научно-практическая конференция «Государственное управление и правовое регулирование в сфере инновации и экономики»; Всероссийская научно-практическая конференция «Вода – это жизнь»; Всероссийская научно-практическая конференция «Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири»; Всероссийская научно-практическая конференция «Организация и управление на транспорте»; Всероссийская научно-практическая конференция «Авиамашиностроение и транспорт Сибири»; Всероссийская научно-практическая конференция «Перспективы развития технологии переработки углеводородных; растительных и минеральных ресурсов»; Всероссийская научно-практическая конференция «Инженерное оборудование населенных мест и зданий»; Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы современного ценообразования. Перспективы развития и пути решения»; Всероссийская научно-практическая конференция «Безопасность-2014»; международная научно-практическая конференция «Гео-Сибирь».

В 2014 году в ИрГТУ действовало 50 студенческих научных обществ, из которых 3 создано в отчетном году.

Разработки сотрудников и студентов университета вошли в число лучших проектов VI региональной выставки научно-технического творчества молодежи «НТТМ-2014». Первое место в номинации «Лучший научно-исследовательский проект» и путевку на участие во всероссийском этапе «НТТМ-2014» завоевала аспирантка физико-технического института ИрГТУ Алина Журавлева с проектом «Наногетероструктуры для устройств памяти нового поколения – MRAM устройств». Вторым в данной номинации стал проект «Гибридный пек (ГПК) – композиционный материал нового поколения» аспиранта института энергетики ИрГТУ Александра Горохова и пятикурсника института недропользования ИрГТУ Анатолия Горощенова. Второе место в номинации «Лучший молодежный инвестиционный проект» присудили студенту института авиамашиностроения и транспорта ИрГТУ Антону Ковалеву, который представлял гибридный автомобиль, использующий тепловую энергию отработанных газов.

В 2014 г. победителями регионального конкурса программы «УМНИК» (участник молодежного научно-инновационного конкурса) стали 10 студентов, аспирантов и молодых ученых ИрГТУ.

Одиннадцать представителей ИрГТУ выступили на Всероссийской научно-практической конференции «Научная инициатива иностранных студентов и аспирантов российских вузов», которая состоялась в Томске в рамках VIII Всероссийского смотр-конкурса научных и творческих работ иностранных студентов и аспирантов. Доклады в области гуманитарных, социально-экономических, естественных и технических наук представили более 400 студентов и аспирантов из 45 стран. От ИрГТУ призерами конференции стали вьетнамские студенты Ле Хай Вьет, Нго Као Кыонг и Фан Ву Тханг.

Студенты физико-технического института ИрГТУ Рабинович К.С., Самойленко Л.Л. и аспирантка Журавлева А.С. принимали непосредственное участие в синтезе нового сверхпроводящего материала с рекордно высокой температурой сверхпроводимости.

Научные и научно-педагогические работники НИ ИрГТУ приняли участие более чем в 300 международных, всероссийских и региональных конференциях, семинарах, школах.

В 2014 г. в рамках приоритетных направлений модернизации и технологического развития экономики России за высокие показатели в учебной и научно-исследовательской деятельности 18 студентов были удостоены стипендий Президента РФ и 40 студентов – стипендий Правительства России. Обладателями других именных стипендий стали 89 студентов и молодых ученых. А именно, за высокие показатели в научной, научно-исследовательской деятельности назначены стипендии ведущих мировых компаний и крупных организаций страны: BP Exploration Operating Company Limited - 20-ти студентам, 17-и магистрантам, 4-м аспирантам; стипендии компании «En+ Management Limited» - 35-и студентам; ОАО «Иркутсккабель» - 2 стипендии; 2 стипендии студентам специальности «Электроизоляционная кабельная и конденсаторная техника» ОАО «Иркутсккабель»; 5 стипендий студентам специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления» ООО Научно-производственной фирмы «Форус»; 1 стипендия студентам специальности «Электрические станции, сети и системы» ОАО «Иркутская электросетевая компания»; 2 стипендии студентам специальности «Металлургия цветных металлов» ОАО «РУСАЛ Братский алюминиевый завод»; 5 стипендий студентам специальности «Металлургия цветных металлов» филиала «ИркАЗ-СУАЛ» ОАО «СУАЛ».

Стипендии молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики (Постановление Правительства РФ от 07.06.2012 г. № 563) получали 3 молодых ученых.

В отчетном году существенно обновлена и расширена материально-техническая база науки. А именно приобретено машин и оборудования на сумму 276217 тыс. руб. (табл. 21). Среди них: высоковакуумная установка для УИЛ физических методов получения микро- и наноматериалов стоимостью более 35,6 млн. руб.; комплекс для исследования композиционных материалов GMI/STEVIK стоимостью более 12,8 млн. руб.; оборудование RFID для системы автоматизации библиотеки (стоимость 3,1 млн. руб.); аналитический комплекс для проведения экологических исследований (стоимость более 10,2 млн. руб.); эхолот EM7 10S, навигация (стоимость более 25,7 млн. руб.) и др.

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

1. Наименование результата:

Способ открытой разработки наклонно залегающих маломощных пластовых месторождений

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:

52.13.17

5. Назначение:

разработка наклонно залегающих маломощных пластовых месторождений, представленных преимущественно курумами и элювиальными россыпями

6. Описание, характеристики:

способ включает вскрытие запасов независимыми горизонтами, формирование рабочих площадок и выемку полезного ископаемого добычным оборудованием уступами. При этом формирование рабочих площадок ведут сверху вниз, причем уступы формируют путем послойной выемки и горизонтального перемещения полезного ископаемого к верхней бровке уступа и последующего сброса его по откосу до достижения ширины рабочей площадки, обеспечивающей безопасную эксплуатацию добычного и транспортного оборудования.

7. Преимущества перед известными аналогами:

технический результат заключается в создании условий для безопасной эксплуатации горно-транспортного оборудования при выемке полезного ископаемого уступами на маломощных наклонно залегающих пластовых месторождениях и повышении эффективности добычных работ

8. Область(и) применения:

техническое решение направлено на создание условий, обеспечивающих возможность разработки наклонно залегающих (10-35°) маломощных (до 10 м) пластовых месторождений добычным оборудованием уступами

9. Правовая защита:

Патент на изобретение №2506425 способ открытой разработки наклонно залегающих маломощных пластовых месторождений

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Техническое решение готово в практическому использованию

11. Авторы:

Тальгамер Б.Л., Франчук А.В.

Проректор по научной работе



(Пешков В.В.)

(подпись)

1. Наименование результата:

Способ водоснабжения 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

- 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:

52.13.17

5. Назначение:

водоснабжение и водоотведение при разработке россыпных месторождений дражным способом

6. Описание, характеристики:

способ включает проведение руслоотводного канала, создание технологического водоема для драги и системы очистных сооружений для сточных вод. Руслоотводной канал формируют в виде восстановленного русла в дражной пазухе, образованной путем отработки запасов продольным ходом, с последующей отсыпкой земляной призмы на внутренний откос дражных отвалов. Выемку полезного ископаемого при формировании руслоотводного канала осуществляют несимметричным маневрированием драги с обеспечением максимальной площади поперечного сечения дражной пазухи. Уровень воды в технологическом водоеме и очистных сооружениях при водоснабжении дражных работ поддерживают на горизонте воды в руслоотводном канале.

7. Преимущества перед известными аналогами:

повышается экологическая безопасность водоснабжения дражных работ за счет сокращения площади нарушенных земель и уменьшения объемов гидротехнических работ по водоотведению и восстановлению русла.

8. Область(и) применения:

Разработка широких россыпей дражным способом в долинах с достаточно крупными водотоками

9. Правовая защита:

Патент на изобретение №2524828 способ водоснабжения дражных работ

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Техническое решение готово в практическому использованию

11. Авторы:

Тальгамер Б.Л.

Проректор по научной работе



(Пешков В.В.)

(подпись)

1. Наименование результата:

Установка: электрическая печь для обжига вермикулитовых концентратов

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

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:

45.43

5. Назначение:

Электрическая модульно-спусковая печь предназначена для обжига (вспучивания) вермикулитовых концентратов и конгломератов, а также для термоактивации различных минералов

6. Описание, характеристики:

Электрическая модульно-спусковая печь характеризуется малыми габаритами и весом, простотой конструкции, низкой энергоемкостью обжига вермикулита. Не использует при обжиге и термоактивации (нагреве) углеводородных видов топлива, пожаро-и взрывобезопасна, не оказывает негативного воздействия на экологию окружающей среды. Производительность по вспученному вермикулиту – 1,4...1,7 м³/час, потребляемая мощность – 45...50 кВт. Применяется для производства вспученного вермикулита на предприятиях стройиндустрии и термоактивации минералов, способных химически связывать тяжелые металлы и некоторые токсичные вещества при мелиорации техногенно загрязненных земель.

7. Преимущества перед известными аналогами:

В сравнении с огневыми печами, работающими на углеводородном топливе, электрические печи значительно проще по конструкции, в 2...2,5 раза дешевле в изготовлении, обладают удельной энергоемкостью на 40...45% меньшей, чем огневые печи. Они так же экологически безопасны.

8. Область(и) применения:

Области применения: производство теплоизоляционных и огнеупорных материалов. Производство почво-грунтов для сельского хозяйства. Производство смесей для мелиорации техногенно загрязненных земель при выполнении природоохранных мероприятий.

9. Правовая защита:

Патент №146731, БИ №29, 20.10.2014 г.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Разработан комплект конструкторской документации. Изготавливается опытно-промышленный образец электрической модульно-спусковой печи.

11. Авторы:

Нижегородов А.И.

Проректор по научной работе

(Пешков В.В.)

(подпись)

1. Наименование результата:

Устройство: Радиально-поршневой насос с фазовым регулированием подачи

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

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

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:

30.17

5. Назначение:

Радиально-поршневой насос с фазовым регулированием подачи предназначен для гидросистем вибрационных стендов большой грузоподъемности для испытаний фрагментов зданий и сооружений на сейсмическую стойкость.

6. Описание, характеристики:

Радиально-поршневой насос с фазовым регулированием подачи представляет собой гидромашину объемного действия, способную работать в режиме знакопеременной подачи и приводить в колебательное движение платформу испытательного стенда для испытаний фрагментов зданий и сооружений на сейсмостойкость массой 200...220 тн. В комплексе с системой автоматического управления радиально-поршневой насос способен возбуждать частотно-и амплитудно- модулированные колебания, имитирующие случайные колебания, по спектру и интенсивности близкие к колебаниям земной коры при землетрясениях до 9 баллов.

7. Преимущества перед известными аналогами:

В сравнении с известными аналогами радиально-поршневой насос с фазовым регулированием подачи отличается повышенной герметичностью, относительно простой конструкцией устройством регулирования подачи жидкости.

8. Область(и) применения:

Области применения: испытательная техника, а именно, вибрационные стенды для испытаний фрагментов зданий и сооружений (или их масштабных макетов) на сейсмостойкость.

9. Правовая защита:

Патент №142458, БИ №18, 27.06.2014 г.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

На уровне принципиальной схемы. Планируется разработка конструкторской документации.

11. Авторы:

Нижегородов А.И.

Проректор по научной работе

(Пешков В.В.)

(подпись)

1. Наименование результата:

Силовая установка транспортного средства

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): | |

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 | + |
| - Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика | <input type="checkbox"/> |

4. Коды ГРНТИ: 55.42

5. Назначение:

Использование энергии отработавших газов двигателя для повышения его мощности

6. Описание, характеристики:

Энергия отработавших газов двигателя превращает воду в пар, который вращает турбину, связанную с ведущими колесами транспортного средства.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Позволяет повышать до 18% выходную мощность двигателя, передаваемую на колеса транспортного средства.

8. Область(и) применения:

Силовые установки с двигателями внутреннего сгорания транспортных и транспортно-технологических машин.

9. Правовая защита:

Силовая установка транспортного средства. Патент на изобретение RUS № 2511929, 10.04.2014, МПК: F01K F02G.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Эскизный проект

11. Авторы:

Федотов А.И., Бодров Е.А., Ковалев А.А.

Проректор по научной работе

(Пешков В.В.)

1. Наименование результата:

Способ измерения вариаций фазового сдвига центральной частоты сигналов с минимальной частотной манипуляцией и устройство для его осуществления

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):	<input type="checkbox"/>

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):	<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 checked="" 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:

47.47

5. Назначение:

Измерение вариаций фазового сдвига центральной частоты сигналов с минимальной частотной манипуляцией

6. Описание, характеристики:

Для вычисления фазового сдвига центральной частоты сигналов с минимальной частотной манипуляцией осуществляют квадратурную обработку входного сигнала в четырех параллельных каналах. В одной паре каналов входной сигнал преобразуют по частоте синфазно и квадратурно относительно частоты передачи единичных бит информации, а в другой паре каналов - относительно частоты передачи нулевых бит. Для каждой пары каналов вычисляют арктангенс отношения квадратурной компоненты сигнала к синфазной, после чего полученные фазовые характеристики суммируют и усредняют. Результат усреднения является фазовым сдвигом частоты сигнала в канале связи. Чтобы определить амплитудные искажения сигнала, для каждой пары каналов вычисляют корень квадратный из суммы квадратов синфазной и квадратурной компонент сигнала, после чего результаты вычислений суммируют. Устройство, реализующее способ, состоит из четырех перемножителей, четырех фильтров нижних частот, двух блоков вычисления арктангенса, двух устройств извлечения корня квадратного из суммы квадратов двух величин, двух сумматоров и схемы усреднения.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Возможность определения вариаций фазового сдвига центральной частоты сигналов с

минимальной частотной манипуляцией в канале связи независимо от передаваемой двоичной информации, а также повышение точности измерений фазовых искажений.

8. Область(и) применения:

Радиотехника, системы цифровой связи, радионавигации, геофизические исследования ионосферы и магнитосферы Земли

9. Правовая защита:

Патент на изобретение № 2524673; опубликовано 10.08.2014, Бюл. № 22. — 24 с.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Применяется в системе мониторинга ионосферы в СДВ диапазоне

11. Авторы:

Засенко В.Е., Полетаев А.С., Ченский А.Г.

Проректор по научной работе



(Пешков В.В.)

1. Наименование результата:

Система навигации буксируемого подводного аппарата

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:

50.45

5. Назначение:

Определение координат буксируемого подводного аппарата

6. Описание, характеристики:

Система навигации буксируемого подводного аппарата (БПА) содержит установленные на буксирующем судне GPS приемник, систему управления, многолучевой эхолот (МЛЭ), набортный блок гидролокатора, антенну подводной навигации и установленные на БПА гидролокатор бокового обзора (ГБО), управляющее устройство и транспондер подводной навигации, при этом путем фазовой пеленгации определяются координаты БПА относительно места расположения антенны GPS приемника на буксирующем судне, затем система управления производит корректировку координат БПА путем кросскорреляционной обработки изображений рельефа дна, полученных с помощью ГБО и МЛЭ, скорректированные координаты БПА пересчитываются в географические координаты. В качестве GPS приемника 1 может быть использован «NovAtel DL-V3», обладающий точностью определения координат до 10 см. В качестве системы управления может быть использовано оборудование National Instruments: корзина PXI-1062Q с контроллером PXIe-8133 и модулями расширения интерфейсов PXI-8432/4 и PXI-8234. Управляющая программа такой системы написана на языке Lab VIEW. В качестве МЛЭ может быть использован многолучевой эхолот «Корвет-МЛЭ-250» (ОАО концерн «Океанприбор»). В качестве БПА может быть использован гидролокатор бокового обзора «СОНИК-ЗД» (ВНИИОкеангеология), у которого уже имеется свой набортный блок гидролокатора, управляющее устройство и опционально подключение антенны подводной навигации и транспондера подводной навигации.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Уменьшение погрешности определения координат буксируемого подводного аппарата с одновременным снижением трудозатрат при выполнении подводных исследовательских работ.

8. Область(и) применения:

Гидроакустические системы навигации подводных аппаратов относительно судна обеспечения, гидролокацию рельефа дна с помощью буксируемых подводных аппаратов.

9. Правовая защита:

Патент на изобретение № 2529207; опубл. 27.09.2014, Бюл. № 27. — 13 с.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

В процессе внедрения

11. Авторы:

Засенко В.Е., Полетаев А.С., Ченский А.Г.

Проректор по научной работе



(Пешков В.В.)

1. Наименование результата:

Устройство для разрушения негабаритов горных пород и прочных строительных материалов

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):	

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	+
- Транспортные и космические системы	<input type="checkbox"/>
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input type="checkbox"/>

4. Коды ГРНТИ: 52.13.07

5. Назначение:

Для разрушения негабаритов горных пород и прочных строительных материалов

6. Описание, характеристики:

Устройство, отличающееся тем, что захват состоит из несущей части, жестко связанной со штоком гидродвигателя, подвижных колодок и предварительно поджатых в радиальном направлении эластичных элементов, установленных между несущей частью захвата и подвижными колодками, контактирующими со стенками пустотелого хвостовика ударной части.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Повышение надежности и долговечности устройства

8. Область(и) применения:

Ударное разрушение негабаритов горных пород и прочных строительных материалов

9. Правовая защита:

Патент № 144322 от 20.08.2014, БИ № 23

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Разработана конструкторская документация

11. Авторы:

Зедгенизов В.Г., Афанасьев Д.А., Аль-Саккаф Халед Саед Таха

Проректор по научной работе

(Пешков В.В.)

1. Наименование результата:

Система автоматизированного управления процессом десорбции благородных металлов из активированных углей в линии извлечения благородных металлов из активированных углей

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):	<input type="checkbox"/>

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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>

4. Коды ГРНТИ:

50.47.29

5. Назначение:

Система предназначена для управления процессом десорбции благородных металлов из активированных углей

6. Описание, характеристики:

Система позволяет снизить энергозатраты за счет увеличения величины выхода по току и сократить время проведения процесса десорбции путем автоматизированного измерения концентрации благородных металлов в элюате (достижение концентрации растворенных благородных металлов в элюате заданного значения, свидетельствует о практически полном десорбировании металла с активированных углей в элюат)

7. Преимущества перед известными аналогами:

Система автоматизированного управления процессом десорбции благородных металлов из активированных углей в линии извлечения благородных металлов из активированных углей дополнительно содержит устройство автоматического измерения содержания растворенных благородных металлов в элюате, размещенное на участке трубопровода между регулирующим клапаном и отсечными клапанами емкостей богатого и бедного элюата

8. Область(и) применения:

Гидрометаллургия благородных металлов, в частности линия извлечения благородных металлов из активированных углей и может быть использована на гидрометаллургических производствах предприятий цветной металлургии

9. Правовая защита:

Патент РФ №140375 ,опубл.10.05.14г.,Бюл.№13

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Система готова к внедрению

11. Авторы:

Ёлшин Виктор Владимирович,
Овсюков Александр Евгеньевич,
Колодин Алексей Александрович

Проректор по научной работе

(Пешков В.В.)

1. Наименование результата:

Программное обеспечение для автоматизированного расчета технологических параметров гибки-прокатки длинномерных обшивок

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):	

Программа для ЭВМ

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	+
- 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	+
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input type="checkbox"/>

4. Коды ГРНТИ:

55.47

5. Назначение:

Программное обеспечение предназначено для выполнения автоматизированного расчета технологических параметров гибки-прокатки длинномерных обшивок крыла переменной кривизны с круткой поперечных сечений на базе CAD-модели детали.

6. Описание, характеристики:

Программа выполняет построение продольных и поперечных сечений на CAD-модели детали, созданной в системе Siemens Unigraphics NX, анализирует их и рассчитывает необходимые геометрические параметры. Получив геометрические параметры, программа представляет их в виде документа Microsoft Excel, для удобства отображения, анализа расчетов и дальнейшего вычисления требуемых параметров гибки-прокатки детали.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Ранее определение параметров гибки-прокатки деталей типа длинномерных обшивок выполнялось в ручном режиме, что обуславливало высокую трудоемкость анализа геометрической формы. Применение разработанного программного обеспечения позволяет сократить временные затраты на расчет технологических параметров компенсирующей гибки-прокатки в 3-5 раз.

8. Область(и) применения:

Авиастроение

9. Правовая защита:

Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2014619725 от 29.09.2014

10. Стадия готовности к практическому использованию:

В рамках работ по Постановлению Правительства РФ от 09.04.2010 № 218, внедрение разработанного программного обеспечения в производство на ИАЗ будет проведено до 31.12.15.

11. Авторы:

Пашков А.Е.
Малащенко А.Ю.
Андряшин Д.Е.

Проректор по научной работе



(Пешков В.В.)

1. Наименование результата:

Способ сборки изделия на нескольких рабочих этапах, комплекс сборочных приспособлений и используемое в них переносное сборочное приспособление

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:

55.13

5. Назначение:

Сборка сложных изделий, состоящих из нескольких компонентов сборки, которые могут представлять собой как отдельную деталь, так и входящие сборочные единицы, сборка которых может выполняться на нескольких последовательных рабочих позициях разных этапов сборки в нескольких сборочных приспособлениях, что наиболее характерно для изделий, состоящих из малогабаритных элементов.

6. Описание, характеристики:

Способ сборки изделия, при котором базирование входящих деталей сборочной единицы при выполнении последовательных этапов сборки изделия, выполняют однократно при первой установке сборочной единицы в переносном сборочном приспособлении, причем базирование деталей преимущественно выполняют по базирующим элементам, конструктивно принадлежащим этому переносному сборочному приспособлению. Далее переносное сборочное приспособление переносят с сохранением заданного фиксированного положения компонента сборки на следующие рабочие позиции очередных этапов сборки. При этом установка переносного сборочного приспособления относительно каждого следующего сборочного приспособления на других этапах сборки осуществляется по геометрически ответным внешним базирующим элементам стыкуемых сборочных приспособлений взаимно увязанных в согласованной системе координат. Для осуществления данного способа сборки используется комплекс сборочных приспособлений, включающий, по меньшей мере, одно переносное сборочное приспособление и образующий единую структуру, в которой сборочные приспособления выполнены с возможностью базирования по внешним базирующим элементам

переносных сборочных приспособлений. При этом положение всех базирующих элементов сборочных приспособлений комплекса увязано и выполнено согласованным в единой системе координат, создавая, таким образом, на каждом этапе сборки каркас комплексной сборочной оснастки для сборки изделия более высокого уровня структурной сложности или выполнения специализированных сборочных операций.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Способ сборки изделия с применением данного комплекса сборочных приспособлений позволяет повысить производительность сборки изделия за счет исключения операций повторного базирования, а так же за счет возможности безитерационного позиционирования компонентов сборки на следующих рабочих позициях, увеличить точность сборки изделия за счет сокращения количества элементов размерной цепи и реализации принципа постоянства баз, а так же сократить материалоемкость сборочной оснастки за счет исключения дублирующих базирующих элементов в сборочных приспособлениях на последующих рабочих позициях.

8. Область(и) применения:

Изобретение относится к области машиностроения, в частности самолетостроению, ракетостроению, судостроению и касается разработки способов сборки сложных изделий.

9. Правовая защита:

Заявка № 2012154849. Приоритет изобретения 19 декабря 2012 г.

Патент на изобретение № 2517920. Зарегистрировано 07 апреля 2014 г.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

разработан лабораторный образец;

разработана конструкторская, технологическая и другая документация

11. Авторы:

Ахатов Р.Х., Однокурцев А.К., Зыкова Е.В., Богданов К.В., Поленов А.Г.

Проректор по научной работе



(Пешков В.В.)