

ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



TOMSK
POLYTECHNIC
UNIVERSITY



НАУКА ТПУ в цифрах и фактах

ИТОГИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
2014 г.



НАУЧНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ
И
ИННОВАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Управление по научной работе и инновациям



НАУКА ТПУ в цифрах и фактах

**итоги научно-исследовательской
и инновационной деятельности 2014 года**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Приоритетные направления развития науки и техники РФ.....	5
Приоритетные направления модернизации и технологического развития экономики России.....	5
Приоритетные направления развития ТПУ как НИУ.....	5
Приоритетные направления развития ТПУ как ведущего исследовательского университета (ВИУ).....	6
Перечень научных направлений ТПУ.....	7
Результаты научной и финансовой деятельности.....	8
Объем поступивших средств.....	9
Госбюджетные НИР.....	10
Результативность фундаментальных НИР.....	11
Внебюджетные НИОКР.....	12
Участие в технологических платформах и ПИР госкорпораций.....	13
Комплексные проекты по Постановлению Правительства РФ № 218.....	14
Мегапроекты ВИУ.....	15
Институт воды.....	17
Проектно-конструкторский институт.....	17
Центр «Опытное производство».....	18
Экспортный контроль и лицензирование.....	18
Инновационная деятельность.....	19
Результаты в сфере инновационной деятельности.....	20
Результаты МИП.....	21
Участие ТПУ в выставочной деятельности.....	22
Выставочный центр.....	22
Международное научное сотрудничество.....	23
Международные научно-образовательные лаборатории.....	25
Постановление Правительства РФ №220.....	26
Международный научный совет.....	27
Подготовка кадров высокой и высшей квалификации.....	29
Трансформация в университет магистерско-аспирантского типа.....	30
Магистратура.....	30
Аспирантура.....	30
«Профессорские чтения».....	31
Защита диссертаций.....	32
Постдок в ТПУ.....	33
Список советов по защите докторских и кандидатских диссертаций.....	34
Отрасли наук и научные специальности, по которым ведется подготовка докторских диссертаций в докторантуре ТПУ.....	37
Направления подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.....	38
Профили подготовки, предлагаемые для обучения иностранных аспирантов в ТПУ... ..	40
Конкурентная среда ТПУ.....	44

Результативность НИР молодежи.....	45
Молодежные мероприятия 2014 г.....	48
Научная продукция и научные мероприятия.....	56
Публикационная активность.....	57
Зарубежные монографии.....	59
Научные конференции и симпозиумы.....	61
Развитие материальной базы научных исследований.....	62
Совершенствование организационной структуры научно-инновационной деятельности.....	64
Результаты научной деятельности.....	66
Основные показатели по научной деятельности за 2014 год.....	67
Выполнение показателей Национального исследовательского университета по научной деятельности в 2014 году.....	68
Достижение показателей эффективности реализации программы НИУ по научной деятельности в 2014 году.....	70
Программа повышения конкурентоспособности среди ведущих мировых научно- образовательных центров (ВИУ).....	71
Основные показатели научной деятельности ТПУ за 2010–2014 гг.....	72
Анализ научного потенциала Томского научно-образовательного комплекса.....	73
Общественное признание.....	76
Достижения учёных университета.....	84
Показатели оценки эффективности реализации программ НИУ и ВИУ.....	87
Основные плановые показатели по научной деятельности на 2015 год.....	88
Показатели оценки эффективности реализации программы развития Национального исследовательского университета по научной деятельности на 2014–2018 гг.....	89
Программа повышения конкурентоспособности ТПУ среди ведущих мировых научно-образовательных центров (ВИУ).....	91
Сводный перечень научных мероприятий на 2015 год.....	92

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ РФ

1. Безопасность и противодействие терроризму.
2. Индустрия наносистем.
3. Информационно-телекоммуникационные системы.
4. Науки о жизни.
5. Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники.
6. Рациональное природопользование.
7. Транспортные и космические системы.
8. Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

1. Энергоэффективность и энергосбережение, в том числе вопросы разработки новых видов топлива.
2. Ядерные технологии.
3. Космические технологии, прежде всего связанные с телекоммуникациями, включая ГЛОНАСС и программу развития наземной инфраструктуры.
4. Медицинские технологии, прежде всего диагностическое оборудование, а также лекарственные средства.
5. Стратегические информационные технологии, включая вопросы создания суперкомпьютеров и разработки программного обеспечения.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТПУ КАК НИУ

1. Рациональное природопользование и глубокая переработка природных ресурсов.
2. Традиционная и атомная энергетика, альтернативные технологии производства энергии.
3. Нанотехнологии и пучково-плазменные технологии создания материалов с заданными свойствами.
4. Интеллектуальные информационно-телекоммуникационные системы мониторинга и управления.
5. Неразрушающий контроль и диагностика в производственной и социальной сферах.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТПУ КАК ВЕДУЩЕГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (ВИУ)

ЦЕНТР ПРЕВОСХОДСТВА
«РЕСУРСОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»



Кластер «Безопасная среда обитания»

- Неразрушающий контроль и диагностика.
- Материалы для экстремальных условий.
- Утилизация бытовых и промышленных отходов.

Кластер «Устойчивая энергетика»

- Технологии высокотемпературной сверхпроводимости для энергетики.
- Ядерное и водородное топливо нового поколения.
- Гибридное моделирование в энергетике.
- Ресурсоэффективная генерация.

Кластер «Медицинская инженерия»

- Биоинженерные материалы и технологии.
- Радиационные технологии в биоинженерии.
- Электрофизические биомедицинские комплексы.

Кластер «Ресурсы планеты»

- Ресурсоэффективное недропользование.
- Чистая вода.
- «Зеленая» химия.

Кластер «Когнитивные системы и телекоммуникации»

- Когнитивные программно-аппаратные комплексы.
- Беспроводные телекоммуникационные системы и технологии.

Кластер «Социально-гуманитарные технологии инженерной деятельности»

- Социально-гуманитарный контекст инженерной деятельности.
- Механизмы возникновения технических инноваций и формирование инженерного предвидения.

Перечень научных направлений ТПУ

№ п/п	Направления	Коды ГРНТИ
1	Разработка и создание ускорителей заряженных частиц и других излучательных установок	47.31
2	Теоретические и экспериментальные исследования по физике элементарных частиц и ядерной физике	29.05; 29.15
3	Теоретические исследования и разработка неразрушающих физических методов и приборов контроля качества материалов и изделий	59.45
4	Разработка научных и инженерных основ создания устройств электроразрядных и плазменных технологий	45.53; 29.27
5	Управление системами, проектами и знаниями на основе информационных и телекоммуникационных технологий	50.51; 50.49; 28.17
6	Ядерная техника и перспективные конструкционные материалы для атомной энергетики	58.33; 58.35
7	Методы и технические средства измерения и контроля физических величин на основе новых эффектов и информационных технологий	59.29
8	Разработка научных основ и технологий радиационных и лазерных воздействий на материалы	29.19; 30.19; 55.09
9	Теоретические и экспериментальные исследования по СВЧ электронике больших мощностей	29.27; 29.19
10	Исследования и разработки в области нейтронных, электронных, ионно-лучевых и ионно-плазменных технологий	47.13
11	Геология, экономика минерального сырья и рациональное природопользование	38.00; 52.13; 87.03
12	Геология, добыча и транспортировка нефти и газа	38.53; 52.47
13	Высокоэффективные технологии и оборудование в области машиностроения	55.13; 30.19
14	Научные основы, моделирование и оптимизация технологий переработки горючих ископаемых	61.53; 61.51
15	Разработка эффективных технологий и материалов, включая наноматериалы, на основе природного и техногенного сырья	61.31; 61.35
16	Тонкий органический синтез и получение биологически активных веществ	31.21; 61.45; 61.59
17	Разработка электрохимических технологий и методов анализа высокочистых материалов и объектов окружающей среды	31.19; 31.15; 87.15
18	Развитие теоретических основ и разработка технологий производства энергии и энергоресурсосбережения в различных отраслях	44.01; 44.09
19	Разработка, исследование, прогнозирование характеристик и ресурса электромашинных и электротехнических изделий и систем	45.29; 45.41; 45.53
20	Разработка методов и средств повышения надежности и эффективности эксплуатации энергетических объектов	44.29
21	Теоретические исследования и разработка социально-экономических и гуманитарных технологий в производстве, науке и образовании	12.00; 02.31; 06.54
22	Научные, научно-методические основы развития инновационного и элитного инженерного образования	14.01; 14.35

РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНОЙ И ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОБЪЕМ ПОСТУПИВШИХ СРЕДСТВ

ВСЕГО – **2004,2** млн руб. (2013 г. – 1606,4), в т. ч.:

- госзадание «Наука» – 108,4 млн руб.;
- программы и гранты, в т. ч. зарубежные – 537,2 млн руб.;
- хозяйственные договоры и зарубежные контракты – 1358,6 млн руб.;

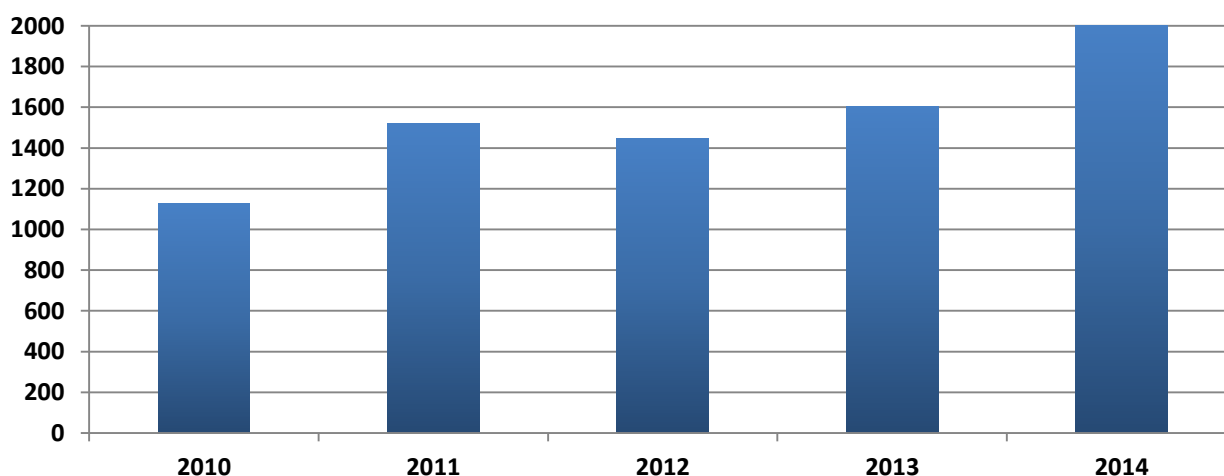
С учетом объема НИОКР по мегапроектам ВИУ – **2166,1** млн руб.

Объем финансирования работ и услуг – **2243,0** млн руб.

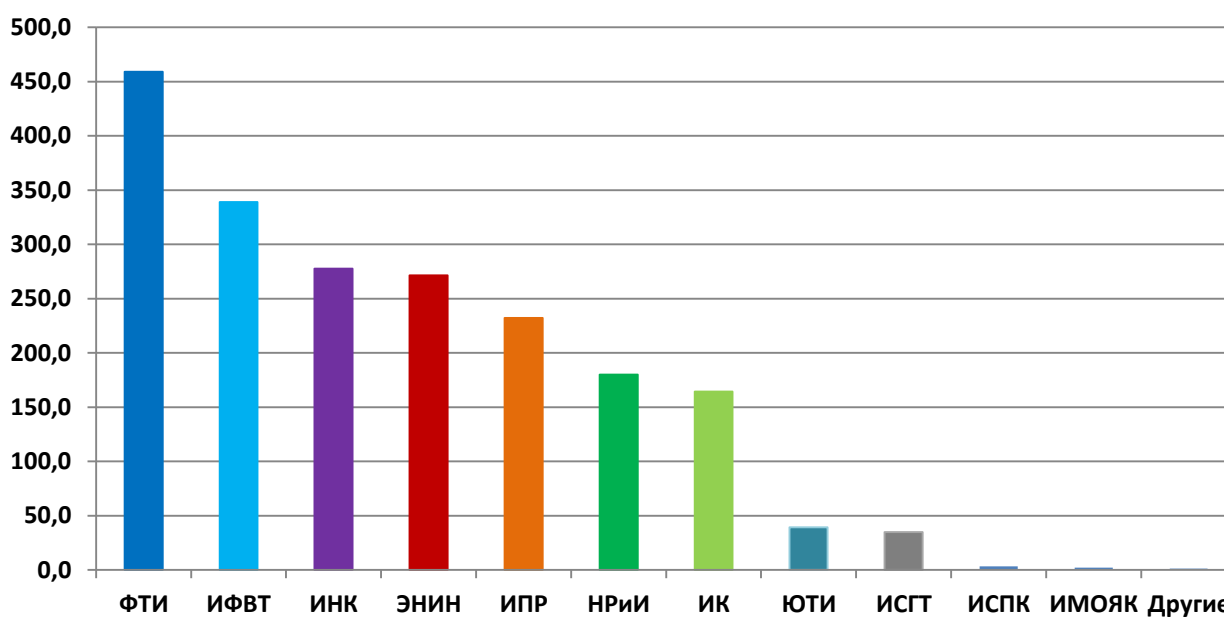
Кроме того:

- программа «У.М.Н.И.К.» – 9,8 млн руб.;
- средства, привлечённые МИПами, с учётом программы «СТАРТ» – 310,2 млн руб.

Объем поступивших средств, млн руб.



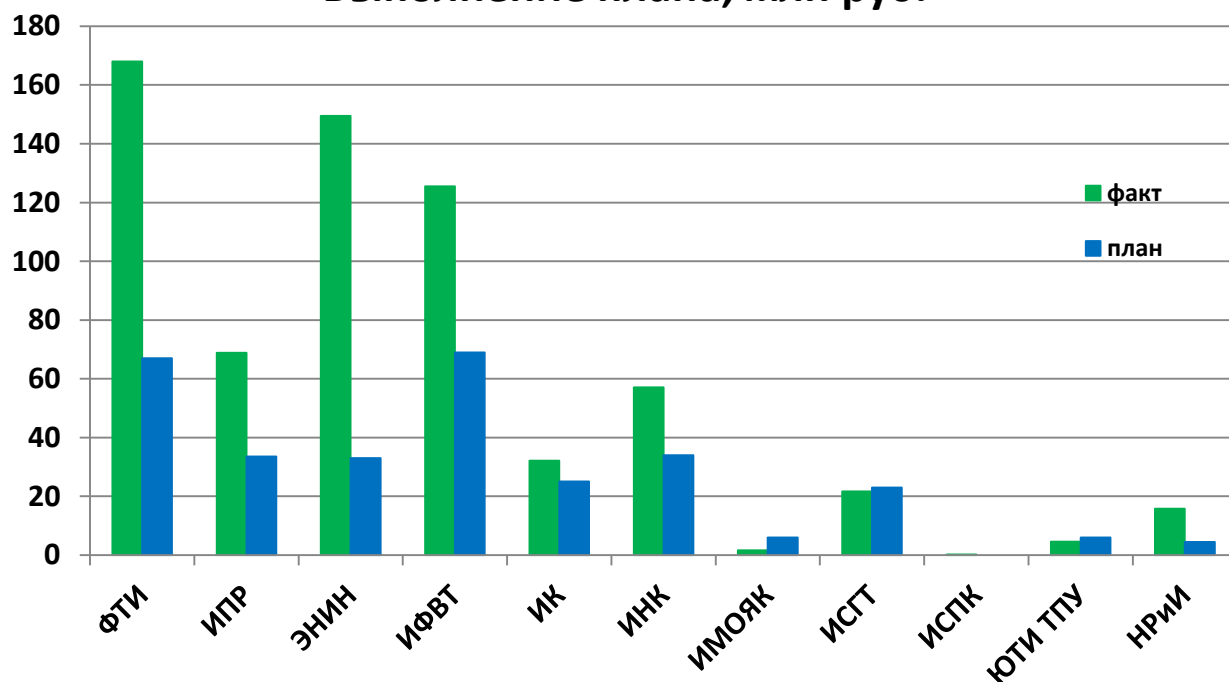
Объем поступивших средств в разрезе НОИ, млн руб.



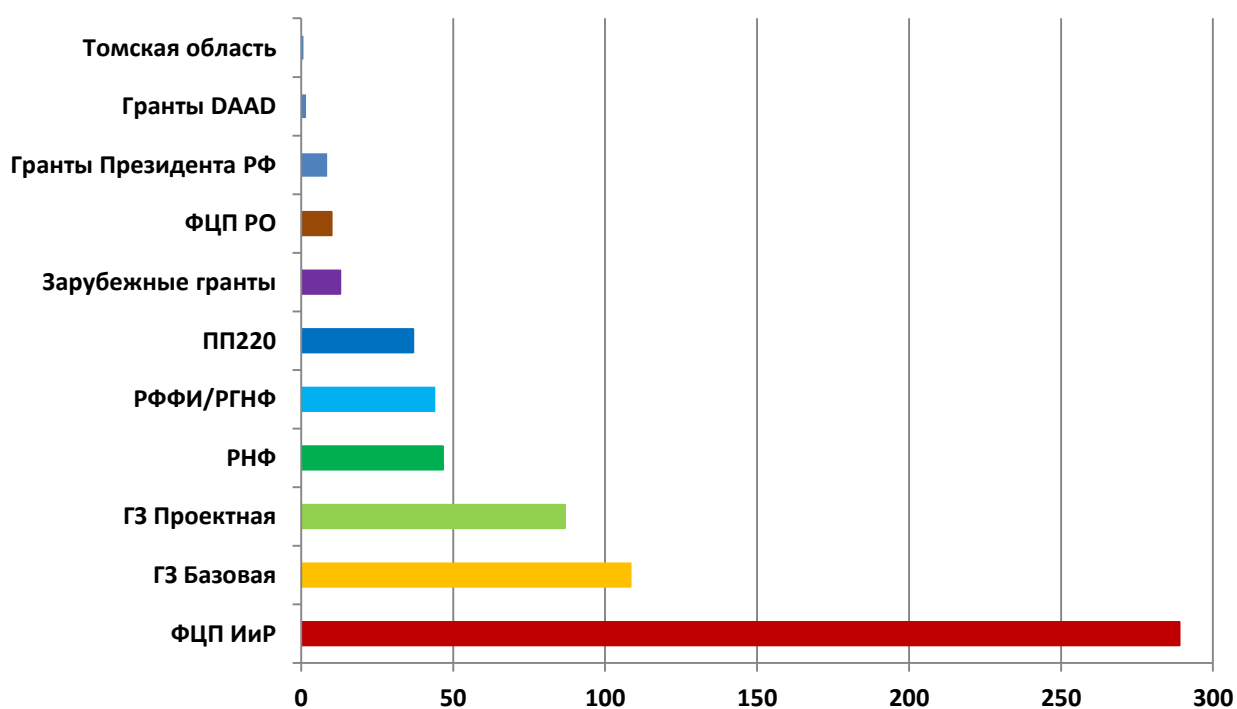
ГОСБЮДЖЕТНЫЕ НИР

Объем НИР всего – 645,6 млн руб., по сравнению с 2013 годом увеличился в 1,7 раз.
 Объем НИР по программам и грантам – 537,2 млн руб.

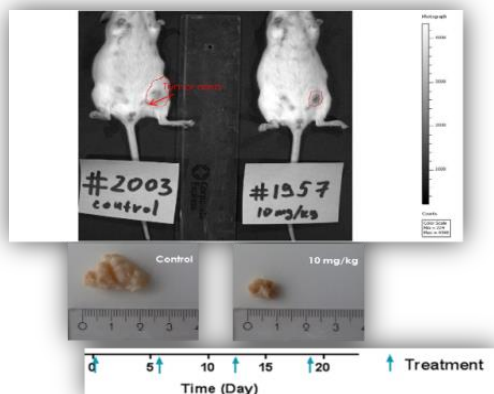
Выполнение плана, млн руб.



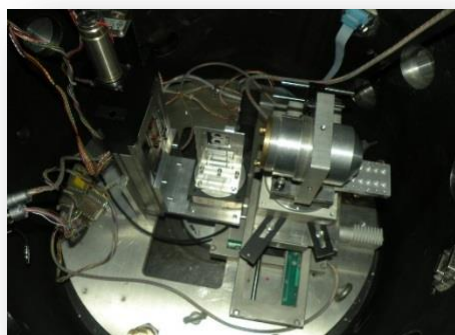
Структура финансирования НИР, млн руб.



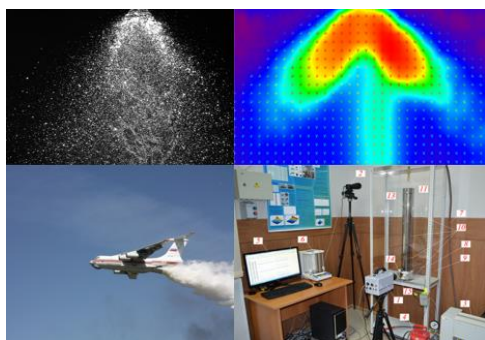
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НИР



Выявлена тенденция к линейному увеличению противоопухолевой эффективности низкоразмерных наноструктур на основе гидроксида алюминия по мере увеличения концентрации в исследуемых колониях опухолевых клеток. **Полученные результаты позволили выявить индивидуальную дозозависимость различных клеточных линий и выбрать оптимальные концентрации** наноагрегатов для последующих экспериментов по потенцированию действия с известными противоопухолевыми препаратами. **Научный руководитель – профессор С.Г. Псахье, ИФВТ (финансирование – РФФ).**



Разработаны новые методы диагностики продольных и поперечных профилей электронных сгустков микронных размеров. Полученные результаты используются при разработке и создании систем диагностики поперечных размеров пучка для проектов **Европейского рентгеновского лазера на свободных электронах (European X-FEL)** и проектов **международного электрон-позитронного коллайдера**. **Научный руководитель – профессор А.П. Потылицын, ФТИ (финансирование – ГЗ «Наука»).**



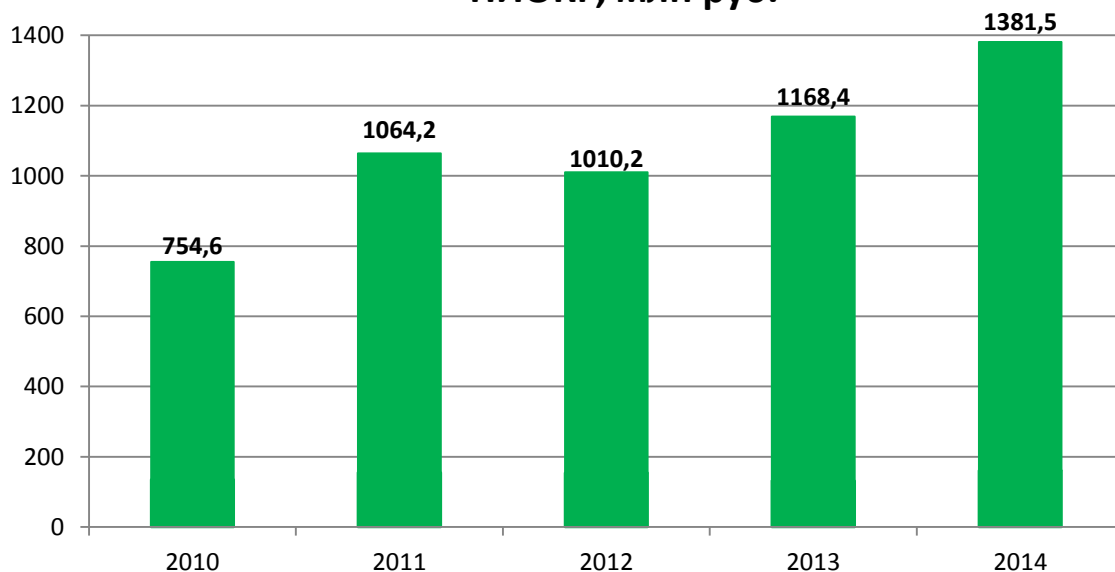
Разработаны основные элементы теории полидисперсного парокпельного водяного пожаротушения для различных технологических объектов, народного хозяйства, лесных и торфяных массивов. **Научный руководитель – профессор Г.В. Кузнецов, ЭНИН (финансирование – РФФ).**

ВНЕБЮДЖЕТНЫЕ НИОКР

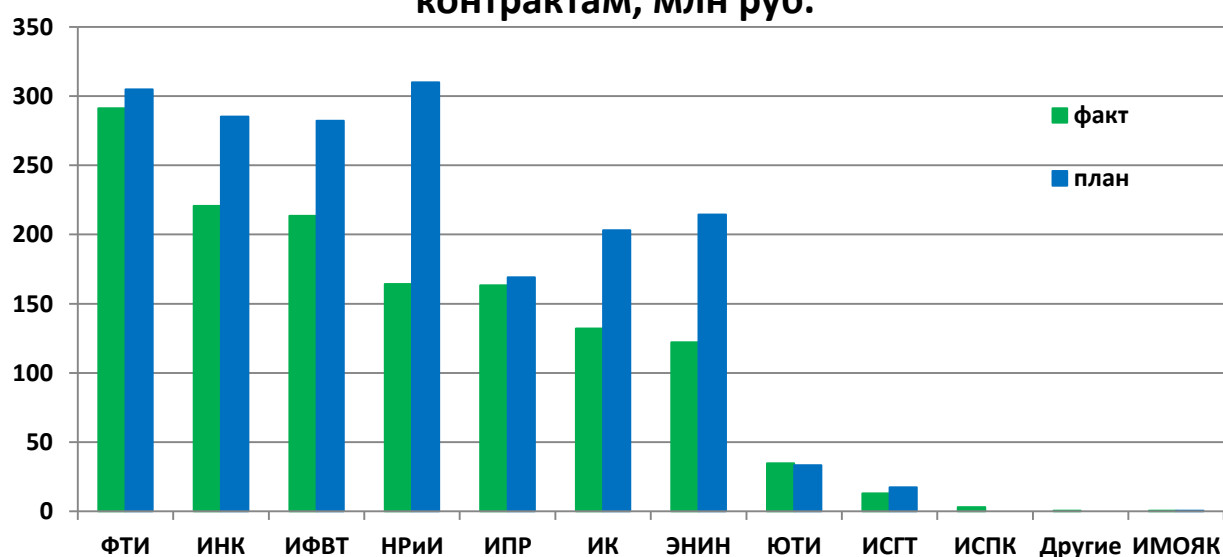
Объем НИОКР по договорам и зарубежным контрактам – **1358,6 млн руб.**
Объем поступивших средств по внебюджетным НИОКР с учетом зарубежных грантов –
1381,5 млн руб.

Привлеченные внебюджетные средства в расчете на 1 НПП – **779,6 тыс. руб.**

Объем поступивших средств по внебюджетным НИОКР, млн руб.



Выполнение плана по договорам и зарубежным контрактам, млн руб.



УЧАСТИЕ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМАХ И ПИР ГОСКОРПОРАЦИЙ

Томский политехнический университет входит в состав **25** технологических платформ (ТП) из 32, созданных в России. В ряде ТП ученые ТПУ являются членами научно-технических и экспертных советов, а ректор ТПУ П.С. Чубик – членом исполнительного комитета ТП «Технологии добычи и использования углеводородов».

ТПУ – участник **14** программ инновационного развития госкорпораций (ПИР), в т.ч. в **6** – опорный вуз (ОАО «Газпром», ГК «Росатом», АО «ИСС» им. академика М.Ф. Решетнева», ФГУП «НПО «Микроген», ОАО «Системный оператор ЕЭС», ОАО «РАО Энергетические системы Востока»).

Стратегическими партнерами ТПУ являются: ГК «Росатом», ОАО «Газпром», ОАО НК «Роснефть», ОАО «Алроса», ОАО «АК «Транснефть», ОАО «Газпромнефть», ОАО «Федеральная сетевая компания единой энергетической системы», ОАО «Системный оператор единой энергетической системы», ОАО «Российские сети», ОАО «СИБУР Холдинг», АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнева, АО РКК «Энергия» им. С.П. Королева и др.



РОСАТОМ

По заказу госкорпораций в 2014 году учеными ТПУ выполнялось **66** хозяйственных договоров, **30** из которых заключено в 2014 году. Общая стоимость работ по данным договорам составляет **877,0 млн руб.**



КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ПОСТАНОВЛЕНИЮ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ № 218

«Создание новой технологии получения вольфрамсодержащей продукции улучшенного качества».



Работа выполняется совместно с ЗАО «Закаменск».
Объем НИОКР – 160 млн руб., 2014 г. – 30 млн руб.

Разработаны программы и методики и проведены испытания технологического процесса обогащения черного гравитационного концентрата до товарного вольфрамсодержащего концентрата.

«Разработка и внедрение высокоэффективной технологии активно-пассивного контроля качества соединений, полученных методом сварки трением с перемешиванием (СТП), для изготовления корпусных элементов ракетно-космической техники нового поколения».

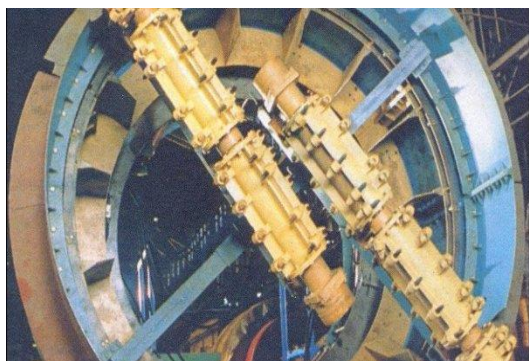


Работа выполняется совместно с АО РКК «Энергия» и ИФПМ СО РАН.

Объем НИОКР – 110 млн руб., 2014 г. – 49,9 млн руб.

Изготовлен и прошел исследовательские испытания комплекс диагностики сварных соединений (КДС). Проведены исследовательские испытания технологического процесса, реализуемого с использованием КДС.

«Создание и постановка на производство нового вида щитовых проходческих агрегатов многоцелевого назначения – геоходов».



Работа выполняется совместно с ОАО «КОРМЗ» и Институтом угля СО РАН.

Объем НИОКР – 90 млн руб., 2014 г. – 18 млн руб.

Подготовлен технический проект и комплект чертежей.

Разработаны технологические процессы изготовления модулей и систем геохода и документация к ним.

Разработан банк конструктивных решений геоходов и их систем, методики расчета основных систем геохода.

МЕГАПРОЕКТЫ ВИУ

1. Гибридное моделирование и управление в интеллектуальных энергосистемах.

Руководитель: д.т.н. Завьялов Валерий Михайлович.



Маломашинная модель
ВМК РВ ЭЭС

1. Разработан и изготовлен гибридный процессор, моделирующий устройства «СТАТКОМ» для Всережимного моделирующего комплекса реального времени электроэнергетических систем (ВМК РВ ЭЭС).

2. Проведены тестовые исследования на комплексах ВМК РВ ЭЭС, RTDS (Real Time Digital Simulator), программного комплекса EuroStag.

3. Разработаны математические модели и средства моделирования дифференциальных защит и дифференциально-фазных для всережимного бездекомпозиционного адекватного моделирования всего спектра процессов в оборудовании в нормальных, аварийных и послеаварийных режимах работы интеллектуальных энергосистем.

4. Разработано техническое задание на систему противоаварийной автоматики интеллектуальных энергосистем.

2. Телекоммуникационные системы мониторинга и управления для автономных подводных роботов.

Руководитель: д.т.н. Захарова Алена Александровна

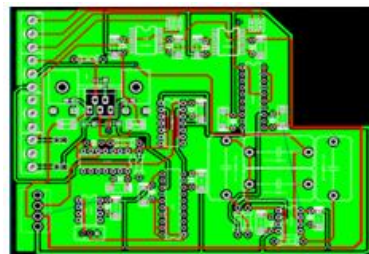
1. Разработана модель группового управления, которая учитывает как периоды автономного плавания, так и выходы на сеансы связи.

2. Разработан макет аппаратно-программного комплекса для передачи данных по гетерогенным каналам связи.

3. Проведены исследования и началась разработка новых сенсоров и датчиков для автономного необитаемого подводного аппарата на основе современных композитных, полимерных и керамических материалов.

4. Разработан макет и проведены испытания гидроакустического модема, обеспечивающего скорость передачи данных 1,2 кб/с при полосе частот 2 кГц.

5. Разработана топология печатных плат для создания дифференциального феррозондового датчика.



Топология платы
магнитометра

3. Комплексное исследование нетрадиционных коллекторов нефти и газа.

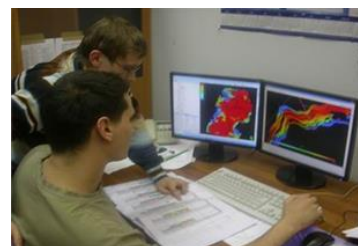
Руководитель: к.т.н. Дмитриев Андрей Юрьевич

1. Разработаны и апробированы методики определения пористости и насыщенности порового пространства ультранизкопроницаемых дезинтегрированных пород.

2. Разработана и построена лабораторная установка для определения проницаемости образцов ультранизкопроницаемых пород (в т.ч. баженовской свиты).

3. Разработаны и апробированы методические рекомендации по лабораторно-аналитическому обеспечению работ бассейнового моделирования нефтяных систем.

4. Подготовлена прогнозная карта нефтеперспективных участков развития отложений баженовской свиты (Томская область).



4. Инновационные методы диагностики и терапии социально значимых заболеваний.

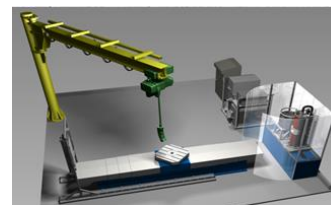
Руководитель: к.ф.-м. н. Долматов Олег Юрьевич

1. Технологии синтеза изотопов ^{186}Re и ^{111}In для создания радиофармпрепаратов (РФП) для терапии онкологических заболеваний.
2. Создана методика модификации производных глюкозы для создания онкотропных РФП.
3. Разработана программа дозиметрического и радиобиологического планирования нейтронной терапии.
4. Выполнено моделирование характеристик смешанных гамма-нейтронных полей терапевтического канала циклотрона.
5. Создан опытный образец безотходного автоматизированного модуля $^{99\text{m}}\text{Tc}$.
6. Проведены доклинические испытания РФП на основе меченных нанокolloидов для выявления сторожевых лимфатических узлов.
7. Создан автоматизированный программный комплекс для интраоперационной лучевой терапии злокачественных новообразований.

5. Технологии и комплексы томографического неразрушающего контроля нового поколения.

Руководитель: д.т.н. Бориков Валерий Николаевич

1. Разработаны и изготовлены макеты составных частей опытного образца многофункционального томографического комплекса.
2. Разработан опытный образец системы контроля крупногабаритных изделий с энергией рентгеновского источника 450кВ и пространственным разрешением 150 микрон.
3. Разработан ультразвуковой прибор СПОУ-1 для контроля прохождения практически всех внутритрубных объектов.
4. Разработана термомеханическая модель ультразвуковой инфракрасной термографии твердых тел со структурными неоднородностями.
5. Установлен синергетический эффект и разработана модель интенсификации диффузионно-контролируемых реакций синтеза многокомпонентных феррошпинелей при комбинированном механическом и радиационно-термическом воздействиях.



6. Материалы для экстремальных условий.

Руководитель: к. ф.-м. н. Яковлев Алексей Николаевич

1. Разработана конструкторская документация и проведена модернизация комбинированной установки по напылению композиционных радиационно- и износостойких эластичных покрытий высокой твердости для экстремальных условий Севера и Космического пространства. Разработан новый метод формирования многослойных алмазных пленок с использованием принудительной вторичной нуклеации алмазных зародышей ионной бомбардировкой.
2. Разработаны и исследованы свойства износостойких композиций СВМПЭ с различным содержанием политетрафторэтилена (до 10 вес.% наполнителя), которые могут эффективно использоваться для узлов трения в отсутствие смазочной среды в условиях низких температур.
3. Разработан проект создания совместного с BiSS Ltd. (Индия) Центра ресурсных испытаний материалов для экстремальных условий.



ИНСТИТУТ ВОДЫ

Направления деятельности Института воды:

- строительство, реконструкция, текущий и капитальный ремонт объектов водоснабжения и водоотведения в Томской, Тюменской областях и Ханты-Мансийском автономном округе;
- сервисное обслуживание оборудования и объектов водоснабжения и водоотведения на территории Алтайского, Приморского, Камчатского, Хабаровского краев, Омской, Томской, Новосибирской, Сахалинской областей и Ханты-Мансийского автономного округа.



Общая сумма выполненных хозяйственных договоров – около **115 млн руб.**

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ

Комплекс выполненных и перспективных задач для развития инфраструктуры ТПУ:

- Проект насосной канализационной станции в пос. Спутник.
- Научно-учебный нефтегазовый полигон в пос. Степановка.
- Канализационные очистные сооружения в пос. Тимирязевский.
- Разработка разделов проектно-сметной документации по объекту: «Общежитие по ул. Усова, 15б».

Объем работ по внутреннему заказу в денежном эквиваленте – **17,4 млн руб.**

За 2014 г. ПКИ выполнил **20** проектных работ для сторонних заказчиков, в том числе:

- ОАО «ТомскНИПИнефть»;
- ООО НИИТЭК «ТПУ-Бурение»;
- ООО НПП «ТЭК»;
- ЗАО «ЭЛЕСИ»;
- ООО «Матюшкинская вертикаль»;
- ОАО «ВЧНГ».



Объем внешнего заказа – **43,7 млн руб.**

ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

Организован и запущен в эксплуатацию новый **монтажно-сварочный участок крупногабаритных изделий**.

В рамках довузовской подготовки на базе студенческого конструкторского бюро реализуют свои проекты школьники («Трубка Ленца», «Интерактивная песочница» и др.).

Изготовлена **установка ультразвукового контроля** в рамках международного договора кафедры автоматизации и роботизации в машиностроении с компанией «Идеалтехнолоджис» (Германия).



ЭКСПОРТНЫЙ КОНТРОЛЬ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

- Подтверждено свидетельство об аккредитации внутривузовской системы экспортного контроля.
- **Оформлено 3 разрешения Комиссии по экспортному контролю РФ:** на поставку оборудования в Сингапур и Индию, пересылку отчетов по ядерной тематике в США.
- **Оформлены 17 экспортных лицензий ФСТЭК России:** на поставку установки по производству порошков в США, ускорителей различных энергий и комплектующих к ним в Великобританию, Германию, Китай и Малайзию.
- **Оформлено 127 экспертных заключения** на доклады, статьи, товары и технологии, передаваемые иностранным лицам и организациям.



ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

РЕЗУЛЬТАТЫ В СФЕРЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Зарегистрирован **221** результат интеллектуальной деятельности, в т. ч. 117 патентов, из них 3 – евразийские: № 019608 на изобретение «Способ получения биологически активного покрытия», № 019817 на изобретение «Ионный диод с магнитной самоизоляцией» и № 020196 на изобретение «Линейный индукционный ускоритель». На бухгалтерский баланс поставлено **24** объекта ИС (200 в процессе постановки), заключено **8** лицензионных договоров.



- Проведены образовательные программы для 50 молодых ученых ТПУ по программе «У.М.Н.И.К.» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, из них **24** стали победителями программы «У.М.Н.И.К.» в 2014 году. Общий объем по программе «У.М.Н.И.К.» составил **9,8 млн руб.**

- **4** участника выиграли конкурс «СТАРТ» Фонда содействия развитию МФПНТС, создав МИП с участием ТПУ (ООО «Политек», ООО «Ультразвуковые технологии», ООО «Бурэфективность» и ООО «Опытно-демонстрационная площадка «Элмус») и получив поддержку по **1 млн руб.**



РЕЗУЛЬТАТЫ МИП

В настоящее время работает **51** малое инновационное предприятие (МИП) с участием ТПУ в уставном капитале, в которых создано **210** рабочих мест, в т.ч. в 2014 году – **6** МИП и **32** рабочих места. Объем привлечённых средств МИП с участием ТПУ за 2014 год составил **310,2 млн руб.**

В 2014 г. **3** МИП инновационного пояса ТПУ (ООО «ИНКОМ», ООО «Мехатроника-ПРО» и ООО «НИИТЭК «ТПУ-Бурение») выиграли в конкурсе «Коммерциализация» Фонда содействия развитию МФПНТС. Привлечено 19 млн руб.

МИП ООО НИИ ТЭК «ТПУ-Бурение», резидент особой экономической зоны технико-внедренческого типа г. Томска, стал победителем конкурса «Ежегодная общественная премия «Регионы – устойчивое развитие» 2014». Совместно с «Заводом ОНК» и испытательной лабораторией Томского политехнического университета «Буровые промывочные и тампонажные растворы» МИП «ТПУ-Бурение» приступили к строительству завода по производству инновационных растворов для бурения и тампонирования нефтяных и газовых скважин, получив поддержку Минэкономразвития в размере 87,7 млн рублей.



ООО «Нанокор» с проектом «Технологии лечения атеросклеротических бляшек в кровеносных сосудах человека с использованием биоактивных наночастиц», являясь резидентом Сколково, в 2014г. стало победителем регионального этапа всероссийского конкурса «СтартАп тур 2014».

23 инновационных разработки ТПУ в форме интерактивных анкет размещено в «Сборнике перспективных научных, инновационных разработок, заделов, реализуемых научными, исследовательскими коллективами вузов и научных организаций» на сайте <http://inno-sbornik.extech.ru> Минобрнауки.

УЧАСТИЕ ТПУ В ВЫСТАВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В 2014 году ТПУ принял участие в **56 выставках**: их них **17 международных** и **17 зарубежных**: Швейцария, Франция, Индонезия, Вьетнам, Монголия, Казахстан и другие.

- На выставке изобретений «**Inventons Geneva**» (г. Женева, Швейцария) **2** разработки удостоены высоких наград:
 - ✓ **Золотой медалью** отмечена разработка «Способ синтеза наноалмазов и наноразмерных частиц карбида кремния в поверхностном слое кремния» (научный руководитель – Ремнев Г.Е., ИФВТ),
 - ✓ **Серебряной медалью** отмечена разработка «Установка для очистки и обеззараживания воды Гейзер ТМ» (научный руководитель – Домашенко В. Г., ИВ).
- На Международном Салоне изобретений «**Конкурс Лепин**» (г. Париж, Франция) – старейшем инновационном салоне мира, две разработки отмечены бронзовыми медалями:
 - ✓ «Анализатор тиоловых соединений» (научный руководитель – Короткова Е.И., ИПР).
 - ✓ «Плазмохимическая технология получения углеродного наноматериала и водорода из природного газа» (научный руководитель – Жерлицын А.Г., ФТИ).
- На Международной выставке «**Высокие технологии. Инновации. Инвестиции**» **3** разработки отмечены **золотыми** медалями (научные руководители: Сивков А.А. (ЭНИН), Захарова А.А. (ИК), Ефременков А.Б. (ЮТИ)).
- На выставках получено **97 наград**, из них на международных и зарубежных выставках получено **28 медалей** и **29 дипломов**.



ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР ТПУ

Выставочный центр ТПУ в 2014 году посетили **76 делегаций**, в т. ч.: председатель Международного научного совета ТПУ, нобелевский лауреат Дан Шехтман; делегация вьетнамской государственной корпорации нефти и газа Petrovietnam; Глава Представительства Европейского Союза в России Вигаудас Ушацкас; делегация Фонда перспективных исследований и разработок в интересах обороны России во главе с Андреем Григорьевым; представители ОАО «Газпромбанк» и ОАО «Сибур Холдинг» и др.



МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Одним из важных путей повышения репутационного капитала университета и его известности в мировом научно-образовательном пространстве является членство в ведущих мировых профессиональных ассоциациях, консорциумах, объединениях.

ТПУ в настоящее время является членом известных международных инженерных и научных сообществ:

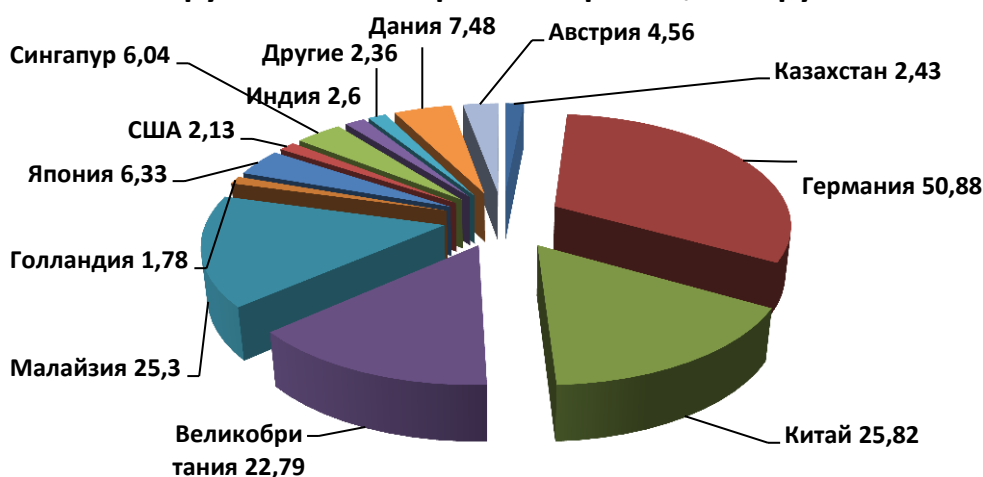
- Ассоциация ведущих европейских университетов в области инженерного образования и исследований (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research – CESAER),
- Консорциум ведущих европейских и азиатских технических университетов (Consortium Linking Universities of Science and Technology for Education and Research – CLUSTER),
- Ведущие менеджеры промышленности Европы (Top Industrial Managers for Europe – T.I.M.E.),
- Европейская ассоциация научных руководителей и менеджеров научно-исследовательских проектов (European Association of Research Management and Administrators – EARMA),
- Международная организация по инженерному образованию и науке (International Network for Engineering Education and Research – iNEER) и др.

В 2014 г. выполнен **31** зарубежный контракт и **6** грантов (Tempus, FP7 и др.). Объем НИОКР из зарубежных источников – **160,5 млн руб.**, с учётом международных мероприятий ФЦП и РФФИ, договоров с российскими предприятиями в интересах зарубежных компаний – **329,6 млн руб.**

Динамика поступлений в рамках международного сотрудничества, млн руб.



Зарубежные контракты и гранты, млн руб.



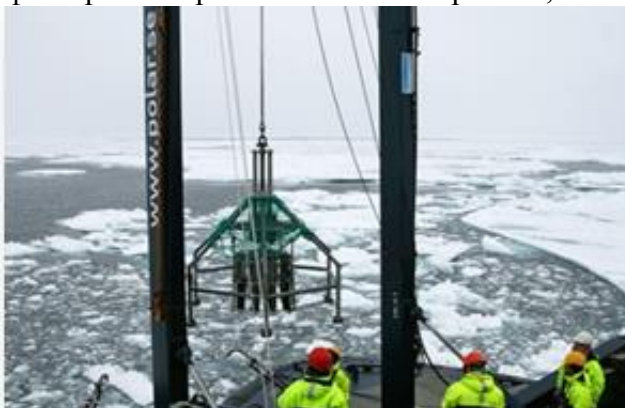
МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

В ТПУ работает 21 международная научно-образовательная лаборатория (Германия, ОАЭ, Норвегия, Китай, США, Чехия, Южная Корея, Великобритания, Италия, Польша, Венгрия, Сингапур, Украина, Казахстан, Армения и др.) по приоритетным направлениям развития.

В 2014 году создано 5 международных научно-образовательных лабораторий:

- **По ПП №220:**

- ✓ «Лаборатория технологий улучшения благополучия пожилых людей» (руководитель – Фабио Касати, профессор университета Тренто, Италия);
- ✓ «Лаборатория изучения углерода арктических морей» (руководитель – Игорь Семилетов, профессор Университета Аляска Фэрбанк, США).



- **По ПП №218 и ФЦП:**

- ✓ сетевая научно-образовательная лаборатория «Динамическое моделирование и контроль ответственных конструкций» (руководитель – профессор Псахье С.Г., член-корреспондент РАН; сетевые партнеры: ТГУ, Берлинский технический университет, ИФПМ СО РАН и АО РКК «Энергия» им. С.П. Королева).

- **По РНФ:**

- ✓ сетевая лаборатория «Медицинское материаловедение» (руководитель – Дан Шехтман, Лауреат Нобелевской премии по химии за 2011 г., Университет штата Айова (США), Технологический институт Израиля (Израиль), председатель МНС ТПУ; сетевые партнеры: ИФПМ СО РАН, ИФБФМ СО РАН, ИПХЭТ СО РАН, «СКОЛТЕХ», НИИ Травматологии и ортопедии «Technion» (Израиль), Institut «Jozef Stefan» (Словения)).



- международная совместная российско-китайская лаборатория радиационного и инспекционного контроля (руководитель – профессор Чахлов С.В.).

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ № 220

«Сибирский арктический шельф как источник парниковых газов планетарной значимости: количественная оценка потоков и выявление возможных экологических и климатических последствий».

Объем НИОКР – 85,0 млн руб., 2014 г. – 26,22 млн руб.

Руководитель – Игорь Семилетов (профессор Университета Аляска Фэрбанкс, США).

Результаты:

- Изучен механизм выброса метана в водную толщу – атмосферу за счет особенностей деградации подводной мерзлоты.
- Проведено исследование компонентного и изотопного состава проб газа из толщи донных отложений морей Восточной Арктики. Подобные исследования проводятся впервые в РФ.



«Оценка и улучшение социального, экономического и эмоционального благополучия пожилых людей».

Объем НИОКР – 38,2 млн руб., 2014 г. – 10,71 млн руб.

Руководитель – Фабио Касати (профессор университета Тренто, Италия).

Результаты:

- Сформирована концепция благополучия пожилых людей на основе комплекса социальных, экономических, эмоциональных факторов.
- Концепция прошла обсуждение в университетах Тренто (Италия) и Саутгемптон (Великобритания).



МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ

С целью реализации Программы повышения конкурентоспособности Томского политехнического университета среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013–2020 гг. приказом № 10451 от 26.08.2014 г. в ТПУ был создан Международный научный совет, в состав которого вошли:

1. Проф. Дан Шехтман (Prof. Dan Shechtman), Лауреат Нобелевской премии по химии за 2011 г., Университет штата Айова (Iowa State University) (США), Технологический институт Израйля – Technion (Israel Institute of Technology) (Израиль) – председатель Международного научного совета ТПУ;
2. Проф. Конрад Остервальдер (Prof. Konrad Osterwalder), эмерит-ректор Технического университета Цюриха (ETHZ), экс-ректор Университета ООН (Токио), экс-заместитель генерального секретаря ООН (Швейцария);
3. Проф. Хорст Хипплер (Prof. Horst Hippler), президент Германской конференции ректоров, экс-президент Технологического института Карлсруэ (KIT) (Германия);
4. Проф. Манфред Хорват (Prof. Manfred Horvat), независимый эксперт в области международной научно-технологической политики и программ, почетный профессор Венского технического университета (Австрия);
5. Проф. Эберхард Умбах (Prof. Eberhard Umbach), экс-президент Технологического института Карлсруэ (KIT) (Германия);
6. Проф. Тило Баумбах (Prof. Tilo Baumbach), профессор, доктор, исполнительный директор лаборатории ANKA в Технологическом институте г. Карлсруэ (Karlsruhe Institute of Technology) (KIT), (Германия);
7. Проф. Аджай Рэй (Prof. Ajay K. Ray), профессор, зав. кафедрой химической и биохимической технологии Университета Западного Онтарио (University of Western Ontario) (Канада);
8. Проф. Элазар Гутманас, вице-президент Виртуального института нано-пленок, Технологический институт Израйля – Technion (Israel Institute of Technology) (Израиль).


В 2014 году проведено 3 заседания МНС (апрель 2014, август 2014, декабрь 2014) на которых рассматривались вопросы:

- Мегапроекты ТПУ: рассмотрение списка мегапроектов ТПУ и организация работы по их экспертизе; процедура конкурса проектных заявок, их оценка, отбор, финансирование, менеджмент; оценка мегапроектов ТПУ;
- Обсуждение возможностей повышения международной репутации ТПУ и активизации международной научно-образовательной деятельности университета;
- Найм на работу преподавательского и научного персонала ТПУ и их продвижение по карьерной лестнице;
- Дорожная карта ТПУ: реализация Дорожной карты ТПУ; управление реализацией Дорожной карты ТПУ; новая версия Дорожной карты.

Составлен график ближайших заседаний МНС – 18–20 марта 2015 года (Томск), 18–19 июня 2015 года (Санкт-Петербург), 20–21 августа 2015 года (Томск), а также вопросы к рассмотрению:

- Знакомство с институтами ТПУ: воды, ИСГТ, ИМОЯК;
- Вклад ТПУ в развитие региона;
- Участие в заседании Совета по повышению конкурентоспособности и защите 2-го этапа Дорожной карты;
- Реализация Дорожной карты;
- Сотрудничество ТПУ с азиатскими и европейскими партнерами;
- Отчеты о реализации мегапроектов ТПУ.





**ПОДГОТОВКА
КАДРОВ
ВЫСОКОЙ
И ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ**

ТРАНСФОРМАЦИЯ В УНИВЕРСИТЕТ МАГИСТЕРСКО-АСПИРАНТСКОГО ТИПА

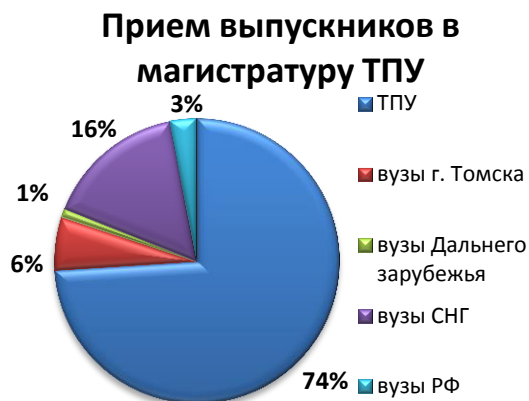
Одной из стратегических задач развития ТПУ является трансформация в университет магистерско-аспирантского типа. Для решения этой задачи в ТПУ развивается система непрерывной подготовки кадров высшей квалификации с единой научно-образовательной траекторией магистрант-аспирант-докторант, начиная с привлечения к научно-исследовательской деятельности магистрантов, отбором лучших выпускников для обучения в аспирантуре и, впоследствии, в докторантуре ТПУ. При этом научно-образовательная траектория магистрант-аспирант-докторант тесно интегрирована с другими вузами России и зарубежья на всех ее стадиях.

Увеличение доли магистрантов, аспирантов и докторантов является одним из ключевых индикаторов процесса трансформации ТПУ в вуз магистерско-аспирантского типа. В 2014 году доля магистрантов, аспирантов и докторантов в общем числе обучающихся составила 27 %.

МАГИСТРАТУРА

В магистратуру ТПУ зачислено **1193** человека, в т.ч. **186** – на платной основе, **26%** – выпускники других вузов.

С целью привлечения в магистратуру ТПУ талантливой молодежи – граждан иностранных государств был организован конкурс на получение стипендии «MASTER». По итогам конкурса «MASTER» стипендиатами стали 13 студентов из Китая, Вьетнама, Армении, Пакистана и Индии.



АСПИРАНТУРА

В аспирантуре ТПУ обучается **888** человек, в т.ч. **708** аспирантов очной формы обучения.

В 2014 году в аспирантуру поступило **256** человек, в т.ч. очных **246**, **28** – на платной основе, **117** – из сторонних организаций, в т.ч из них: **41** – граждане иностранных государств.

В аспирантуре ТПУ обучаются **89** иностранцев из Казахстана, Узбекистана, Латвии, Вьетнама, Китая, Индонезии, Египта, Ирака.

14 человек принято в аспирантуру на целевые места по оборонно-промышленному комплексу. В зарубежную аспирантуру поступило **5** молодых ученых ТПУ.

Для подготовки PhD-диссертаций командировано **26** сотрудников и аспирантов.

Контингент аспирантов



География зарубежных стажировок сотрудников ТПУ для подготовки PhD-диссертаций



С декабря 2013 года в ТПУ учреждена новая стипендиальная программа «**ПЛЮС (P.L.U.S.)**». Финансовую поддержку по ней получили 394 студента и 95 аспирантов.

Цель программы: поддержка академической мобильности студентов и аспирантов, планирующих освоение образовательной программы, выполнение научных исследований в ведущих мировых научных и научно-образовательных организациях сроком от 4 недель до 6 месяцев

География выполнения научных исследований стипендиатов обширна: Российская Федерация, Западная и Восточная Европа, Северная Америка, Австралия, страны Азии.

Для организации научно-исследовательских стажировок аспирантов зарубежных университетов в ТПУ учреждена международная стипендия **International P.L.U.S.** К совместным исследованиям привлечены аспиранты из университетов Чешской Республики и Ирландии.

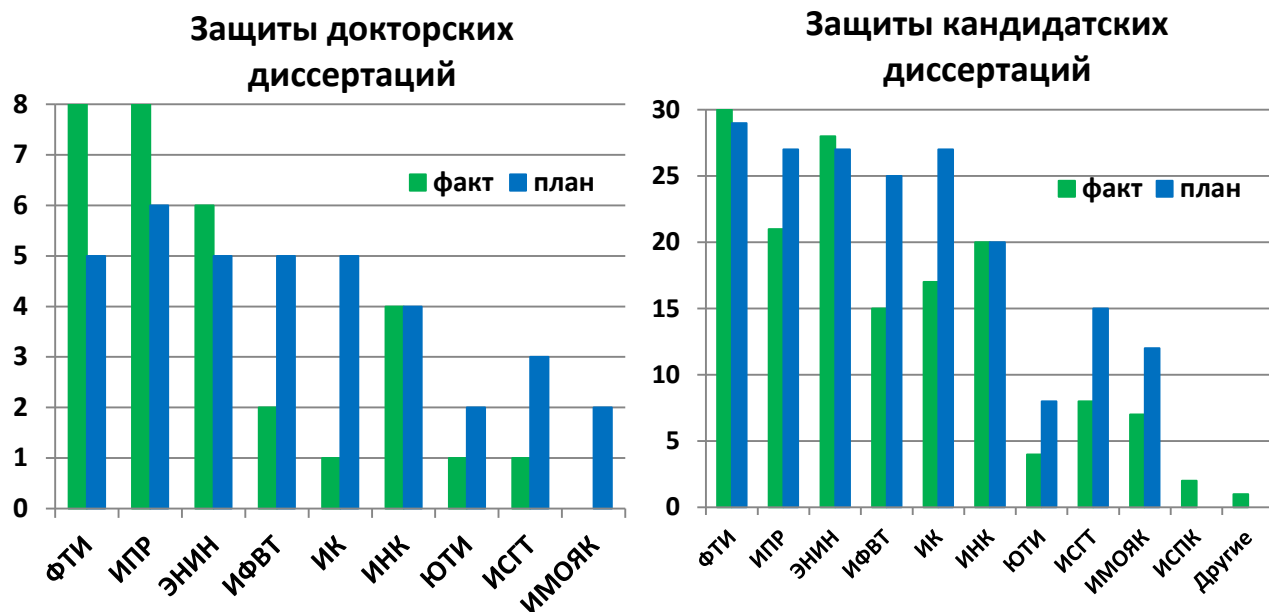
«ПРОФЕССОРСКИЕ ЧТЕНИЯ»

Проведено **10 лекций** ведущих профессоров ТПУ и зарубежных университетов: Спицын Б.В. (ИФХЭ РАН, г. Москва), Юлия Кжышковска (Гейдельбергский университет, Германия), Красик Я.Е. (Израильский технологический институт Технион, Израиль), Семенов А.П. (Институт Физического Материаловедения СО РАН) и др.

Лекции посетили более **250** магистрантов и аспирантов.

ЗАЩИТА ДИССЕРТАЦИЙ

В университете после реорганизации работает **14** диссертационных советов. Защищено **184** диссертации, из них **31** – докторская.



Для диссертантов 2014 года проводилась **организационная** и **материальная поддержка** по подготовке к защите диссертации, а именно:

- оплачивались расходы по оформлению и рассылке диссертаций и авторефератов;
- финансировались командировки, связанные с обсуждением диссертации в ведущих организациях;
- по согласованию с заведующими кафедрами были снижены объемы учебной нагрузки для диссертантов, готовящих докторские диссертации.

В связи с вступлением в силу Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» аспирантура становится третьим уровнем высшего образования – подготовкой кадров высшей квалификации. Обучение аспирантов ведется по **20 направлениям** и **77 профилям**, разработанным в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС).

Из 371 доктора наук **209** руководят аспирантами; в порядке исключения имеют право научного руководства аспирантами **89** кандидатов наук.

Научные руководители, ежегодно обеспечивающие 3 и более защиты:



профессор Г.В. Кузнецов,
ЭНИН



профессор Э.Д. Иванчина,
ИПР



профессор С.Л. Шварцев,
ИПР

ПОСТДОК В ТПУ

Впервые в рамках программы повышения конкурентоспособности в ТПУ с декабря 2013 года проводится конкурс «Постдок в Томском политехническом университете». ТПУ проводит активную кампанию по привлечению талантливых молодых ученых в научные коллективы для выполнения научно-исследовательских проектов.

Цель конкурса «Постдок в ТПУ»:

- Повышение количества статей с ИФ>1, индексируемых базами данных Scopus и Web of Science.
- Привлечение специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях.
- Повышение узнаваемости ТПУ в международном академическом пространстве путем создания международных научных коллабораций.



Критерии отбора:

- возраст до 35 лет,
- свободное владение иностранными языками,
- наличие публикаций в рейтинговых журналах с ИФ \geq 1,
- H-index \geq 2.

Победители конкурса трудоустраиваются в ТПУ на срок до 2 лет с возможностью продления контракта.

В 2014 году поступило **80** заявок на участие в конкурсе, из них **36** от иностранных граждан. **37** молодых ученых зачислены на программу по итогам 2014 года.



СПИСОК СОВЕТОВ ПО ЗАЩИТЕ ДОКТОРСКИХ И КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ

Шифр совета	Шифр специальности, наименование специальности	Председатель совета, ученый секретарь
1. Д 212.269.02	01.04.07 – Физика конденсированного состояния (физико-математические, технические науки)	Ушаков Василий Яковлевич, д.т.н, профессор т. 56-37-63, 56-44-10 Коровкин М.В., д.ф.-м.н., с.н.с.
2. ДМ 212.269.03	25.00.05 – Минералогия, кристаллография (геолого-минералогические науки); 25.00.07 – Гидрогеология (геолого-минералогические науки); 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых (геолого-минералогические науки)	Шварцев Степан Львович, д.г.-м.н, профессор т. 49-21-63, 42-61-59 Лепокурова О.Е., к.г.-м.н.
3. Д 212.269.04	02.00.02 – Аналитическая химия (химические науки); 02.00.03 – Органическая химия (химические науки)	Филимонов Виктор Дмитриевич, д.х.н., профессор т. 56-36-37 Гиндуллина Т.М., к.х.н., доцент
4. Д 212.269.05	01.04.16 – Физика атомного ядра и элементарных частиц (физико-математические науки); 01.04.20 – Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника (физико-математические науки, технические науки)	Рябчиков Александр Ильич, д.ф.-м.н., профессор т. 41-68-59 Кожевников А.В., к.ф.-м.н., доцент
5. Д 212.269.07	25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения (геолого-минералогические науки); 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ (технические науки); 25.00.36 – Геоэкология (геолого-минералогические науки)	Коробейников Александр Феопенович, д.г.-м.н., профессор т. 55-58-36 Арбузов С.И., д.г.-м.н., с.н.с.
6. Д 212.269.08	05.17.08 – Процессы и аппараты химических технологий (технические науки); 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов (технические науки)	Верещагин Владимир Иванович, д.т.н., профессор т. 56-31-69 Петровская Т.С., к.т.н., доцент

Шифр совета	Шифр специальности, наименование специальности	Председатель совета, ученый секретарь
7. Д 212.269.09	05.11.01 – Приборы и методы измерения (измерение электрических и магнитных величин) (технические науки); 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий (технические науки); 05.11.17 – Приборы, системы и изделия медицинского назначения (технические науки)	Суржиков Анатолий Петрович, д.ф.-м.н., профессор т. 42-41-58 Васендина Е.А., к.т.н.
8. Д 212.269.10	05.09.02 – Электротехнические материалы и изделия (технические науки); 05.14.02 – Электростанции и электроэнергетические системы (технические науки); 05.14.12 – Техника высоких напряжений (технические науки)	Дульзон Альфред Андреевич, д.т.н., профессор т. 30-40-62 (с.) Кабышев А.В., д.т.н., с.н.с.
9. Д 212.269.11	05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты (технические науки); 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы (технические науки)	Муравлев Олег Павлович, д.т.н., профессор т. 56-34-53 Дементьев Ю.Н., к.т.н., доцент
10. Д 212.269.12	25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых (геолого-минералогические науки); 25.00.16 – Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр (геолого-минералогические науки)	Ерофеев Леонид Яковлевич, д.г.-м.н., профессор т. 42-61-72 Поцелуев А.А., д.г.-м.н., профессор
11. Д 212.269.13	01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества (физико-математические науки); 05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты (технические науки)	Кузнецов Гений Владимирович, д.ф.-м.н., профессор т. 563-613 Матвеев А.С., к.т.н., доцент
12. ДС 212.025.01	01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики (физико-математические науки); 01.04.08 – Физика плазмы (физико-математические науки); 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника (физико-математические и технические науки)	Бойко Владимир Ильич, д.ф.-м.н., профессор т. 70-18-27 Долматов О.Ю., к.ф.-м.н., доцент

Шифр совета	Шифр специальности, наименование специальности	Председатель совета, ученый секретарь
13. ДС 212.025.03	05.17.02 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов (технические и химические науки); 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отрасли – атомная промышленность) (технические науки)	Дьяченко Александр Николаевич, д.т.н., профессор т. 56-39-14 Жерин И.И., д.х.н., профессор
14. ДС 212.025.04	05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (отрасль: промышленность) (технические науки); 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей (технические науки)	Ямпольский Владимир Захарович, д.т.н., профессор т. 42-00-01 Сонькин М.А., д.т.н., доцент

ОТРАСЛИ НАУК И НАУЧНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ, ПО КОТОРЫМ ВЕДЕТСЯ ПОДГОТОВКА ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ В ДОКТОРАНТУРЕ ТПУ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- 01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики (физико-математические науки)
- 01.04.07 – Физика конденсированного состояния (физико-математические науки, технические науки)
- 01.04.08 – Физика плазмы (физико-математические науки)
- 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника (физико-математические и технические науки)
- 01.04.16 – Физика атомного ядра и элементарных частиц (физико-математические науки)
- 01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества (физико-математические науки)
- 01.04.20 – Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника (физико-математические науки, технические науки)

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- 02.00.02 – Аналитическая химия (химические науки)
- 02.00.03 – Органическая химия (химические науки)

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты (технические науки)
- 05.09.02 – Электротехнические материалы и изделия (технические науки)
- 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы (технические науки)
- 05.11.01 – Приборы и методы измерения (измерение электрических и магнитных величин) (технические науки)
- 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий (технические науки)
- 05.11.17 – Приборы, системы и изделия медицинского назначения (технические науки)
- 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (технические науки)
- 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отрасли – атомная промышленность) (технические науки)
- 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей (технические науки)
- 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки)
- 05.14.12 – Техника высоких напряжений (технические науки)
- 05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты (технические науки)
- 05.17.02 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов (технические и химические науки)
- 05.17.08 – Процессы и аппараты химических технологий (технические науки)
- 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов (технические науки)

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

- 25.00.05 – Минералогия, кристаллография (геолого-минералогические науки)
- 25.00.07 – Гидрогеология (геолого-минералогические науки)
- 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых (геолого-минералогические науки)
- 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых (геолого-минералогические науки);
- 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения (геолого-минералогические науки)
- 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ (технические науки)
- 25.00.16 – Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр (геолого-минералогические науки)
- 25.00.36 – Геоэкология (геолого-минералогические науки)

**НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО
ПРОГРАММАМ
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Направления подготовки	Профиль
01.06.01 – Математика и механика	01.02.04. Механика деформируемого твердого тела
	01.02.05. Механика жидкости, газа и плазмы
	01.02.06. Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры
03.06.01 Физика и астрономия	01.04.01. Приборы и методы экспериментальной физики
	01.04.02. Теоретическая физика
	01.04.04. Физическая электроника
	01.04.07. Физика конденсированного состояния
	01.04.08. Физика плазмы
	01.04.10 Физика полупроводников
	01.04.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника
	01.04.16. Физика атомного ядра и элементарных частиц
	01.04.17 Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества
	01.04.18. Кристаллография, физика кристаллов
01.04.20 Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника	
04.06.01 Химические науки	02.00.02. Аналитическая химия
	02.00.03. Органическая химия
	02.00.04. Физическая химия
05.06.01 Науки о земле	25.00.01. Общая и региональная геология
	25.00.04. Петрология, вулканология
	25.00.05. Минералогия, кристаллография
	25.00.07. Гидрогеология
	25.00.08. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение
	25.00.09. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых
	25.00.10. Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых
	25.00.11. Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения
	25.00.12 Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений
	25.00.26 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель
25.00.36. Геоэкология (науки о Земле)	
09.06.01 Информатика и вычислительная техника	05.13.01. Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность, информационные технологии)
	05.13.05. Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления
	05.13.06. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (атомная промышленность)
	05.13.11. Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей
	05.13.18. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
10.06.01 Информационная безопасность	05.13.19. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность
12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	05.11.01 Приборы и методы измерения (по видам измерений)
	05.11.03. Приборы навигации
	05.11.13. Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий
	05.11.17. Приборы, системы и изделия медицинского назначения

13.06.01 Электро- и теплотехника	05.09.01. Электромеханика и электрические аппараты
	05.09.02. Электротехнические материалы и изделия
	05.09.03. Электротехнические комплексы и системы
	05.09.07. Светотехника
	05.09.12. Силовая электроника
	05.14.02 Электрические станции и электроэнергетические системы
	05.14.04. Промышленная теплоэнергетика
	05.14.12. Техника высоких напряжений
	05.14.14. Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты
14.06.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии	05.14.03. Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации
	05.17.02. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов
15.06.01 Машиностроение	05.02.02. Машиноведение, системы приводов и детали машин
	05.02.07 Технология и оборудование механической и физико-технической обработки
	05.02.10 Сварка, родственные процессы и технологии
	05.02.11. Методы контроля и диагностика в машиностроении
	05.02.18 Теория механизмов и машин
18.06.01 Химическая технология	05.17.04. Технология органических веществ
	05.17.07 Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ
	05.17.08. Процессы и аппараты химических технологий
	05.17.11. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
20.06.01 Техносферная безопасность	05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (энергетическая, горная, нефтегазовая, химическая, машиностроительная, деревообрабатывающая)
21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	25.00.14. Технология и техника геологоразведочных работ
	25.00.15. Технология бурения и освоения скважин
	25.00.16. Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр
	25.00.17. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
22.06.01 Технологии материалов	05.16.01. Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов
	05.16.06. Порошковая металлургия и композиционные материалы
27.06.01 Управление в технических системах	05.02.23. Стандартизация и управление качеством продукции
	05.11.15. Метрология и метрологическое обеспечение
38.06.01 Экономика	08.00.01. Экономическая теория
	08.00.05. Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности в т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями; региональная экономика; логистика; экономика природопользования; менеджмент; землеустройство)
44.06.01 Образование и педагогические науки	13.00.02. Теория и методика обучения и воспитания (профессиональный уровень, иностранные языки)
	13.00.04 Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры
	13.00.08 Теория и методика профессионального образования
45.06.01 Языкознание и литературоведение	10.01.01 Русская литература
	10.02.01. Русский язык
47.06.01 Философия, этика и религиоведение	09.00.01. Онтология и теория познания
	09.00.11. Социальная философия
50.06.01 Искусствоведение	17.00.06 Техническая эстетика и дизайн

ПРОФИЛИ ПОДГОТОВКИ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ АСПИРАНТОВ В ТПУ

№ п/п	ФИО научного руководителя	Профиль подготовки
1	Арефьев Константин Петрович, д.ф.-м.н., профессор	Физика конденсированного состояния
2	Ардашкин Игорь Борисович, д.фил.н., профессор,	Онтология и теория познания Социальная философия
3	Барышева Галина Анзельмовна, д.экон.н., профессор	Экономическая теория
4	Берестнева Ольга Григорьевна, д.т.н., профессор	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ по физико-математическим и техническим наукам
5	Бориков Валерий Николаевич, к.т.н., доцент	Приборы и методы измерений по видам измерений
6	Вавилов Владимир Платонович, д.т.н., профессор,	Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий. Методы контроля и диагностика в машиностроении
7	Галажинский Антон Владимирович, д.ф.-м.н., профессор	Теоретическая физика
8	Гончаров Валерий Иванович, д.т.н., профессор,	Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность, информационные системы)
9	Дементьев Юрий Николаевич, к.т.н., доцент	Электротехнические комплексы и системы
10	Дульзон Альфред Андреевич, д.т.н., профессор,	Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т. ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами; региональная экономика; менеджмент)
11	Дьяченко Александр Николаевич, д.т.н., профессор	Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов
12	Жерин Иван Игнатьевич, д.х.н., доцент	Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов
13	Евсеев Виктор Дмитриевич, д.т.н., профессор,	Технология бурения и освоения скважин
14	Евтушенко Геннадий Сергеевич, д.т.н., профессор	Приборы, системы и изделия медицинского назначения
15	Зыков Владимир Михайлович, д.т.н., с.н.с.	Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий
16	Ильин Александр Петрович, д.ф.-м.н., профессор,	Физическая химия Процессы и аппараты химических технологий Технологии силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
17	Иванчина Эмилия Дмитриевна, д.т.н., профессор	Процессы и аппараты химических технологий

№ п/п	ФИО научного руководителя	Профиль подготовки
18	Коваль Тамара Васильевна, д.т.н., профессор	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ по физико-математическим и техническим наукам
19	Кузнецов Гений Владимирович д.т.н., профессор	Теплофизика и теоретическая теплотехника Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты
20	Кривобоков Валерий Павлович, д.ф.-м.н., профессор	Приборы и методы экспериментальной физики
21	Кульков Сергей Николаевич, д.т.н., профессор	Порошковая металлургия и композиционные материалы
22	Лисицын Виктор Михайлович, д.ф.-м.н., профессор,	Физика конденсированного состояния
23	Ливенцов Сергей Николаевич, д.т.н., профессор	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами
24	Муравьев Сергей Васильевич, д.т.н., профессор	Приборы и методы измерений по видам измерений Метрология и метрологическое обеспечение Стандартизация и управление качеством продукции
25	Никулина Ирина Евгеньевна, д.э.н., профессор	Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т. ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами; региональная экономика; менеджмент)
26	Обухов Сергей Геннадьевич, д.т.н., доцент	Электрические станции и электроэнергетические системы Электромеханика и электрические аппараты
27	Орлов Алексей Алексеевич, д.т.н., профессор	Теплофизика и теоретическая теплотехника
28	Панин Сергей Викторович, д.т.н., профессор	Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов Порошковая металлургия и композиционные материалы
29	Пестряков Алексей Николаевич, д.х.н., профессор	Физическая химия
30	Пичугин Владимир Федорович, д.ф.-м.н., профессор	Физика конденсированного состояния Физическая электроника
31	Потылицын Александр Петрович, д.ф.-м.н., профессор	Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника
32	Ремнев Геннадий Ефимович, д.т.н., профессор	Физика конденсированного состояния Физика плазмы Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника
33	Рихванов Леонид Петрович,	Геохимия, геохимические методы поисков полезных

№ п/п	ФИО научного руководителя	Профиль подготовки
	д.г.-м.н., профессор	ископаемых Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения Геоэкология (наука о Земле)
34	Романенко Сергей Владимирович, д.х.н профессор,	Органическая химия Экология (химическая, энергетическая, строительная)
35	Рожкова Светлана Владимировна, д.ф.-м.н., профессор	Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность, информационные системы)
36	Рябчиков Александр Ильич, д.ф.-м.н., профессор	Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника
37	Рябчиков Сергей Яковлевич, д.т.н., профессор	Техника и технология геологоразведочных работ
38	Скуридин Виктор Сергеевич, д.т.н., профессор	Процессы и аппараты химических технологий
39	Слепченко Галина Борисовна, д.х.н., профессор	Органическая химия
40	Спицын Владимир Григорьевич, д.т.н., профессор	Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность, информационные системы)
41	Трифонов Андрей Юрьевич, д.ф.-м.н., профессор	Теоретическая физика Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ по физико-математическим и техническим наукам
42	Тузовский Анатолий Федорович, д.т.н., профессор	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей
43	Ушаков Василий Яковлевич, д.т.н., профессор	Техника высоких напряжений
44	Филимонов Виктор Дмитриевич, д.х.н., профессор	Органическая химия
45	Хасанов Олег Леонидович, д.т.н.	Физическая химия Порошковая металлургия и композиционные материалы
46	Цапко Геннадий Павлович, д.т.н., профессор	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность, информационные системы)
47	Чернов Иван Петрович, д.ф.-м.н., профессор	Физика конденсированного состояния Физика атомного ядра и элементарных частиц
48	Чучалин Александр Иванович, д.т.н., профессор	Теория и методика профессионального образования
49	Шварцев Степан Львович,	Гидрогеология

№ п/п	ФИО научного руководителя	Профиль подготовки
	д.г.-м.н., профессор	Геоэкология (науки о Земле)
50	Шаманин Игорь Владимирович, д.ф.-м.н., профессор	Приборы и методы экспериментальной физики Физика плазмы Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации
51	Шмойлов Анатолий Васильевич, д.т.н., доцент	Техника высоких напряжений
52	Ямпольский Владимир Захарович, д.т.н., профессор	Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность, информационные системы) Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

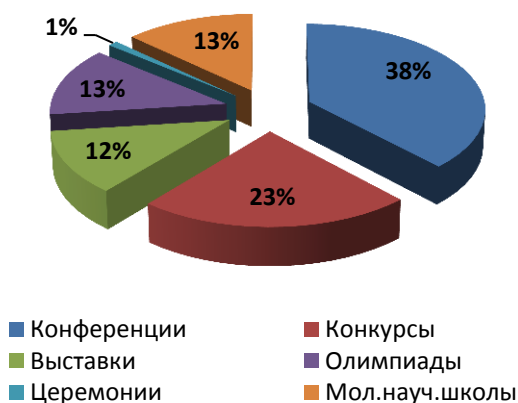
КОНКУРЕНТНАЯ СРЕДА ТПУ

К различным формам НИР привлечено более **6000** студентов и магистрантов.

Международные мероприятия

- Российско-германская школа молодых ученых «Возобновляемые источники энергии – биотехнология – нанотехнология» (ТПУ – Германия).
- XVIII Международный научный симпозиум им. академика М.А. Усова студентов и молодых ученых «Проблемы геологии и освоения недр», посвященный 115-летию со дня рождения академика Академии СССР профессора К. И. Сатпаева и 120-летию со дня рождения члена-корреспондента Академии наук СССР профессора Ф. Н. Шахова.
- XX юбилейная Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Современные техника и технологии» (СТТ–2014).
- XI Международная конференция студентов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук».
- I Международная конференция «Проблемы и перспективы профессиональной подготовки специалистов для современных фармацевтических и биотехнологических производств» и др.

Молодежные научные мероприятия ТПУ



Статус молодежных научных мероприятий ТПУ



В 2014 году в ТПУ запущена электронная система «**Flamingo**» (flamingo.tpu.ru) для перехода на электронный учет научных портфолио студентов и молодых ученых, что позволило увеличить количество наград ТПУ во внешних конкурсах.



В системе зарегистрировано более **3200** студентов, аспирантов и молодых учёных; размещена информация о более **175** научных мероприятиях.



SCIENCE GAME – первая в России командная научная игра для школьников и студентов:

- **6 000** человек из **629** городов России;
- **216** вузов и **515** школ со всех регионов России;
- **120 000** посетителей сайта игры;
- **online-трансляция** на официальном сайте игры и в социальных сетях.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НИР МОЛОДЕЖИ

Студенты и аспиранты

- **Медаль РАН** (магистрант Кутонова К.В., ИФВТ).
- Победитель Всероссийского конкурса проектов «Энергия развития» – студент Петрусёв А.С. (ЭНИН).
- **1147** дипломов на конференциях, конкурсах, олимпиадах, выставках.
- **198** стипендий международного и всероссийского уровня, из них **125** стипендий Президента РФ и Правительства РФ.
- **108** корпоративных стипендий регионального уровня.
- **17** стипендий и грантов на мобильность.
- Победителем Всероссийского конкурса проектов «Энергия развития» стал студент Петрусёв А.С. (ЭНИН).
- Студент Игорь Массон (ИФВТ) вошел в список 100 лучших студентов-менеджеров России.

Лучшие научные руководители студентов

ФИО научного руководителя	Институт	Количество подготовленных студентов-призеров
Кобзева Н.А.	ИНК	18
Захарова А.А.	ЮТИ	16
Каренгин А.Г.	ФТИ	13
Ивашкина Е.Н.	ИПР	10
Космынина Н.М.	ЭНИН	10

Молодые ученые

- **Медаль РАН** (доц. Беденко С.В., ФТИ).
- **Медаль им. Н. Д. Кондратьева** (асс. Егорова М.С., ИСГТ).
- **13** золотых медалей на выставках.
- ТПУ занял **4** место среди вузов Минобрнауки по количеству грантов и стипендий Президента РФ для молодых ученых и аспирантов. Впереди МГУ, УрФУ, СПбГУ:
 - ✓ **2** сотрудника ТПУ стали победителями Конкурса 2015 года на право получения грантов Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов и докторов наук.
 - ✓ **20** аспирантов и молодых ученых стали победителями конкурса на получение стипендии Президента РФ за перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики (конкурс на 2015–2017 гг.).



КОНКУРС «ЛУЧШИЙ СТУДЕНТ ТПУ» 2014 ГОДА

Диплом I степени

Никитин Дмитрий Сергеевич, ЭНИН

Дипломы II степени:

Булгакова О.Л., ИПР
Шаненков И.И., ЭНИН

Дипломы III степени:

Мискун И.А., ФТИ
Абдулаев Р.К., ИПР
Туманова И.А., ИСГТ

КОНКУРС «ЛУЧШИЙ АСПИРАНТ ТПУ» 2014 ГОДА

Диплом I степени

Езангина Т.А., ИК

Дипломы II степени:

Киргина М.А., ИПР
Пак А.Я., ЭНИН

Дипломы III степени:

Волков Р.С., ЭНИН
Черепенников Ю.М., ИМОЯК
Егорова М.С., ИСГТ

КОНКУРС «ГРАНТЫ НА НАУЧНУЮ МОБИЛЬНОСТЬ»

Победители 2014 года

№ п/п	ФИО	Институт	Страна
Стипендия «ПЛЮС»			
1	Аметова Эвелина Серверовна, аспирант	ИК	Германия
2	Берчук Денис Юрьевич, аспирант	ИК	Германия
3	Болсуновская Юлия Александровна, аспирант	ИПР	Великобритания
4	Булдыгин Роман Андреевич, аспирант	ИК	Германия
5	Васильченко Юстына Олеговна, аспирант	ИФВТ	Италия
6	Горбунов Роман Леонидович, аспирант	ИНК	Россия
7	Городжа Светлана Николаевна, аспирант	ФТИ	Германия
8	Грубова Ирина Юрьевна, аспирант	ФТИ	Бельгия
9	Густап Наталья Николаевна, аспирант	ИСГТ	Италия
10	Дмитриева Ольга Сергеевна, аспирант	ИПР	Франция
11	Иванова Анна Александровна, аспирант	ФТИ	Бельгия
12	Иванченко Максим Александрович, аспирант	ИСГТ	Финляндия
13	Калиновский Илья Андреевич, аспирант	ИК	Россия
14	Карпов Дмитрий Андреевич, аспирант	ФТИ	Германия
15	Карпов Дмитрий Андреевич, аспирант	ФТИ	США
16	Когут Светлана Валерьевна, аспирант	ИМОЯК	Германия
17	Крутась Дарья Сергеевна, аспирант	ИПР	Чешская республика
18	Кудияров Виктор Николаевич, аспирант	ФТИ	Россия
19	Нгуен Мань Хиеу, аспирант	ИПР	Вьетнам

20	Нгуен Суан Тьук, аспирант	ИФВТ	Вьетнам
21	Новокшонов Артём Игоревич, аспирант	ФТИ	Германия
22	Онуфриев Вадим Александрович, аспирант	ИК	Германия
23	Осадчая Ирина Анатольевна, аспирант	ИК	Испания
24	Очоа Бикэ Антон Орландович, аспирант	ИК	Германия
25	Перминова Татьяна Анатольевна, аспирант	ИПР	Франция
26	Петрова Анастасия Андреевна, аспирант	ИПР	Италия
27	Прокопьев Дмитрий Геннадьевич, аспирант	ИФВТ	Италия
28	Пустовалова Алла Александровна, аспирант	ФТИ	Германия
29	Пякилля Борис Иванович, аспирант	ИК	Германия
30	Разуванова Анна Владимировна, аспирант	ИСГТ	Польша
31	Русakov Дмитрий Александрович, аспирант	ИПР	Австрия
32	Ручина Александра Викторовна, аспирант	ИМОЯК	Китай
33	Скирневский Игорь Петрович, аспирант	ИК	Германия
34	Соболев Василий Игоревич, аспирант	ФТИ	Германия
35	Солдатова Евгения Александровна, аспирант	ИПР	Бельгия
36	Соловьев Роман Игоревич, аспирант	ИК	Франция
37	Сургутская Наталья Сергеевна, аспирант	ИФВТ	Германия
38	Сухих Евгения Сергеевна, аспирант	ФТИ	Израиль
39	Тараник Максим Алексеевич, аспирант	ИК	Испания
40	Тургунова Наталья Джурабоевна, аспирант	ФТИ	Чешская республика
41	Тутов Иван Андреевич, аспирант	ИК	Германия
42	Филимоненко Екатерина Анатольевна, аспирант	ИПР	Норвегия
43	Хлебникова Елена Сергеевна, аспирант	ИПР	Великобритания
44	Черепенников Юрий Михайлович, аспирант	ФТИ	Италия
45	Шаронова Анна Александровна, аспирант	ФТИ	Германия
46	Ялалтдинова Альбина Рашидовна, аспирант	ИПР	Франция
Стипендия Президента РФ для обучения за рубежом в 2014–2015			
47	Васильченко Юстына Олеговна, аспирант	ИФВТ	Италия
48	Карепина Елизавета Евгеньевна, студент	ИФВТ	Канада
49	Мучник Анна Викторовна, студент	ИК	Испания
50	Ялалтдинова Альбина Рашидовна, аспирант	ИПР	Франция
Гранты Фонда Прохорова			
51	Шкитов Дмитрий Андреевич, инженер-исследователь	ФТИ	Германия
52	Яковлев Александр Сергеевич, аспирант	ИК	Германия
53	Розанова Яна Викторовна, старший преподаватель	ИК	Великобритания
54	Дерусова Дарья Александровна, аспирант	ИНК	Германия
55	Ганина Софья Игоревна, студент	ИПР	Россия
56	Ивашков Денис Викторович, студент	ФТИ	Австрия
57	Ластовец Юлия Вячеславовна, студент	ФТИ	Германия
58	Катаева Ольга Игоревна, студент	ФТИ	Германия
59	Григорьев Михаил Георгиевич, аспирант	ИНК	Испания

МОЛОДЁЖНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 2014 г.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ – 4

1. Международная молодежная научная школа «Межуниверситетский кампус: проблематика, проектирование, системный взгляд».
2. III Международная молодежная научная школа «Методология проектирования молодежного научно-инновационного пространства как основа подготовки современного инженера».
3. VI Международный научный семинар молодых учёных «Варьирование в языке и культура речи».
4. Международная молодежная научная школа-семинар "Теплофизические проблемы энергетических технологий".

ВСЕРОССИЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ – 5

1. Всероссийская школа-семинар с международным участием «Современное материаловедение: материалы и технологии новых поколений».
2. Всероссийская молодёжная научная школа-конференция «Состояние и пути развития российской энергетики».
3. Всероссийская молодежная научная школа с международным участием «Проблемы научно-технического прогресса в бурении скважин» в рамках Международной научно-технической конференции «Проблемы научно-технического прогресса в бурении скважин», посвящённой 60-летию кафедры бурения скважин.
4. 2-я Российская молодежная научная школа-конференция «Энергетика, электромеханика и энергоэффективные технологии глазами молодежи».
5. Всероссийская научная школа по инженерному изобретательству, проектированию и разработке инноваций «Архитекторы будущего».

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ – 16

1. III Международная научно-техническая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Высокие технологии в современной науке и технике» (ВТСНТ – 2014).
2. XVIII Международный научный симпозиум имени академика М.А. Усова студентов и молодых ученых «Проблемы геологии и освоения недр», посвященный 115-летию со дня рождения академика К. И. Сатпаева и 120-летию со дня рождения члена-корреспондента Академии наук СССР профессора Ф. Н. Шахова.
3. XX Юбилейная международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Современные техника и технологии».
4. XI Международная конференция студентов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук».
5. Международная научная конференция «Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине» с участием студентов и молодых ученых
6. IV Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Коммуникативные аспекты языка и культуры».
7. XV Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых имени Л.П. Кулёва «Химия и химическая технология в XXI веке».
8. II Международная конференция школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее».
9. II Международный молодежный форум «Интеллектуальные энергосистемы».
10. Международная научная конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Изотопы: технологии, материалы и применение».
11. Международная V Школа-конференция молодых атомщиков Сибири.

12. Международная молодёжная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи – 2014».
13. XII Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Молодёжь и современные информационные технологии».
14. XI Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Фундаментальные проблемы модернизации экономики России».
15. XI Международная научно-практическая конференция студентов, молодых ученых и предпринимателей «Импульс – 2014» в сфере экономики, менеджмента и инноваций.
16. Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Форсайт как инструмент технологического предвидения».

ВСЕРОССИЙСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ – 15

1. V Всероссийская конференция студентов элитного технического образования «Ресурсоэффективным технологиям – энергию и энтузиазм молодых» (ЭТО).
2. V Всероссийская научно-практическая конференция студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении» (ЮТИ).
3. Всероссийская научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Современные технологии поддержки принятия решений в экономике» (ЮТИ).
4. II Всероссийский форум школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием «Космическое приборостроение» (ИНК).
5. Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Современное состояние и проблемы естественных наук» (ЮТИ).
6. VII Всероссийская научно-практическая конференция (с международным участием) «Научная инициатива иностранных студентов и аспирантов российских вузов» (ИМОЯК).
7. XI Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Технологии Microsoft в теории и практике программирования» (ИК).
8. XIV Всероссийская научно-практическая конференция «Язык и мировая культура: взгляд молодых исследователей» (ЭНИН).
9. IV Всероссийская научно-практическая военно-историческая конференция с международным участием «Салют Победа!» (ЮТИ).
10. II Российская с международным участием научно-практическая конференция «Лингвистика и межкультурная коммуникация: теоретические и методологические проблемы современного образования» для студентов, аспирантов и молодых ученых (ИНК).
11. V Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Информационно-измерительная техника и технологии» (ИНК).
12. IV Всероссийская научно-техническая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Неразрушающий контроль: электронное приборостроение, технологии, безопасность» (ИФВТ).
13. Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Математика в естественно – научных исследованиях» (ЮТИ).
14. 7-я Всероссийская научная студенческая конференция с элементами научной школы «Творчество юных – шаг в успешное будущее» имени профессора М.К. Коровина по теме: «Океаны и их тайны».
15. II Всероссийский Конкурс научных докладов студентов «Функциональные материалы: разработка, исследование, применение» (ИФВТ).

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНКУРСЫ – 4

1. Международный конкурс переводчиков для студентов энергетических специальностей.

2. III Международный конкурс переводов для студентов неязыковых специальностей.
3. Конкурс студенческих эссе «Инженер – профессия будущего» в рамках конференции «Форсайт как инструмент технологического предвидения».
4. Конкурс на получение научных грантов на 2013/2014 академический год по совместным российско-германским программам «Михаил Ломоносов» и «Иммануил Кант» (DAAD).

РОССИЙСКИЕ КОНКУРСЫ – 15

1. Всероссийский открытый конкурс на получение стипендии Президента Российской Федерации для обучения за рубежом в 2014/15 учебном году.
2. Научная игра молодежи России «Science game».
3. Всероссийский конкурс выпускных квалификационных работ с международным участием по направлению: 12.03.01 (200100) «Приборостроение».
4. Всероссийский конкурс выпускных квалификационных работ с международным участием по направлению: 27.03.02 (221400) «Управление качеством».
5. Всероссийский конкурс выпускных квалификационных работ специалистов, бакалавров и магистерских диссертаций по направлению «Электроэнергетика».
6. Всероссийский конкурс выпускных квалификационных работ специалистов, бакалавров и магистерских диссертаций по направлению «Электротехника».
7. VII Всероссийский смотр-конкурс научных и творческих работ иностранных студентов и аспирантов российских вузов.
8. Всероссийский конкурс компьютерных презентаций школьников по нанотехнологиям «Мой наномир – 2014».
9. Всероссийский конкурс творческих и исследовательских работ студентов и школьников «Игра воображения».
10. V Российский студенческий конкурс на лучшее решение бизнес-кейсов в рамках Международной конференции «Импульс» – 2014.
11. Всероссийский конкурс «У.М.Н.И.К.» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в номинации «За научные результаты, обладающие существенной новизной и среднесрочной (до 5–7 лет) перспективой их эффективной коммерциализации» в рамках XVI Международного научного симпозиума студентов и молодых ученых им. академика М.А. Усова «Проблемы геологии и освоения недр».
12. Всероссийский конкурс «У.М.Н.И.К.» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в номинации «За научные результаты, обладающие существенной новизной и среднесрочной (до 5–7 лет) перспективой их эффективной коммерциализации» в рамках XV Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Современные техника и технологии».
13. Всероссийский конкурс «У.М.Н.И.К.» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в номинации «За научные результаты, обладающие существенной новизной и среднесрочной (до 5–7 лет) перспективой их эффективной коммерциализации» в рамках III Всероссийской научно-практической конференции студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении».
14. Всероссийский конкурс «У.М.Н.И.К.» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в номинации «За научные результаты, обладающие существенной новизной и среднесрочной (до 5–7 лет) перспективой их эффективной коммерциализации» в рамках XV Международной научно-практической

конференции имени профессора Л.П. Кулёва студентов и молодых ученых «Химия и химическая технология в XXI веке».

15. Всероссийский конкурс «У.М.Н.И.К.» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в номинации «За научные результаты, обладающие существенной новизной и среднесрочной (до 5–7 лет) перспективой их эффективной коммерциализации» в рамках XII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и современные информационные технологии» (МСИТ–2014).

РЕГИОНАЛЬНЫЕ КОНКУРСЫ – 4

1. Региональный этап Всемирного студенческого кубка технологий «Imagine Cup» в рамках фестиваля Microsoft.
2. Областной творческий конкурс коллажей «Подвиг Героя бессмертен!», посвященный Дню Героя Отечества.
3. Региональный конкурс работ школьников в рамках Всероссийского Форума школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием «КОСМИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ».
4. Открытый благотворительный конкурс Фонда Михаила Прохорова «АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ» на финансирование тревел-грантов для участия в научных конференциях и семинарах, работы в архивах и библиотеках, стажировок в научных учреждениях страны и за рубежом.

МЕЖВУЗОВСКИЕ КОНКУРСЫ – 2

1. Межвузовский конкурс архитектурных проектов XI Международной конференции студентов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук».
2. Межвузовский конкурс фото- и видеоработ «мгновения науки» (ЦНК).

УНИВЕРСИТЕТСКИЕ КОНКУРСЫ – 33

1. Университетский конкурс на соискание звания «Лучший студент ТПУ».
2. Университетский конкурс на соискание звания «Лучший аспирант ТПУ».
3. Университетский конкурс студенческих работ «Инженер – профессия будущего».
4. Университетский конкурс НИРС–2014г.
5. Конкурс фото- и видеоработ «Мгновения науки».
6. Конкурс студенческих научно-технических проектов «Ярмарка проектов».
7. Университетский конкурс для студентов на повышенную государственную академическую стипендию в номинации «За достижения студента в научно-исследовательской деятельности».
8. Университетский конкурс «Стипендия ПЛЮС для аспирантов».
9. Университетский конкурс «Стипендия Международная ПЛЮС для аспирантов».
10. Университетский конкурс «Подвиг Героя бессмертен!».
11. Университетский конкурс видеоработ «Видеорепортаж о моем научном исследовании»;
12. Университетский конкурс студенческих команд на лучший групповой проект «В мире научных открытий».
13. Университетский конкурс на лучшую научную статью «Научное исследование на иностранном языке».
14. Университетский конкурс архитектурных проектов жилого дома усадебного типа в рамках конференции ПРФН.
15. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов».

16. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Механика».
17. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Материаловедение и технологии материалов».
18. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Приборостроение и автоматика».
19. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Безопасность человека и ядерная медицина».
20. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Физика атомного ядра и частиц».
21. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Математические науки».
22. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Новые информационные технологии».
23. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Технический дизайн и технологии художественной обработки материалов».
24. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Промышленный дизайн».
25. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Машиностроение, станкостроительное и инструментальное производство».
26. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Горное дело, горнодобывающая промышленность и геолого-минералогические науки».
27. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Нефтяная и газовая промышленность, включая нефтяную геологию».
28. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Экология, охрана и защита окружающей среды. Рациональное использование природных ресурсов».
29. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Химические науки, химические технологии (в том числе биотехнологии и биоинженерные технологии)».
30. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Гуманитарные науки».
31. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Инженерно-экономические науки».
32. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Управление ресурсами на предприятии».
33. Университетский конкурс на лучшую НИР магистрантов и студентов старших и младших курсов по направлению «Филология».

ОЛИМПИАДЫ

Всероссийские олимпиады

1. Всероссийская олимпиада по электронике.
2. Геологическая олимпиада (Комплекс фундаментальных геологических наук).
3. Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.
4. Поиски и разведка месторождений подземных вод и инженерно-геологические изыскания.

5. Геология нефти и газа.
6. Разработка нефтяных и газовых месторождений.
7. Бурение нефтяных и газовых скважин.
8. Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.
9. Экология и рациональное природопользование.
10. Экономика углеводородного и минерального сырья.

Областной этап региональной студенческой олимпиады вузов Томской области – 24

1. «Экономическая теория».
2. «Математика 1 курс».
3. «Компьютерная графика».
4. «Теория автоматического управления».
5. «Безопасность жизнедеятельности».
6. «Экология».
7. «Инженерная графика».
8. «Физика».
9. «Автоматизированный электропривод».
10. «Начертательная геометрия».
11. «Подвиг молодежи по спасению Родины в ВОВ 1941–1945 гг.».
12. «Математика 2 курс».
13. «Информатика (профиль)».
14. «Физика (профиль)».
15. «Предпринимательство и менеджмент».
16. «Русский язык».
17. «Английский язык (профиль)».
18. «Немецкий язык (профиль)».
19. «Немецкий язык».
20. «Теоретическая механика».
21. «Управление качеством».
22. «Русский язык (как иностранный)».
23. «Сопроотивление материалов».
24. «Химия (профиль)».

Университетские олимпиады – 67

1. Гидрогеология.
2. Петрография.
3. Разработка нефтяных и газовых месторождений.
4. Историческая геология, основы стратиграфии и палеонтологии.
5. Комплекс фундаментальных геологических наук.
6. Геоэкология.
7. Химические и биохимические технологии.
8. Химическая технология органических веществ.
9. Землеустройство.
10. Литология.
11. Органическая химия.
12. Общая и неорганическая химия.
13. Общая химия – предмет.
14. Общая химия и неорганическая химия – профиль.

15. Сопротивление материалов.
16. Химия – предмет.
17. Теоретическая механика.
18. Теория автоматического управления.
19. Компьютерный дизайн.
20. База данных.
21. Компьютерный дизайн.
22. Программирование на станках ЧПУ.
23. Технология машиностроения.
24. Системы автоматизированного проектирования технологий и конструкций.
25. Инженерная графика.
26. Инженерная графика для школьников.
27. Автоматика и электроника в промышленности.
28. Физика – предмет.
29. Физика – профиль.
30. Математика – предмет (2–4 курс).
31. Математика – предмет (1 курс), Математика – профиль (1 курс).
32. Математика – профиль (2–4 курс).
33. Физика – профиль (2 курс).
34. Физика – предмет (2 курс).
35. Автоматика и электроника физических установок.
36. Управление качеством.
37. Экология.
38. Неразрушающий контроль и техническая диагностика.
39. Безопасность жизнедеятельности.
40. Электроника и нанoeлектроника.
41. Электроэнергетика.
42. Электромагнитная совместимость.
43. Энергосбережение.
44. Автоматизированный электропривод.
45. Электроэнергетические системы и сети.
46. Бухгалтерский учет и анализ.
47. Экономическая теория.
48. Экономика - предмет.
49. Психология.
50. Социология.
51. Правоведение.
52. Культурология.
53. Предпринимательство и менеджмент.
54. Философия.
55. Маркетинг – профиль.
56. Отечественная история.
57. Стратегия и тактика управления бизнесом.
58. Английский язык.

59. Немецкий язык.
60. Русский язык как иностранный.
61. Английский язык – профиль.
62. Немецкий язык – профиль.
63. Китайский язык – профиль.
64. Французский язык – профиль.
65. Литература.
66. Русский язык – предмет.
67. Стилистика русского языка.

ТОРЖЕСТВЕННЫЕ ЦЕРЕМОНИИ

1. Ректорский прием в честь лауреатов университетских конкурсов «Лучший студент ТПУ», «Лучший аспирант ТПУ» и их научных руководителей.
2. Торжественное чествование победителей первой командной научной игры «Science Game» в рамках Всероссийского фестиваля науки.
3. Торжественное чествование лауреатов конкурса на соискание стипендии В. Потанина.
4. Торжественное чествование лауреатов XX Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Современные техника и технологии» (СТТ – 2014).
5. Торжественное чествование лауреатов российских (III тур ВСО) и региональных (II тур ВСО) олимпиад по геологии.
6. Торжественное чествование лауреатов Всероссийской олимпиады по электронике
7. Торжественное чествование лауреатов XVIII Международного научного симпозиума им. Академика М.А. Усова «Проблемы геологии и освоения недр».
8. Торжественное чествование лауреатов Всероссийского смотра-конкурса иностранных студентов вузов РФ.
9. Торжественное чествование лауреатов фестиваля «Свои исследования миру».
10. Торжественное чествование лауреатов университетского конкурса фото- и видеоработ «Мгновения науки».



**НАУЧНАЯ
ПРОДУКЦИЯ
И НАУЧНЫЕ
МЕРОПРИЯТИЯ**

ПУБЛИКАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ

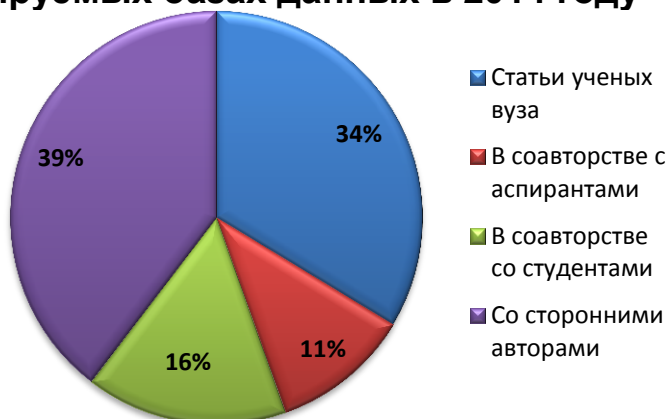
Опубликовано:

- около **10000** трудов, из них **4352** научные статьи, в т.ч. **3973** статьи в индексируемых изданиях: Scopus – **1049**, Web of Science – **635**.
- **124** монографии, в т.ч. **25** в зарубежных издательствах (Германия, Чехия, США, Индия, Белоруссия, Казахстан и др.).

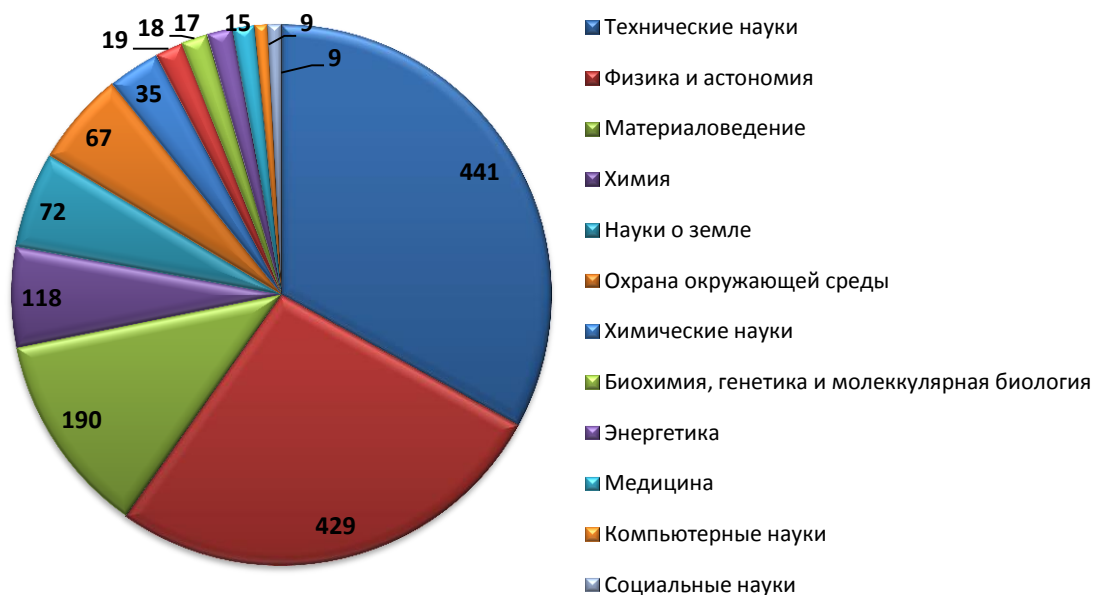
Показатели ВИУ, НИУ

- Количество публикаций WoS/Scopus за 2012–2014 гг. на 1 НПП – 1,8 (план ВИУ – 0,8).
- Средний показатель цитируемости за 2010–2014 гг. на 1 НПП – 3,6 (план ВИУ – 2,9).
- Количество статей по ПНР НИУ в научной периодике, индексируемой Web of Science, Scopus, РИНЦ, в расчете на 1 НПП – 1,86 (план НИУ – 1,4).

Статьи в зарубежных и российских индексируемых базах данных в 2014 году



Публикации учёных ТПУ по предметным областям в базе данных Scopus



В зарубежных изданиях опубликовано **1529** работ, из них в журналах, индексируемых зарубежными базами цитирования опубликовано – **1210** статей, с высоким ИФ – **211** (план ВИУ – 200).

Публикации учёных вуза представлены в **высокоцитируемых зарубежных журналах**:

Circulation – ИФ 14,948; Physics of Plasma – ИФ 9,739; Nature Protocols – ИФ 7,960; Physical Review Letters – ИФ 7,943; Laser Physics Letters – ИФ 7,714 и др.

Сотрудники ТПУ, имеющие индекс Хирша больше 16 (по данным Scopus)

ФИО	H-index	Цитирования
Любовицкий В.Е., ФТИ	29	2411
Легро Жан Клод Числан, ЭНИН	26	2105
Пестряков А.Н., ИПР	22	1026
Михайленко С.Н., ФТИ	21	3393
Юсубов М.С., ИПР	18	844
Уленекон О.Н., ФТИ	17	1209
Кетов С.В., ФТИ	17	874
Потылицын А.П., ФТИ	16	1030
Фикс А.И., ФТИ	16	681

Индекс Хирша ТПУ **вырос с 34** в 2013 г. до **37**.



ELSEVIER

ЗАРУБЕЖНЫЕ МОНОГРАФИИ

№ п/п	Подразделение	Наименование
1	ИК	Goncharov V. I. , Aleksandrov I. A. , Rudnitsky V. A. , Liepinsh A. V. Real Interpolation Method for Automatic Control Problem Solution. – Saarbrucken : LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2014 – 291 p.
2	ИК	Баймульдин М. М. , Демин В. Ф. , Демина Т. В. Повышение устойчивости горных выработок угольных пластов. – Saarbrucken : LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2014 – 413 с.
3	ИК	Газалиев А. М. , Демин В. Ф. , Яворский В. В. , Баймульдин М. К. , Демина Т. В. , Демин В. В. , Баймульдин М. М. Эффективность использования геомеханической системы "Горный массив – крепление" для повышения устойчивости горных выработок. – Караганда : Карагандинский государственный технический университет, 2014 – 234 с.
4	ИК	Григорьев М. Г. , Вавилова Г. В. Исследование методов измерения токов с повышенной точностью. – Германия : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013 – 96 с.
5	ИК	Демин В. Ф. , Баймульдин М. К. , Демина Т. В. , Баймульдин М. М. , Демин В. В. Геомеханические принципы проведения и поддержания горных выработок. – Караганда : Карагандинский государственный технический университет, 2014 – 164 с.
6	ИНК	Surzhikova O. A. Decentralizovane zasobovani energii. – Прага : Vaxjm, 2014 – 182 p.
7	ИНК	Surzhikova O. A. Efektivnost zasobovani energii izolovanych spotrebitelu. – Прага : Vaxjm, 2014 – 180 p.
8	ИНК	Власов В. А. Влияние размера частиц на оптические свойства и радиационную стойкость. – Saarbrucken : LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2014 – 125 с.
9	ИНК	Торгаев С. Н. , Евтушенко Г. С. , Бойченко А. М. Кинетика активной среды лазера на парах бромида меди. – Saarbrucken : LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2014 – 169 с.
10	ИНК	Федоренко О. Ю. , Иванова С. А. , Бохан Н. А. Генетические нарушения протеинкиназ при психических расстройствах (на модели PIP5K2A, SGK1 и GSK-3B). – Saarbrucken : Palmarium Academic Publishing, 2013 – 93 с.
11	ИНК	Фоминцева Ю. В. , Нестерук Д. А. Реализация метода тепловых волн в активном ТК изделий из композитов. – Германия : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014 – 60 с.
12	ИПР	Pasko O. A. Vergleichende Analyse des effizienten Flaechenverbrauchs in der Landwirtschaft in Deutschland und Russland. – Нью-Йорк : Cibunet Publishing, 2013 – Vol. 1 – 15 p.
13	ИПР	Zapivalov N. P. Petroleum geology and geophysics in the 21st century. – ИНДИЯ : Technology publications, 2014 – 244 p.
14	ИПР	Лимарева А. А. , Лукин А. А. Мониторинг подземных вод хозяйственно-питьевого водозабора. – Saarbrucken : LAP LAMBERT

		Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2013 – 92 с.
15	ИПР	Pasko O. A. Economic development and perspectives of cooperation between the USA, Europe, Russia and CIS states (коллективная монография). – Нью-Йорк : Cibunet Publishing, 2013 – Vol. 1 – 92 p
16	ИСГТ	Еремина С. Л. , Яловега И. Е. Мировой рынок образования. Зарубежный опыт и отечественная практика. – Германия : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014 – 67 с.
17	ИСГТ	Рагозин Д. В. Политика США в отношении правительства Чан Кайши (1942–44 гг.). Миссия генерала Стилуэлла в Китае. – Германия : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014 – 246 с.
18	ИСПК	Боев О. В. , Фристон Я. , Хайтман Г. , Кулюкина (Кузнецова) Е. С. , Таюрская М. С. Проектирование инженерных образовательных программ в соответствии со стандартами аккредитации. – Wismar : Hochschule Wismar, 2013 – 104 с.
19	ИФВТ ЭНИН	Gromov A. A. , Iljin A. P. , Teipel U. – , Pautova Y. I. Passivation of Metal Nanopowders // Metal Nanopowders Production, Characterization, and Energetic Applications. – Weinheim : Wiley–VCH Verlag GmbH & Co. KGaA , 2014 – 417 p.
20	ИФВТ ЭНИН ИНК	Gromov A. A. , Nazarenko O. B. , Tikhonov D. V. , Iljin A. P. , Pautova Y. I. Electroexplosive Nanometals // Metal Nanopowders Production, Characterization, and Energetic Applications. – Weinheim : Wiley–VCH Verlag GmbH & Co. KGaA , 2014 – 417 p.
21	ИФВТ	Kazmina O. V. , Semukhin B. S. Foam–Glass–Crystal Materials // Structural Nanocomposites. Perspectives for Future Applications. – Heidelberg : Springer , 2014 – 276 p.
22	ИФВТ	Korolev Y. D. Atmospheric–Pressure Low–Current Discharges in Gas Flows // Plasma Assisted Combustion, Gasification, and Pollution Control. – Denver : Outskirts Press, Inc., 2013 – Vol. 1. Methods of Plasma Generation for PAC – 540 p.
23	ИФВТ	Ласковнев А. П. , Иванов Ю. Ф. , Петрикова Е. А. , Коваль Н. Н. , Углов В. В. , Черенда Н. Н. , Бибик Н. В. , Асташинский В. М. Модификация структуры и свойств эвтектического силумина электронно–ионно–плазменной обработкой. – Минск : Белорусская наука, 2013 – 286 с.
24	ЭНИН	Gromov A. A. , Teipel U. – . Metal Nanopowders Production, Characterization, and Energetic Applications. – Weinheim : Wiley–VCH Verlag GmbH & Co. KGaA , 2014 – 416 p.
25	ЮТИ	Куст Т. С. Философия, язык и культура. Комплексное изучение жанровой природы электронного учебника. – St.Louis : Publishing House Science and Innovation Center, Ltd., 2013 – 318 с.

НАУЧНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ И СИМПОЗИУМЫ

Сотрудники университета участвовали более чем в **500** конференциях, в том числе в **219** зарубежных (Китай, Испания, Германия, Швеция, Великобритания, США и др.).


На базе университета проведено **59** научных мероприятий (из них **31** – международное), в т.ч. в рамках года Науки Россия–ЕС:

- **Международный симпозиум по химии и технологии неорганических фторидов.**
- **Российско-германская школа молодых ученых «Возобновляемые источники энергии – биотехнология – нанотехнология».**
- **IV Международный конгресс** по радиационной физике и химии конденсированных сред, сильноточной электронике и модификации материалов пучками частиц и потоками плазмы «Потоки энергии и радиационные эффекты» (ТПУ и ИСЭ СО РАН). В рамках конгресса проведена Международная научная школа-семинар для молодежи «Физика и технология обработки материалов потоками энергии».

По результатам конференций было опубликовано более **400** статей в журналах **Advanced Materials Research, Procedia Chemistry, Journal of Physics, Applied Mechanics and Materials, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering** и др., индексируемые в международных базах данных Scopus – **377**, WoS – **87**.

Для организации и проведения научно-технических мероприятий получены гранты РФФИ и РГНФ на сумму 6,1 млн руб.





РАЗВИТИЕ МАТЕРИАЛЬНОЙ БАЗЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В 2013–2014 гг. возросла доля закупок **аналитического и измерительного** оборудования. В 2014 г. приобретено машин и оборудования на сумму **275,6 млн руб.**, в том числе 37 единиц научного оборудования на сумму 91,6 млн руб. и 12 единиц технологического оборудования на сумму 48,5 млн руб. для обеспечения научных исследований, проведения НИОКР и производства наукоемкой продукции.

Организована работа Сетевого центра коллективного пользования распределенного типа, созданного на основе материальной базы 28 подразделений (в том числе 13 ранее образованных ЦКП), включающего более 120 единиц современного исследовательского оборудования. В режиме коллективного пользования в 2014 году по заявкам подразделений ТПУ и сторонних организаций выполнено более 6000 анализов и измерений.

В режиме коллективного пользования в 2014 году выполнено:

Количество заявок		Количество измерений		Объем работ, часов	
Всего	Для сторонних заказчиков	Всего	Для сторонних заказчиков	Всего	Для сторонних заказчиков
707	72	5383	398	5812	520

Подготовка операторов сложного оборудования:

- В учебные планы аспирантов набора 2014 года включена дисциплина «Физико-химические методы анализа».
- 14 операторов наиболее востребованного оборудования ТПУ повысили свою квалификацию: рентгеноструктурный анализ, высокоэффективная жидкостная хроматография, газовая хроматография
- Для 6 операторов электронных микроскопов и более 30 слушателей подразделений ТПУ ведущим специалистом университета Технион профессором А. Бернером прочитан курс лекций и проведены практические занятия на всех микроскопах ТПУ.



**СОВЕРШЕНСТВО-
ВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИОН-
НОЙ СТРУКТУРЫ
НАУЧНО-
ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В соответствии со стратегической инициативой «Дорожной карты» ТПУ 2013–2020 гг., планом мероприятий по реализации программы ВИУ и в целях совершенствования организации научной деятельности ТПУ в составе Управления по научной работе и инновациям реорганизованы и созданы подразделения, ответственные за публикационную активность и цитируемость сотрудников ТПУ (**Отдел развития публикационной активности**), за создание комфортных условий для привлечения внебюджетного финансирования научной деятельности (**Центр организации НИОКР**), а также за создание системы эффективного использования дорогостоящего научно-исследовательского оборудования ТПУ (**Центр управления научно-исследовательским оборудованием**).

Разработан и введен в действие дополнительный комплекс мероприятий по увеличению цитируемости публикаций студентов, аспирантов, молодых ученых и сотрудников ТПУ.

- Web-система управления проектами по продвижению статей студентов, аспирантов, молодых ученых и сотрудников ТПУ в высокорейтинговые журналы.
- Web-система «Ракета Хирша», проект «Info-сезоны для авторов» – для продвижения публикаций в высокорейтинговые журналы.
- Система стимулирование увеличения количества цитирования за счет цитирования статей коллег из ТПУ в рамках Web-системы управления проектами «Биржа цитирования».
- Запущен проект «Цитируемые ученые» – ежемесячный дайджест публикационной активности ученых ТПУ, материалы публикуются в новостях на сайте ТПУ с анонсом на главной странице. С момента опубликования первого обзора 29 сентября 2014 г. по состоянию на 15 декабря 2014 г. публикации «Самые цитируемые ученые» на сайте ТПУ набрали 7000 просмотров, в т.ч. из сторонних организаций.

Для эффективного взаимодействия с госкорпорациями, ведущими промышленными предприятиями, учреждениями ФАНО, вузами в 2014 году созданы и работают:

- 2 научно-образовательных центра (R&D):
 - ✓ «Газпром трансгаз Томск» Томского политехнического университета (НОЦ «ГТТ») с целью создания и внедрения инновационных технологий и научно-технических разработок, подготовки высококвалифицированных специалистов для ООО «Газпром трансгаз Томск», ОАО «Газпром» и смежных предприятий.
 - ✓ «Энергоэффективные Технологии» с целью формирования инструментов реализации государственной политики в области энергосбережения и повышения энергоэффективности на региональном (Томская область) и федеральном уровнях.
- Консорциум **«Комплексные решения по водоподготовке, водоочистке и использованию водных ресурсов»** совместно с ИФПМ СО РАН, Таврическим национальным университетом имени В.И. Вернадского (г. Симферополь), ИВЭП СО РАН, ООО «Сибстройнефтегаз».
- Достигнуто соглашение о создании консорциума **«Роботизированный кластер малоразмерных космических аппаратов»**. Участники консорциума: ТПУ, АО РКК «Энергия» им. С.П. Королева, АО «ИСС» им. М.Ф. Решетнева, ОАО «Российская корпорация ракетно-космического приборостроения и информационных систем», ИФПМ СО РАН, МАИ, НИУ СГАУ и др.





РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА 2014 ГОД

№ п/п	Показатель	ФТИ	ИПР	ЭНИН	ИФВТ	ИК	ИНК	ИСГТ	ИМОЯК	ЮТИ	УНРИИ	Другие	ИТОГО
1	Объем НИОКР, тыс.руб., в т.ч.	459103,8	232169,6	271538	338941,1	164291,9	277728,6	34678,7	1997	39218	180005,2	4524,3	2166126,9
	- ГЗ "Наука"	32427,4	12986,6	9218	18407,8	13427,3	16451,6	0	0	1500	3999,7	0	108418,4
	- программы и гранты	135591,4	55820	140241	107135,3	18737,6	40680	21627,7	1583	3083	11765,5	888,3	537152,8
	- из них зарубежные программы и гранты	175,7	0	0	0	4567,6	0	7477,7	0	0	0	683,3	12904,3
	- х/д	291085	163363	122079	213398	132127	220597	13051	414	34635	164240	3636	1358625,0
	- из них зарубежные контракты	25880	633	542	11189	3987	105355	0	0	0	0	0	147586,0
2	Количество статей в научной периодике (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования)	583	544	490	544	295	489	430	157	394	0	47	3973
3	Количество статей с высоким ИФ (>1)	75,56	22,94	32,6	47,69	3,5	21,71	1	1	5	0	0	211
4	Публикация монографий	5	22	19	18	11	18	16	4	9	0	2	124
	- в том числе зарубежные	0	4	2	4	4	7	2	0	1	0	1	25
5	Защиты докторских диссертаций	8	8	6	2	1	4	1	0	1	0	0	31
6	Защиты кандидатских диссертаций	30	21	28	15	17	20	8	7	4	0	3	153
7	Количество человек, принятых в аспирантуру и докторантуру из сторонних организаций	10	24	28	10	12	23	8	0	2	0	0	117
8	Кол-во сотрудников, направляемых ТПУ в ведущие зарубежные университеты и научные центры для подготовки диссертаций PhD	6	4	1	6	5	1	1	2	0	0	0	26
9	Число постдоков	12	5	3	9	1	6	1	0	0	0	0	37
10	Количество защищенных объектов промышленной собственности по научным разработкам ТПУ, с учетом программ для ЭВМ	38	27	37	29	28	20	0	0	9	0	33	221
11	Кол-во малых инновационных предприятий, созданных по 217-ФЗ	1	2	1	0	0	1	0	0	0	1	0	6
12	Представление работ на соискание премий и наград российского и международного уровня	8	9	3	4	4	2	5	0	4	0	0	39

ВЫПОЛНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2014 ГОДУ

№ п/п	Наименование индикатора	Ед. изм.	Факт	План	Процент выполнения
1	Количество аспирантов очной формы обучения, обучающихся в университете по ПНР НИУ	чел.	708	646,00	109,6%
2	Количество докторантов, обучающихся в университете по ПНР НИУ	чел.	44	54,00	81,5%
3	Количество магистров очной формы обучения (включая слушателей, получающих параллельно второе высшее образование)	чел.	2041	1632,00	125,1%
4	Количество аспирантов очной формы обучения, обучающихся в университете	чел.	708	740,00	95,7%
5	Количество докторантов, обучающихся в университете	чел.	44	54,00	81,5%
6	Количество НПП (сумма ежемесячных занятых ставок деленная на десять)	чел.	1771,8	1927,00	91,9%
7	Количество человек, принятых в очную аспирантуру и докторантуру из сторонних организаций по ПНР НИУ (включая интернов и ординаторов)	чел.	117	67,00	174,6%
8	Количество статей по ПНР НИУ в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования), опубликованных в отчетном году	ед.	3386,00	2698,00	125,5%
9	Общие доходы НИУ (включая федеральные деньги программы развития)	млн руб.	7117,69	6158,00	115,6%
10	Доход от НИОКР из всех источников по ПНР НИУ	млн руб.	2005,19	1478,00	135,7%
11	в т.ч. доход от ОКР из всех источников по ПНР НИУ	млн руб.	633,30	355,00	178,4%
12	Объем средств, привлеченных в рамках международного сотрудничества по ПНР НИУ (включая средства, полученные за обучение иностранных студентов и аспирантов по ПНР НИУ, средства зарубежных фондов и программ для прохождения обучения и стажировок обучающихся и работников НИУ за рубежом)	млн руб.	342,70	385,40	88,9%
13	Доходы НИУ из всех источников от образовательной и научной деятельности (без денег программы развития)	млн руб.	6007,998	5705,85	105,3%

ВЫПОЛНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2014 ГОДУ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

№ п/п	Наименование индикатора	Ед. изм.	Факт	План	Процент выполнения
14	Совокупный доход от реализованной НИУ и организациями его инновационной инфраструктуры научно-технической продукции по ПНР НИУ, за исключением доходов, полученных за счет ассигнований федерального бюджета (сметное финансирование НИОКР) и грантов научных фондов (иных юридических лиц), поступлений от благотворительной деятельности	млн руб.	2125,77	1300,00	163,5%
15	Ассигнования федерального бюджета (сметное финансирование НИОКР) и гранты научных фондов Российской Федерации	млн руб.	199,42	335,80	59,4%
16	Количество малых инновационных предприятий, созданных НИУ в рамках 217-ФЗ в отчетном году	ед.	6	7,00	85,7%
17	Количество коммерческих предприятий, в состав учредителей которых входит НИУ на уровне блокирующего пакета (по состоянию на конец отчетного года)	ед.	51	41,00	124,4%
18	Количество новых рабочих мест, созданных в отчетном году на коммерческих предприятиях, в состав учредителей которых входит НИУ на уровне блокирующего пакета	ед.	32	21,00	152,4%
19	Количество очных аспирантов и докторантов, "защитившихся" в срок или в течение календарного года после окончания аспирантуры (докторантуры) по ПНР НИУ в отчетном году	чел.	111	139,00	79,9%
20	Прием в очную аспирантуру и докторантуру три года назад по ПНР НИУ	чел.	197	248,00	79,4%
21	Выпуск очной аспирантуры и докторантуры по ПНР НИУ в отчетном году (включая ординаторов и интернов)	чел.	137	174,00	78,7%
22	Количество поставленных на бухгалтерский учет объектов интеллектуальной собственности по ПНР НИУ в отчетном году	ед.	24	8,00	300,0%
23	Объем средств, полученных НИУ на НИОКР по договорам с хозяйствующими субъектами по ПНР НИУ	млн руб.	1358,63	1260,00	107,8%
24	Количество человек, принятых в очную аспирантуру и докторантуру в отчетном году	чел.	240	218,00	110,1%

ДОСТИЖЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ НИУ ПО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2014 ГОДУ

№ п/п	Наименование индикатора	Ед. изм.	Факт	План	Процент выполнения
2	Показатели результативности научно-инновационной деятельности				
Ц2.1	Количество статей по ПНР НИУ в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования), в расчете на одного НПП	ед.	1,86	1,400	132,5%
Ц2.2	Доля доходов от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) из всех источников по ПНР НИУ в общих доходах НИУ	%	28,17%	24,0%	117,4%
Ц2.3	Отношение доходов от реализованной НИУ и организациями его инновационной инфраструктуры научно-технической продукции по ПНР НИУ, включая права на результаты интеллектуальной деятельности, к расходам федерального бюджета на НИОКР, выполненные НИУ	%	1066,04%	387,1%	275,4%
Ц2.4	Количество поставленных на бухгалтерский учет объектов интеллектуальной собственности по ПНР НИУ	ед.	24	8	300,0%
Ц2.5	Доля опытно-конструкторских работ по ПНР НИУ в общем объеме НИОКР НИУ	%	31,58%	24,0%	131,6%
Ц2.6	Доля средств, полученных НИУ на выполнение научных исследований и разработок по договорам с хозяйствующими субъектами по ПНР НИУ, в общих доходах НИУ	%	19,09%	20,5%	93,1%
3	Показатели развития кадрового потенциала				
Ц3.3	Доля аспирантов и НПП, имеющих опыт работы (прошедших стажировки) в ведущих мировых научных и университетских центрах	%	21,65%	20,0%	108,3%
Ц3.4	Эффективность работы аспирантуры и докторантуры по ПНР НИУ	%	56,35%	56,0%	100,6%

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СРЕДИ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ (ВИУ)

Основные целевые показатели


Показатели результативности	План 2014 г.	Факт 2014 г.
Количество статей в базах данных Web of Science и Scopus, с исключением их дублирования, на 1 НПП	0,8	1,8
Средний показатель цитируемости на 1 НПП, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Web of Science и Scopus, с исключением их дублирования	2,9	3,60

«Дорожная карта»

Мероприятия	Показатели реализации	План 2014 г.	Факт 2014 г.
Мероприятие 1.2.2. Создание и развитие лабораторно-исследовательского технопарка ресурсоэффективных технологий для выполнения прорывных НИОКР мирового уровня	Годовой доход сетевого Центра превосходства в области ресурсоэффективных технологий (млрд. руб.)	0,9	2,01
Мероприятие 1.2.3. Создание системы поддержки и продвижения исследовательских проектов, публикаций и научных изданий ТПУ в международном академическом пространстве	Доля НПП, имеющих публикации в базах данных Web of Science и Scopus (%)	32	48,5
Мероприятие 1.3.1. Реализация программы мегагрантов для международных исследовательских групп под руководством ведущих ученых	Доля НПП, имеющих индекс Хирша более 10 (%)	1,2	2,4
Мероприятие 1.4.1. Реализация научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов в интересах российских и зарубежных предприятий высокотехнологического сектора, в том числе в совместно созданных R&D-центрах	Доходы от научной и инновационной деятельности, реализации федеральных целевых программ на 1 НПП (млн руб.)	0,62	1,072
Мероприятие 3.1.3. Реализация грантовой и стипендиальной программы Resource-efficiency fellowship для студентов и аспирантов	Количество статей студентов в журналах, индексируемых российскими и зарубежными базами данных, в расчете на 1 студента (ед.)	0,1	0,113
Мероприятие 6.1.1. Реализация программы поддержки диссертантов	Защита кандидатских и докторских диссертаций (число защит)	214	184

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТПУ ЗА 2010 – 2014 гг.

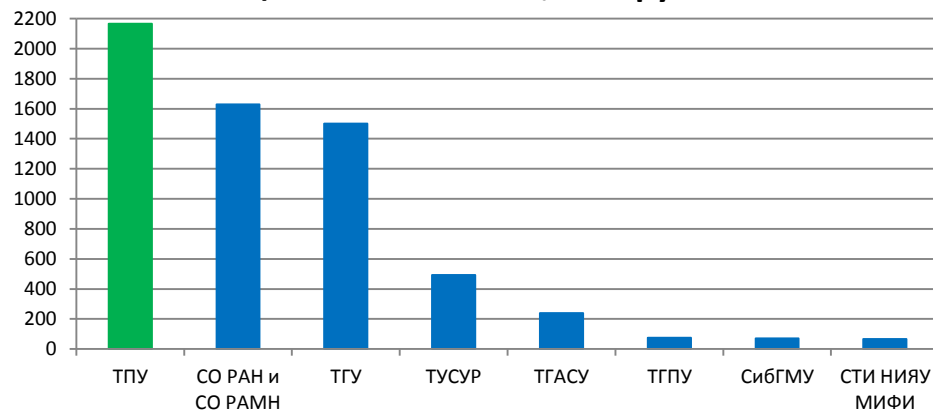
№ п/п	Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
1	Объем поступивших средств, тыс. руб., в т. ч.:	1 129 138,2	1 552 281,4	1 447 200,0	1 606 370,8	2 166 126,9
1.1	– г/б НИР (субсидии)	240 806,0	361 881,4	394 085,9	403 247,7	693 305,1
1.2	– внебюджетные средства от научной и инновационной деятельности, в т. ч.:	888 332,2	1 140 700,0	1 053 114,1	1 203 123,1	1 472 821,8
1.2.2	– зарубежные контракты, программы и гранты	135 509,9	155 495,0	153 898,0	131 716,7	160 490,1
2	Количество защищенных объектов промышленной собственности по научным разработкам ТПУ, включая программы для ЭВМ	145	154	187	237	221
3	Защищено докторских диссертаций, шт.	22	32	33	32	31
3.1	– в т. ч. до 40 лет	2	5	12	5	8
4	Защищено кандидатских диссертаций, шт.	118	120	136	142	153
4.1	– в т. ч. до 30 лет	75	75	80	76	107
5	Опубликовано монографий, шт., в т. ч. зарубежных	115/12	136/40	265/168	186/59	124/25
6	Опубликовано статей и докладов всего, шт., в т. ч.	8814	8485	8678	9001	9338
6.1	– статей в рецензируемых российских и зарубежных журналах	2185	2258	3105	3363	3973
6.1.1	– из них с высоким ИФ	115	141	155	185	211
7	Количество интегрированных структур, созданных с РАН и РАНХ	17	18	18	19	19
8	Число членов РАН и отраслевых академий	16	21	23	23	22
9	Количество научных конференций (не ниже республиканского уровня), проведенных на базе ТПУ, шт.	52	62	69	72	58
9.1	– в т. ч. студенческие	21	32	55	55	31
10	Количество студентов ТПУ, участвующих в НИР, чел.	4602	6797	7017	6763	6052
10.1	– в т. ч. с оплатой	813	1013	1020	1007	1018



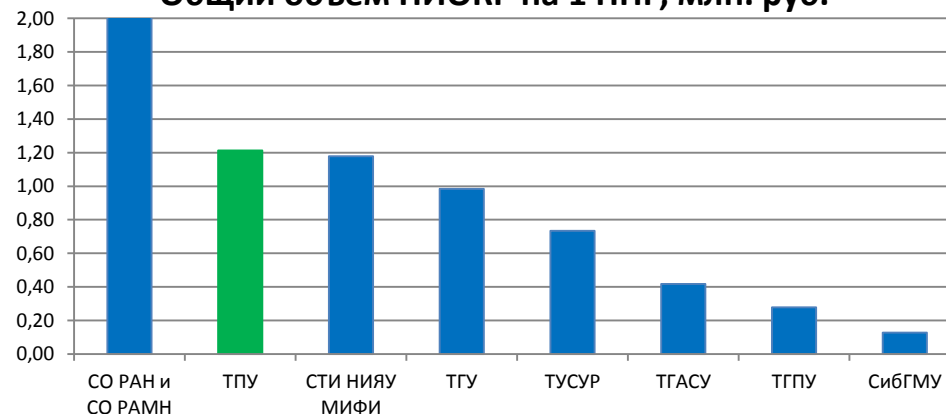
АНАЛИЗ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТОМСКОГО НАУЧНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Вклад ТПУ в основные результаты научной деятельности консорциума «UNITOMSK», 2014 г.

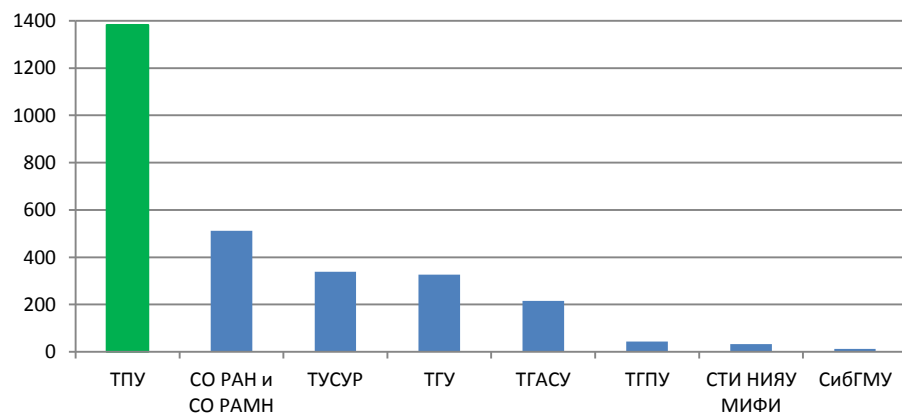
Общий объем НИОКР, млн руб.



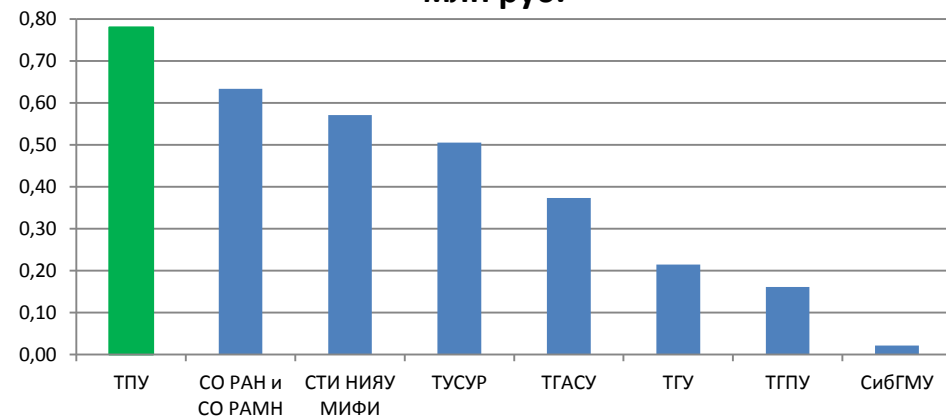
Общий объем НИОКР на 1 НПР, млн. руб.



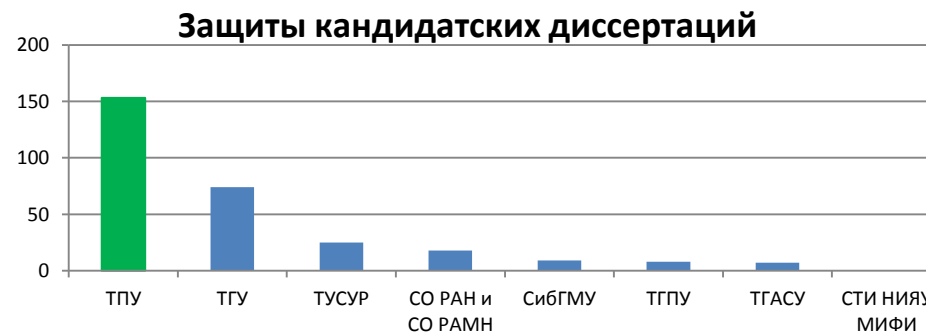
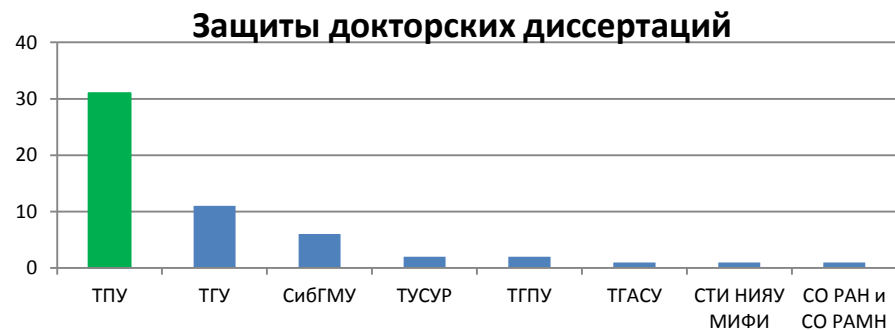
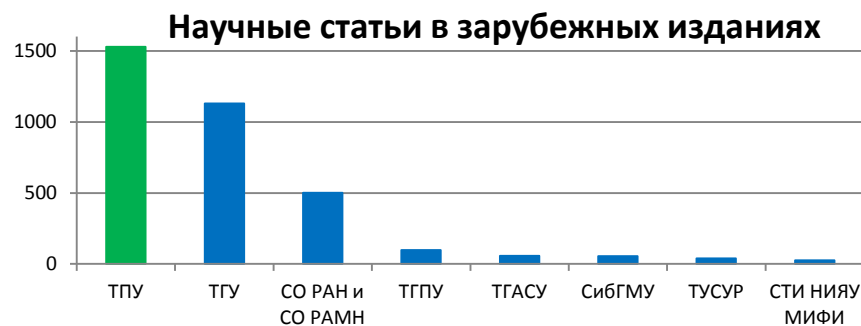
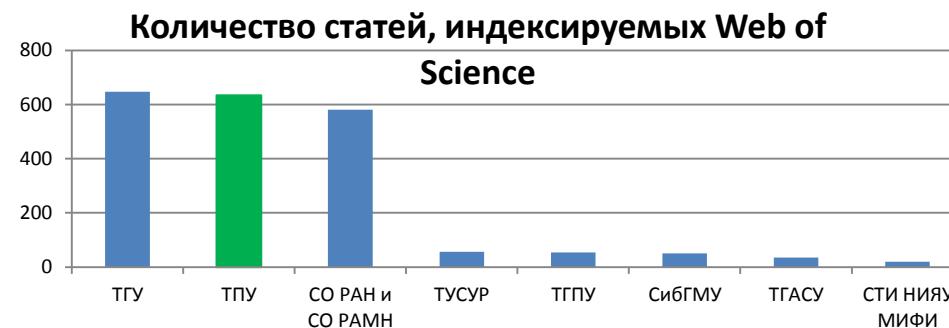
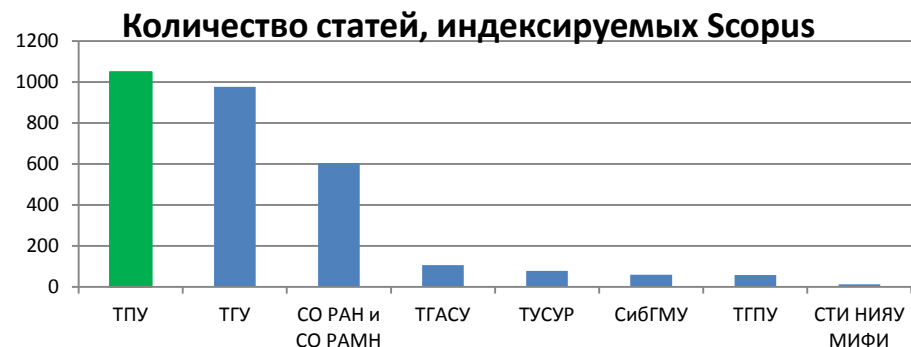
Внебюджетное финансирование, млн руб.



Внебюджетное финансирование на 1 НПР, млн руб.



Вклад ТПУ в основные результаты научной деятельности консорциума «UNITOMSK», 2014 г.





ОБЩЕСТВЕННОЕ ПРИЗНАНИЕ

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ, ИМЕЮЩИЕ СТАТУС ВЕДУЩИХ НАУЧНЫХ ШКОЛ РОССИИ

1. Математическое моделирование многокомпонентных промышленных процессов переработки углеводородного сырья на физико-химической основе. **Иванчина Э.Д.** (2014 г.).
2. Разработка подходов и методов нелинейной механики к конструированию многослойных наноструктурных покрытий с высокой диссипативной способностью для работы в экстремальных условиях нагружения. **Панин В.Е.** (2014 г.).
3. Физическая мезомеханика наноструктурных поверхностных слоев и наноструктурных покрытий в экстремальных условиях нагружения. **Панин В.Е.** (2006 г.).
4. Геология и геохимия благородных и редких металлов. **Коробейников А.Ф.** (2005 г.).
5. Геоинформатика и геоинформационные технологии. **Марков Н.Г.** (2004 г.).
6. Сибирская гидрогеохимическая школа «Геохимия подземных вод и механизмы их формирования». **Шварцев С.Л.** (2004 г.).
7. «Физическая мезомеханика наноматериалов, тонких пленок и конструкционных материалов с наноструктурированным поверхностным слоем», **Панин В.Е.** (2003 г.).

ЗАСЛУЖЕННЫЕ ДЕЯТЕЛИ НАУКИ РФ

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Бойко В.И., ФТИ. | 12. Москалев В.А., ФТИ. |
| 2. Вавилов В.П., ИНК. | 13. Нехорошев Ю.С., ИЭФ. |
| 3. Верещагин В.И., ИФВТ. | 14. Похолков Ю.П., ИСГТ. |
| 4. Дульзон А.А., ИСГТ. | 15. Рихванов Л.П., ИПР. |
| 5. Ерофеев В.И., ИПР. | 16. Суржиков А.П., ИНК. |
| 6. Жуков В.К., ИНК. | 17. Усов Ю.П., ЭНИН. |
| 7. Коробейников А.Ф., ИПР. | 18. Ушаков В.Я., ЭНИН. |
| 8. Кривобоков В.П., ФТИ. | 19. Чернов И.П., ФТИ. |
| 9. Лисицын В.М., ИФВТ. | 20. Чучалин И.П., ИНК. |
| 10. Лукьянов В.Г., ИПР. | 21. Шварцев С.Л., ИПР. |
| 11. Марков Н.Г., ИК. | 22. Ямпольский В.З., ИК. |

ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРЕМИЙ

1. Шварцев С.Л., ИПР (1986).
2. Юшков Ю.Г., ФТИ (1990).

ЛАУРЕАТЫ ПРЕМИИ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ в области науки и техники

1. Авторский коллектив ученых под руководством профессора **Маркова Н.Г.** (ИК): **Сонькин Д.М.** (ИК), **Фадеев А.С.** (ИК), **Газизов Т.Т.** (ТГПУ), **Шемяков А.О.** (МАИ) (2015 г.).
2. Коллектив ученых под руководством д.т.н, доцента ИК **М.А. Сонькина**: **В.З. Ямпольский**, **А.И. Мирошников** (МВД РФ), **С.В. Бунин** (МВД РФ), **А.А. Шелупанов** (ТУСУР) **В.В. Гринемаер** (НОЦ «Хьюз-ТПУ»), **Е.И. Печерская** (НОЦ «Хьюз-ТПУ»), **А.М. Харламов** (ООО «ИНКОМ»), **С.А. Сергейчик** (ООО «ИНКОМ») (2014 г.).
3. **Штейн М.М.**, зав. лаб. «Разработки малогабаритных бетатронов», ИНК, в составе авторского коллектива (2014 г.).
4. Коллектив молодых ученых под руководством проф. каф. ТПТ ЭНИН **Кузнецова Г.В.:** **Высокоморная О.В.**, **Глушков Д.О.**, **Захаревич А.В.**, **Стрижак П.А.** (2013 г.).

5. **Сигов А.С.**, проф. каф. ФМПК, ИНК (2012 г.)
6. **Гаврилов П.М.**, профессор каф. ФАУ ФТИ (директор ГХК, г. Железногорск) в составе авторского коллектива (2008 г.).
7. **Вавилов В.П.**, профессор, зав. лаб. в составе коллектива за создание и внедрение средств неразрушающего контроля и диагностики для обеспечения техногенной и антитеррористической безопасности (2005 г.).
8. **Лавринович В.А.**, проф. ЭНИН в составе авторского коллектива за «Комплекс работ по исследованию, созданию и освоению серийного производства вакуумных выключателей высокого напряжения» (2003 г.).
9. **Лапшин Б.М.**, зав. лаб. ИНК в составе авторского коллектива за участие в «Разработке и внедрении новых нестандартных технологических комплексов для повышения безопасности и конкурентоспособности нефтепромышленного оборудования» (2002 г.).

в области образования

10. Ректор ТПУ **Чубик П.С.**, профессора **Чучалин А.И.**, **Похолков Ю.П.** и **Суржиков А.П.** за работу «Система подготовки и обеспечения конкурентоспособности специалистов для наукоемких высокотехнологических отраслей промышленности» (2011 г.).
11. **Минин М.Г.**, профессор, зав. каф. ИП ИСПК в составе авторского коллектива за работу «Создание и практическое использование комплекса учебно-методических материалов и электронных образовательных ресурсов для подготовки и международной сертификации преподавателей инженерных вузов» (2009 г.).
12. **Кирсанов С.В.**, проф. каф. ТАМП ИК в составе авторского коллектива за цикл учебно-методических и научных трудов «Инструментальное обеспечение машиностроительных производств» для образовательных учреждений высшего профессионального образования (2009 г.).

в области качества

13. Томский политехнический университет за достижение значительных результатов в области качества (2006 г.).

ЛАУРЕАТЫ ПРЕМИИ ПРЕЗИДЕНТА РФ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

1. Похолков Ю.П., ИСГТ (1990).

ОРДЕН «ЗА ЗАСЛУГИ ПЕРЕД ОТЕЧЕСТВОМ» IV СТЕПЕНИ

1. Похолков Ю.П., ИСГТ.
2. Чучалин И.П., ИНК.
3. Ковальчук Б.М., ИФВТ.

МЕДАЛЬ ОРДЕНА «ЗА ЗАСЛУГИ ПЕРЕД ОТЕЧЕСТВОМ» II СТЕПЕНИ

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Бойко В.И., ФТИ. | 7. Марков Н.Г., ИК. |
| 2. Вайнштейн Р.А., ЭНИН. | 8. Моисеева А.П., ИСГТ. |
| 3. Власов В.А., ФТИ. | 9. Онищук Л.Н., НТБ. |
| 4. Дедюх Р.И., ИНК. | 10. Пушкаренко А.Б., ИК. |
| 5. Жерин И.И., ФТИ. | 11. Серебренникова О.В., ИПР. |
| 6. Каляцкая Г.В., ФТИ. | 12. Кузнецов Г.В., ЭНИН. |

МЕДАЛЬ ОРДЕНА «ЗА ЗАСЛУГИ ПЕРЕД ОТЕЧЕСТВОМ» I СТЕПЕНИ

- Панин В.Е., ИФВТ.

ОРДЕН ПОЧЕТА

1. Верещагин В.И., ИФВТ.
2. Дульзон А.А., ИСГТ.
3. Козырев М.С., советн.ректора.
4. Потылицын А.П., ФТИ.
5. Чубик П.С., ректор.
6. Шварцев С.Л., ИПР.

ОРДЕН ДРУЖБЫ

1. Малышенко А.М., ИК.
2. Нехорошев Ю.С., ИСГТ.
3. Псахье С.Г., ИФВТ.
4. Суржиков А.П., ИНК.
5. Ушаков В.Я., ЭНИН.
6. Штейн М.М., ИНК.
7. Ямпольский В.З., ИК.

МЕДАЛЬ «ЗА СЛУЖБУ ОТЕЧЕСТВУ»

1. Малышенко А.М, ИК.
2. Федоров А.Ф., УМУ ОД.

МЕДАЛИ РАН

Молодые ученые

1. Громов А.А., ЭНИН (2008 г.).
2. Коротких А.Г., ЭНИН (2008 г.).
3. Стрижак П.А., ЭНИН (2012 г.).
4. Губарев Ф.А., ИНК (2013 г.).
5. Беденко С.В., ФТИ (2014 г.).

Студенты, магистранты

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Хитров В.В. (1976 г.). | 11. Карловец Д.В. (2006 г.). |
| 2. Фальк А.Ю. (1999 г.). | 12. Пасечник Е.Ю. (2006 г.). |
| 3. Архангельская Т.А. (2000 г.). | 13. Мальчуков А.Н. (2006 г.). |
| 4. Коваль А.В. (2001 г.). | 14. Сухих Л.Г. (2007 г.). |
| 5. Жданев О.В. (2002 г.). | 15. Мельникова Е.А. (2007 г.). |
| 6. Сыроватко Ю.С. (2002 г.). | 16. Иваненко А.В. (2007 г.). |
| 7. Сон А.А. (2002 г.). | 17. Мостовщиков А.В. (2012 г.). |
| 8. Мирошниченко А.В. (2004 г.). | 18. Разумников С.В. (2012 г.). |
| 9. Степанова И.В. (2005 г.). | 19. Покровский В.Д. (2013 г.). |
| 10. Таловская А.В. (2005 г.). | 20. Прокопьев Д.Г. (2013 г.). |
| | 21. Кутонова К.В., ИФВТ (2014 г.). |

ИНЖЕНЕР ДЕСЯТИЛЕТИЯ

Чубик П.С., ректор ТПУ (2012 г.)

ИНЖЕНЕР ГОДА

Профессиональные инженеры

1. Годымчук А.Ю., ИФВТ.
2. Беденко С.В., ФТИ.
3. Вавилова Г.В., ИНК.
4. Гаврилин А.Н., ИК.
5. Герасимов Д.Ю., ЭНИН.
6. Зайцев К.В., ЮТИ.
7. Сайгаш А.С., ЭНИН.
8. Сивин Д.О., ФТИ.

Инженерное искусство молодых

9. Андреев М.В., ЭНИН.
10. Бабаев А.С., ИК.
11. Баранов П.Ф., ИК.
12. Волков Р.С., ЭНИН.
13. Жданова А.О., ЭНИН.
14. Ковалев А.В., ИПР.
15. Кузнецов М.А., ЮТИ.
16. Морозов М.Н., ЭНИН.
17. Соколов С.В., ИПР.
18. Холодная Г.Е., ИФВТ.

ЗАСЛУЖЕННЫЕ РАБОТНИКИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Ремнев Г.Е., ИФВТ.

ЗАСЛУЖЕННЫЕ ИЗОБРЕТАТЕЛИ РФ

Мамонтов А.П., ФТИ.

ЗАСЛУЖЕННЫЕ РАБОТНИКИ НАУКИ И ТЕХНИКИ РФ

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Бернатонис В.К., ИПР. | 8. Погребной В.К., ИК. |
| 2. Ерофеев Л.Я., ИПР. | 9. Рубанов В.Г., ИСГТ. |
| 3. Заворин А.С., ЭНИН. | 10. Федоров А.Ф., УМУ ОД. |
| 4. Замятин В.М., НРиИ. | 11. Филимонов В.Д., ИФВТ. |
| 5. Корниенко А.А., ИСГТ. | 12. Чернов И.П., ФТИ. |
| 6. Кулешов В.К., ИНК. | 13. Чучалин А.И., ОД. |
| 7. Моисеева А.П., ИСГТ. | |

ЗАСЛУЖЕННЫЙ ГЕОЛОГ РФ

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Брылин В.И., ИПР. | 7. Мазуров А.К., ИПР. |
| 2. Ерофеев Л.Я., ИПР. | 8. Пшеничкин А.Я., ИПР. |
| 3. Запивалов Н.П., ИПР. | 9. Рихванов Л.П., ИПР. |
| 4. Копылова Ю.Г., ИПР. | 10. Шварцев С.Л., ИПР. |
| 5. Коробейников А.Ф., ИПР. | 11. Дутова Е.М., ИПР. |
| 6. Кучеренко И.В., ИПР. | 12. Домаренко В.А., ИПР. |

ЗАСЛУЖЕННЫЙ РАБОТНИК НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РФ

Крец В.Г., ИПР.

НАГРУДНЫЙ ЗНАК «ПОЧЕТНЫЙ РАБОТНИК НАУКИ И ТЕХНИКИ РФ»

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Авдеева Д.К., ИНК. | 12. Похолков Ю.П., ИСГТ. |
| 2. Беспалько А.А., ИНК. | 13. Пушкаренко А.Б., ИК. |
| 3. Вайнштейн Р.А., ЭНИН. | 14. Пшеничкин А.Я., ИПР. |
| 4. Власов В.А., ФТИ. | 15. Сивков А.А., ЭНИН. |
| 5. Гусев А.С., ЭНИН. | 16. Скуридин В.С., ФТИ. |
| 6. Каплин В.В., ФТИ. | 17. Суржиков А.П., ИНК. |
| 7. Капранов Б.И., ИНК. | 18. Филимонов А.А., ИНК. |
| 8. Клименов В.А., ИНК. | 19. Фурса Т.В., ИНК. |
| 9. Копылова Ю.Г., ИПР. | 20. Ширяев В.В., ИНК. |
| 10. Кулешов В.К., ИНК. | 21. Яворовский Н.А., ИФВТ. |
| 11. Муравлев О.П., ЭНИН. | 22. Арбузов С.И., ИПР. |

ПОЧЕТНОЕ ЗВАНИЕ «ПОЧЕТНЫЙ РАБОТНИК СФЕРЫ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ведяшкин М.В., заместитель проректора по административно-хозяйственной и социальной работе

ПОЧЕТНЫЙ РАЗВЕДЧИК НЕДР

1. Ворошилов В.Г., ИПР.
2. Домаренко В.А., ИПР.
3. Копылова Ю.Г., ИПР.
4. Рихванов Л.П., ИПР.
5. Мазуров А.К., ИПР.
6. Чубик П.С., ИПР.

ПОЧЕТНЫЙ НЕФТЯНИК

1. Ежова А.В., ИПР.
2. Ананьев А.А., ИПР.
3. Брылин В.И., ИПР.
4. Янковский В.В., ИПР.
5. Серебренникова О.В., ИПР.

ЗВАНИЕ «ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЬ ЖЕЛЕЗОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ БАПЫ»

Мазуров А.К., ИПР.

ЗНАК «ОТЛИЧНИК РАЗВЕДКИ НЕДР»

1. Боярко Г.Ю., ИПР.
2. Ворошилов В.Г., ИПР.
3. Гусев Е.В., ИПР.
4. Лукин А.А., ИПР.
5. Наливайко Н.Г., ИПР.
6. Полуэктова Т.И., ИПР.
7. Савичева О.Г., ИПР.
8. Столбова Н.Ф., ИПР.
9. Чубик П.С., ИПР.
10. Язиков Е.Г., ИПР.
11. Тен Т.Г., ИПР.
12. Евсеев В.Д., ИПР.
13. Боярко Ю.Л., ИПР.
14. Нечаева Л.Н., ИПР.

НАГРУДНЫЙ ЗНАК «АКАДЕМИК И.В. КУРЧАТОВ» 4-Й СТЕПЕНИ

1. Бойко В.И., ФТИ.
2. Вергун А.П., ФТИ.
3. Власов В.А., ФТИ.
4. Дядик В.Ф., ФТИ.
5. Жерин И.И., ФТИ.
6. Ливенцов С.Н., ФТИ.

МЕДАЛЬ ИМ. К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО ФЕДЕРАЦИИ КОСМОНАВТИКИ

Чубик П.С., ректор ТПУ.

ЗАСЛУЖЕННЫЙ ХИМИК РФ

1. Верещагин В.И., ИФВТ.
2. Новиков В.Т., ИПР.
3. Филимонов В.Д., ИФВТ.

ЗАСЛУЖЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИК РФ

Литвак В.В., ЭНИН.

ЗАСЛУЖЕННЫЙ РАБОТНИК МИНТОПЭНЕРГО РОССИИ

1. Заворин А.С., ЭНИН.
2. Загромов Ю.А., ЭНИН.
3. Кузнецов Ю.И., ЭНИН.
4. Литвак В.В., ЭНИН.
5. Озерова И.П., ЭНИН.

ПОЧЕТНЫЙ ЭНЕРГЕТИК

1. Беляев Л.А., ЭНИН.
2. Медведев Г.Г., ЭНИН.
3. Троицкий О.Ю., ИНК.

НАГРУДНЫЙ ЗНАК МИНОБРНАУКИ РОССИИ «ЗА РАЗВИТИЕ НИРС»

1. Важов В.Ф., ЭНИН.
2. Дементьев Ю.Н., ЭНИН.
3. Иванова Г.М., ИПР.
4. Космынина Н.М., ЭНИН.
5. Наливайко Н.Г., ИПР.
6. Обухов С.Г., ЭНИН.
7. Семакина О.К., ИПР.
8. Чернышев А.Ю., ЭНИН.
9. Юрмазова Т.А., ИФВТ.
10. Григорьева А.А., ОД.

ГРАНТЫ ПРЕЗИДЕНТА МОЛОДЫМ КАНДИДАТАМ И ДОКТОРАМ НАУК

Доктора наук

Стрижак П.А., ЭНИН.

Кандидаты наук

Богданов О. В., ФТИ.

СТИПЕНДИИ ПРЕЗИДЕНТА РФ, ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ

Студенты, магистранты

1. Лисачева Е.И., ЮТИ.
2. Тенгелиди Д.И., ИПР.
3. Рожкова Д.С., ИПР.
4. Белькова Т.А., ЮТИ.
5. Горбенко В.М., ИПР.
6. Абушахманова Ю.В., ИСГТ.
7. Маренкова Е.В., ИСГТ.
8. Большаков М.С., ИПР.
9. Массон И.А., ИФВТ.

Аспиранты, молодые ученые

1. Андреев М.В., ЭНИН
2. Волков Р.С., ЭНИН
3. Высокоморная О.В., ЭНИН
4. Ивашутенко А.С., ЭНИН
5. Кузнецова Н.С., ИФВТ
6. Никитин Д.С., ЭНИН
7. Пак А.Я., ЭНИН
8. Писарев М.О., ИПР
9. Францина Е.В., ИПР
10. Беденко С.В., ФТИ
11. Гоголев А.С., ФТИ
12. Исакова Ю.И., ИФВТ
13. Новоселов И.Ю., ИФВТ
14. Холодная Г.Е., ИФВТ
15. Шкитов Д.А., ФТИ
16. Иванов А.А., ИФВТ
17. Уваров А.А., ИНК
18. Вершинин А.С., ИК
19. Татарников Д.А., ИК
20. Торгаев С.Н., ИНК

**ЛАУРЕАТЫ ПРЕМИИ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
в сфере образования, науки, культуры и здравоохранения за
2014 год**

Научно-педагогические коллективы

1. Научно-педагогический коллектив Института физики высоких технологий под руководством Лопатина В.В. за фундаментальные и прикладные исследования в области электроразрядных явлений.

**Научные и научно-педагогические работники, внесшие значительный
личный вклад в развитие науки и образования**

1. Вавилов В.П., профессор.
2. Филимонов В.Д., профессор.
3. Сивков А.А., профессор.
4. Лойко О.Т., профессор.

Молодые ученые и преподаватели

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Гоголев А.С., | 8. Забродина И.К., ИСПК |
| 2. Годымчук А.Ю., | 9. Белинская Н.С., ИПР |
| 3. Воронина О.А., ИПР | 10. Прокопьев Д.Г., ИФВТ |
| 4. Орлова К.Н., ЮТИ | 11. Езангина Т.А., ИК |
| 5. Егорова М.С., ИСГТ | 12. Торгаев С.Н., ИНК |
| 6. Ивлев С.И., ФТИ | 13. Садкин В.Л., ФТИ |
| 7. Герасимов Д.Ю., ЭНИН | 14. Рогов А.С., ФТИ |

Студенты


- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Брагин А.Д., ЭНИН | 8. Лисачева Е.И., ЮТИ |
| 2. Ермолаева А.В., ИПР | 9. Зайковская А.С., ИСГТ |
| 3. Силко Г.Ю., ИПР | 10. Горбенко В.М., ИПР |
| 4. Подгорная О.Д., ФТИ | 11. Колганова Ю.Л., ЭНИН |
| 5. Туманова И.А., ИСГТ | 12. Сорокоумова И.Е., ИПР |
| 6. Рожкова Д.С., ИПР | 13. Ожогова О.В., ЮТИ |
| 7. Маренкова Е.В., ИСГТ | |



ДОСТИЖЕНИЯ УЧЁНЫХ УНИВЕРСИТЕТА

- Премии Правительства РФ в области науки и техники для молодых ученых в составе авторского коллектива под руководством профессора Маркова Н.Г. удостоены Сонькин Д.М., Фадеев А.С. Премия присуждена в 2015 г.
- Премии Правительства РФ в области науки и техники удостоены:
 - Сонькин М.А., Ямпольский В.З.;
 - Штейн М.М.
- Выиграли и реализуют гранты Президента РФ по научным школам Панин В.Е. и Иванчина Э.Д. (ИФВТ).
- Медалями РАН награждены доцент Беденко С.В. (ФТИ) и магистрант Кутонова К.В. (ИФВТ).
- ТПУ занял 4 место среди вузов Минобрнауки по количеству грантов и стипендий Президента РФ по приоритетным направлениям модернизации российской экономики для молодых ученых и аспирантов.
- Почетного звания «Заслуженный работник высшей школы» удостоен Ремнев Г.Е. (ИФВТ).
- Благодарности Президента РФ удостоен Лукутин Б.В. (ЭНИН).
- Медаль «За заслуги в развитии инженерного образования России» получил ректор Чубик П.С.
- Почётное звание «Заслуженный геолог РФ» получил Домаренко В.А. (ИПР).
- Межотраслевым знаком «Горняцкая слава» 3 степени награждены 4 сотрудника ЮТИ.
- Нагрудным знаком Министерства природных ресурсов РФ «Отличник разведки недр» награждены сотрудники ИПР – Тен Т.Г., Евсеев В.Д., Боярко Ю.Л., Нечаева Л.Н.
- Почетное звание «Почетный работник науки и техники РФ» – Арбузов С.И. (ИПР).
- Медалью им. К.Э. Циолковского Федерации космонавтики награжден ректор ТПУ Чубик П.С.
- Звания «Почетный работник сферы молодежной политики Российской Федерации» удостоен заместитель проректора по административно-хозяйственной и социальной работе Ведяшкин М.В.
- Нагрудным знаком «За развитие научно-исследовательской работы студентов» награждена Григорьева А.А. (ИК).
- На выставках получено 97 наград, из них на международных и зарубежных выставках получено 28 медалей (в т.ч. 17 золотых) и 29 дипломов.
- Победителями ежегодного всероссийского конкурса РФ «Инженер года – 2014» стали 18 сотрудников ТПУ (ЭНИН – 6, ИК – 3, ИФВТ – 2, ФТИ – 2, ИПР – 2, ЮТИ – 2, ИНК – 1).
- 7 сотрудников ТПУ (ИФВТ, ИПР, ЭНИН, ФТИ) получили почетное звание «Заслуженные работники Высшего профессионального образования РФ».
- Медалью Ордена «За заслуги перед Отечеством» 2 степени награжден Кузнецов Г.В. (ЭНИН).
- Премии Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры за 2014 год удостоены:
 - научно-педагогический коллектив под руководством Лопатина В.В. (ИФВТ);
 - научно-педагогические работники, внесшие значительный личный вклад в развитие науки и образования Вавилов В.П. (ИНК), Филимонов В.Д. (ИФВТ), Сивков А.А.(ЭНИН), Лойко О.Т.(ИСГТ);
 - 14 молодых ученых и 13 студентов ТПУ.
- Медалью им. Н. Д. Кондратьева награждена Егорова М.С. (ИСГТ).

- Студенты и аспиранты ТПУ в 2014 году получили 1147 дипломов на конференциях, конкурсах, олимпиадах, выставках; выиграли 198 стипендий международного и всероссийского уровня, из них 125 стипендий Президента РФ и Правительства РФ; 108 корпоративных стипендий регионального уровня, 17 стипендий и грантов на мобильность.
- Студенты и молодые ученые стали призерами (1-3 места) 103 Всероссийских и Международных олимпиад (ИПР – 18, ФТИ – 18, ИСГТ – 13, ЮТИ – 11, ИМОЯК – 11, ИК – 10, ИФВТ – 10, ИНК – 3).



**ПОКАЗАТЕЛИ
ОЦЕНКИ
ЭФФЕКТИВНОСТИ
РЕАЛИЗАЦИИ
ПРОГРАММ НИУ И
ВИУ**

ОСНОВНЫЕ ПЛАНОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА 2015 ГОД

№ п/п	Показатель	ФТИ	ИПР	ЭНИН	ИФВТ	ИК	ИНК	ЮТИ	ИМОЯК	ИСПК	ИСГТ	УНРИИ	Другие	ИТОГО
1	Объем НИОКР, млн руб., в т. ч.:	410,0	201,0	320,0	360,0	222,0	323,5	64,5	7,5	3,1	45,0	293,4	10,0	2260
	программы и гранты (РФ)	100,0	16,0	71,6	54,5	7,7	27,3	4,4	4,4	1,6	10,0	2,0	6,8	306,3
	зарубежные программы и гранты	5,0	15,0	33,4	25,5	18,3	12,7	2,1	2,1	-	15,0	1,4	3,2	133,7
	хоздоговорные работы (РФ)	210,0	150,0	185,0	200,0	146,0	132,7	52,0	0,5	1,0	16,5	280,0	-	1373,7
	зарубежные контракты	95,0	20,0	30,0	80,0	50,0	150,8	6,0	0,5	0,5	3,5	10,0	-	446,3
2	Количество статей, индексируемых Web of Science и Scopus	210	170	140	211	80	75	90	20	5	40	-	-	1041
3	Количество статей в журналах с ИФ > 1	65	46	46	50	10	25	7	2	0	5	-	-	256
4	Защиты кандидатских диссертаций	20	22	18	15	17	13	4	3	1	6	-	-	119
5	Защиты докторских диссертаций	3	5	4	3	2	2	1	1	0	1	-	-	22
6	Число сотрудников, направленных в ведущие университеты и научные центры для обучения по программам PhD и Postdoc	7	5	6	7	6	2	1	3	0	2	-	-	39
7	Число успешно защитившихся аспирантов и докторантов, оставшихся в ТПУ для работы на должностях НПР по основному месту работы	12	12	11	9	10	8	3	3	0	4	-	-	72
8	Число постдоков	13	8	5	11	3	8	-	1	-	1	-	-	50

**ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА 2015–2018 гг.**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Прогноз на 2015 г.	Прогноз на 2016 г.	Прогноз на 2017 г.	Прогноз на 2018 г.
1	Количество магистров очной формы обучения, обучающихся в университете по ПНР НИУ	чел.	1650	1750	1820	2000
2	Количество аспирантов очной формы обучения, обучающихся в университете по ПНР НИУ	чел.	698	738	776	847
3	Количество докторантов , обучающихся в университете по ПНР НИУ	чел.	54	55	55	55
4	Количество магистров очной формы обучения	чел.	1737	1842	1916	2105
5	Количество аспирантов очной формы обучения	чел.	793	835	871	940
6	Количество докторантов, обучающихся в университете	чел.	54	55	55	55
7	Количество НПР	чел.	1927	1927	1927	1927
8	Количество человек, принятых в очную аспирантуру и докторантуру из сторонних организаций по ПНР НИУ	чел.	82	85	90	95
9	Количество статей по ПНР НИУ в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования), опубликованных в отчетном году	ед.	3084	3276	3469	3854
10	Доход от НИОКР из всех источников по ПНР НИУ	млн руб.	1744	2211	2670	3303
11	в т. ч. доход от ОКР из всех источников по ПНР НИУ	млн руб.	453	619	801	1057
12	в т. ч. доход от НИОКР по ПНР НИУ в рамках международных научных программ	млн руб.	578	771	867	964

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Прогноз на 2015 г.	Прогноз на 2016 г.	Прогноз на 2017 г.	Прогноз на 2018 г.
13	Совокупный доход от реализованной НИУ и организациями его инновационной инфраструктуры научно-технической продукции по ПНР НИУ, за исключением доходов, полученных за счет ассигнований федерального бюджета (сметное финансирование НИОКР) и грантов научных фондов (иных юридических лиц), поступлений от благотворительной деятельности	млн руб.	1357	1731	2114	2643
14	Ассигнования федерального бюджета (сметное финансирование НИОКР) и гранты научных фондов Российской Федерации	млн руб.	388	481	556	660
15	Количество малых инновационных предприятий, созданных НИУ в рамках 217-ФЗ в отчетном году	ед.	9	10	10	10
16	Количество коммерческих предприятий, в состав учредителей которых входит НИУ на уровне блокирующего пакета (по состоянию на конец отчетного года)	ед.	50	60	70	80
17	Количество новых рабочих мест, созданных в 2009 году на коммерческих предприятиях, в состав учредителей которых входит НИУ на уровне блокирующего пакета	ед.	27	30	30	30
18	Количество очных аспирантов и докторантов, «защитившихся» в срок или в течение календарного года после окончания аспирантуры (докторантуры) по ПНР НИУ в отчетном году	чел.	155	169	183	220
19	Прием в очную аспирантуру и докторантуру три года назад по ПНР НИУ	чел.	267	281	294	338
20	Выпуск очной аспирантуры и докторантуры по ПНР НИУ в отчетном году	чел.	187	197	220	253
21	Количество поставленных на бухгалтерский учет объектов интеллектуальной собственности по ПНР НИУ в отчетном году	ед.	15	20	15	15
22	Количество научных лабораторий по ПНР НИУ, оснащенных высокотехнологичным оборудованием в отчетном году	ед.	1	1	1	1
23	Общее (списочное) количество аспирантов и научно-педагогических работников НИУ, прошедших в отчетном году стажировки в ведущих мировых научных и университетских центрах (с получением соответствующего документа)	чел.	571	580	616	659


ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТПУ СРЕДИ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ (ВИУ)

Основные целевые показатели

Показатели результативности	План 2015 г.	План 2020 г.
2. Количество статей в базах данных Web of Science и Scopus, с исключением их дублирования, на 1 НПП	1,1	4,7
3. Средний показатель цитируемости на 1 НПП, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Web of Science и Scopus, с исключением их дублирования	3,6	11,1

«Дорожная карта» 2015–2020 гг.

Мероприятия	Показатели реализации	План 2015 г.	План 2020 г.
Мероприятие 1.2.2. Создание и развитие лабораторно-исследовательского технопарка ресурсоэффективных технологий для выполнения прорывных НИОКР мирового уровня	Годовой доход сетевого центра превосходства в области ресурсоэффективных технологий, млрд руб.	1,9	5,0
Мероприятие 1.2.3. Создание системы поддержки и продвижения исследовательских проектов, публикаций и научных изданий ТПУ в международном академическом пространстве	Доля НПП, имеющих публикации в базах данных Web of Science и Scopus (%)	37	90
Мероприятие 1.3.1. Реализация программы мегагрантов для международных исследовательских групп под руководством ведущих ученых	Доля НПП, имеющих индекс Хирша более 10 (%)	1,6	5,0
Мероприятие 1.4.1. Реализация научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов в интересах российских и зарубежных предприятий высокотехнологичного сектора, в том числе в совместно созданных R&D-центрах	Доходы от научной и инновационной деятельности, реализации федеральных целевых программ на 1 НПП (млн руб.)	1,1	3,00
Мероприятие 3.1.3. Реализация грантовой и стипендиальной программы Resource-efficiency fellowship для студентов и аспирантов	Количество статей студентов в журналах, индексируемых российскими и зарубежными базами данных, в расчете на 1 студента (ед.)	0,16	0,7
Мероприятие 6.1.1. Реализация программы поддержки диссертантов	Защита кандидатских и докторских диссертаций (число защит)	266	425



**СВОДНЫЙ
ПЕРЕЧЕНЬ
НАУЧНЫХ
МЕРОПРИЯТИЙ НА
2015 ГОД**

№ п/п	Тип и наименование мероприятия	Место проведения; ответственная организация; телефон/факс, e-mail оргкомитета	Дата проведения	Кол-во участн.
Институт кибернетики				
1	XII Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Технологии Microsoft в теории и практике программирования»	Томск, ТПУ, ИК Телефон: (3822) 60-60-03, вн. 1145 E-mail: liy@tpu.ru Ямпольская Л.И.	март	150
2	XIII Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и современные информационные технологии»	Томск, ТПУ, ИК Телефон: (3822) 418-907, 420-588 E-mail: msit@tpu.ru Мамонова Т.Е.	9-12 ноября	200
3	II Международная конференция «Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине»	Томск, ТПУ, ИК, ИСГТ Телефон: (3822) 606-138 E-mail: am@am.tpu.ru Берестева О.Г.	18-21 мая	200
Институт неразрушающего контроля				
4	VI Научно-практическая конференция «Информационно-измерительная техника и технологии» с международным участием	Томск, ТПУ, ИНК Телефон: 8-913-826-0301 E-mail: niipp@inbox.ru Юрченко А.В.	20-25 марта	150
5	V Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Неразрушающий контроль: электронное приборостроение, технологии, безопасность» III Всероссийский Форум школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых «Космическое приборостроение»	Томск, ТПУ, ИНК Тел/факс: (3822) 42-01-37 E-mail: rabota2013tpu@mail.ru Гальцева О.В.	25-29 мая	300
6	Всероссийская научно-практическая конференция «Sibtest 2015» с международным участием	Томск, ТПУ, ИНК Телефон /факс: 913-826-0301 E-mail: niipp@inbox.ru Юрченко А.В.	20-24 июля	200
7	XII Международная конференция «Импульсные лазеры на переходах атомов и молекул» (AMPL-2015)	Томск, ТПУ, ИНК Телефон: (3822) 490-393 Факс: (3822) 492-086 E-mail: ampl@asd.iao.ru Евтушенко Г.С.	14-18 сентября	250
8	IV Международная конференция школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в	Томск, ТПУ, ИНК Телефон /факс: (3822) 41-73-07 E-mail: lex-k@tpu.ru Калиниченко А.Н.	5-10 октября	250

	будущее» XII Межвузовская школа-семинар студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов отраслевых предприятий «Неразрушающий контроль и техническая диагностика			
Институт международного образования и языковой коммуникации				
9	Международная научно-практическая конференция «Международное образование и межкультурная коммуникация: проблемы, поиски, решения». XV Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Коммуникативные аспекты языка и культуры»	Томск, ТПУ, ИМОЯК Телефон: (3822) 565-582 Факс: (3822) 564-500 E-mail: salosinaiv@tpu.ru selivanovaqa@tpu.ru Салосина И.В. Селиванова Г.А.	24-26 июня	200
10	VIII Всероссийская научно-практическая конференция «Научная инициатива иностранных студентов и аспирантов российских вузов»	Томск, ТПУ, ИМОЯК Телефон: (3822) 560-161; 563-807 Факс: (3822) 564-500 E-mail: balovneva@tpu.ru mdk@tpu.ru Баловнева А.Н.	22-24 апреля	400
Институт природных ресурсов				
11	XIX Международный научный симпозиум студентов и молодых ученых им. академика М.А. Усова «Проблемы геологии и освоения недр»	Томск, ТПУ, ИПР E-mail: ivanovagm@ignd.tpu.ru Иванова Г.М.	7-11 апреля	1500
12	XVI Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых имени Л.П. Кулёва «Химия и химическая технология в XXI веке»	Томск, ТПУ, ИПР, ИФВТ, ФТИ Телефон: (3822) 606-337 E-mail: ivashkinaen@tpu.ru orgcom2015@gmail.ru Ивашкина Е.Н.	26-29 мая	300
13	Всероссийская научная конференция с международным участием «Теоретические основы гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии»	Томск, ТПУ, ИПР Телефон: (3822) 606-370 E-mail: strokova@sibmail.com Телефон: (3822)426-159 E-mail: tog@tpu.ru Строкова Л.А. Токаренко О.Г.	5-8 октября	300
14	Всероссийская научно-техническая конференция с международным участием и элементами молодежной научной школы «Проблемы научно-технического прогресса в бурении скважин»	Томск, ТПУ, ИПР E-mail: nirkbs@mail.ru Епихин А.В.	23-27 ноября	200

15	VIII Всероссийская научная студенческая конференция с элементами научной школы им. Профессора М.К. Коровина «Творчество юных – шаг в успешное будущее», по теме: Проблемы геоэкологии и устойчивого развития в XXI веке. Экология человека и планеты»	Томск, ТПУ, ИПР E-mail: yazikoveg@tpu.ru E-mail: ivanovagm@ignd.tpu.ru Иванова Г.М.	24-27 ноября	100
Институт социально-гуманитарных технологий				
16	II Международный научный симпозиум «Непрерывное благополучие в мире»	Томск, ТПУ, ИСГТ Телефон, факс: (83822) 563-600 Телефон: (83822) 563-582 E-mail: economics@tpu.ru Борисова Л.М.	1-3 июня	100
17	XII Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Экономические науки и прикладные исследования: фундаментальные проблемы модернизации экономики России»	Томск, ТПУ, ИСГТ Телефон, факс: (83822) 563-600 Телефон: (83822) 563-582 E-mail: economics@tpu.ru Борисова Л.М.	17-21 ноября	200
18	XII Международная научно-практическая конференция студентов, молодых ученых и предпринимателей «Импульс–2015» в сфере экономики, менеджмента и инноваций (рекомендуется включить в программу конференции II Всероссийский научный студенческий форум «StudFESS 2015» для студентов нелингвистических специальностей (английский язык))	Томск, ТПУ, ИСГТ Телефон: (3822) 8-903-951-51-73 E-mail: tvkalsh@tpu.ru Калашникова Т.В.	26 - 28 ноября	100
19	Международная научно-практическая конференция «Социально-гуманитарные науки в меняющемся мире»	Томск, ТПУ, ИСГТ Телефон /факс: (3822) 563-526 Телефон: (3822) 563-424 E-mail: allaphil@mail.ru Брылина И.В.	1-4 декабря	200
20	Всероссийская научно-практическая конференция «Физическая культура и спорт на современном этапе: проблемы, поиски, решения»	Томск, ТПУ, ИСГТ Телефон: (3822) 419-819 E-mail: ksd-ffk@tpu.ru Баранова Е.А.	18 декабря	100
Институт развития стратегического партнерства и компетенций				
21	Научно-методологический семинар «Профессиональная подготовка студентов технического вуза на	Томск, ТПУ, ИСПК Телефон: (3822) 561-701 E-mail: sivitskaya@tpu.ru Сивицкая Л.А.	23-24 апреля	50

	иностранном языке: теория и практика»			
Институт физики высоких технологий				
22	Научный семинар «Проблемы метрологии в нанотехнологиях»	Томск, ТПУ, ИФВТ Телефон: (3822) 564-474 E-mail: genchem@mail.ru Ильин А.П. Коршунов А.В.	13-17 апреля	60
23	IV Международная научно-техническая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов с международным участием «Высокие технологии в современной науке и технике» (ВТСНТ – 2015)	Томск, ТПУ, ИФВТ Телефон: (3822) 606-285, вн. 2663 E-mail: martjushev@tpu.ru Мартюшев Н.В.	16-17 апреля	300
24	Всероссийская школа-семинар с международным участием «Современное материаловедение: материалы и технологии новых поколений»	Томск, ТПУ, ИФВТ Телефон: (3822) 60-61-52, вн. 3434 E-mail: bosezen@tpu.ru Даренская Е.А.	26-28 мая	120
25	IX Международная научно-техническая конференция «Современные проблемы машиностроения»	Томск, ТПУ, ИФВТ, ИК Телефон: (3822) 606-285, вн. 2663 E-mail: martjushev@tpu.ru Мартюшев Н.В.	16-18 октября	250
Научное управление				
26	XXI Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Современные техника и технологии»	Томск, ТПУ, НУ, Телефон: (3822) 606-247 E-mail: ovs@tpu.ru Сидорова О.В.	13-17 апреля	600
27	VI Всероссийской конференции студентов Элитного технического образования «Ресурсоэффективным технологиям – энергию и энтузиазм молодых»	Томск, ТПУ, НУ, УМУ, ЭТО Телефон: (3822) 606-127 E-mail: eto@tpu.ru Замятина О.М.	22-25 апреля	300
Физико-технический институт				
28	XII Международная конференция студентов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук»	Томск, ТПУ, ФТИ, ИФВТ Телефон: 3822)563-828, вн. 4175 E-mail: voronova@tpu.ru Воронова Г.А.	21-24 апреля	350
29	Международная школа-конференция «Ядерно-физические технологии в клинической и экспериментальной медицине: состояние, проблемы, перспективы»	Томск, ТПУ, ФТИ; СибГМУ, ГУ Онкологии СОРАМН E-mail: wagner@tpu.ru Макарова О.П., Вагнер А.Р.	май	100

30	X Всероссийская конференция «Химия фтора»	Томск, ТПУ, ФТИ E-mail: hassem@tpu.ru Кисилев А.Д.	2-5 июня	
31	Международная научно-практическая конференция, посвященная 65-летию физико-технического образования в г. Томске	Томск, ТПУ, ФТИ Телефон: (3822) 701-614 E-mail: wagner@tpu.ru Макарова О.П., Вагнер А.Р.	3-6 июня	600
32	XI Международный Симпозиум «Излучение релятивистских электронов в периодических структурах» (RREPS – 15)	Санкт-Петербург, ТПУ, ФТИ; СПбГУ E-mail: potylitsyn@tpu.ru E-mail: tyukhtin@bk.ru Пузыревич Л.В.	сентябрь	150
33	II Международная научная конференция молодых ученых, аспирантов и студентов: «Изотопы: технологии, материалы и применение»	Томск, ТПУ, ФТИ; E-mail: shiva@tpu.ru Шаманин И.В.	5-9 ноября	300
Энергетический институт				
34	Международная молодежная научная школа-семинар «Теплофизические проблемы энергетических технологий»	Томск, ТПУ, ЭНИН	27-29 мая	300
35	XIV Межуниверситетская научно-практическая конференция студентов «Автоматизированный электропривод»	Томск, ТПУ, ЭНИН Телефон: (3822) 701-777 E-mail: fib.tpu@mail.ru Чернышев А.Ю.	2-6 июня	120
36	VII Международная научно-техническая конференция «Электромеханические преобразователи энергии» (ЭПЭ – 2015)	Томск, ТПУ, ЭНИН Телефон: (3822) 701-777 E-mail: Parist@sibmail.com Iyapunov@tpu.ru Ляпунов Д.Ю.	14-16 октября	250
37	III Международный молодежный форум «Интеллектуальные энергосистемы»	Томск, ТПУ, ЭНИН Телефон: (3822) 701-777 E-mail: ForumEnergy@enin.tpu.ru Козырева А.А.	26-30 октября	300
Юргинский технологический институт				
38	V Международная научно-практическая военно-историческая конференция с международным участием «Салют Победа!»	Юрга, ТПУ, ЮТИ Телефон: (384-51) 6-05-37, 6-53-95 E-mail: utiscience@rambler.ru Чинахов Д.А.	14 мая	100
39	VI Международная научно-практическая конференция «Инновационные технологии и экономика в машиностроении» (рекомендуется включить VI	Юрга, ТПУ, ЮТИ Телефон: (384-51) 6-53-95 E-mail: utiscience@rambler.ru Чинахов Д.А.	21-23 мая	150

	Всероссийская научно-практическая конференция студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении»)			
Учебно-методическое управление				
40	II Всероссийская научно-методическая конференция «Проблемы и перспективы развития сетевого взаимодействия университетов в образовательной и научной деятельности»	Томск, ТПУ, УМУ Телефон: (3822) 701-832 Факс: (3822) 279080, E-mail: tretyakova@tpu.ru guk@tpu.ru Третьякова О.В. Гук К.В.	23-27 марта	300
41	Вторая Урало-сибирская региональная научно-практическая конференция «Открытые библиотечно-информационные ресурсы для образования и науки: современные тенденции и перспективы»	Томск, ТПУ, НТБ, УНРИИ E-mail: ino@lib.tpu.ru Онищук Л.Н. Фалькович Ю.В.	4 марта	150

Информационное издание

НАУКА ТПУ в цифрах и фактах

Итоги научно-исследовательской
и инновационной деятельности 2014 года

Сборник

Составитель *О.С. Коваленко*

Компьютерная верстка *Л.П. Говорова*

Дизайн обложки *И.А. Сенкевич*



Национальный исследовательский Томский политехнический университет



634050, г. Томск, пр. Ленина, 30
Тел./факс: 8(3822)70-50-84, www.tpu.ru

