

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шелупанов Александр Александрович

(подпись)



ОТЧЕТ

о научной деятельности вуза (организации)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Томский государственный
университет систем управления и радиоэлектроники"**

за 2018 год

Томск

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

Основные сведения о вузе (организации)

1. Наименование вуза (организации)
по перечню:

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

Полное наименование вуза (организации):
(вводится самостоятельно)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"

2. Сокращенное название (аббревиатура) вуза
(организации):

ТУСУР

3. ИНН:

7021000043

4. Тип организации в соответствии с основным видом
деятельности:

образовательная организация высшего образования (вуз)

Организационно-правовая форма вуза (организации):

бюджетное учреждение

Категория, статус вуза:

5. Профиль вуза (организации):

инженерно-технический

6. Субъект федерации:

Томская область

7. Город:

Томск

8. Почтовый адрес:

634050, город Томск, проспект Ленина, 40

9. Адрес Web-сайта:

www.tusur.ru

10. Телефон приемной руководителя вуза
(организации):

8-382-2510-530

11. Факс вуза (организации):

8-382-2-526-365

12. Электронная почта вуза (организации):

office@tusur.ru

13. Фамилия, имя, отчество руководителя вуза
(организации):

Шелупанов Александр Александрович

Наименование должности:

Ректор

14. Фамилия, имя, отчество заместителя руководителя
вуза (организации) по научной работе:

Рулевский Виктор Михайлович

Наименование должности:

Проректор по научной работе и инновациям

Телефон:

8-382-2-514-302

Электронная почта:

rvm@tusur.ru

15. Фамилия, имя, отчество главного бухгалтера вуза
(организации):

Домнина Марина Анатольевна

Наименование должности:

Главный бухгалтер

16. Фамилия, имя, отчество начальника отдела кадров
вуза (организации):

Потапова Светлана Вячеславовна

Наименование должности:

Исполняющий обязанности начальника отдела кадров

17. Фамилия, имя, отчество (полностью) составителя
отчета; телефон, электронная почта:

Жравлева Наталья Леонидовна, 8-382-2-701-581, pnl@main.tusur.ru

Сведения об основных структурных подразделениях вуза (организации)*

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Филиал	1	
Институт	2	2
Факультет	3	13
Кафедра	4	38
Отдел докторантуры (аспирантуры)	5	1
Учебно-научные подразделения, всего, из них:	6	66
учебно-научная (научно-учебная) лаборатория	7	49
научно-образовательный центр	8	11
базовая кафедра вуза в научной организации	9	6
Базовая (проблемная, отраслевая) лаборатория в вузе	10	5
Научно-исследовательский институт	11	9
Научный центр	12	1
Научно-методический центр	13	1
Конструкторское, проектно-конструкторское, технологическое подразделение	14	5
Подразделение научно-технической информации	15	1
Опытная база (опытно-экспериментальное производство)	16	2
Патентно-лицензионное подразделение	17	1
Бизнес-инкубатор	18	1
Технопарк	19	1
Инновационно-технологический центр	20	1
Инжиниринговый центр	21	1
Центр сертификации	22	1
Центр трансфера технологий	23	0
Центр коллективного пользования научным оборудованием и экспериментальными установками	24	2
Центр инновационного консалтинга	25	0
Другие научно-исследовательские подразделения (центры, отделы, лаборатории, секторы)	26	0

* Включаются сведения с учетом подразделений в филиалах и институтах.

Проректор по научной работе и инновациям

(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"

Основные научные направления вуза (организации)

№	Научное направление	Коды по ГРНТИ (хх.уу; хх.уу; ...)
1	2	3
1	Нанoeлектроника	47.09.48, 47.13.07
2	Радиотехнические информационно-телекоммуникационные системы	47.51.39, 49.13.13, 47.49.29, 47.49.33, 47.13.21, 29.35.23, 29.35.19, 47.09.48; 47.13.07
3	Интеллектуальная силовая электроника	47.14.21, 45.37.31, 45.53.43., 45.53.34
4	Информационная безопасность	47.14.21, 81.93.29, 47.05.15, 47.05.09, 45.05.15, 10.23.45
5	Автоматизированные системы обработки информации и управления	50.43.15, 50.45.37, 50.47.29, 50.49, 50.51.17, 50.51.19, 50.53.19
6	Инноватика	20.23.25, 20.23.27, 50.03.03, 50.05.03, 50.43.17, 50.43.15, 12.51.85
7	Робототехника и мехатроника	28.23.27, 47.13.31, 28.23.15
8		
9		
10		

Проректор по научной работе и инновациям


(подпись)

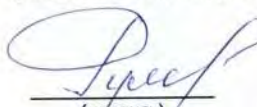
Рулевский Виктор Михайлович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"

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

Показатель	Код строки	Количество, численность
1	2	3
Советы по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (без учета объединенных советов)	1	5
Объединенные советы по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, созданные на базе вуза (организации)	2	0
Численность аспирантов, обучавшихся по очной форме обучения за счет субсидий из федерального бюджета	3	96
Численность докторантов, обучавшихся за счет субсидий из федерального бюджета	4	0

Проректор по научной работе и инновациям


(подпись)

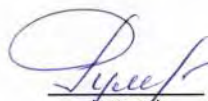
Рулевский Виктор Михайлович

Сведения о созданных вузом (организацией) малых инновационных предприятий (МИП)

Показатель	Код строки	Количество, численность, объем средств
1	2	3
Общее количество действующих МИП, созданных с участием вуза (организации), ед. из них:	1	23
количество действующих хозяйственных обществ и хозяйственных партнерств, созданных с участием вуза (организации) в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности в соответствии с Федеральными законами от 02.08.2009 №217-ФЗ и от 29.12.2012 №273-ФЗ (ст.103), ед. из них:	2	23
созданных в отчетном году, ед.	3	0
Совокупная среднесписочная численность работников МИП*, чел.	4	34,00
Совокупный доход МИП*, тыс. р.	5	4766,0

* Указывается по данным бухгалтерского и налогового учета.

Проректор по научной работе и инновациям


(подпись)

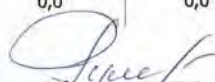
Рулевский Виктор Михайлович

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ РАБОТ И УСЛУГ В 2018 ГОДУ

Показатель	Код строки	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе из средств, тыс. р.								
			министерств, федеральных агентств, служб и других ведомств		фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности		субъектов федерации, местных бюджетов	российских хозяйствующих субъектов	спонсоров и других видов финансовой помощи, собственные средства вуза (организации)	иных внебюджетных российских источников	зарубежных источников
			всего	из них Минобрнауки России	государственных	негосударственных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Всего работ и услуг, в том числе:	1	981369,2	371391,5	348638,0	45632,5	0,0	811,9	560271,4	0,0	0,0	3261,9
научные исследования и разработки, из них:	2	968102,0	371391,5	348638,0	45632,5	0,0	811,9	547004,2	0,0	0,0	3261,9
по филиалам	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
научно-технические услуги	4	8264,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8264,7	0,0	0,0	0,0
образовательные услуги, оказываемые научными подразделениями	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
товары, работы, услуги производственного характера	6	2750,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2750,0	0,0	0,0	0,0
средства от использования результатов интеллектуальной деятельности (РИД)	7	2252,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2252,5	0,0	0,0	0,0
услуги в области художественного, литературного и исполнительского творчества и их организации (творческие проекты)	8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
другие работы и услуги	9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновациям

Главный бухгалтер


(подпись)


(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

Домнина Марина Анатольевна

ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ МИНИСТЕРСТВ И ВЕДОМСТВ В 2018 ГОДУ

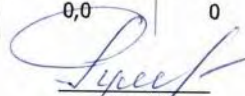
Министерства (с учетом подведомственных федеральных агентств и служб) и ведомства	Код строки	ФЦП			Научно-технические программы, отдельные проекты			Гранты		
		количество НИОКР	объем финансирования, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.	количество НИР (проектов)	объем финансирования, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.	количество грантов (проектов)	объем финансирования, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Всего, в том числе:	1	8	219633,6	209030,4	19	150157,9	133980,4	2	1600,0	1600,0
Министерство науки и высшего образования РФ	2	8	219633,6	209030,4	18	127404,4	127154,4	2	1600,0	1600,0
Министерство внутренних дел РФ	3	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Министерство здравоохранения РФ	4	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Министерство иностранных дел РФ	5	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Министерство культуры РФ	6	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Министерство обороны РФ	7	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Министерство природных ресурсов и экологии РФ	8	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Министерство промышленности и торговли РФ	9	0	0,0	0,0	1	22753,5	6826,0	0	0,0	0,0
Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	10	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ	11	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Министерство сельского хозяйства РФ	12	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
Министерство транспорта РФ	14	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
Министерство экономического развития РФ	16	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

Таблица 2 (продолжение)

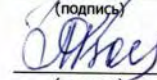
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки	18	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Федеральное агентство по делам молодежи	19	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Госкорпорация "Росатом"	20	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Госкорпорация "Роскосмос"	21	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Другие министерства и ведомства	22	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновациям

Главный бухгалтер


 (подпись)

Рулевский Виктор Михайлович


 (подпись)

Домнина Марина Анатольевна

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ
МИНОБРНАУКИ РОССИИ В 2018 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество НИОКР, проектов, стипендий	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего (сумма строк 2, 3, 17-20, 24, 25), в том числе:	1	28	348638,0	337784,8
НИОКР по федеральным целевым программам	2	8	219633,6	209030,4
Проекты по государственному заданию Минобрнауки России в сфере научной деятельности, всего (сумма строк 4, 9, 15, 16), в том числе:	3	18	121932,4	121682,4
проекты в рамках базовой части государственного задания, всего (сумма строк 5-8), в том числе:	4	9	57488,9	57488,9
инициативные научные проекты	5	9	45944,7	45944,7
ведущие исследователи на постоянной основе	6	3	8053,7	8053,7
научно-технические сотрудники на постоянной основе	7	6	3490,5	3490,5
научные сотрудники, обеспечивающие функционирование научных лабораторий, созданных в рамках правительственной программы "мегагрантов"	8	0	0,0	0,0

Таблица 3 (продолжение)

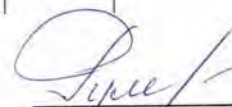
1	2	3	4	5
НИР в рамках проектной (конкурсной) части государственного задания, всего (сумма строк 10-14),	9	9	64443,5	64193,5
научные проекты, выполняемые научными коллективами исследовательских центров и (или) научных лабораторий вузов	10	6	49943,5	49693,5
поддержка федеральных профессоров для выполнения планов мероприятий по развитию математического образования	11	0	0,0	0,0
проекты, выполняемые в рамках программ сотрудничества между Минобрнауки России и Германской службой академических обменов	12	0	0,0	0,0
проекты, выполняемые в интересах развития технологий специального и (или) двойного применения совместно с Фондом перспективных исследований	13	1	3000,0	3000,0
проекты, ориентированные на получение первичных научных результатов, обеспечивающих расширение участия подведомственных образовательных организаций в реализации Национальной технологической инициативы	14	2	11500,0	11500,0
научно-исследовательские работы в интересах Департаментов Минобрнауки России	15	0	0,0	0,0
проекты по изучению проблем межнациональных и межрелигиозных отношений	16	0	0,0	0,0
НИОКР в рамках мероприятий, направленных на формирование опорных университетов	17	0	0,0	0,0
НИОКР в рамках мероприятий по повышению конкурентоспособности вуза среди ведущих мировых научно-образовательных центров (ТОП100)	18	0	0,0	0,0
НИОКР по программе развития российско-национальных (славянских) университетов	19	0	0,0	0,0

Таблица 3 (продолжение)

1	2	3	4	5
гранты, всего (сумма строк 21-23), в том числе:	20	2	1600,0	1600,0
гранты Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования	21	0	0,0	0,0
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	22	0	0,0	0,0
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	23	2	1600,0	1600,0
НИР по отдельным государственным контрактам по заказу Минобрнауки России	24	0	0,0	0,0
стипендии Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики (Постановление Правительства РФ от 7 июня 2012 г. № 563)	25	20	5472,0	5472,0

Проректор по научной работе и инновациям

Главный бухгалтер


 (подпись)
Рулевский Виктор
Михайлович

 (подпись)

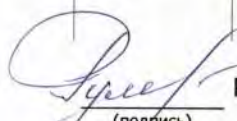
Домнина Марина Анатольевна

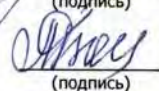
ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ, ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2018 ГОДУ

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	38	45632,5	45132,5
государственных фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности, в том числе:	2	38	45632,5	45132,5
Российского научного фонда	3	3	8800,0	8800,0
Российского фонда фундаментальных исследований	4	35	36832,5	36332,5
Фонда перспективных исследований	5	0	0,0	0,0
других государственных фондов (расшифровка по каждому фонду указывается в Приложении А)	6	0	0,0	0,0
российских негосударственных фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности (расшифровка по каждому фонду указывается в Приложении Б)	7	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновациям

Главный бухгалтер


(подпись)


(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

Домнина Марина Анатольевна

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ БЮДЖЕТА
СУБЪЕКТА ФЕДЕРАЦИИ, МЕСТНОГО БЮДЖЕТА В 2018 ГОДУ**

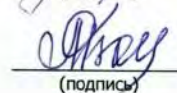
Показатель	Код строки	Количество проектов, грантов	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	2	811,9	811,9
целевые программы, научно-технические программы и проекты	2	2	811,9	811,9
гранты	3	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновациям


(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

Главный бухгалтер

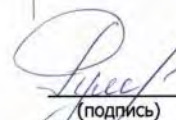

(подпись)

Домнина Марина Анатольевна

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ
РОССИЙСКИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ В 2018 ГОДУ**

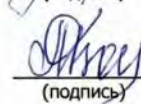
Показатель	Код строки	Количество НИОКР	Объем финансирования, тыс. р.	Выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	46	547004,2	539295,0
по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	2	1	56500,0	50850,0

Проректор по научной работе и инновациям


(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

Главный бухгалтер

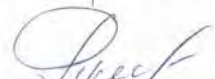

(подпись)

Домнина Марина Анатольевна

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ ИНЫХ
ВНЕБЮДЖЕТНЫХ РОССИЙСКИХ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И СОБСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ВУЗА
(ОРГАНИЗАЦИИ) В 2018 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	0	0,0	0,0
собственные средства на выполнение НИР	2	0	0,0	0,0
средства спонсоров и других видов финансовой помощи на проведение НИР	3	0	0,0	0,0
средства иных внебюджетных российских источников	4	0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновациям


(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

Главный бухгалтер


(подпись)

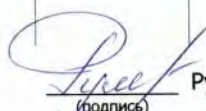
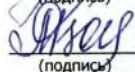
Домнина Марина Анатольевна

ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ ЗАРУБЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ В 2018 ГОДУ

Финансирующая организация (грантодатель)	Код строки	Код по ГРНТИ	Страна - партнер	Коли- чество 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	3261,9	3261,9
Всего по грантам, в том числе:	2			1	3261,9	3261,9
Лаппеенрантский технологический университет	3	19	Финляндия	1	3261,9	3261,9
Всего по контрактам, в том числе:	4			0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновациям

Главный бухгалтер


(подпись)

(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

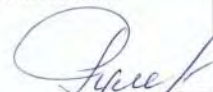
Домнина Марина Анатольевна

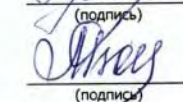
УЧАСТИЕ В ВЫПОЛНЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ, ФИНАНСИРУЕМЫХ ИЗ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА В 2018 ГОДУ

Федеральная целевая программа (подпрограмма ФЦП, мероприятие ФЦП)	Код строки	Финансирование по направлению расходов			
		"НИОКР"		"Прочие нужды", тыс. р.	"Государственные капитальные вложения", тыс. р.
		количество НИОКР	объем финансирования, тыс. р.		
1	2	3	4	5	6
Всего, в том числе:	1	8	219633,6	0,0	0,0
Мероприятие 1.2. Проведение прикладных научных исследований для развития отраслей экономики	2	3	50000,0	0,0	0,0
Мероприятие 1.3. Проведение прикладных научных исследований и разработок, направленных на создание продукции и технологий	3	5	169633,6	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновациям

Главный бухгалтер


(подпись)


(подпись)

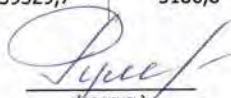
Рулевский Виктор Михайлович

Домнина Марина Анатольевна

ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ПО ОБЛАСТЯМ ЗНАНИЙ В 2018 ГОДУ

Область знания	Код строки	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		968102,0	117583,0	639807,1	8800,0	201911,9
ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	2	00-26	9543,7	5648,2	633,6	0,0	3261,9
Социология	3	04	4223,2	4223,2	0,0	0,0	0,0
Экономика и экономические науки	4	06	925,0	925,0	0,0	0,0	0,0
Государство и право. Юридические науки	5	10	500,0	500,0	0,0	0,0	0,0
Информатика	6	20	3895,5	0,0	633,6	0,0	3261,9
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТОЧНЫЕ НАУКИ	7	27-43	78658,4	55202,3	2662,4	1500,0	19293,7
Математика	8	27	3345,1	1571,5	273,6	1500,0	0,0
Кибернетика	9	28	2690,8	1943,6	747,2	0,0	0,0
Физика	10	29	50328,8	48687,2	1641,6	0,0	0,0
Химия	11	31	22293,7	3000,0	0,0	0,0	19293,7
ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ. ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ	12	44-81	640570,2	51545,7	436791,0	7300,0	144933,5
Электротехника	13	45	116243,3	7820,3	35296,6	0,0	73126,4
Электроника. Радиотехника	14	47	360369,4	21626,2	310239,6	0,0	28503,6
Связь	15	49	57696,2	710,0	36586,2	0,0	20400,0
Автоматика. Вычислительная техника	16	50	55754,4	3682,3	29168,6	0,0	22903,5
Машиностроение	17	55	23256,8	3256,8	20000,0	0,0	0,0
Приборостроение	18	59	6200,0	700,0	5500,0	0,0	0,0
Медицина и здравоохранение	19	76	5800,0	0,0	0,0	5800,0	0,0
Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства	20	81	15250,1	13750,1	0,0	1500,0	0,0
ОБЩЕОТРАСЛЕВЫЕ И КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОБЛЕМЫ (МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ)	21	82-90	239329,7	5186,8	199720,1	0,0	34422,8
Космические исследования	22	89	239329,7	5186,8	199720,1	0,0	34422,8

Проректор по научной работе и инновациям

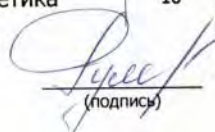

(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ
РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2018 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	963055,0
Безопасность и противодействие терроризму	2	97228,3
Индустрия наносистем	3	90377,8
Информационно-телекоммуникационные системы	4	197941,6
Науки о жизни	5	10023,2
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	6	15632,6
Рациональное природопользование	7	12500,0
Робототехнические комплексы (системы) военного, специального и двойного назначения	8	37296,4
Транспортные и космические системы	9	365652,0
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	10	136403,1

Проректор по научной работе и инновациям

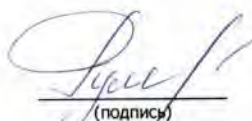

(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

УЧАСТИЕ ВУЗА В ПРОГРАММАХ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКЕ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ В 2018 ГОДУ

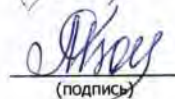
Направление	Код строки	Объем финансирования государственной поддержки, тыс. р.
1	2	3
Всего, в том числе:	1	66293,8
средства государственной поддержки на обеспечение программы развития вуза, в отношении которого установлена категория "федеральный университет"	2	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурса на предоставление государственной поддержки ведущих университетов в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров (ТОП100) (Постановление Правительства РФ от 16 марта 2013 г. № 211)	3	0,0
средства государственной поддержки на реализацию программ развития федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, направленных на формирование опорных университетов	4	0,0
средства программы развития российско-национальных (славянских) университетов	5	0,0
средства ведомственной целевой программы "Развитие интегрированной системы обеспечения высококвалифицированными кадрами организаций оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации в 2016-2020 годах" ("кадры ОПК")	6	3293,8
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурсного отбора программ развития деятельности студенческих объединений образовательных организаций высшего образования	7	4900,0
средства по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	8	56500,0
средства государственной поддержки пилотных проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров и компаний на базе образовательных организаций высшего образования, подведомственных Минобрнауки России	9	0,0
гранты Правительства РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских вузах (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 220)	10	0,0
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	11	0,0
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	12	1600,0

Проректор по научной работе и инновациям


(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

Главный бухгалтер


(подпись)

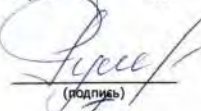
Домнина Марина Анатольевна

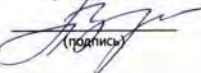
ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В 2018 ГОДУ

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Работники по основной должности		Внутренние совместители		Внешние совместители		Работники, с которыми заключен эффективный контракт, чел.
		численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего (сумма строк 2, 3, 7, 13), в том числе:	1	1739	1208,85	388	104,85	532	137,25	
руководители вуза (организации)	2	6	6,00	0	0,00	0	0,00	0
работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего (сумма строк 4-6), в том числе:	3	1143	793,05	205	65,25	302	69,25	
руководители структурных подразделений	4	92	85,45	26	10,30	1	0,50	0
профессорско-преподавательский состав	5	456	257,60	93	23,85	193	44,55	742
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	6	595	450,00	86	31,10	108	24,20	
работники сферы научных исследований и разработок, всего (сумма строк 8-12), в том числе:	7	488	319,80	139	33,60	219	63,00	321
руководители научных подразделений	8	40	39,25	10	4,40	5	1,70	55
руководители других структурных подразделений	9	14	14,00	1	0,50	3	1,50	0
научные сотрудники	10	138	81,90	81	17,35	47	12,60	266
научно-технические работники (специалисты)	11	256	151,15	41	8,35	160	45,70	0
работники сферы научного обслуживания	12	40	33,50	6	3,00	4	1,50	0
работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	13	102	90,00	44	6,00	11	5,00	

Проректор по научной работе и инновациям

Исполняющий обязанности начальника отдела кадров


(подпись)


(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

Потапова Светлана Вячеславовна

**ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ДОКТОРАНТОВ И АСПИРАНТОВ, УЧАСТВОВАВШИХ В
ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2018 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Численность работников, докторантов и аспирантов, чел.	Из них участвовали в выполнении научных исследований и разработок на возмездной основе (на условиях совместительства и по договорам гражданско- правового характера), чел.
1	2	3	4
Руководители вуза (организации)	1	6	4
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего, в том числе:	2	1143	135
руководители структурных подразделений	3	92	1
профессорско-преподавательский состав	4	456	106
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	5	595	28
Работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	6	488	445
руководители научных подразделений	7	40	40
руководители других структурных подразделений	8	14	4
научные сотрудники	9	138	138
научно-технические работники (специалисты)	10	256	256
работники сферы научного обслуживания	11	40	7
Работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	12	102	10
Работники других организаций	13		212
Докторанты	14	2	1
Аспиранты очной формы обучения	15	185	86

Проректор по научной работе и инновациям


(подпись)

Рулевский Виктор
Михайлович

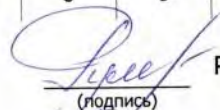
ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ В 2018 ГОДУ

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	6	0	0	1	1	1	1	2
- доктора наук	2	3	0	0	0	0	0	1	2
- кандидаты наук	3	2	0	0	1	1	0	0	0
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего, в том числе:	4	1143							
руководители структурных подразделений, из них:	5	92	4	11	9	20	24	15	9
- доктора наук	6	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	7	2	0	0	0	1	1	0	0
профессорско-преподавательский состав, из них:	8	456	49	59	46	88	44	93	77
- доктора наук	9	61	0	0	2	5	5	24	25
- кандидаты наук	10	222	10	34	26	46	23	45	38
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал, из них:	11	595							
- доктора наук	12	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	13	1	0	0	0	1	0	0	0
Работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	14	488							
руководители научных подразделений, из них:	15	40	2	5	8	6	6	7	6
- доктора наук	16	3	0	0	0	0	0	1	2
- кандидаты наук	17	12	1	0	4	1	1	2	3
руководители других структурных подразделений, из них:	18	14							
- доктора наук	19	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	20	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 15 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
научные сотрудники, из них:	21	138	48	43	16	4	12	10	5
- доктора наук	22	6	0	1	0	0	2	2	1
- кандидаты наук	23	40	6	18	3	0	4	5	4
научно-технические работники (специалисты), из них:	24	256	124	51	22	21	15	14	9
- доктора наук	25	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	26	5	1	2	0	0	1	0	1
работники сферы научного обслуживания, из них:	27	40	10	5	2	7	8	6	2
- доктора наук	28	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	29	1	0	0	0	0	1	0	0
Работники иных профессиональных квалификационных групп должностей, из них:	30	102							
- доктора наук	31	0	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	32	0	0	0	0	0	0	0	0

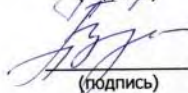
Проректор по научной работе и инновациям



(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

Исполняющий обязанности начальника отдела кадров



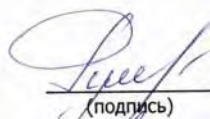
(подпись)

Потапова Светлана Вячеславовна

**ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)
ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2018 ГОДУ**

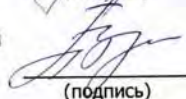
Отрасль науки, по которой присуждена ученая степень	Код строки	Численность работников по основной должности (без совместителей), имеющих ученую степень, чел.	
		доктора наук	кандидата наук
1	2	3	4
Всего, в том числе:	1	73	285
физико-математические науки	2	15	44
химические науки	3	0	2
биологические науки	4	1	6
технические науки	5	49	175
исторические науки	6	2	11
экономические науки	7	1	18
философские науки	8	2	6
филологические науки	9	0	1
юридические науки	10	2	8
педагогические науки	11	0	8
медицинские науки	12	0	1
психологические науки	13	0	3
социологические науки	14	1	1
другие	15	0	1

Проректор по научной работе и инновациям


(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

Исполняющий обязанности начальника отдела
кадров

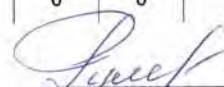

(подпись)

Потапова Светлана Вячеславовна

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В 2018 ГОДУ

Группа научных специальностей	Код строки	Шифр	Численность докторантов	Фактический выпуск докторантов	В том числе	Численность аспирантов всех форм обучения	В том числе	Фактический выпуск аспирантов всех форм обучения	В том числе	Защищено докторских диссертаций лицами, подготовившими диссертации вне докторантуры	Численность лиц, прикрепленных для подготовки кандидатской диссертации	Защищено кандидатских диссертаций прикрепленными лицами, научно-педагогическими работниками и лицами, прошедшими аспирантскую подготовку до отчетного года	Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза (организации)	
					с защитой в отчетном году		аспирантов очной формы обучения		с защитой в отчетном году				докторских	кандидатских
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Всего, в том числе:	1	--	2	1	0	207	185	19	9	2	1	5	4	21
Физика	2	01.04.00	0	0	0	14	13	3	1	1	0	0	0	2
Общая биология	3	03.02.00	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Электротехника	4	05.09.00	2	0	0	19	19	0	0	0	0	3	4	2
Приборостроение, метрология и информационно-измерительные приборы и системы	5	05.11.00	0	0	0	16	15	1	0	0	0	0	0	0
Радиотехника и связь	6	05.12.00	0	1	0	57	51	6	4	0	0	1	0	8
Информатика, вычислительная техника и управление	7	05.13.00	0	0	0	77	69	7	4	0	1	1	0	9
Электроника	8	05.27.00	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Экономика	9	08.00.00	0	0	0	12	6	1	0	0	0	0	0	0
Философия	10	09.00.00	0	0	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0
Науки о Земле	11	25.00.00	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
История и археология	12	07.00.00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Проректор по научной работе и инновациям


(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

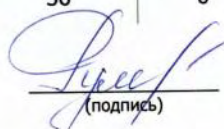
ЧИСЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА, ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛИТЕТА И ПО ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ, ПО УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ В 2018 ГОДУ

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	--	11883	922	809	9889	3976	1072	983
Математика и механика	2	01.00.00	4	4	4	0	0	0	0
Науки о Земле	3	05.00.00	82	0	0	82	82	0	0
Информатика и вычислительная техника	4	09.00.00	2595	186	186	2409	1074	0	0
Информационная безопасность	5	10.00.00	594	0	0	123	123	471	471
Электроника, радиотехника и системы связи	6	11.00.00	2868	480	448	2233	1203	155	155
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	7	12.00.00	101	27	27	74	74	0	0
Машиностроение	8	15.00.00	49	23	23	26	26	0	0
Техносферная безопасность и природообустройство	9	20.00.00	74	0	0	74	74	0	0
Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	10	25.00.00	37	0	0	0	0	37	37
Управление в технических системах	11	27.00.00	724	90	90	634	298	0	0
Нанотехнологии и наноматериалы	12	28.00.00	98	0	0	98	98	0	0
Экономика и управление	13	38.00.00	3016	112	31	2495	492	409	320
Социология и социальная работа	14	39.00.00	200	0	0	200	164	0	0

Таблица 18 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Юриспруденция	15	40.00.00	1405	0	0	1405	232	0	0
Сервис и туризм	16	43.00.00	36	0	0	36	36	0	0

Проректор по научной работе и инновациям

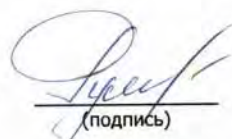

(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, И ИХ УЧАСТИЕ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И РАЗРАБОТКАХ В 2018 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Конкурсы на лучшую НИР студентов, организованные вузом, всего, из них:	1	8
международные, всероссийские, региональные	2	5
Студенческие научные и научно-технические конференции и т.п., организованные вузом, всего, из них:	3	8
международные, всероссийские, региональные	4	7
Выставки студенческих работ, организованные вузом, всего, из них:	5	1
международные, всероссийские, региональные	6	1
Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего, из них:	7	2243
с оплатой труда	8	72

Проректор по научной работе и инновациям

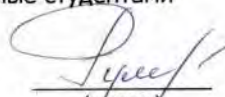

(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

**РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, В 2018 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Доклады на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в том числе студенческих), всего,	1	816
из них:		
международных, всероссийских, региональных	2	816
Экспонаты, представленные на выставках с участием студентов, всего,	3	27
из них:		
международных, всероссийских, региональных	4	27
Научные публикации, всего,	5	977
из них:		
изданные за рубежом	6	20
без соавторов - работников вуза	7	684
Работы, поданные на конкурсы на лучшую студенческую научную работу, всего,	8	123
из них:		
открытые конкурсы на лучшую научную работу студентов, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти	9	1
Медали, дипломы, грамоты, премии и т.п., полученные на конкурсах на лучшую научную работу и на выставках, всего,	10	50
из них:		
открытые конкурсы на лучшую научную работу студентов, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти	11	1
Заявки на объекты интеллектуальной собственности	12	5
Охранные документы на объекты интеллектуальной собственности, полученные студентами	13	14
Проданные лицензии на право использования объектов интеллектуальной собственности студентов	14	0
Студенческие проекты, поданные на конкурсы грантов, всего,	15	20
из них:		
гранты, выигранные студентами	16	12
Стипендии Президента Российской Федерации, получаемые студентами	17	30
Стипендии Правительства Российской Федерации, получаемые студентами	18	85

Проректор по научной работе и инновациям

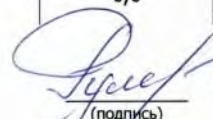

(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

СОСТОЯНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ В 2018 ГОДУ

Показатель	Код строки	Стоимость основных средств, тыс. р.	В том числе приобретено за отчетный период, тыс. р.	Стоимость машин и оборудования, тыс. р.	В том числе приобретено за отчетный период, тыс. р.	Стоимость зданий и сооружений, тыс. р.	Стоимость нематериальных активов, тыс. р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего, в том числе:	1	2851042,3	312502,8	1154456,2	302454,4	52765,8	107295,0
филиалы вуза (организации)	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Проректор по научной работе и инновациям


(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

Главный бухгалтер


(подпись)

Домнина Марина Анатольевна

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2018 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Научные публикации вуза (организации), всего, из них:	1	1096
научные статьи	2	642
публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science, всего, из них:	3	148
публикации следующих типов: Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper	4	146
публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, всего, из них:	5	271
публикации следующих типов: Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper	6	263
публикации в изданиях, включенных в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	7	631
публикации в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК	8	223
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science, за последние 5 полных лет, всего, из них:	9	962
публикации следующих типов: Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper	10	948
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, за последние 5 полных лет, всего, из них:	11	1143
публикации следующих типов: Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper	12	1130
Научные статьи, подготовленные совместно с зарубежными специалистами	13	38
Научно-популярные публикации, выполненные работниками вуза (организации)	14	18
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных Web of Science	15	1946
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных Scopus	16	2568
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных РИНЦ	17	3209
Общее количество научных, конструкторских и технологических произведений, в том числе:	18	47
опубликованных произведений, из них:	19	25
монографии, всего, в том числе изданные:	20	25
- зарубежными издательствами	21	2
- российскими издательствами	22	23
опубликованных периодических изданий	23	4
выпущенной конструкторской и технологической документации	24	18
неопубликованных произведений науки	25	0
Количество издаваемых научных журналов, учредителем которых является вуз (организация), из них:	26	1
электронных	27	0

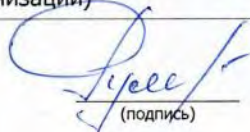
Таблица 22 (продолжение)

1	2	3
Сборники научных трудов, всего, в том числе:	28	11
международных и всероссийских конференций, симпозиумов и т.п.	29	8
другие сборники	30	3
Учебники и учебные пособия	31	14
Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности (РИД), всего, из них:	32	149
заявки на объекты промышленной собственности	33	42
учтенных в государственных информационных системах	34	28
имеющих государственную регистрацию и (или) правовую охрану в Российской Федерации, из них:	35	149
патенты России	36	52
свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, баз данных, топологии интегральных микросхем	37	97
зарубежные патенты	38	1
Поддерживаемые патенты	39	146
Количество использованных РИД, всего, из них:	40	28
подтвержденных актами использования (внедрения)	41	0
переданных по лицензионному договору (соглашению) другим организациям, всего, в том числе:	42	3
российским	43	3
иностранным	44	0
переданных по договору об отчуждении, в том числе внесенных в качестве залога	45	5
внесенных в качестве вклада в уставной капитал	46	0
Выставки, в которых участвовали работники вуза (организации), всего, из них:	47	11
международные выставки	48	3
Экспонаты, представленные на выставках, всего, из них:	49	19
на международных выставках	50	2
Конференции, в которых участвовали работники вуза (организации), всего, из них:	51	131
международные	52	46
Научные конференции с международным участием, проведенные вузом (организацией)	53	4
Премии, награды, дипломы	54	130
Работники вуза (организации), без совместителей: академики РАН, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	55	0
член-корреспонденты РАН, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	56	0
Иностранные ученые, работавшие в вузе (организации)	57	0

Таблица 22 (продолжение)

1	2	3
Научные работники, направленные на работу в ведущие российские и международные научные и научно-образовательные организации	58	0
Диссертации на соискание ученой степени доктора наук, защищенные работниками вуза (организации)	59	2
Диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, защищенные работниками вуза (организации)	60	14
Численность обучающихся по программам магистратуры, специалитета, аспирантуры, выполнивших итоговые квалификационные работы на базе вуза (организации)	61	138

Проректор по научной работе и инновациям



(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК, КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО МЕЖДУНАРОДНОЙ СИСТЕМЕ КЛАССИФИКАЦИИ В 2018 ГОДУ**

Направления и коды по международному классификатору	Код строки	Web of Science		Scopus		РИНЦ		Результативность исследований и разработок, ед.				Работники, выполнявшие научные исследования и разработки, чел.			Подготовка кадров высшей квалификации, чел.			
		количество публикаций	кол-во цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество публикаций	кол-во цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество публикаций	кол-во цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет	количество опубликованных произведений	количество опубликованных периодических изданий	количество созданных РИД	количество использованных РИД	научные работники	научные работники, выполнявшие работу по совместительству и договорам гражданско-правового характера	ППС	численность аспирантов	численность докторантов	численность лиц, защитивших диссертации	
																	докторские	кандидатские
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Всего	1	148	1946	271	2568	631	3209	25	4	149	28	178	178	106	207	2	2	14
Всего по направлениям	2	148	1946	271	2568	631	3209	25	4	149	28	178	178	106	207	2	2	14
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТОЧНЫЕ НАУКИ (коды 1.01 - 1.07)	3	112	1543	172	1979	221	2363	6	0	27	12	20	20	28	18	0	1	0
1.01 Математика	4	0	73	14	61	19	201	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1.02 Компьютерные и информационные науки	5	7	69	27	0	32	349	2	0	20	12	9	9	8	0	0	0	0
1.03 Физика и астрономия	6	76	1214	97	1674	143	1517	1	0	0	0	11	11	1	14	0	1	0
1.04 Химические науки	7	5	19	13	27	2	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.05 Науки о Земле и смежные экологические науки	8	8	58	16	43	13	134	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
1.06 Биологические науки	9	0	0	2	0	2	27	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
1.07 Прочие естественные и точные науки	10	16	110	3	174	10	108	2	0	5	0	0	0	19	0	0	0	0
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ (коды 2.01 - 2.11)	11	26	349	89	559	279	574	3	4	121	16	140	140	72	171	2	0	14
2.01 Строительство и архитектура	12	0	0	0	0	4	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
2.02 Электротехника, электронная техника, информационные технологии	13	13	86	52	280	212	436	3	4	34	14	125	125	66	171	2	0	14
2.03 Механика и машиностроение	14	6	17	0	36	11	23	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
2.05 Технологии материалов	15	7	127	33	91	19	39	0	0	9	0	13	13	6	0	0	0	0

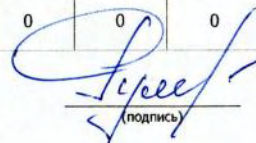
Таблица 23 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.06 Медицинские технологии	16	0	0	0	0	8	16	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2.07 Энергетика и рациональное природопользование	17	0	0	4	0	15	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.09 Промышленные биотехнологии	18	0	0	0	0	3	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2.10 Нанотехнологии	19	0	20	0	72	6	13	0	0	17	2	2	2	0	0	0	0	0
2.11 Прочие технологии	20	0	99	0	80	1	3	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0	0
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (коды 3.01 - 3.03)	21	0	0	2	0	14	14	0	0	0	0	12	12	2	0	0	0	0
3.01 Фундаментальная медицина	22	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.02 Клиническая медицина	23	0	0	1	0	9	9	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0
3.03 Науки о здоровье	24	0	0	1	0	4	5	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ (коды 4.01 - 4.05)	25	0	15	0	3	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.05 Прочие сельскохозяйственные науки	26	0	15	0	3	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ (коды 5.01 - 5.09)	27	2	33	7	27	107	220	13	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0
5.01 Психологические науки	28	0	3	1	4	11	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.02 Экономика и бизнес	29	2	23	4	12	51	106	3	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0
5.03 Науки об образовании	30	0	0	0	0	6	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.04 Социологические науки	31	0	3	2	11	9	18	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.05 Право	32	0	4	0	0	24	49	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.06 Политологические науки	33	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.08 СМИ и массовые коммуникации	34	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.09 Прочие социальные науки	35	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (коды 6.01 - 6.05)	36	8	6	1	0	8	29	3	0	1	0	6	6	4	6	0	1	0
6.01 История и археология	37	0	1	0	0	2	5	1	0	0	0	1	1	2	0	0	1	0
6.02 Языки и литература	38	4	2	0	0	2	9	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 23 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6.03 Философия, этика, религиоведение	39	0	1	0	0	4	15	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
6.05 Прочие гуманитарные науки	40	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5	5	2	0	0	0	0

Проректор по научной работе и инновациям



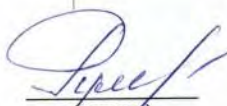
(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

ПЕРЕЧЕНЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФИНАНСИРОВАВШИХ ПРОВЕДЕНИЕ ВУЗОМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ) НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2018 ГОДУ

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

Проректор по научной работе и инновациям

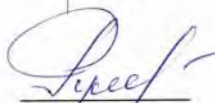

(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

**ПЕРЕЧЕНЬ РОССИЙСКИХ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ,
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФИНАНСИРОВАВШИХ ПРОВЕДЕНИЕ
ВУЗОМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ) НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2018 ГОДУ**

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

Проректор по научной работе и инновациям


(подпись)

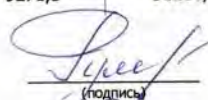
Рулевский Виктор Михайлович

**ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В 2018 ГОДУ
(БЕЗ УЧЕТА ФИЛИАЛОВ)**

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Фонд заработной платы (без начислений), тыс. р.	В том числе, тыс. р.		Средне-списочная численность работников, чел.	Средняя численность внешних совместителей, чел.	Средне-месячная заработная плата, тыс. р.	Средне-месячная заработная плата работников, с которыми заключен эффективный контракт, тыс. р.
			за счет субсидий из федерального бюджета	за счет средств от приносящей доход деятельности				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по вузу (организации), их них:	1	986841,5	515686,1	471155,4	1147,80	136,70	64,0	
руководители вуза (организации)	2	21846,7	15946,6	5900,1	4,00	0,00	455,1	0,0
профессорско-преподавательский состав	3	327562,7	201863,5	125699,2	244,70	41,50	95,4	95,4
работники сферы научных исследований и разработок, всего (сумма строк 5-9 кроме граф 8-9), в том числе:	4	334809,6	146187,6	188622,0	336,50	65,60	69,4	113,4
руководители научных подразделений	5	33785,5	6800,6	26984,9	24,60	1,10	109,6	109,6
руководители других структурных подразделений	6	18638,9	4714,2	13924,7	18,70	1,00	78,8	0,0
научные сотрудники	7	135027,2	81488,3	53538,9	85,40	12,90	114,5	114,5
научно-технические работники (специалисты)	8	86810,8	43906,0	42904,8	94,30	39,70	54,0	0,0
работники сферы научного обслуживания	9	60547,2	9278,5	51268,7	113,50	10,90	10,6	0,0

Проректор по научной работе и инновациям

Главный бухгалтер


(подпись)


(подпись)

Рулевский Виктор Михайлович

Домнина Марина Анатольевна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В РАМКАХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ МИНОБРНАУКИ РОССИИ, ПО ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЦЕЛЕВЫМ ПРОГРАММАМ (С УКАЗАНИЕМ ФИНАНСИРУЮЩЕГО МИНИСТЕРСТВА), ГРАНТАМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ ПРОГРАММАМ (НТП)

В 2018 году в университете выполнялось 125 НИОКР, из которых в рамках государственного Задания Министерства науки и высшего образования 18 НИР, общий объем НИР по государственному заданию на 2018 год составил 121 932,4 тыс. рублей.

В рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 гг.» выполнялось 8 ПНИЭР с объемом финансирования 219 633,6 тыс. рублей.

В рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013-2030 годы», подпрограмма «Развитие судостроительной науки» выполнялся 1 государственный контракт с объемом финансирования 22 753,3 тыс. рублей.

По грантам РФФИ и РФНФ выполнялось 38 НИР с объемом финансирования 45 632,5 тыс. рублей.

По грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными, выполнялось 2 НИР с объемом финансирования 1 600,0 тыс. рублей.

По научно-техническим программам, финансируемым из средств бюджета субъекта Федерации, выполнялось 2 НИР с объемом 811,9 тыс. рублей.

В рамках постановления Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 года № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства» в 2018 году в университете выполнялась 1 НИОКТР с объемом финансирования 56 500,0 тыс. рублей, в которой университет выступал в качестве головного исполнителя. Индустриальным партнерам вышеназванной НИОКТР являлся АО «ИСС имени академика М.Ф. Решетнева».

ПЕРЕЧЕНЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ПРИКЛАДНОГО ХАРАКТЕРА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ РАЗРАБОТОК, ФИНАНСИРУЕМЫХ ИЗ СРЕДСТВ МИНОБРНАУКИ РОССИИ, РЕЗУЛЬТАТЫ КОТОРЫХ ПЕРЕДАНЫ В ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ

В 2018 году были переданы в отрасли экономики результаты следующих научных исследований, финансируемых из средств Минобрнауки:

1. Создание основ технологии формирования керамических покрытий на полимерных материалах с помощью квазинепрерывного низкоэнергетичного электронного пучка. Объем финансирования 1,2 млн. руб.
2. Разработка отказоустойчивой самоорганизующейся гетерогенной системы связи для применения в инфокоммуникационных сетях. Объем финансирования 31,0 млн. руб.
3. Радиолокационные датчики для автономных мультироторных беспилотных летательных аппаратов. Объем финансирования 3,0 млн. руб.

Всего за счет средств Минобрнауки в 2018 г. выполнялось 37 научных исследования, годовой объем финансирования составил 133, 5 млн. рублей.

УЧАСТИЕ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В ПРОГРАММАХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА, НА ТЕРРИТОРИИ КОТОРОГО ВУЗ (ОРГАНИЗАЦИЯ) РАСПОЛОЖЕН

В 2018 году в рамках работ, связанных с социально-экономическим развитием Томской области, ТУСУР выполнял 35 научно-исследовательских работ на общую сумму 125,17 млн.рублей, в том числе: для АО «НПФ «Микран» на 56,26 млн.рублей, для ООО «Руслед» на 54,2 млн. рублей, для ООО «ЛЭМЗ-Т» на 4,5 млн.рублей, для территориального управления федеральной службы финансово-бюджетного надзора в Томской области на 3,98 млн. рублей, а также для АО «НПЦ «Полюс»

НОВЫЕ ФОРМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В 2018 году управление и организация проведения научных исследований получили развитие по следующим направлениям:

- развитие системы поддержки молодых сотрудников, студентов, аспирантов, как в организационной, так и материальной части в процессе выполнения и продвижения результатов своих исследований;
- реализация проекта создания кадрового резерва с целью омоложения кадрового состава университета, его научной и образовательной сфер деятельности, а также обеспечения предприятий-партнеров сотрудниками высшей квалификации;

Ниже перечислены основные результаты, полученные в 2018 году:

1. Совместно с промышленными партнерами ТУСУР реализовал ряд проектов в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации 9 апреля 2010 года N 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства». В 2018 году университет в рамках постановления Правительства РФ № 218 завершил комплексный проект «Разработка бортового энергопреобразующего комплекса с цифровым резервированным управлением для высоковольтных систем электропитания космических аппаратов с применением российской импортозамещающей электронной компонентной базы» совместно с АО «ИСС» имени академика М. Ф. Решетнёва, являясь несомненным лидером среди вузов России в области кооперации с промышленными партнёрами. Общий объем финансирования по всем выполненным ТУСУР проектам более 3 млрд. рублей.
2. В 2018 году в ТУСУРе создан научно-исследовательский институт микроэлектронных систем, занимающейся проектированием, разработкой и измерениями радиочастотных и СВЧ монолитных интегральных (МИС) и систем-на-кристалле (СнК), разрабатывающий модели пассивных и активных элементов СВЧ МИС, а также библиотеки элементов для интеграции в САПР.

Функционируют четыре центра:

- R&D-центр информационно-технологических решений, занимающейся разработкой программно-аппаратных решений видео аналитики, основанных на обработке потоковых видео данных, применяемых для систем технического зрения, базирующихся в том числе на мобильных платформах.
- Региональный центр НТИ «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей» по Сибирскому, Уральскому и Дальневосточному федеральным округам в консорциуме с АНООВПО "Сколковский институт науки и технологий". Основные направления деятельности центра:

- реализация основных образовательных программ по подготовке студентов по направлению «Технологии беспроводной связи и «Интернета вещей».
 - разработка и проведение курсов дополнительного профессионального образования по направлению «Технологии беспроводной связи и «Интернета вещей».
 - организация и проведение научно-популяризационных мероприятий по направлению: «Технологии беспроводной связи и «Интернета вещей».
 - выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по направлению: «Технологии беспроводной связи и «Интернета вещей».
- Центр микроволновых измерений, занимающийся созданием и тестированием различных радиотехнических и телекоммуникационных систем (IoT-устройств, 5G, системы радиолокации и радионавигации).
- Региональный центр компетенций НТИ по Сибирскому, Уральскому и Дальневосточному федеральным округам по направлению «Технологии сенсорики» в консорциуме с НИУ МИЭТ (Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»), созданный для реализации ключевых комплексных научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов в рамках «сквозной» технологии «Сенсорика», а также разработки и реализации основных образовательных программ, в том числе в сетевой форме, для формирования компетенций, необходимых для выполнения проектов. Помимо этого, в задачи центра входит создание инфраструктуры научной, научно-технической и инновационной деятельности для обеспечения реализации планов мероприятий – «дорожных карт» Национальной технологической инициативы.

Действует лаборатория когнитивных технологий искусственного интеллекта, главной задачей которой является подготовка кадров для новой отрасли когнитивных технологий, проведение научных исследований, сертификация и метрология технологических проектов.

3. В 2018 году ТУСУР совместно с администрацией Томской области провел в Томске третий национальный этап крупнейших мировых робототехнических соревнований RoboCup Russia Open – 2018. В 2018 году темой робототехнических соревнований RoboCup Russia Open стало взаимодействие с отечественной высокотехнологичной индустрией. ТУСУР в партнёрстве с ЦНИИ робототехники и технической кибернетики (ЦНИИ РТК) впервые в рамках RoboCup Russia Open прошел полномасштабный Кубок РТК – российские соревнования, занимающие по сложности заданий пустующую нишу между «детской» лигой Junior и взрослой в регламенте роботов-спасателей RoboCup. На соревнованиях RoboCup ТУСУР представляли 10 команд. Представители университета выступили в дисциплинах CoSpace Rescue (создание универсального софта для виртуального и для реального робота), Rescue Maze (роботы в автономном режиме находят и спасают пострадавших при прохождении лабиринта с препятствиями), а также в соревнованиях в формате футбола антропоморфных (человекоподобных) роботов RoboCup Humanoid KidSize Soccer и Кубке РТК. Кроме того, студенты ТУСУРа – победители соревнований RoboCup прошлых лет – подготовили несколько команд Томского физико-технического лицея (ТФТЛ), были и смешанные команды, в состав которых вошли представители ТФТЛ и ТУСУРа. По результатам соревнований команды ТУСУРа /dev/null, Mr_robot и Dark Horse заняли первое, второе и третье места в лиге, относительно недавно появившейся в регламентах RoboCup, – RoboCupJunior Rescue Simulation (CoSpace), посвящённой созданию универсального софта для виртуального и для реального робота.
4. ТУСУР при поддержке компаний «Keysight Technologies» и «ЛеКрой РУС» в 2018 году провел XIV Международную научно-практическую конференцию «Электронные средства и системы управления». Работа конференции была организована по 22 секциям. В рамках конференции состоялась секция на английском языке Results of

Postgraduate and Master Students' Research in the Sphere of Electronics and Control Systems
для представления научных исследований и проверки уровня владения английским языком «элитных аспирантов».

ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОЙ И ПАТЕНТНО-ЛИЦЕНЗИОННОЙ РАБОТЫ

В 2018 году патентно-лицензионная работа в ТУСУР проводилась по следующим направлениям патентно-лицензионной работы

- патентно-информационное обеспечение подразделений университета,
- своевременное информирование сотрудников и аспирантов об условиях представления материалов заявок,
- защита изобретений, созданных в университете,
- отбор и поддержание в силе патентов университета,
- поиск новых информационных ресурсов в Интернете, которые можно использовать в изобретательской деятельности сотрудников и аспирантов,
- формирование специализированных баз данных патентов США, Всемирной организации интеллектуальной собственности, Европейских патентов и патентов РФ, формирование специализированных баз данных реферативной информации для сотрудников и аспирантов, подготовка материалов для отчетов о патентных исследованиях в рамках выполнения НИОКТР, ФЦП и госзадания.

Число поданных заявок в 2018 году на объекты промышленной собственности (изобретения и полезные модели), авторами (соавторами) которых являются сотрудники ТУСУРа, составляет 42 ед. Заявки поданы на изобретения (27), полезные модели (14) и промышленные образцы (1), касающиеся устройств обработки сигналов, радиолокации, радионавигации, электроники, микроэлектроники, электротехники, силовой электроники, медицины, строительства и др.

Число патентов на изобретения и полезные модели, полученных сотрудниками ТУСУР в 2017 году составляет 52 ед.: 41 патент на изобретения и 11 патентов на полезные модели. Патенты на изобретения и полезные модели защищают технические решения в области электроники, микроэлектроники, электротехники и силовой электроники, радиолокации и лазерной локации, обработки сигналов, антенной и усилительной техники, медицины, строительных технологий, энергосберегающих покрытий и др.

№ п/ п	Автор(ы)	Название	Номер патент а	Номер заявки	Приорите т	Дата публикац ии
Патенты на изобретения						
1.	Газизов Т.Р., Суровцев Р.С., Носов А.В., Куксенко С.П., Газизов Т.Т.	Линия задержки, защищающая от сверхкоротких импульсов с увеличенной длительностью	2637484	2016141521	21.10.2016	04.12.2017
2.	Кортаев В.М., Туев В.И.	Секция дискретного фазовращателя с цифровым управлением	2638389	2016114832	15.04.2016	13.12.2017
3.	Убайчин А.В., Филатов А.В., Анишин М.Н., Газитов С.Р., Тарасов С.Е., Уткин Б.В.	Нулевой радиометр	2642475	2016109668	17.03.2016	25.01.2018
4.	Ерофеев Е.В.	Способ увеличения порогового напряжения отпираания GaN транзистора	2642495	2016140279	12.10.2016	25.01.2018
5.	Смирнов Г.В., Смирнов	Способ контроля и ремонта	2642499	2016137445	19.09.2016	25.01.2018

	Д.Г.	изоляции проводов				
6.	Павлова А.Н., Горленко Н.П., Саркисов Ю.С., Шепеленко Т.С.	Магнитный сорбент для сбора нефти, масел и нефтепродуктов.	2646084	2016145018	16.11.2016	01.03.2018
7.	Горленко Н.П., Саркисов Ю.С., Шепеленко Т.С., Зубкова О.А.	Способ определения степени гидратации цемента.	2646511	2017119320	01.06.2017	05.03.2018
8.	Хлусов В.А., Новиков А.В.	Способ формирования диаграммы направленности приемной линейной антенной решетки	2647518	2016110737	23.03.2016	16.03.2018
9.	Пикулев В.С., Пикулева И.В., Клопотов А.А., Саркисов Ю.С.	Клеевая композиция на основе карбамидоформальдегидной смолы и раствора полиакриламида для изготовления древесных материалов.	2648321	2016135408	30.08.2016	23.03.2018
10.	Смирнов Г.В., Смирнов Д.Г., Коваль Н.Н., Иванов Ю.Ф., Тересов А.Д.	Способ изготовления зубных мостов	2648853	2016109681	17.03.2016	28.03.2018
11.	Хлусов В.А., Новиков А.В., Осипов М.В., Штенина Л.С.	Способ подавления отметок от целей, расположенных за пределами зоны однозначной оценки дальности обзорной РЛС и реализующее его устройство	2649310	2017123907	05.07.2017	02.04.2018
12.	Козлов С.В., Круглов В.Г., Михеев Ф.А., Павлов С.В., Подлинов С.А., Хорошилов Е.В., Щуров В.В.	Сверхширокополосный коаксиальный фазовращатель.	2649678	2017110768	30.03.2017	04.04.2018
13.	Шиняков Ю.А., Черная М.М., Осипов А.В.	Высоковольтная система электропитания космического аппарата	2650100	2016148116	07.12.2016	09.04.2018
14.	Корнилов С.Ю., Ремпе Н.Г.	Способ генерации и вывода электронного пучка в область высокого давления газа, до атмосферного	2650101	2016149176	14.12.2016	09.04.2018
15.	Кочура С.Г., Школьный В.Н., Шиняков Ю.А., Лопатин А.А., Сунцов С.Б., Семенов В.Д., Кабиров В.А., Осипов А.В., Черная М.М., Латыпов Р.А.	Система электропитания космического аппарата	2650875	2016137446	19.09.2016	18.04.2018
16.	Солдатов А.И., Солдатов А.А., Костина М.А., Нариманова Г.Н.	Способ контроля наличия контакта нагреваемого электрода с контролируемым изделием при разбраковке металлических изделий	2652657	2017108676	15.03.2017	28.04.2018
17.	Курмангалиева А.И., Аниканова Л.А., Кудяков А.И., Саркисов Ю.С., Волкова О.В.	онструкционно–теплоизоляционный материал.	2653192	2017110628	29.03.2017	07.05.2018
18.	Шиняков Ю.А., Школьный В.Н., Осипов А.В., Черная М.М., Сунцов С.Б., Лопатин А.А., Латыпов Р.А.	Система электропитания космического аппарата.	2653704	2016132284	04.08.2016	14.05.2018
19.	Солдатов А.И., Солдатов	Устройство	2656117	2017111730	06.04.2017	31.05.2018

	А.А., Костина М.А., Борталевич С.И., Логинов Е.Л., Сорокин П.В.	неразрушающего контроля неисправностей в электрической сети,				
20.	Солдатов А.И., Солдатов А.А., Костина М.А., Борталевич С.И., Логинов Е.Л.	Способ неразрушающего контроля неисправностей в электрической сети.	2656128	2017105632	20.02.2017	31.05.2018
21.	Михайлов М.М., Ловицкий А.А., Утебеков Т.А., Смолин А.Е., Политова Г.А., Рамазанова Г.О.	Термостабилизирующее радиационностойкое покрытие BaTiZrO3	2656660	2016143712	07.11.2016	06.06.2018
22.	Газизов Т.Р., Суровцев Р.С., Носов А.В., Куксенко С.П., Газизов Т.Т.	Усовершенствованная линия задержки, защищающая от сверхкоротких импульсов с увеличенной длительностью	2656834	2016141523	21.10.2016	06.06.2018
23.	Смирнов Г.В.	Способ контроля отверждения эмали изоляции проводов	2657087	2017117126	16.05.2017	08.06.2018
24.	Смирнов Г.В., Замятин Н.В.	Способ контроля параметров сыпучих материалов в резервуарах	2657104	2017114320	24.04.2017	08.06.2018
25.	Смирнов Г.В., Замятин Н.В., Федорчук Ю.М., Русина О.Н.	Способ контроля параметров сыпучих материалов в резервуарах	2658079	2017113042	14.04.2017	19.06.2018
26.	Смирнов Г.В.	Способ контроля отверждения эмали изоляции проводов	2658087	2017114321	24.04.2017	19.06.2018
27.	Смирнов Г.В.	Датчик для непрерывного контроля изоляции проводов	2660302	2017114318	24.04.2017	05.07.2018
28.	Смирнов Г.В., Замятин Н.В.	Способ контроля параметров сыпучих материалов в резервуарах	2661314	2017117123	16.05.2017	13.07.2018
29.	Смирнов Г.В.	Устройство для контроля толщины изоляции микропровода	2662249	2017114319	24.04.2017	25.07.2018
30.	Газизов Т.Р., Орлов П.Е., Шарафутдинов В.Р.	Способ трехкратного резервирования цепей в многослойных печатных платах	2663230	2017113045	14.04.2017	02.08.2018
31.	Смирнов Г.В.	Ёмкостной датчик для контроля толщины изоляции провода	2664256	2017117124	16.05.2017	15.08.2018
32.	Школьный В.Н., Лопатин А.А., Шиняков Ю.А., Сухоруков М.П., Севастьянов Р.С., Торгаева Д.С.	Резервированная четырёхканальная цифровая управляющая система	2665252	2017128052	04.08.2017	28.08.2018
33.	Блинковский Н.К., Гулько В.Л., Мещеряков А.А.	Навигационный радиооптический групповой отражатель кругового действия со светоотражающими гранями	2667325	2017128049	04.08.2017	18.09.2018
34.	Смирнов Г.В.	Способ дезинтегрирования кускового сырья	2668675	2017138699	07.11.2017	02.10.2018
35.	Бочкарева С.А., Гришаева Н.Ю., Люкшин Б.А., Реутов А.И., Люкшин П.А.	Способ получения состава композиционного полимерного материала с заданными свойствами	2668915	2015141199	28.09.2015	04.10.2018
36.	Ерофеев Е.В.	Способ увеличения управляющего напряжения	2669265	2017138696	07.11.2017	09.10.2018

		на затворе GaN транзистора				
37.	Солдатов А.И., Солдатов А.А., Костина М.А., Нариманова Г.Н.	Устройство контроля электрического контакта электродов с контролируемым изделием при разбраковке металлических изделий	2670365	2017137573	26.10.2017	22.10.2018
38.	Лощилов А.Г., Тимонин В.В., Караульных С. П., Бомбизов А.А. Макаров И. М., Аллануров А.М.	Система хранения твердых листовых носителей информации.	2672189	2017142107	04.12.2017	13.11.2018
39.	Собко А.А., Осинцев А.В., Комнатнов М.Е., Газизов Т.Р., Сухоруков М.П.	Устройство синхронизации микроконтроллеров	2674878	2017117125	16.05.2017	13.12.2018
40.	Филатов А.В., Филатов Н.А., Тарасов С.Е.	Радиометрический измеритель коэффициента отражения в широкой полосе частот	2675670	2017140736	22.11.2017	21.12.2018
41.	Пуговкин А.В., Лощилов А.Г., Убайчин А.В., Алексеев А.А., Мякочин Ю.О., Павлюк М.И.	Многоабонентский счётчик электрической энергии.	30403	2015101048	23.11.2015	31.07.2018
Патенты на полезные модели						
42.	Корнилов С.Ю., Ремпе Н.Г.	Источник электронов	175600	2016149175	14.12.2016	12.12.2017
43.	Карабан В.М., Танасейчук А.В.	Резервированная многоканальная вычислительная система	177070	2017122909	28.06.2017	07.02.2018
44.	Бурдовицин В.А., Зенин А.А., Климов А.С., Окс Е.М.	Устройство для электронно-лучевой резки хрупких листовых неметаллических материалов	178158	2017113054	14.04.2017	26.03.2018
45.	Садовников С.А., Романовский О.А., Суханов А.Я., Харченко О.В., Яковлев С.В.	Многокомпонентный лидарный газоанализатор среднего ИК-диапазона.	181296	2018108810	12.03.2018	09.07.2018
46.	Афонин К.Н., Вилисов А.А., Озеркин Д.В., Ряполова Ю.В., Солдаткин В.С., Старосек Д.Г., Туев В.И.	Светодиодная лента для лампы	183304	2017146187	27.12.2017	17.09.2018
47.	Солдаткин В.С., Туев В.И., Шкарупо С.П., Южанин М.В.	Устройство определения параметров химических источников	183327	2018109787	19.03.2018	18.09.2018
48.	Апасов В.И., Михальченко С.Г.	Автономная система электроснабжения с унифицированным силовым модулем	183357	2018119035	23.05.2018	19.09.2018
49.	Бакеев И.Ю., Бурдовицин В.А., Зенин А.А., Климов А.С., Окс Е.М., Фролова В.П.	Приспособление для электронно-лучевой сварки труб из стекла	183652	2018114852	20.04.2018	28.09.2018
50.	Солдаткин В.С., Иванов А.Н., Олисовец А.Ю., Туев В.И., Хабаров М.В.	Корректор коэффициента мощности	185192	2018124878	06.07.2018	26.11.2018
51.	Афонин К.Н., Вилисов А.А., Олисовец А.Ю., Ряполова Ю.В., Солдаткин В.С., Туев В.И.	Светодиодная лампа	185874	2018134842	01.10.2018	21.12.2018

52.	Рогожников Е.В., Дмитриев Э.М., Мовчан А.К.	Устройство передачи информации по цепям питания	185926	2018119034	23.05.2018	25.12.2018
-----	---	---	--------	------------	------------	------------

Число свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ, топологий интегральных микросхем и баз данных, полученных сотрудниками ТУСУР в 2018 году составляет 97 ед.: 80 свидетельств на ПрЭВМ, 13 свидетельств на ТИМС и 4 свидетельства на БД.

Свидетельства защищают технические решения в области электроники, микроэлектроники, систем безопасности, СВЧ, радиолокации, обработки сигналов, распространения сигналов, медицины и др.

№ п/п	Автор(ы)	Название	Номер свидетельства	Номер заявки	Приоритет	Дата регистрации
Свидетельства о регистрации ПрЭВМ						
1	Антипов Д.А., Шелупанов А.А.	Генератор тестового сигнала для цифровых видеоинтерфейсов "DVI/HDMI testing"	2018666756	2018664260	11.12.2018	20.12.2018
2	Золотухин Д.Б., Юшков А.В., Тюньков А.В.	Программа для вычисления средней скорости ионов плазмы импульсного плазмогенератора	2018666910	2018661253	15.10.2018	24.12.2018
3	Сухоруков М.П., Торгаева Д.С., Шаляпина Н., Кремзуков Ю.А.	Система управления автоматизированным стендом испытаний интеллектуальной системы управления штанговым глубинным насосом	2018663030	2018660184	24.09.2018	18.10.2018
4	Бакеев И.Ю., Казаков А.В., Медовник А.В.	Расчет эмиссионного тока форвакуумного импульсного плазменного источника электронов на основе дугового разряда	2018663029	2018660185	24.09.2018	18.10.2018
5	Сухоруков М.П., Торгаева Д.С., Шаляпина Н., Ли Д.	Программа контроллера интеллектуальной системы управления штанговым глубинным насосом	2018662951	2018619910	17.09.2018	17.10.2018
6	Сухоруков М.П., Торгаева Д.С., Матолыгин А.К.	Программный модуль поддержания оптимального динамического уровня жидкости в нефтяной скважине	2018662922	2018619902	17.09.2018	17.10.2018
7	Паскаль Е.С., Авдзейко В.И., Захаров Ф.Н., Мещеряков А.А., Карнышев В.И., Парнюк Л.В.	Программа автоматической генерации временных рядов патентов США в интервале 1976-2017	2018662921	2018619897	17.09.2018	17.10.2018
8	Бакеев И.Ю., Баранов Д.А., Дыхова А.С., Казаков А.В., Медовник А.В., Терехин А.О.	Расчет теплового поля анодной сетки при бомбардировке обратным ионным потоком в форвакуумном импульсном источнике	2018662526	2018619582	10.09.2018	11.10.2018

		электронов				
9	Паскаль Е.С., Авдзейко В.И., Захаров Ф.Н., Мещеряков А.А., Карнышев В.И., Парнюк Л.В.	Программа формирования баз данных описаний патентов США в подгруппах МПК G01S13/00, G01S15/00, G01S17/00	2018662422	2018619965	17.09.2018	08.10.2018
10	Дмитриев В.М., Ганджа Т.В., Букреев А.С.	Программа автоматизации решения задач кинематики робототехнических систем производства светодиодных ламп	2018662370	2018617320	13.07.2018	05.10.2018
11	Ерофеев Е.В., Юнусов И.В.	Генератор чертежей фотошаблонов MapGen	2018661988	2018615215	23.05.2018	25.09.2018
12	Суровцев Р.С., Газизов Т.Р.	Расчет оптимальных параметров меандровых линий задержки	2018661875	2018616276	18.06.2018	20.09.2018
13	Квасников А.А., Комнатнов М.Е., Куксенко С.П., Газизов Т.Р.	Вычисление и трехмерное отображение эффективности экранирования металлическим корпусом с апертурой	2018661874	2018616275	18.06.2018	20.09.2018
14	Сагиева И.Е., Газизов Т.Р.	Вычисление характеристик экранированной микрополосковой линии	2018661873	2018616265	18.06.2018	20.09.2018
15	Бакеев И.Ю., Баранов Д.А., Терехин А.О., Медовник А.В.	Расчет тепловой нагрузки эмиссионного электрода в форвакуумном источнике электронов	2018661622	2018615213	23.05.2018	11.09.2018
16	Малютин Н.Д., Малютин Г.А., Андреев А.В.	Программа расчета частотных характеристик трансформатора импедансов на основе расщепленной полосковой линии	2018661583	2018619195	27.08.2018	10.09.2018
17	Малютин Н.Д., Шарабудинов Рахматилло	Программа расчета частотных характеристик корректоров группового времени запаздывания на основе противонаправленных ответвителей	2018661338	2018619207	27.08.2018	06.09.2018
18	Колесникова С.И., Цветницкая С.А.	Расчет и оптимизация параметров системы векторного нелинейного управления стохастическим объектом 3-го порядка с неустойчивыми режимами в разомкнутом состоянии	2018661294	2018618539	09.08.2018	05.09.2018
19	Рогожников Е.В., Дмитриев Э., Мовчан А.	Модель многолучевого канала связи	2018661148	2018618537	09.08.2018	03.09.2018
20	Климов А.С., Бакеев И.Ю., Юшков Ю.Г.	Расчет распространения плазмы в эмиссионном канале форвакуумного источника электронов	2018661019	2018618546	09.08.2018	31.08.2018
21	Колесникова С.И., Цветницкая С.А.,	Расчет и оптимизация параметров системы	2018661018	2018618547	09.08.2018	31.08.2018

	Побегайло П.А.	векторного непрерывного управления нелинейной манипуляционной системой «одноковшовый гидравлический экскаватор»				
22	Осинцев А.В., Комнатнов М.Е., Собко А.А., Газизов Т.Р.	Симулятор климатической экранированной камеры	2018660595	2018617322	13.07.2018	27.08.2018
23	Колесникова С.И., Егоров С.А.	Расчет и оптимизация параметров системы множественного нелинейного управления стохастическим объектом при выводе его в целевое множество состояний	2018660586	2018618540	09.08.2018	24.08.2018
24	Рогожников Е.В., Дмитриев Э., Мовчан А.	Оценка временного смещения в системах связи с ортогональным частотным мультиплексированием	2018660585	2018618541	09.08.2018	24.08.2018
25	Демаков А.В., Квасников А.А., Комнатнов М.Е., Газизов Т.Р.	Аналитическая модель реверберационной камеры для оценки напряжённости электромагнитного поля в рабочей зоне	2018660554	2018617321	13.07.2018	24.08.2018
26	Климов А.С., Останин С.А.	Программа обработки осциллограмм, полученных при измерении концентрации плазмы в полом катоде плазменного электронного источника	2018660498	2018618029	27.07.2018	23.08.2018
27	Помазанов А.В., Коколов А.А., Шеерман Ф.И., Бабак Л.И.	Монолитная интегральная схема SiGe BiCMOS дифференциального буферного усилителя X-диапазона	2018630185	2018630169	27.09.2018	30.10.2018
28	Коколов А.А., Шеерман Ф.И., Бабак Л.И.	Монолитная интегральная схема SiGe BiCMOS дифференциального усилителя по схеме Черри-Хупера диапазона DC-20 ГГц	2018630184	2018630171	27.09.2018	30.10.2018
29	Помазанов А.В., Коряковцев А., Коколов А.А., Шеерман Ф.И.	Монолитная интегральная схема SiGe BiCMOS формирователя квадратурных сигналов X-диапазона	2018630182	2018630170	27.09.2018	30.10.2018
30	Коряковцев А., Коколов А.А., Шеерман Ф.И., Бабак Л.И.	Монолитная интегральная схема SiGe BiCMOS трансимпедансного усилителя диапазона DC-20 ГГц с дифференциальным выходом и компенсацией постоянной составляющей	2018630181	2018630172	27.09.2018	30.10.2018
31	Ерофеев Е.В., Шишкин Д.А.	Монолитно-интегральная схема промежуточного усилителя мощности Ka -	2018630148	2018630161	17.09.2018	03.10.2018

		диапазона частот				
32	Поспелова И.В., Зыков Д.Д., Карасенко А.	Программа автоматической генерации данных об имитационной модели вычислительной сети	2018619995	2018617043	06.07.2018	15.08.2018
33	Абрамчук С.И., Пуговкин А.В.	Нахождение температурной зависимости коэффициента теплоотдачи динамическим способом с использованием аппроксимирующей функции	2018619981	2018617042	06.07.2018	15.08.2018
34	Поспелова И.В., Зыков Д.Д., Уразаев Д.	Программа обработки управляющих сообщений модуля, имитирующего работу протокола маршрутизации LOADng	2018619980	2018617038	06.07.2018	15.08.2018
35	Аникин А.С.	Программа пространственной селекции и исключения ложных объектов, вызванных отражением ультразвуковых волн от подстилающей поверхности	2018619672	2018616361	18.06.2018	09.08.2018
36	Газизов Р.Р.	Квазистатистический анализ воздействия электростатического разряда на печатную плату	2018619671	2018616368	18.06.2018	09.08.2018
37	Сарин К.С., Ходашинский И.А.	Программа оптимизации в бинарном пространстве поиска на основе популяционного случайного поиска с адаптивной памятью	2018618935	2018616268	18.06.2018	24.07.2018
38	Белоусов А.О., Газизов Т.Р.	Оптимизация четырехпроводного микрополоскового модального фильтра по критерию минимизации амплитуды выходного сигнала	2018618430	2018615225	23.05.2018	12.07.2018
39	Белоусов А.О.	Многокритериальная оптимизация четырехпроводного микрополоскового модального фильтра с учетом критерия согласования	2018618366	2018615231	23.05.2018	11.07.2018
40	Носов А.В.	Распространение электростатического разряда по витку меандровой микрополосковой линии	2018618365	2018615233	23.05.2018	11.07.2018
41	Мешеряков А.А., Сенникова А.С.	Программа сортировки данных GPS и ГЛОНАСС измерений «SortRINEX»	2018618095	2018616196	23.05.2018	09.07.2018
42	Климов А.С.,	Программа расчета	2018616987	2018614003	20.04.2018	09.06.2018

	Каранский В.В., Зенин А.А.	температурного поля в керамическом компакте при его электронно- лучевой обработке в форвакууме				
43	Дмитриев В.М., Ганджа Т.В., Букреев А.С., Мальцев Ю.И.	Программа графического моделирования сценариев управления для управляющих контроллеров	2018614669	2017662849	01.12.2017	14.04.2018
44	Тренкаль Е.И., Лошилов А.Г., Караульных С.П., Малютин Н.Д.	Программа расчета отклика на импульсное воздействие систем, содержащих многослойные среды и локальные неоднородности	2018614503	2017663757	27.12.2017	10.04.2018
45	Климов А.С.	Распределение концентрации плазмы в составном полом катоде источника ленточного электронного пучка	2018614439	2017662543	04.12.2017	06.04.2018
46	Бардамова М.Б., Ходашинский И.А.	Программа настройки параметров нечеткого классификатора на основе гравитационного поиска	2018614316	2017662551	04.12.2017	04.04.2018
47	Костюченко Е.Ю., Мещеряков Р.В., Новохрестова Д.И., Пятков А.В., Чойнзонов Е.Л., Балацкая Л.Н.	Speech Quality Assessment	2018613005	2018610111	09.01.2018	01.03.2018
48	Рахманенко И.А., Мещеряков Р.В.	Программное средство "Термино-понятийная система"	2018612964	2018610028	08.01.2018	01.03.2018
49	Евсютин О.О., Шумская О.О., Мещеряков Р.В.	TryToReveal	2018612834	2018610054	08.01.2018	01.03.2018
50	Исхаков А.Ю., Исхакова А.О., Исхаков С.Ю., Евсютин О.О.	Анализатор угроз для систем IoT	2018612712	2017663793	31.12.2017	22.02.2018
51	Евсютин О.О., Кокурина А.С., Мещеряков Р.В.	Программа "Iterative DFT&MinChange StegoEmbedding" для стеганографического встраивания информации в цифровые изображения	2018612687	2017663404	24.12.2017	21.02.2018
52	Исхаков С.Ю., Исхаков А.Ю., Исхакова А.О., Мещеряков Р.В.	Система автоматизации сбора информации в устройствах интернета вещей	2018612638	2017663952	30.12.2017	21.02.2018
53	Исхакова А.О., Исхаков А.Ю., Исхаков С.Ю., Мещеряков Р.В.	Программное обеспечение для расчета многокомпонентного профиля веб-браузера пользователя	2018612611	2017663778	31.12.2017	20.02.2018
54	Евсютин О.О., Кокурина А.С.	Программа "Iterative DCT&QIM StegoEmbedding" для стеганографического встраивания информации	2018612218	2017663406	24.12.2017	14.02.2018

		в цифровые изображения				
55	Шелупанов А.А., Ступин С.Ю., Волков И.А.	Библиотека для работы с USB-устройствами на низком уровне в доверенной среде исполнения "Trusted USB"	2018612135	2017663328	24.12.2017	13.02.2018
56	Злобин А.О., Шандаров С.М., Шмидт А.А.	Mohnbluehen	2018611588	2017662596	04.12.2017	02.02.2018
57	Шабля Ю.В., Кручинин Д.В., Мельман В.С.	Программа "PCG: Primality Criterion Generator" для генерации критериев простоты числа	2018611242	2017662540	04.12.2017	26.01.2018
58	Шабля Ю.В., Кручинин Д.В., Мельман В.С.	Программа "PTA: Primality Test Analyser" для анализа тестов простоты числа	2018611241	2017662547	04.12.2017	26.01.2018
59	Климов А.С., Останин С.А.	Моделирование распределения концентрации плазмы в протяженном полом катоде источника ленточного электронного пучка	2018610532	2017662008	22.11.2017	12.01.2018
60	Климов А.С., Каранский В.В.,	Моделирование распределения температуры и плотности по глубине керамического компакта при его спекании электронным пучком в форвакууме	2018610403	2017661551	13.11.2017	10.01.2018
61	Филимонов В.А., Кравец А.П., Корниенко В.Г., Ултургашев В.В.	Программа расчета эфемерид навигационных космических аппаратов ГНСС «Глонасс»	2018610116	2017661364	07.11.2017	09.01.2018
62	Пермякова Н.В., Ехлаков Ю.П., Сенченко П.В.	Программный комплекс формализованного описания рискообразующих факторов с применением алгоритмов нечеткой логики	2017664236	2017660867	26.10.2017	19.12.2017
63	Конев А.А., Якимук А.Ю.	Программа для определения качества сегментации речевых сигналов	2017664235	2017660865	26.10.2017	19.12.2017
64	Конев А.А., Шумская О.О.	Программный комплекс автоматизации работы с речевым корпусом	2017664234	2017660863	26.10.2017	19.12.2017
65	Макаров И.М., Бомбизов А.А., Лощилов А.Г., Караульных С.П.	Программа MECAnalyzer v.1.0	2017664233	2017660859	26.10.2017	19.12.2017
66	Конев А.А., Осипов А.О., Якимук А.Ю.	Программный комплекс по определению нот вокального исполнения	2017664232	2017660858	26.10.2017	19.12.2017
67	Сальников А.С., Добуш И.М., Попов А.А., Билевич Д.В., Калентьев А.А., Горяинов А.Е.	Программный модуль САПР для синтеза топологии интегральных катушек индуктивности по их номиналу.	2018664235	2018661399	19.10.2018	13.11.2018

68	Добуш И.М., Калентьев А.А., Гарайс Д.В., Горяинов А.Е., Сальников А.С.	Веб-приложение для автоматического синтеза звеньев, управляемого СВЧ-аттенюатора	2018663831	2018661465	19.10.2018	06.11.2018
69	Катаев М.Ю., Крупский А.С.	Программа-симулятор для определения зон перегрузки в однородной компьютерной сети.	2018662598	2018619738	12.09.2018	11.10.2018
70	Сергеев В.Л., Нгуен Тхак Хоай Фыонг	Адаптивная интерпретация газодинамических исследований скважин по кривой восстановления давления (Adaptive System KVD GTW)	2018660092	2018617025	05.07.2018	16.08.2018
71	Сергеев В.Л., Нгуен Тхак Хоай Фыонг	Адаптивная интерпретация газодинамических исследований скважин по индикаторной кривой (Adaptive System IK GTW)	2018660091	2018617024	05.07.2018	16.08.2018
72	Газизов Т.Р., Мелкозеров А.О., Газизов Т.Т., Куксенко С.П., Заболоцкий А.М., Газизов Русл. Р., Бусыгина А.В., Лежнин Е.В., Орлов П.Е., Суровцев Р.С., Комнатнов М.Е., Ахунов Р.Р., Газизов Руст. Р., Газизов А.Т., Хажибеков Р.Р., Квасников А.А., Носов А.В., Белоусов А.О., Тернов С.А., Сагиева И.Е., Демаков А.В., Осинцев А.В., Собко А.А.	TALGAT 2017.	2018611481	2017663209	13.12.2017	02.02.2018
73	Екимова И.А., Голубков А.А., Тусупова М.Д., Кандычева Е.В., Паушкина Т.С., Смирнов Г.В., Фюшеева А.Ж., Шитов В.А.	СИЗ: нормы и контроль.	2018610741	2017619164	12.09.2017	16.01.2018
74	Красненко Н.П., Раков А.С.	Программа расчета структурной характеристики показателя преломления атмосферы по наблюдениям точечного источника света.	2018611312	2017663130	18.12.2017	01.02.2018
75	Люкшин П.А., Бочкарева С.А.,	Программа расчета эффективного	2018612485	2017663742	27.12.2017	16.02.2018

	Гришаева Н.Ю., Люкшин Б.А., Матолыгина Н.Ю.	коэффициента теплопроводности наполненных полимерных композиционных материалов.				
76	Люкшин П.А., Бочкарева С.А., Гришаева Н.Ю., Люкшин Б.А., Матолыгина Н.Ю.	Программа расчета эффективных деформационно- прочностных характеристик гетеромодульных композиционных полимерных материалов конструкционного и триботехнического назначения.	2018612580	2017663721	27.12.2017	20.02.2018
77	Пехов О.В., Рачкован О.А., Лобода Ю.О., Лобода Е.Г.	readDataFromSocketNew3_ work.	2018615026	2018612245	12.03.2018.	23.04.2018
78	Солодушкин А.И., Кибиткин В.В., Плешанов В.С.	Программа расчета погрешности определения центра вихря в зависимости уровня шума на примере модельного векторного поля.	2018617882	2018614504	08.05.2018.	03.07.2018
79	Люкшин П.А., Бочкарева С.А., Гришаева Н.Ю., Люкшин Б.А., Матолыгина Н.Ю.	Программа расчета эффективных теплофизических характеристик гетеромодульных композиционных полимерных материалов конструкционного и триботехнического назначения.	2018618072	2018615235	28.05.2018.	09.07.2018
80	Люкшин П.А., Бочкарева С.А., Гришаева Н.Ю., Люкшин Б.А.	Программа модификации матрицы жесткости в методе конечных элементов при соединении и/или разъединении поверхностей в процессе расчета.	2018619874	2018617529	23.07.2018.	14.08.2018
Свидетельства о регистрации ТИМС						
81	Ющенко А.Ю., Жидик Ю.С., Троян П.Е.	Монолитная интегральная схема буферного усилителя мощности для диапазона частот 8-12 ГГц	2018630154	2018630154	10.09.2018	03.10.2018
82	Ющенко А.Ю., Жидик Ю.С., Троян П.Е.	Монолитная интегральная схема малошумящего усилителя для диапазона частот 8-12 ГГц	2018630153	2018630155	10.09.2018	03.10.2018
83	Ющенко А.Ю., Жидик Ю.С., Троян П.Е.	Монолитная интегральная схема ограничителя мощности до 3 Вт для диапазона частот 8- 12 ГГц	2018630152	2018630156	10.09.2018	03.10.2018
84	Ющенко А.Ю., Жидик Ю.С., Троян П.Е.	Монолитная интегральная схема переключателя 1x2 до 3 Вт для диапазона частот 8-12 ГГц	2018630151	2018630157	10.09.2018	03.10.2018

85	Ющенко А.Ю., Жидик Ю.С., Троян П.Е.	Монолитная интегральная схема аттенюатора с плавной регулировкой ослабления для диапазона частот 8-12 ГГц	2018630150	2018630158	10.09.2018	03.10.2018
86	Ющенко А.Ю., Жидик Ю.С., Троян П.Е.	Монолитная интегральная схема ограничителя мощности для диапазона частот 8-12 ГГц	2018630149	2018630159	10.09.2018	03.10.2018
87	Арыков В.С., Жидик Ю.С., Степаненко М.В., Троян П.Е., Юнусов И.В.	Электрооптический модулятор MZM-01	2018630135	2018630114	06.07.2018	21.08.2018
88	Арыков В.С., Жидик Ю.С., Степаненко М.В., Троян П.Е., Юнусов И.В.	Электрооптический модулятор MZM-02	2018630134	2018630115	06.07.2018	21.08.2018
89	Ерофеев Е.В., Курикалов В.В.	Монолитно-интегральная схема фазовращателя Ка-диапазона частот	2018630087	2018630039	20.04.2018	19.06.2018
90	Ерофеев Е.В., Шишкин Д.А.	Монолитно-интегральная схема усилителя мощности Ка- диапазона частот	2018630086	2018630040	20.04.2018	19.06.2018
91	Великовский Л.Э., Сим П.Е., Демченко О., Курбанова Н.	Микросхема для проведения TCV тестов при производстве InAlN/GaN HEMT	2018630123	2018630110	22.06.2018	06.08.2018
92	Великовский Л.Э., Сим П.Е., Демченко О., Курбанова Н.	Микросхема для проведения PCM тестов при производстве InAlN/GaN HEMT	2018630124	2018630111	22.06.2018	06.08.2018
93	Дроботун Н.Б., Дроздов А.В.	MD622	2018630067	2018630026	26.03.2018	14.05.2018
Свидетельства о регистрации Баз данных						
94	Балацкая Л.Н., Чойнзонов Е.Л., Чижевская С.Ю., Красавина Е.А., Мещеряков Р.В., Костюченко Е.Ю.	База данных восстановления голосовой функции у больных с парезами и параличами гортани после хирургического лечения рака щитовидной железы.	2018620730	2018620378	03.04.2018	21.05.2018
95	Костюченко Е.Ю., Мещеряков Р.В., Новохрестова Д.И., Пятков А.В., Чойнзонов Е.Л.,	Звукозаписи пациентов с заболеваниями органов речеобразующего тракта OnkoSpeechDB	2018620852	2018620017	09.01.2018	13.06.2018

	Балацкая Л.Н.					
96	Костюченко Е.Ю.	Произвольный клавиатурный почерк SignDB	2018620851	2018620018	09.01.2018	13.06.2018
97	Конев А.А., Шумская О.О.	Речевой корпус для систем анализа и распознавания речи	2018620585	2017621488	26.10.2017	18.04.2018

РАЗРАБОТКА ПРОБЛЕМ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

В 2018 году в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) решались следующие актуальные проблемы высшей школы:

1. Реализация модели «школа-вуз-предприятие» на примере проекта «Созвездие»: Томский физико-технический лицей-ТУСУР-АО «НПФ «Микран». Развитие проектной деятельности школьников.

2. Развитие партнерских отношений с профильными организациями и предприятиями с целью предоставления мест для прохождения производственных практик обучающихся.

По указанным направлениям проделана значительная работа и получены новые результаты.

Реализация модели «школа-вуз-предприятие» направлена на выявление, поддержку и профессиональную подготовку одаренных школьников ТУСУРом на базе Томского физико-технического лицея. В рамках реализации данной модели была создана кафедра инженерной подготовки ТУСУР. ТУСУР совместно с компанией АО «НПФ «Микран» и ТФТЛ реализует проект «Созвездие», направленный на создание непрерывной системы подготовки специалистов с высоким лидерским потенциалом для инновационных предприятий со школьной скамьи. В рамках проекта лицеисты участвуют в проектной деятельности совместно со студентами ТУСУРа. Для них на базе университета проводятся летние практики, языковые школы, встречи, мастер-классы и традиционный новогодний бал. В декабре 2018 г. ректор ТУСУРа впервые вручил отличившимся лицеистам сертификаты на получение стипендии ректора университета. Её обладателями стали отличники, призёры олимпиад естественнонаучного и технического профиля, активно занимающиеся проектной и исследовательской деятельностью.

Следующим шагом развития модели «школа-вуз-предприятие» стало открытие второй школьной кафедры – в декабре 2018 г. в школе «Перспектива» г. Томска была открыта кафедра инженерной подготовки и информационных технологий. Кафедра направлена на реализацию взаимодействия между школой «Перспектива», ТУСУРом и томским филиалом ПАО «Ростелеком». Также между ТУСУРом и школой «Перспектива» был подписан ряд документов о сотрудничестве: положение о создании кафедры, назначена специальная стипендия учащимся. Основная цель организации кафедры – повышение престижа информационно-технологических и инженерных направлений подготовки, повышение качества образования школьников путём использования в образовательной деятельности результатов научно-исследовательской деятельности ТУСУРа. Обладателями утверждённой ТУСУРом стипендии стали десятиклассники технокласса школы. Также ТУСУР, департамент образования администрации города Томска и томский филиал ПАО «Ростелеком» подписали соглашение о совместном решении задач по внедрению целевой модели цифровой образовательной среды в школах Томска и области. Школа «Перспектива» станет первой площадкой в Томске, где будут отработаны решения для дальнейшего формирования и развития единой среды муниципальной системы общего образования.

В ТУСУРе действует собственная программа проектного обучения с привлечением учащихся из образовательных учреждений Томска. В 2018 г. в программе задействованы учащиеся Томского физико-технического лицея, школы «Перспектива», лицеев № 51 и № 8, а также Сибирского и Академического лицеев, гимназии № 13. Всего на сегодняшний день

более 50 человек – учащихся 8 – 11-х классов – участвуют в 12 проектах. Старшеклассники подключаются к уже существующим студенческим проектам или же создают собственные. Руководителями проектов выступают преподаватели, студенты старших курсов, магистранты и аспиранты различных кафедр ТУСУРа. С участием школьников реализуются проекты по разработке компьютерных двумерных игр, автоматизированной системы ухода за растениями и системы для распайки печатных плат, андронидной робототехнике, мобильным веб-разработке и веб-дизайну, а также проект, посвящённый изобретательству. Результатами своих разработок участники проектов ГПО могут поделиться на специальной секции для школьников в рамках международной научно-практической конференции «Научная сессия ТУСУР», которая ежегодно проходит в университете.

В 2018 году ТУСУР заключил (продлил) 5 договоров о сотрудничестве: с АО «Ижевский радиозавод» (г. Ижевск), АО «ЭлеСи» (г. Томск), АО «Связьтранснефть» (г. Томск), АО «НИИ измерительных приборов – Новосибирский завод имени Коминтерна» (г. Новосибирск), НИ ТПУ (г. Томск).

Основными партнерами по практике являются:

За пределами г. Томска: АО «ИСС» им. академика М.Ф. Решетнёва» (г. Железногорск), АО «УПКБ «Деталь» (г. Каменск-Уральский), ФГУП «ПО Октябрь» (г. Каменск-Уральский), АО «Ижевский радиозавод» (г. Ижевск), филиалы РТРС, филиалы ПАО «Ростелеком».

В г. Томске: АО «НПФ «Микран», АО «НПЦ «Полюс», АО «ЭлеСи», ООО «Трансгаз Томск», АО «НИИПП», АО «Связьтранснефть», ООО «Икстроник», ООО «500м Технолоджиз».

В 2018 г. был увеличен запрос на прохождение практики студентами от следующих предприятий: АО «НПП «Исток» (г. Фрязино), АО «ИРЗ» (г. Ижевск), АО «Концерн Энергомера» (г. Ставрополь), ФГУП «ПО Октябрь» (г. Каменск-Уральский).

В 2018 г. 559 студентов проходили практику на предприятиях вне г. Томска.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

В рамках НИРС в ТУСУРе в 2018 г. осуществлены следующие мероприятия: организовано и проведено 8 конкурсов на лучшую НИРС, из них 3 конкурса внутривузовского уровня, 2 – всероссийского и 3 – регионального уровня. Научных конференций, в том числе для студентов организовано и проведено – 8, из них 1 – внутривузовская, 1 – региональная, 1 – всероссийская и 5 международных. Выставок организовано вузом – 1 всероссийского уровня.

Конкурсы НИР ТУСУРа:

1. Всероссийские конкурсы

1.1. 19-20 апреля 2018 г. в ТУСУРе состоялся **18-й всероссийский конкурс-конференция студентов и аспирантов по информационной безопасности «SIBINFO-2018»**. Конкурс был организован Институтом системной интеграции и безопасности (ИСИБ) ТУСУР при поддержке Томской группы и Студенческого отделения Института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE), конкурс проводится ежегодно с 2001 года. Участие в конкурсе приняли студенты и аспиранты из 20 вузов 17 городов России. Для участия в финале конкурса-конференции SIBINFO в ходе заочного этапа было отобрано 25 лучших работ. Победителями финала конкурса стали трое представителей ЮФУ, УГАТУ, ТУСУРа в номинации «аспиранты и магистранты» и трое представителей БГТУ им. В. Г. Шухова, АФСО РФ, КГТУ в номинации «студенты».

1.2. В рамках VI Открытой выставки научных достижений молодых учёных «Рост.UP» состоялся традиционный конкурс на лучший проект, представленный участниками выставки. Выставка состоялась 13 декабря 2018 г., традиционно на выставке присутствовали эксперты – представители науки и бизнеса. Они оценили разработки по следующим критериям:

научная новизна, актуальность, конкурентные преимущества, области применения, назначение. На выставку «Рост.УР – 2018» было заявлено более 40 проектов студентов и молодых учёных из ТУСУРа, томских университетов, вузов Москвы, Красноярска, Уфы, Ханты-Мансийска, Абакана. Также свои разработки на выставке представили учащиеся томских школ, гимназий, лицеев и ученики детского технопарка «ТехнариУм» ТУСУРа. Лучшими были признаны 3 проекта в школьной номинации и 3 проекта в номинации молодых ученых.

2. Региональные конкурсы

2.1. 14-15 ноября 2018 года в ТУСУРе проходил «XVII Региональный смотр-конкурс инновационных проектов студентов, аспирантов и молодых ученых, заявленных в программу «УМНИК» в городе Томске». Финальный отбор проходил на базе ТУСУР в рамках научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения». Всего к участию в финале было отобрано 55 проектов из семи вузов Томска и Северска, а также научных организаций области. От ТУСУРа в финале были представлены 12 проектов. Региональным экспертным жюри было принято решение рекомендовать к рассмотрению Конкурсной комиссией Фонда содействия инновациям для последующего утверждения Дирекцией Фонда содействия инновациям 25 проектов (6 из них от ТУСУР).

2.2. Конкурс на размещение проектов в Межвузовском студенческом бизнес-инкубаторе «Дружба». Приём заявок на конкурс научно-технических проектов осуществляется непрерывно. Конкурсный отбор и заселение проектов производится ежеквартально.

2.3 В апреле состоялся конкурс «Радиомонтажник» для студентов вузов Томска. Конкурс был организован совместно ООО НПО «Свободная энергия» и ТУСУРом. По итогам конкурса из 28 конкурсантов трое признаны победителями.

3. Вузовские

3.1. В мае состоялся конкурс «Лучший инновационный проект ГПО». На финале конкурса 24 мая 2018 года из 8 рекомендованных к финалу работ были определены трое победителей конкурса попечительского совета ТУСУРа «Лучший проект ГПО - 2018», которые получают денежные премии на дальнейшее развитие.

3.2. 25 октября состоялась Полуфинальная отборочная сессия по программе УМНИК-2018 Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. К участию в конкурсе было заявлено более 20 работ, 13 из которых рекомендованы к участию во 2 туре.

3.3. В феврале, июне и сентябре 2018 года состоялось 3 конкурса надбавок по 1663 Постановлению Правительства, в рамках которых более 150 студентов получили надбавки за достижения в научно-исследовательской деятельности.

Конференции ТУСУРа:

Научным управлением было организовано и проведено четыре международных конференции:

1. С 16 по 18 мая 2018 г. в ТУСУРе прошла Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР-2018», посвященная 55-летию ТУСУРа. К участию в конференции был представлен 761 доклад студентов, аспирантов и молодых ученых из университетов Томска, Новосибирска, Москвы, Санкт-Петербурга, Фрязино (Моск. области), Казани, Екатеринбурга, Прокопьевска, Ханты-Мансийска, Актобе (Казахстан), Луганска (Украина). Конференция проходила три дня, в течение которых были представлены доклады на 34 очных секциях конференции. По итогам работы секций конференции дипломами отмечены более 300 участников, представивших лучшие доклады. Традиционно конференция проходит в рамках Всероссийского Фестиваля науки НАУКА 0+. В рамках конференции состоялась секция для учащихся школ и лицеев. К началу конференции выпущены материалы докладов в восьми частях на CD-дисках, в которые вошли 740 докладов. Материалы конференции вышли в двух сборниках: «Научная

сессия ТУСУР. Материалы докладов международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых» (материалы издаются в авторской версии) и «Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР» (сборник проходит редакторскую правку и включен в базу российского индекса научного цитирования РИНЦ).

2. XIV Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» проходила с 28 по 30 ноября 2018 года. Конференция прошла в рамках 22 секций по актуальным мировым направлениям науки и технологий, включая информационные технологии, электронику и приборостроение, административное управление, математическое моделирование и др. К участию в конференции было представлено более 240 докладов от представителей вузов, НИИ и предприятий из более чем 25 городов России: Томска, Новосибирска, Барнаула, Красноярска, Омска, Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Ижевска, Брянска, Саратова, Ханты-Мансийска, Астрахани, Сыктывкара, Ростова-на-Дону, Уфы, Тюмени, Владивостока, Хабаровска, Курска, Муром и др. Также свои доклады представили учёные из Белоруссии (г. Минск) и Франции (г. Париж). Традиционно в рамках конференции состоялись школы-семинары, посвящённые актуальным мировым направлениям исследований и разработок. В этом году темой семинаров стало такое популярное ИТ-направление, как Интернет вещей, которому было посвящено в рамках конференции несколько мероприятий. Партнёр ТУСУРа компания Keysight Technologies провела сессию «Разработка и тестирование устройств Интернета вещей (IoT)» для специалистов в области систем беспроводной связи, аэрокосмической и оборонной отраслей, автомобилестроения, энергетики и полупроводниковой промышленности. Школу-семинар «Беспроводная связь – Интернет вещей» провёл региональный центр компетенций НТИ в ТУСУРе «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей». По итогам конференции вышел сборник трудов в двух томах, в который вошло порядка 200 публикаций (сборник включён в базу российского индекса научного цитирования РИНЦ), кроме того, лучшие доклады были направлены для публикации в журнале «Доклады ТУСУРа» (включён в перечень ВАК).

3. С 24 по 27 сентября 2018 г. совместно с НИ ТПУ проведена молодежная сессия 28-ой Международной конференции по компьютерной графике, обработке изображений и машинному зрению, системам визуализации и виртуального окружения GraphiCon2018. К участию в молодежной сессии конференции было принято 124 доклада студентов, аспирантов, молодых ученых и сотрудников вузов и предприятий Томска, Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Брянска, Перми, Хабаровска и др. В работе молодежной сессии приняли участие 84 студентов, аспирантов и молодых ученых, более 20 из которых отмечены дипломами I, II и III степени.

4. 24-27 апреля 2018 года состоялась организованная на базе 4-х вузов Томска XV Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук». ТУСУР впервые выступил соорганизатором конференции в 2014 году. ТУСУР участвует в организации и проведении секции «IT-технологии и электроника». В работе секции приняли участие более 60 докладчиков из вузов Томска, Новосибирска, Красноярска.

5. Учебным управлением 1-2 февраля 2018 г. проведена международная конференция «Современное образование: повышение профессиональной компетентности преподавателей вуза – гарантия обеспечения качества образования». В рамках конференции в ТУСУРе была организована работа пленарного и двенадцати секционных заседаний, в работе которых приняли участие более 170 докладчиков из России и ближнего зарубежья, в том числе из Казахстана и Беларуси.

6. 31 марта – 7 апреля 2018 года состоялась XXIV Всероссийская научная конференция студентов-физиков и молодых учёных (ВНКСФ – 24). Конференция проводится ежегодно в разных городах России Ассоциацией студентов-физиков и молодых ученых России. В этом году соорганизаторами выступили томские вузы и НИИ (ТГУ, ТПУ, ТУСУР, ТГПУ, ТНЦ СО РАН, Институт электрофизики УрО РАН), активно участвующие в конференции на

протяжении многих лет. К участию в конференции представлено более 450 докладов вузов, НИИ, НИЛ России и зарубежья. ТУСУРом представлено порядка 20 докладов кафедр ФЭ, ЭП, физики, СВЧикР, РТС, КУДР, АСУ. На открытии конференции остоялась выставка изобретений «Фестиваль физики». На выставке были представлены проекты томских студентов и молодых ученых, а также гостей города. От ТУСУРа было представлено 7 проектов ЛРИИ ТУСУР, STEM-центра ТУСУР, СКБ «Смена» и кафедры физики.

7. С 15 октября по 30 ноября в ТУСУРе состоялась VII Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения» (интернет-конференция ГПО). Конференция проводится с 2012 года по основным направлениям научных и проектных исследований и подготовки кадров в рамках группового проектного обучения. Конференция прошла в рамках 10 основных секций. Лучшие доклады каждой секции были отмечены дипломами. По итогам конференции вышел сборник трудов.

Выставки ТУСУРа.

1. 13 декабря 2018 г. в ТУСУРе состоялась VI Открытая выставка научных достижений молодых учёных «Рост.UP». Выставка была проведена ТУСУРом при поддержке Томского профессорского собрания, Томской группы и Студенческого отделения Института инженеров по электротехнике и электронике (IEEE). Всего в этом году на выставке было представлено более 40 проектов студентов и молодых учёных из ТУСУРа, томских университетов, вузов Москвы, Красноярска, Уфы, Ханты-Мансийска, Абакана.

Докладов на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), сделано всего 816; из них: международных - 714, всероссийских – 24, региональных - 78. Дипломов за лучшие доклады на конференциях всех уровней – 252. Научных работ опубликовано всего 977; из них: изданные за рубежом - 20, без соавторов – работников вуза - 694.

Наибольшее количество участников набрали конференции, организованные на базе ТУСУРа: Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» (Томск, 102 доклада, 36 из них без соавторов сотрудников вуза), Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР» (Томск, 606 докладов, 562 - без соавторов сотрудников вуза). порядка 270 работ были опубликованы в соавторстве со студентами в материалах конференций и журналах других российских и зарубежных организаций. Так студенты ТУСУРа принимали активное участие в Международной школе-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика-2018» (Томск, 22 доклада), XXIV Всероссийской научной конференции студентов-физиков и молодых учёных ВНКФС – 24 (Томск, более 20 докладов), Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук» (Томск, более 15 докладов), Международной научной конференции «Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине» (Томск, 15 докладов), Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Современные технологии принятия решений в цифровой экономике» (г. Юрга, ЮТИ ТПУ, 16 докладов), Международной науч.-практической конференции «Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири СИБРЕСУРС-2018 (Томск, 11 докладов) и др.

С участием студентов ТУСУРа на выставки различного уровня было представлено 27 экспонатов.

Централизованно от ТУСУРа на VI Открытую выставку научных достижений молодых ученых ТУСУРа «РостUp» 2018 (Томск, ТУСУР, декабрь 2018) было представлено 12 экспоната, из них 10 экспонатов - с участием студентов ТУСУРа. На выставку «Фестиваль физики» в рамках ВНКФС – 24 (Томск, март 2018) было представлено 6 проектов с участием ЛРИИ ТУСУР, STEM-центра ТУСУР, СКБ «Смена» и кафедры физики. Кафедрами ТУ, АОИ и физики было представлено 8 проектов на региональной выставке «Наука: открытый

формат» (Томск, февраль 2018). Представители каф. АСУ приняли участие в работе выставки «День инноваций в муниципальном районе Томской области». Кафедра ПрЭ представила проект для медицинского комплекса «Феникс-2» в рамках Воркшоп GET International@TUSUR (Томск, октябрь 2018). Студенты каф. ЭП приняли участие в нескольких международных выставках-конкурсах по робототехнике, в том числе Международном фестивале робототехники РобоФинист 2018 (Санкт-Петербург, октябрь 2018)

Студенческих работ, поданных на конкурсы на лучшую НИР, всего 123.

В том числе 8 работ студентов ТУСУРа представлено на конкурс «Лауреат премии Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры» (**3 победителя**), 4 работы на конкурс на соискание звания «Лауреат премии Законодательной Думы Томской области», 14 работ на конкурс стипендий муниципального образования «Город Томск» (**4 победителя**); 10 работ прошли в финал Стипендиального конкурса Фонда В. Потанина. Большое количество работ было подано на внутривузовские конкурсы дипломных и курсовых проектов, несколько из которых направлены на всероссийские этапы конкурсов. На конкурс Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в 2018 году подано 12 студенческих проектов, **3 из которых, признаны победителями** Региональным экспертным жюри, и рекомендованы Фонду содействия инновациям к финансированию.

Всего медалей, дипломов, грамот, премий и т.п., полученных студентами ТУСУРа на конкурсах на лучшую НИР и на выставках - 50. Количество студентов, являющихся именными стипендиатами, всего 147; из них: Президента РФ – 30, Правительства РФ – 85, вуза – 17, иных фондов - 15. Выиграно 12 грантов с участием студентов.

РАЗВИТИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ В 2018г.

В 2018 г. развитие материально-технической базы осуществлялось из нескольких источников: по договорам, выполняемым по постановлению №218 Правительства РФ, по хозяйственным договорам, из средств ФЦП Минобрнауки и РНФ, на общую сумму 88 949 894,00 руб.

Комплект УФ-ВИД спектрофотометр UV-2700 Shimadzu Corporation

Предназначен для решения научных и прикладных задач.

Двухлучевой спектрофотометр исследовательского класса

Спектральный диапазон: 185-900 нм

Двойной монохроматор с двумя голографическими решетками обеспечивает низкий уровень рассеянного излучения

Рассеянное излучение: < 0,00002% Т (340/370 нм, NaNO₂)

Ширина щели: 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2 и 5 нм

Точность установки длины волны ±0,1 нм (656,1 нм D2)

Воспроизводимость длины волны ±0,05 нм

Дрейф сигнала: 0,0003 Abs/час

Скорость сканирования: 0,5 - 4000 нм/мин (скорость установки длины волны 14000 нм/мин)

Осциллограф цифровой в комплекте Keysight Technologies

Полоса пропускания 200 МГц

4 аналоговых и 16 цифровых каналов

Емкостной сенсорный дисплей с диагональю 8.5 дюйма (21.6 см)

Уникальная функция запуска касанием по выделенной зоне

Скорость обновления сигналов на экране 1 000 000 осц./с

Объем памяти до 4 Мвыб.

Возможность полной модернизации: расширение полосы пропускания, добавление генератора сигналов WaveGen с диапазоном частот 20 МГц, цифрового вольтметра, функций запуска по сигналам последовательных шин и тестирования на соответствие маске.

Векторный анализатор цепей Keysight Technologies N5227B

Высокопроизводительный анализатор цепей, поддерживающий множество расширенных измерительных приложений

Максимальная частота 67 ГГц

Динамический диапазон 128 дБ

Выходная мощность 13 дБм

Количество встроенных портов 2 или 4 порта

Гармоники 60 дБн

Максимальная скорость (201 точка, 1 развертка) 6,3 мс

Серии анализаторов цепей Анализатор цепей высшего класса серии PNA

Портативный анализатор спектра AV4024E

AV4024 может быть использован для тестирования в области аэрокосмической, СВЧ и спутниковой связи, радиосвязи, радиолокационного наблюдения и др.

Диапазон частот: 9 кГц ~ 26,5 ГГц

Полоса разрешения: 1 Гц - 10 МГц (с шагом 1-3);

Средний уровень собственных шумов: -157 дБм (20 ГГц; предусилитель вкл);

Фазовый шум: -106 дБн (1 Гц), 1 ГГц несущая, отстройка 100 кГц;

Множество измерительных функций: анализ спектра, анализ помех; измерение напряженности поля, мощности, занимаемой полосы частот; аудио демодуляция, измерение мощности в соседнем канале и т.д.

Промышленный робот KUKA KR 6 R700

Предназначен для выполнения целого спектра производственных задач:

- манипуляторные операции, осуществляемые как в процессе погрузки, так и в ходе выполнения разгрузочных мероприятий;
- скрепление;
- упаковка и комплектование (выборочное);
- работы по сборке;
- паллетирование;
- обработка пластмасс и др.

Максимальная грузоподъемность KR 6 R700 составляет 6 кг, а радиус действия – прибл. 706,7 мм. KR Agilus предусмотрен для постоянной чрезвычайно высокой рабочей скорости.

Анализатор цепей векторный S5085

Предназначен для проверки, настройки и разработки устройств в условиях промышленного производства и лабораторий, в том числе в составе автоматизированных измерительных стендов.

Диапазон рабочих частот: от 9кГц до 8,5 ГГц

Измеряемые параметры: S11, S21, S12, S22

Динамический диапазон измерений: 135 дБ

Время измерения на одной частоте 70 мкс

Количество точек измерения за одно сканирование от 2 до 200 001

До 16 логических независимых измерительных каналов

Минимальный шаг установки частоты 1 Гц

Погрешность установки частоты: $\pm 5 \times 10^{-6}$

Полоса измерительного фильтра от 1 Гц до 100 кГц, с шагом 1 / 1,5 / 2 / 3 / 5 / 7

Портативный СВЧ-анализатор Keysight Technologies N9917A

Предназначен для исследования нелинейных объектов

Диапазон частот: до 18 ГГц

Стандартная конфигурация включает анализатор антенно-фидерных устройств

Опции векторного анализатора цепей, анализатора спектра, измерителя мощности, векторного вольтметра и др.

Возможность одновременного измерения расстояния до неоднородности и параметров отражения

Одновременное измерение всех четырех S-параметров

Высокая точность измерений в режиме анализатора спектра ($\pm 0,5$ дБ) без предварительного прогрева

Функция QuickCal упрощает калибровку

Масса 3,0 кг

Генератор сигналов аналоговый N9310A

Предназначен для проведения производственных испытаний современных потребительских товаров, в том числе беспроводных телефонов, цифровых передатчиков, модулей системы GPS, устройств радиочастотной идентификации и устройств беспроводных локальных сетей

Диапазон частот: 9 кГц...3,0 ГГц

Разрешение: 0,1 Гц.

Выход опорной частоты: 10 МГц.

Уровень: -127...+13 дБм.

Фазовый шум: < -95 дБс/Гц (1 ГГц@20 кГц).

Модуляция: АМ, ЧМ, ФМ, ИМ, I/Q (опция).

НЧ – выход: 0...3 В.

Графический интерфейс.

USB – интерфейс.

SCPI-программирование.

Механизмы тренировки ламп, упаковки ламп в термоусадочную плёнку, упаковки ламп в пачку, отжига ножек, обжига ламп, перемещения отпаянных ламп и подачи цоколеванных ламп, штамповки ножек, монтажа ножек, заварки, откачки и наполнения ламп, цоколевания ламп. Предназначены для изготовления экспериментальных образцов светодиодного излучающего элемента, экспериментальных образцов светодиодных ламп, экспериментального стенда для отработки технологических операций припайки источника питания.

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

1. Наименование результата:

Разработка, исследование и тестирование макетов цифровых малошумящих передающих и приемных трактов и соответствующего ПО формирования и обработки сложных СВЧ сигналов

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): #

Прикладная НИР

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: 47.47, 47.49

5. Назначение:

Радиолокационная аппаратура

6. Описание, характеристики:

Формирование ЛЧМ сигналов с полосой до 30%

7. Преимущества перед известными аналогами:

Низкий уровень фазовых шумов

8. Область(и) применения:

Приемные и передающие устройства

9. Правовая защита:

Ноу-хау

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Выполнена прикладная НИР

11. Авторы:

Горевой А.В., Дроботун Н.Б., Гусев А.Н., Ровкин М.Е.

1. Наименование результата:

Зарядно-разрядный программно-аппаратный комплекс (ЗРПАК-150)

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:

45.37; 50.41; 50.09

5. Назначение:

ЗРПАК-150 предназначен для обслуживания литий-ионных аккумуляторных батарей (заряд-разряд) космических аппаратов на всех этапах наземной эксплуатации.

6. Описание, характеристики:

ЗРПАК-150 обеспечивает дистанционную работу от управляющей ЭВМ с литий-ионными аккумуляторными батареями (АБ) в автоматическом режиме по заранее написанным циклограммам с произвольным количеством этапов, написание циклограмм, протоколирование и последующий просмотр всех данных испытаний.

Заряд АБ стабилизированным током от 0,5 до 30,0 А

Разряд АБ стабилизированным током от 0,5 до 50,0 А

Разряд АБ с заданием мощности с расчетом и контролем по Вт/ч. в диапазоне от 100 до 7500 Вт

7. Преимущества перед известными аналогами:

Уникальное оборудование, разработанное и изготовленное по техническому заданию российского производителя космических аппаратов, с учетом специфики определенных типов литий-ионных АБ.

8. Область(и) применения:

Космическая промышленность

9. Правовая защита:

Ноу-хау

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Разработаны КД, ЭД, ПО. Изготовлены и испытаны опытные образцы.

11. Авторы:

Ракитин Г.А., зав.отд., Квашнин А.Ю., зав.лаб., Царев А.А., зав.лаб., Михневич В.Н., инженер, Дорошенко В.В., зав.лаб., Вечеров С.П., инженер, Кашеутов А.В., инженер, Целебровская Л.П., инженер, Сафронов А.В., зав.сектором, Галимов Р.Р., инженер.

1. Наименование результата:

Метод объективной количественной сравнительной оценки качества произнесения слогов при речевой реабилитации

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:

76.29.49

5. Назначение:

Проведение речевой реабилитации с использованием объективных количественных сравнительных оценок качества произнесения слогов.

6. Описание, характеристики:

Работа в режиме реального времени, возможность получения объективных количественных оценок качества произнесения при сравнении неидентичных речевых сигналов

7. Преимущества перед известными аналогами:

Получение объективных количественных оценок качества произнесения при сравнении неидентичных речевых сигналов. До этого сравнивались или идентичные сигналы (до и после передачи по каналу связи), или оценка не была объективной и количественной.

8. Область(и) применения:

Речевая реабилитация, логопедия (при наличии эталона произнесения диктора)

9. Правовая защита:

Свидетельство о регистрации ПО, Свидетельство о регистрации БД

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Работающий программный комплекс оценки. Работа представлена на зарубежных и

международных конференциях SPECOM 2016, SPECOM 2017, SPECOM 2018, REMS 2018, ICCSADC 2017, SIBCOM 2016

11. Авторы:

Чойнзонов Е.Л., Балацкая Л.Н., Кульбакин Д.Е., Васильев Р.В., Мещеряков Р.В., Костюченко Е.Ю., Харченко С.С., Новохрестова Д.И., Пятков А.В.

1. Наименование результата:

Узел энергопреобразующего комплекса

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:

89.25

5. Назначение:

Обеспечение электропитания бортовых потребителей выходным напряжением (100±1) В при функционировании космического аппарата на теневых участках орбиты и разряде бортовых литий-ионных аккумуляторных батарей при недостатке мощности БС

6. Описание, характеристики:

Технические характеристики:

- напряжение выходной шины питания нагрузки – 100 В;
- минимальный КПД преобразования энергии от солнечных и аккумуляторных батарей – 96%;
- удельная мощность узла энергопреобразующего комплекса – 450 Вт/кг;
- выходная мощность узла энергопреобразующего комплекса при увеличении количества модулей стабилизации напряжения – 24 кВт.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Высокие удельные энергетические характеристики

8. Область(и) применения:

Бортовая аппаратура космических аппаратов

9. Правовая защита:

Патент на изобретение № 2650100 от 09.04.2018 г. Высоковольтная система электропитания

космического аппарата, изобретение, дата публикации.

Патент на изобретение № 2653704 от 14.05.2018 г. Система электропитания космического аппарата.

Патент на изобретение № 2650875 от 18.04.2018 г. Система электропитания космического аппарата.

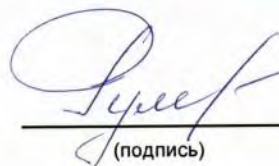
10. Стадия готовности к практическому использованию:

Разработаны и изготовлены опытные образцы модулей энергопреобразующего комплекса

11. Авторы:

- Шиняков Ю.А., Сухоруков М.П., Отто А.И., Винтоняк Н.П., Тюнин С.С., Черная М.М.

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе



(подпись)

(Рулевский В.М.)