

СОЗДАНИЕ СЕТИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

Министерство образования и науки Российской Федерации

ОТЧЕТ

Национального исследовательского

Томского политехнического университета

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕАЛИЗАЦИИ

**Программы развития государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования**

«Томский политехнический университет» на 2009 - 2018 годы

за 2010 г.

Ректор университета

_____ **П.С. Чубик**

(подпись, печать)

Руководитель программы развития университета

_____ **С.Б. Могильницкий**

(подпись)

«__» _____ 20__ г.

Отчет получен оператором

(подпись, печать)

«__» _____ 20__ г.

Содержание

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	4
Обозначения и сокращения	6
1. Краткое представление основных целей и задач Программы	8
1.1 Актуальность.....	8
1.2 Цель.....	8
1.3 Структура Программы.....	8
2. Краткая информация о расходовании средств федерального бюджета и софинансирования по Программе	10
3. Организация управления Программой	13
4. Организация работы по Программе (организационные, технологические решения, нормативное закрепление).....	15
5. Результаты выполнения Программы развития ТПУ	17
5.1. Вовлеченность персонала университета в реализацию Программы.....	17
5.2. Вовлеченность внешних партнеров в реализацию Программы развития	18
5.3. Реализованные и/или подготовленные инновации в образовательной деятельности	22
5.4. Реализованные и/или подготовленные инновации в научно- исследовательской деятельности	37
5.5. Разработка новых образовательных стандартов и программ по ПНР	50
5.6. Развитие кадрового потенциала университета	51
5.7. Совершенствование системы управления университетом.....	57
6. Опыт университета, заслуживающий внимания и широкого распространения в системе высшей школы	66
7. Мероприятия по информационному сопровождению реализации Программы	66
8. Показатели результативности и эффективности Программы.....	67

8.1. Выполнение запланированных мероприятий и достижение заданных значений показателей результативности и эффективности реализации программы	67
8.2. Причины отклонений (невыполнение и перевыполнение)	70
8.3. Незапланированные результаты.....	70
8.4. Запланированные и неожиданные эффекты от реализации Программы..	73
8.5. Информация о достигнутых результатах, социально-экономических эффектах и рисках, а также условиях сохранения и развития достигнутых результатов.	75
9. Риски выполнения программы.	77
10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	78
Приложение 1	81

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

- Чубик П.С.** ректор университета, д.т.н., профессор
- Могильницкий С.Б.** руководитель программы, начальник Информационно-аналитического управления, к.ф.-м.н., доцент
- Чучалин А.И.** руководитель блока 1 «Подготовка высококвалифицированных специалистов для разработки и реализации ресурсоэффективных технологий», проректор по образовательной и международной деятельности, д.т.н., профессор
- Язиков Е.Г.** ответственный за выполнение мероприятия 1.2. Развитие материально-технической, учебно-методической и информационной базы учебного процесса по ПНР ТПУ, зам. проректора по образовательной и международной деятельности, д.г.-м.н., профессор
- Петровская Т.С.** ответственный за выполнение мероприятия 1.3. Расширение международного сотрудничества в образовательной сфере, зам. проректора по образовательной и международной деятельности, к.х.н., доцент
- Власов В.А.** руководитель блока 2 «Создание инфраструктуры научной и инновационной деятельности», проректор по научной работе и инновациям, д.ф.-м.н., профессор
- Дмитриенко В.П.** ответственный за выполнение мероприятия 2.2. Развитие инфраструктуры инновационной деятельности, начальник управления по инновационной и производственной деятельности, к.х.н., доцент
- Громов А.А.** ответственный за выполнение мероприятия 2.3. Расширение международного научного сотрудничества, зам. проректора по научной работе и инновациям, д.т.н., профессор
- Долматов О.Ю.** руководитель блока 3 «Развитие кадрового потенциала», начальник Управления кадровой политики, к.т.н., доцент
- Демянюк Д.Г.** ответственный за выполнение мероприятия 3.2. Привлечение и закрепление высокопрофессиональных научно-педагогических кадров, директор Института дополнительного непрерывного образования, к.т.н.

- Лидер А.М.** руководитель блока 4 «Совершенствование системы управления университетом», зам. начальника Информационно-аналитического управления, к.ф.-м.н.
- Жучков А.И.** ответственный за выполнение мероприятия 4.1. Оптимизация организационной структуры и развитие механизмов многоканального финансирования университета, зам. проректора по финансово-экономической деятельности, к.т.н.
- Яковлев А.Н.** ответственный за выполнение мероприятия 4.2. Совершенствование системы управления качеством образовательной и научной деятельности университета, директор Информационно-исследовательского центра, к.ф.-м.н., доцент
- Мазуров А.К.** координатор ПНР 1 «Рациональное природопользование и глубокая переработка природных ресурсов», директор Института природных ресурсов, д.г.-м.н., профессор
- Боровиков Ю.С.** координатор ПНР 2 «Традиционная и атомная энергетика, альтернативные технологии производства энергии», директор Энергетического института, к.т.н., доцент
- Лопатин В.В.** координатор ПНР 3 «Нанотехнологии и пучково-плазменные технологии создания материалов с заданными свойствами», директор Института физики высоких технологий, д.ф.-м.н., профессор
- Сонькин М.А.** координатор ПНР 4 «Интеллектуальные информационно-телекоммуникационные системы мониторинга и управления», директор Института кибернетики, к.т.н., доцент
- Клименов В.А.** координатор ПНР 5 «Неразрушающий контроль и диагностика в производственной и социальной сферах», директор Института неразрушающего контроля, д.т.н., профессор
- Барышева Г.А.** проректор по финансово-экономической деятельности, д.э.н., профессор
- Квасников К.Г.** начальник управления по информатизации
- Бендерский В.В.** начальник управления по коммуникационной политике, к.т.н.

Обозначения и сокращения

DD-программа – программа «Двойной диплом» (Double Degree)

KIT - Институт технологий Карлсруэ

TUW – Технический университет Вены

АИОР – Ассоциация инженерного образования России

ИВММГ СО РАН – Институт вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения Российской академии наук

ИДНО – Институт дополнительного непрерывного образования

ИИП – Институт инженерного предпринимательства

ИК – Институт кибернетики

ИНК – Институт неразрушающего контроля

НИОКР - научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

ИНОЦ – инновационный научно-образовательный центр

ИОП – Инновационная образовательная программа

ИПР – Институт природных ресурсов

ИСС – Информационные спутниковые системы

ИСЭ – Институт сильноточной электроники

ИФВТ - Институт физики высоких технологий

ИФПМ – Институт физики прочности материалов

КРО – Контрольно-ревизионный отдел

МАГАТЭ – Международное агентство по атомной энергии

МИНОЦ – Международный инновационный научно-образовательный центр

МИП – Малое инновационное предприятие

МС – международное сотрудничество

НПО – научно-производственное объединение

НПР – научно-педагогические работники

НТП – научно-производственное предприятие

ОНХ – кафедра общей и неорганической химии

ООП – основная образовательная программа

ПНР – приоритетное направление развития

РФФИ – Российский фонд фундаментальных исследований

САПР – система автоматизированного проектирования

СГМУ – Сибирский государственный медицинский университет

СО РАН – Сибирское отделение Российской Академии наук

СТБИ – Студенческий технологический бизнес-инкубатор

ТПУ – Томский политехнический университет

ТГУ – Томский государственный университет

ТУСУР – Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

УГЗ – управление государственными заказами
УНПЦ – Учебно-научно-производственный центр
УрО РАН - Уральское отделение Российской академии наук
ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт
ФГУП – Федеральное государственное унитарное предприятие
ФЗ – Федеральный закон
ФТИ – Физико-технический институт
ФЦП – Федеральная целевая программа
ЦЗН – Центр занятости населения
ЦПК – центральная приемная комиссия
ЦППС НД – Центр профессиональной подготовки и переподготовки специалистов нефтегазового дела
ЭМС – электромагнитный сигнал
ЭНИН – Энергетический институт
ЮТИ – Юргинский технологический институт (филиал ТПУ)

1. Краткое представление основных целей и задач Программы

1.1 Актуальность.

Одним из ключевых факторов, определяющих конкурентоспособность экономики любой страны, является ресурсоэффективность. Россия принадлежит к числу наиболее ресурсоемких стран мира. Национальный масштаб проблемы обусловлен несовершенством технологических и управленческих процессов, износом материально-технической базы, отсутствием традиций ресурсосбережения, укоренившимися представлениями о «неисчерпаемости» ресурсов. Важнейшим шагом в решении должно стать формирование единого научно-образовательного центра, сфокусированного на проблематике эффективного использования ресурсов. Эта мера призвана обеспечить продуцирование, концентрацию и распространение культуры, знаний и технологий ресурсосбережения.

1.2 Цель.

Целью Программы развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Томский политехнический университет» (далее – Программа, ТПУ или университет) является становление ТПУ как университета мирового уровня, ориентированного на кадровое обеспечение и разработку технологий для ресурсоэффективной экономики.

В результате выполнения Программы ТПУ сможет укрепить имеющиеся передовые позиции по приоритетным направлениям развития (ПНР) в Российской Федерации и обеспечить подготовку высокопрофессиональных кадров, проведение научных исследований и разработку технологий в сфере ресурсоэффективности на мировом уровне. Интенсификация деятельности по всем ПНР, создание в ТПУ образовательной среды мирового уровня и эффективной инфраструктуры научной и инновационной деятельности будут способствовать устойчивому развитию и повышению конкурентоспособности российской экономики.

Достижение поставленной цели требует решения следующих задач:

- подготовки высококвалифицированных специалистов для разработки и реализации ресурсоэффективных технологий;
- создания инфраструктуры научной и инновационной деятельности;
- развитие кадрового потенциала;
- совершенствования системы управления университетом.

1.3 Структура Программы.

Решение поставленных задач осуществляется в рамках ПНР университета:

ПНР 1. Рациональное природопользование и глубокая переработка природных ресурсов.

ПНР 2. Традиционная и атомная энергетика, альтернативные технологии производства энергии.

ПНР 3. Нанотехнологии и пучково-плазменные технологии создания материалов с заданными свойствами.

ПНР 4. Интеллектуальные информационно-телекоммуникационные системы мониторинга и управления.

ПНР 5. Неразрушающий контроль и диагностика в производственной и социальной сферах.

По каждому из указанных направлений университет имеет известные научно-педагогические школы, определенный опыт опережающей подготовки элитных специалистов и команд профессионалов. Университет обладает уникальной лабораторной и экспериментальной базой (суперкомпьютерный кластер СКИФ, исследовательский атомный реактор, электронный синхротрон, циклотрон, бетатроны, современная компьютерная и приборно-аналитическая база, лаборатории 3D-визуализации, высокоскоростной доступ к мировым информационным и полнотекстовым библиотечным ресурсам и др.).

Достижение цели и решение задач Программы осуществляются путем скоординированного выполнения комплекса мероприятий, взаимоувязанных по срокам, ресурсам и результатам.

Мероприятия Программы структурированы по блокам, соответствующим поставленным задачам.

Первый блок «Подготовка высококвалифицированных специалистов для разработки и реализации ресурсоэффективных технологий» содержит следующие мероприятия.

Мероприятие 1.1. Создание образовательной среды мирового уровня и генерация профессиональной элиты в области ресурсоэффективных технологий путем расширения магистерской подготовки в партнерстве с ведущими университетами и промышленными предприятиями.

Мероприятие 1.2. Развитие материально-технической, учебно-методической и информационной базы учебного процесса по ПНР ТПУ.

Мероприятие 1.3. Расширение международного сотрудничества в образовательной сфере.

Второй блок «Создание инфраструктуры научной и инновационной деятельности» содержит следующие мероприятия.

Мероприятие 2.1. Развитие инфраструктуры для фундаментальных и прикладных исследований по ПНР ТПУ.

Мероприятие 2.2. Развитие инфраструктуры инновационной деятельности.

Мероприятие 2.3. Расширение международного научного сотрудничества.

Третий блок «Развитие кадрового потенциала» содержит следующие мероприятия.

Мероприятие 3.1. Профессиональная переподготовка и повышение квалификации в области ресурсоэффективности в рамках ПНР ТПУ.

Мероприятие 3.2. Привлечение и закрепление высокопрофессиональных научно-педагогических кадров.

Четвертый блок «Совершенствование системы управления университетом» содержит следующие мероприятия.

Мероприятие 4.1. Оптимизация организационной структуры и развитие механизмов многоканального финансирования университета.

Мероприятие 4.2. Совершенствование системы управления качеством образовательной и научной деятельности университета.

2. Краткая информация о расходовании средств федерального бюджета и софинансирования по Программе

Предоставление государственной субсидии в конце года явилось существенным фактором, затруднившим работу по выполнению Программы. Тем не менее, разработанный план мероприятий позволил произвести закупки в четком соответствии с Федеральным законом ФЗ-94 «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд». В табл. 2.1 представлена информация о финансовой реализации Программы развития на 31 декабря 2010 года.

Таблица 2.1

Финансовая реализация Программы развития ТПУ

	План на 2010 г. (руб.)	Факт на 31.12.2010 г. (руб.)	Выполнение плана, %
Софинансирование	100 000 000	175 700 000,00	175,7
Субсидия	250 000 000	250 000 000,00	100

Результаты финансовой реализации Программы по направлениям расходования средств представлены в табл. 2.2.

Таблица 2.2

Направления расходования средств по программе НИУ

№ п/п	Цели, задачи и мероприятия (наименования)	Объемы финансирования (нарастающим итогом)			
		Федеральный бюджет (млн. руб.)		Софинансир. (млн. руб.)	
		План	Факт	План	Факт
1	2	3	4	5	6
1	Блок 1: Подготовка высококвалифицированных специалистов для разработки и реализации ресурсоэффективных технологий	90.000	90.000	35.000	54.859
1.1	Мероприятие 1.1: Создание образовательной среды мирового уровня и генерация профессиональной элиты в области ресурсоэффективных технологий путем расширения магистерской подготовки в партнерстве с ведущими университетами и промышленными предприятиями	18.000	18.000	23.000	32.717
1.2	Мероприятие 1.2: Развитие материально-технической, учебно-методической и информационной базы учебного процесса по ПНР ТПУ	67.000	67.000	6.000	15.110
1.3	Мероприятие 1.3: Расширение международного сотрудничества в образовательной сфере	5.000	5.000	6.000	7.031
2	Блок 2: Создание инфраструктуры научной и инновационной деятельности	113.000	113.000	45.000	90.434
2.1	Мероприятие 2.1: Развитие инфраструктуры для фундаментальных и прикладных исследований по ПНР ТПУ	6.000	6.000	5.000	7.046
2.2	Мероприятие 2.2: Развитие инфраструктуры инновационной деятельности	102.000	102.000	36.000	77.780
2.3	Мероприятие 2.3: Расширение международного научного сотрудничества	5.000	5.000	4.000	5.609

3	Блок 3: Развитие кадрового потенциала	22.000	22.000	10.000	16.757
3.1	Мероприятие 3.1: Профессиональная переподготовка и повышение квалификации в области ресурсоэффективности в рамках ПНР ТПУ	15.000	15.000	7.000	11.641
3.2	Мероприятие 3.2: Привлечение и закрепление высокопрофессиональных научно-педагогических кадров	7.000	7.000	3.000	5.116
4	Блок 4: Совершенствование системы управления университетом	25.000	25.000	10.000	13.621
4.1	Мероприятие 4.1: Оптимизация организационной структуры и развитие механизмов многоканального финансирования университета	17.000	17.000	5.000	6.279
4.2	Мероприятие 4.2: Совершенствование системы управления качеством образовательной и научной деятельности университета	8.000	8.000	5.000	7.342
Итого:		250.000	250.000	100.000	175.671

Таким образом, финансовая реализация средств субсидий выполнена полностью.

3. Организация управления Программой

ТПУ имеет опыт эффективной реализации крупных инновационных проектов, одним из которых, в частности, являлась Инновационная образовательная программа ТПУ в рамках Приоритетного национального проекта «Образование» (2007 – 2008 гг.). В университете создана необходимая инфраструктура, позволяющая обеспечить организацию проектных работ по исследованию и развитию научной и образовательной среды, не требующая создания новых структурных подразделений под каждый конкретный проект. Для обеспечения своевременной и качественной реализации Программы, координации работ, анализа хода и результативности, были приняты следующие управленческие решения.

1. Осуществлять управление Программой по следующим основным уровням ответственности:

- Ассамблея ТПУ, объединяющая членов Совета попечителей, Правление Ассоциации выпускников и Учёный совет университета (стратегическое управление),
- Координационный совет в составе ректора, руководителя Программы, проректоров, начальников управлений, координаторов и заместителей координаторов ПНР из числа проректоров - директоров интегрированных научно-образовательных институтов, деканов факультетов и директоров учебных институтов (тактическое управление реализацией Программы и контроль за исполнением мероприятий).

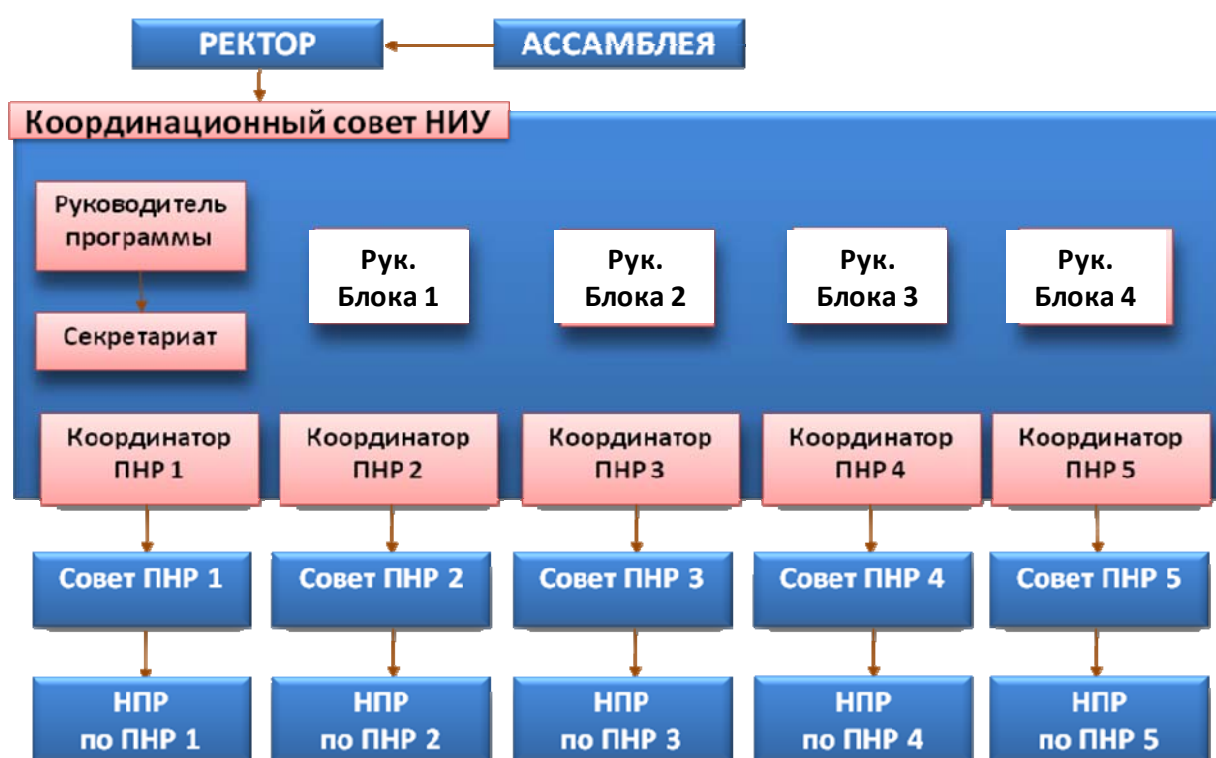


Рис.1 Схема тактического управления Программой

- Ответственные за решения задач (оперативное управление реализацией Программы).

- Ученые советы НОИ определяют направления развития ПНР и обеспечивают достижение показателей результативности программы по ПНР университета.

За реализацию и конечные результаты Программы ответственность несет ректор Университета.

2. Оперативно-тактическое управление реализацией Программы осуществляет Координационный совет, созданный приказом ректора от 28.10.2009г. № 6157.

Схема управления Программой приведена на рис.1.

3. За выполнение задач назначены ответственные (приказ ректора от 28.10.2009г. № 6157):

- за разработку организационно-правового обеспечения и проведение внутренних и внешних конкурсных процедур в образовательной деятельности, а также за достижение заявленных индикаторов и показателей результативности Блока 1 «Подготовка высококвалифицированных специалистов для разработки и реализации ресурсоэффективных технологий»;
- за разработку организационно-правового обеспечения и проведение внутренних и внешних конкурсных процедур в части научной деятельности и инноваций, а также за достижение заявленных индикаторов и показателей результативности Блока 2 «Создание инфраструктуры научной и инновационной деятельности»;
- за разработку организационно-правового обеспечения и проведение внутренних и внешних конкурсных процедур по повышению квалификации сотрудников и привлечению новых высокопрофессиональных научно-педагогических кадров, а также за достижение заявленных индикаторов и показателей результативности Блока 3 «Развитие кадрового потенциала»;
- за разработку организационно-правового обеспечения и проведение внутренних и внешних конкурсных процедур по развитию инфраструктуры и совершенствованию системы управления университетом, а также за достижение заявленных индикаторов и показателей результативности Блока 4 «Совершенствование системы управления университетом»;
- за разработку организационно-правового обеспечения, координацию и проведение внутренних и внешних конкурсных процедур по разработке и приобретению программного обеспечения, приобретению компьютерной и мультимедийной техники.
- за организацию конкурсов по закупке товаров и услуг у внешних организаций.

4. Утверждено распределение структурных подразделений по ПНР Программы в соответствии с образованными научно-образовательными институтами в 2010 г.

5. Назначены Координаторы и их заместители по научной и учебной работе ПНР университета.

6. Созданы Ученые Советы НОИ при ПНР в составе руководителей структурных подразделений, входящих в состав ПНР.

7. Сформированы программы развития ПНР, коллективы исполнителей, назначены руководители задач и проектов, разработаны планы-графики по выполнению заявленных мероприятий по ПНР.

Для осуществления оперативного управления программой проводятся еженедельные заседания ректората, Координационного совета, на которых руководители ПНР и ответственные за достижение результативности Программы докладывают о выполнении плановых заданий.

4. Организация работы по Программе (организационные, технологические решения, нормативное закрепление)

Реализация Программы предусматривает формирование инновационной научно-образовательной среды, создание современной инфраструктуры научной, инновационной и образовательной деятельности, разработку программ подготовки магистров и научных кадров высшей квалификации совместно с ведущими зарубежными университетами. В целях регламентирования указанных выше процессов в дополнение к разработанным в 2009 году реализации Программы разработаны нормативные документы. Перечень нормативных документов приведен в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Перечень нормативных документов, регламентирующих выполнение задач Программы

№ п/п	Краткое содержание приказа	№ документа, дата регистрации
1.	О представлении регулярной ежемесячной (квартальной) отчетности о ходе реализации Программы развития ГОУ ВПО НИУ ТПУ	№ 482 от 03.02.2010 г.
2.	Об утверждении редакторов отчетов по реализации Программы развития ТПУ НИУ	№ 749 от 15.02.2010 г.
3.	Во изменение приказа № 6157 от 28.10.2009 г.	№ 502 от 03.02.2010 г.
4.	В частичное изменение приказа ректора № 6157 от 28.10.2009 г. «Об организации выполнения Программы создания и развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения ВПО «Национальный исследовательский ТПУ»	№ 1576 от 10.03.2010 г.
5.	Во изменение приказа № 6157 от 28.10.2009 г.	№ 1575 от

№ п/п	Краткое содержание приказа	№ документа, дата регистрации
		10.03.2010 г.
6.	О создании Института природных ресурсов (ИПР)	№39/од от 05.05.2010 г.
7.	О создании Института физики высоких технологий (ИФВТ)	№50/од от 28.05.2010 г.
8.	О создании Энергетического института (ЭНИН)	№52/од от 28.05.2010 г.
9.	О создании Института неразрушающего контроля (ИНК)	№51/од от 28.05.2010 г.
10.	О создании Института Кибернетики (ИК)	№49/од от 28.05.2010 г.
11.	О создании Физико-технического института (ФТИ)	№48/од от 28.05.2010 г.
12.	О делегировании полномочий проректорам-директорам институтов	№ 55/од от 07.06.10 г.
13.	О закупке оборудования в рамках реализации Программы развития ГОУ ВПО НИ ТПУ на 2009-2018 гг.	№ 7380 от 12.10.2010 г.
14.	О конкурсе проектов научно-образовательных институтов, реализующих Программу развития ГОУ ВПО НИ ТПУ на 2009-2018 гг.	№ 110/од от 15.10.2010 г.

В связи с поздним началом финансирования, с целью обеспечения своевременной и качественной реализации Программы, координации работ по проведению закупок, предпринят ряд дополнительных организационных мер: скорректированы календарные планы представления технических заданий и объявления конкурсов, назначены контрольные даты прохождения конкурсных процедур, позволяющие войти в календарные сроки плана реализации закупок, проведено укрупнение конкурсов через слияние отдельных позиций плана. Принятые меры позволили существенно сократить документооборот и время на формирование конкурсной документации.

Приказом ректора от 03.02.2010г. №482 определен регламент предоставления ежемесячной отчетности руководителей блоков и координаторов ПНР.

Приказами ректора от 05.05.2010г. №39/од, от 28.05.2010г. №48/од, от 28.05.2010г. №49/од, от 28.05.2010г. №50/од, от 28.05.2010г. №51/од, от 28.05.2010г. №52/од в целях оптимизации организационной структуры и совершенствования системы управления созданы 6 интегрированных научно-образовательных институтов. Приказом ректора от 07.06.10г. № 55/од директорам созданных институтов делегированы полномочия проректоров в сфере их деятельности.

Приказом ректора от 15.10.2010 г. № 110/од в целях совершенствования системы управления Программой развития ГОУ ВПО НИ ТПУ на 2009-2018 гг., оптимизации закупок оборудования и программно-методического обеспечения введено в действие «Положение о конкурсе проектов научно-образовательных институтов, реализующих Программу развития

Национального исследовательского Томского политехнического университета на 2009-2018 гг.», объявлен конкурс проектов научно-образовательных институтов.

5. Результаты выполнения Программы развития ТПУ

5.1. Вовлеченность персонала университета в реализацию Программы

В целом по ТПУ в реализации Программы развития приняли участие 1563 научно-педагогических работника, что составляет 86% от общей численности НПР ТПУ. Распределение сотрудников по ПНР было следующим:

ПНР 1

В выполнение Программы развития по ПНР 1 вовлечено 412 научно-педагогических работника, в том числе: 3 академика РАН, 10 академиков и членов-корреспондентов общественных академий, 63 доктора наук, 203 кандидата наук, 70 аспирантов.

ПНР 2

Реализацию ПНР 2 обеспечивают 530 научно-педагогических работников, из них 246 кандидатов наук, 67 докторов наук, 4 академика и члена-корреспондента РАН, 18 докторантов и 151 аспирант. Среди участников ПНР 2 - академик Накоряков В.Е., лауреат премии «Глобальная энергия» (2007г.); академик Филиппов Г.А., член-корреспондент Алексеенко С.В., член-корреспондент Воропай Н.И., профессор Мамонтов А.П., награжденный в 2007 г. медалью им. К. Рентгена за особые заслуги в научных исследованиях; профессора Чернов И.П. и Черданцев П.А., авторы научного открытия «Явление упорядочения структуры дефектных кристаллов малыми дозами излучения» (диплом на открытие № 173). В рамках проекта по Постановлению Правительства РФ № 220 от 09.04.2010 г., совместно с ведущим ученым, профессором, доктором Торстеинн Сигфуссоном Инги (Исландия) создана Международная научно-образовательная лаборатория технологии водородной энергетики, и.о.зав. лабораторией профессор Тюрин Ю.И.

ПНР 3

В реализацию ПНР 3 вовлечены сотрудники: 238 научно-педагогических работников, из них 3 академика РАН, 2 члена-корреспондента РАН, 61 доктор и 103 кандидата наук, 75 аспирантов и 13 докторантов.

В рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» работают профессор Лосев В.Ф., кафедры лазерной и световой техники (ЛИСТ) и сильноточной электроники (СЭ).

Директор Нано-Центра ТПУ профессор Хасанов О.Л. награжден почетным знаком «Ученый года».

ПНР 4

Реализацию ПНР 2 обеспечивают 310 научно-педагогических работников, из них: 2 академика РАН, 3 заслуженных деятеля науки, 25 докторов, 142 кандидата наук, 87 аспирантов и 56 магистров обеспечивают реализацию ПНР 4

ПНР 5

В выполнение программы развития по ПНР 5 вовлечено 383 научно-педагогических сотрудника, из них 58 докторов наук, 165 кандидатов наук, 71 аспирант и 10 докторантов.

На базе 4 кафедр Института неразрушающего контроля (ИНК), проблемной научно-исследовательской лаборатории электроники, диэлектриков и полупроводников (ПНИЛ ЭДиП) и лаборатории № 51 создан Научно-образовательный центр космического приборостроения, в котором будет осуществляться междисциплинарная подготовка специалистов для космической отрасли. В рамках проекта по Постановлению Правительства РФ № 220 от 09.04.2010 г., совместно с ведущим ученым, профессором, доктором Хансом-Михаэлем Крёнингом (Германия) в Институте неразрушающего контроля создана Международная научно-образовательная лаборатория неразрушающего контроля, и.о. зав. лабораторией доцент Лидер А.М.

5.2. Вовлеченность внешних партнеров в реализацию Программы развития

Одним из перспективных способов формирования рынка труда является организация работы подразделений и ТПУ в целом в рамках договоров о стратегическом партнерстве с предприятиями. В рамках реализации Программы развития университет активно развивает сотрудничество с ведущими предприятиями, организациями и бизнес-структурами - заказчиками научно-образовательных услуг и инновационной продукции. Обширные связи с лидерами отечественной и зарубежной наукоемкой промышленности, позволили ТПУ привлечь значительные ресурсы для выполнения научно-исследовательской, опытно-конструкторской и опытно-технологической работы, а также коммерциализации наукоемких разработок.

Приоритетом в образовательной деятельности для ТПУ является подготовка и выпуск инженеров нового поколения, владеющих современной техникой, профессиональным кругозором, обладающих особыми компетенциями, позволяющими эффективно применять теоретические знания на практике, способных ориентироваться в мировых информационных потоках. Это специалисты, способные работать по специальности в любой из областей науки и техники, а также решать непрофильные инженерные задачи при определенной дополнительной специальной подготовке и переподготовке. Поэтому основным стимулом сотрудничества ТПУ с промышленными предприятиями и организациями является взаимная заинтересованность в повышении качества подготовки специалистов.

По состоянию на 31 декабря 2010 года подразделениями Томского политехнического университета заключено и действует 440 договоров о деловом сотрудничестве в области подготовки и переподготовки кадров, научных исследований, создании совместных лабораторий, разработки методического и программного материала и т.д. Из них 43 договора заключено в 2010 году, что составляет 15% от общего числа договоров. В отчетном году заключены договора о стратегическом сотрудничестве с СО РАН и институтами СО РАН и СО РАМН, Национальным исследовательским Иркутским государственным техническим университетом, Сибирским государственным медицинским университетом, Томским государственным университетом систем управления и радиоэлектроники, Казанским государственным университетом им. В.И.Ульянова – Ленина, Витебским государственным университетом им. П.М. Машерова г.Витебск, Республика Беларусь и др.

Работа по ПНР 1 ведется в сотрудничестве с ЗАО «РУСБУРМАШ», АК «АЛРОСА», ФГУП «ЦНИГРИ», Администрацией Томской области, «Союзом муниципальных образований», Томским филиалом Института геологии и геофизики СО РАН, Министерством природных ресурсов РФ, ГК «Росатом» РФ, с крупнейшими компаниями ОАО «Газпром», ОАО «Газпром ТрансгазТомск», ОАО ТНК-ВР, ОАО «Роснефть», ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «Газпромнефть», ОАО «СУЭК», ОАО «Мечел», ЗАО «Полнос», ОАО «Полиметалл», ОАО «Кузнецкие ферросплавы», ОАО ЗСМК, Иргиредмет, ФГУП «Урангео» и др.

Финансовые результаты сотрудничества в научной и образовательной деятельности по ПНР 1 составляют 115, 221 млн. руб.

По ПНР 2 работа Научно-образовательных институтов осуществляется в сотрудничестве со следующими российскими и зарубежными университетами и научными центрами: РНЦ «Курчатовский институт»; ВНИИ неорганических материалов; НИИ атомных реакторов; Московским энергетическим институтом (технический университет), Российским федеральным ядерным центром (г. Саров), Университетом Касселя (Германия), КИТ - Университет Карлсруэ (Германия), Хиросимским университетом (Япония), Международным агентством по атомной энергии, Университетом Пенсильвании (США), Университетом Рейкьявика (Исландия), Чешским техническим университетом (Чешская Республика).

В ТПУ открыто полноценное представительство ЗАО «Сибкабель», включающее класс-лабораторию «Кабельная техника» и современную экструзионную производственную линию от австрийской фирмы «Шпиндлер», которая позволяет изучать технологические характеристики полимерных материалов, используемых для изоляции проводов и кабелей.

Подписан договор о стратегическом партнерстве между ТПУ и ОАО «Уральская горно-металлургическая компания» (российская металлургическая компания, второй по величине производитель меди в России), в которое с 1999 года входит и ЗАО «Сибкабель».

Подписан договор о создании Проектного офиса по коммерциализации результатов НИОКР между ТПУ и Восточно-Казахстанским государственным техническим университетом.

Подписано соглашение о сотрудничестве с ОАО «НТЦ Электроэнергетика».

Совместно с DOE (Министерство энергетики США) проведен семинар «Снижение угрозы внутреннего нарушителя с использованием науки управления поведением» по повышению квалификации сотрудников ТПУ и работников организаций Росатома (объем привлеченных средств - 1,2 млн. руб.). Проведена V Международная научно-практическая конференция «Физико-технические проблемы атомной энергетики» на средства ОАО Топливной компании «ТВЭЛ» (1,3 млн. руб.), ОАО «Электро-химический завод, г. Зеленогорск (0,95 млн. руб.), ОАО «Сибирский химический комбинат», г. Северск (1,0 млн. руб.), ОАО «Ангарский электролизный химический комбинат», г. Ангарск (0,1 млн. руб.).

Министерством энергетики США выделены средства (2,2 млн. руб.) на развитие образовательной программы 140309 «Безопасность и нераспространение ядерных материалов» для приобретения комплекта оборудования для лаборатории физико-химических методов анализа, кафедры физико-энергетических установок (ФЭУ).

В рамках «Memorandum of Understanding» между ТПУ и Национальной Ускорительной Лабораторией КЕК (Япония) сотрудники ТПУ имеют доступ к пучковому времени и инфраструктуре КЕК, в 2010 г. аспирант кафедры прикладной физики Веригин Д.А. в течение 3 месяцев проводил в Японии научные исследования по теме кандидатской диссертации.

По ПНР 3 в образовательной деятельности партнерами являются Институт физики прочности и материаловедения и Институт сильноточной электроники ТНЦ СО РАН. Реализуется совместная программа уровня «Двойной диплом» с Техническим университетом г. Берлина (Германия). Подписаны соглашения на разработку программ уровня «Двойной диплом» с Университетами Казахстана (г.Алмааты, г.Астана, г.Караганда, Республика Казахстан) и Высшей технической школой Аахена (г. Аахен, Германия).

Научные исследования проводятся совместно с Томским государственным университетом систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР, г. Томск, Россия), Сибирским государственным медицинским университетом (СибГМУ, г. Томск, Россия), Белгородским государственным университетом (БелГУ, г. Белгород, Россия), Университетом Лаппеенранта (Финляндия), Технологическим университетом г. Дармштадт (Германия), Техническим университетом г. Берлина (Германия), Технологическим университетом и Исследовательским центром Карлсруэ (Германия), Техническим университетом г. Дрезден (Германия), Химико-технологическим институтом и Институтом физической химии (г. Прага, Чешская Республика), Университетом г. Ульсана (Южная Корея), Исследовательским Центром Дрезден-Россендорф (Германия); Институтом физики металлов НАН Украины, Национальным политехническим

институтом г. Гренобля (Франция), Национальным университетом Энсенада (Мексика).

Заказчиками НИР и НИОКР являются Российский федеральный ядерный центр (г. Саров), Институт электрофизики УрО РАН, ФГУП «ФЦДТ «Союз», Томский государственный университет (ТГУ), предприятия ООО «Газпром», Росатом, ОАО РЖД, предприятия химической и металлургической промышленности (ООО «Нижнетагильский металлургический комбинат», ОАО «Красцветмет», ОАО «Кокс», компания Schneider Electric (Франция), компания Unodrill (Норвегия), компания ITAC Ltd. (Япония), Технологический университет Кёртина (Австралия), Даляньский и Шеньянский университеты (КНР), а также компании КНР.

В реализации ПНР 4 активно участвуют следующие внешние партнеры ТПУ: Росгидромет, Институт вычислительной математики и математической геофизики (ИВММГ) СО РАН, группа компаний «ИНКОМ», научно-технические и малые инновационные предприятия, созданные в соответствии с проблематикой исследований Института кибернетики в рамках реализации Постановления Правительства ФЗ-217.

Сотрудники ИК совместно со специалистами группы компаний «ИНКОМ» разработали, изготовили и поставили аппаратно-программные метео-комплексы для российской и международной программы «Цунами». Директор ИК Сонькин М.А. является членом Госкомиссии по приемке в эксплуатацию первой очереди системы «Цунами», развернутой на тихоокеанском побережье территории России.

Совместно с ИВММГ СО РАН Институт кибернетики выполняет работы по построению 3D -геологических и гидродинамических моделей на суперкомпьютерном кластере ТПУ для нефтегазовых компаний. С целью анализа состояния природной среды комиссией МАГАТЭ разработан по хоздоговору с Сибирским химическим комбинатом прототип 3D -модели подземного резервуара захоронения промышленных отходов.

В рамках реализации ПНР 5 в соответствии с соглашением с фирмой JME Ltd. (Великобритания) по продвижению изготавливаемых в ТПУ бетатронов на зарубежных рынках, проводится оценка эффективности работы представителей по продажам бетатронов в Китае, Индии и Малайзии.

Заключены и выполняются долгосрочные договоры о сотрудничестве с Саарландским и Магдебургским университетами (Германия), с Пекинским институтом цветных металлов и Пекинским институтом авиационных материалов (Китай). Ведутся переговоры по подписанию соглашений о сотрудничестве с Фраунгоферовским обществом и Институтом неразрушающего контроля в Саарбрюккене (Германия). Расширяется сотрудничество в области образовательной и научной деятельности с университетами Казахстана (Карагандинским техническим университетом, Восточно-Казахстанским государственным университетом, Республика Казахстан).

Развивается сотрудничество в рамках Российского общества неразрушающего контроля и диагностики (РОНКТД). Сотрудники ИНК

профессор Вавилов В.П. и профессор Клименов В.А. являются вице-президентами РОНКТД. ТПУ сотрудничает с обществами неразрушающего контроля в Малайзии, Сингапуре и Австралии в области развития международной аттестации и установления связей с предприятиями.

Установлены долгосрочные деловые отношения (участие ТПУ в Программах инновационного развития госкорпораций и технологических платформ) с ОАО «ИСС», ОАО «Полюс», ОАО «РТИ-системы», ОАО «Газпром» («Томсктрансгаз»). Сотрудничество с предприятиями направлено на привлечение их в качестве инвесторов для развития ИНК и создания совместных научных, технологических и образовательных центров.

Для развития образовательных программ двойных дипломов установлено сотрудничество с вузами отраслевой направленности: Московским государственным институтом радиотехники, электроники и автоматики (МИРЭА), Сибирским аэрокосмическим университетом (г. Красноярск).

Институт неразрушающего контроля тесно сотрудничает с институтами Томского научного центра (ТНЦ) СО РАН и СО РАМН в области научных исследований и подготовки кадров. Юргинский технологический институт (филиал ТПУ) активно участвует в развитии новых направлений в Кемеровском научном центре СО РАН.

Объемы привлеченных ресурсов по ПНР 5 от стратегических партнеров ОАО «ИСС» им. академика М.Ф. Решетнева и ОАО «НПЦ Полюс» составляют 31,0 млн. руб. по хозяйственным договорам.

5.3. Реализованные и/или подготовленные инновации в образовательной деятельности

Реализация мероприятий **первого блока задач «Подготовка высококвалифицированных специалистов для разработки и реализации ресурсоэффективных технологий»** позволила достичь следующих результатов в образовательной деятельности.

Для обеспечения качественного набора ТПУ проведена агитационная и профориентационная работа на территории Сибирского Федерального округа и ближнего зарубежья. В 2010 г. сотрудники ТПУ посетили 47 населенных пунктов Кемеровской и Томской областей, Красноярского и Алтайского краев, республик Алтай и Бурятия, Республики Казахстан, города Омск, Южно-Сахалинск, Якутск и др. Томский политехнический университет имеет долгосрочные отношения с 40 городами России и СНГ. Ежегодное количество абитуриентов из других регионов – более 1500 человек. В 21 городе России и СНГ действуют классы инженерно-технического профиля по договорам ТПУ – школа, осуществляющие довузовскую и профориентационную подготовку будущих абитуриентов.

Организованы и проведены мероприятия, направленные на усиление роли и престижа ТПУ, а также на формирование контингента абитуриентов:

- «Олимпиада атомных станций» для формирования контингента абитуриентов для поступления на целевой прием от предприятий концерна Росэнергоатом;
- «Интернет-олимпиада школьников по информатике» совместно с Национальным исследовательским университетом информационных технологий, механики и оптики (совместно с ИТМО);
- «Отраслевая физико-математическая олимпиада школьников Росатома» (совместно с МИФИ);
- Открытая межвузовская олимпиада школьников Сибирского федерального округа «Будущее Сибири» по физике и химии;
- «Политехническая олимпиада школьников» для 10 и 11 классов по комплексу предметов (информатика, физика, математика) (совместно с Санкт-Петербургским государственным политехническим университетом (СПГПУ));
- Российско-французская олимпиада по математике им. Пьера Ферма;
- праздник для учащихся образовательных учреждений г. Томска «Первый зачет» (Татьянин день);
- Спартакиада среди школьников г. Томска на призы ТПУ «Высокий старт 2010» (с 15 января по 20 мая 2010 года);
- День открытых дверей ТПУ;
- Ректорский прием учителей, проводимый ко дню учителя;
- Ярмарки учебных мест;
- Телевизионный проект «Нужная профессия»;
- Радиоигра «Поступай РазУмно»;
- Разработан телефонный информационный портал для абитуриентов ТПУ;
- Разработаны и изготовлены информационные стенды для отборочных комиссий ТПУ;
- Мероприятие «Стань магистром ТПУ»;
- Телевизионный проект «Телеэкскурсия по ТПУ» - профориентация, престиж профессии инженера (более 2500 просмотров на сайте ТПУ, телеэфир в Томске и Томской области);
- Награждение «юбилейных абитуриентов» - освещение в СМИ и через Интернет (около 3000 посетителей сайта ТПУ);
- Рассылка поздравительных открыток первокурсникам;
- Поздравление с Днем знаний (1 сентября) в областном драмтеатре всех первокурсников ТПУ;
- Всероссийская конференция-конкурс исследовательских работ старшеклассников «Юные исследователи – российской науке и технике - 2010» (28-29 марта 2010 г.);
- Конференция «Организация исследовательской деятельности детей и молодежи: проблемы, поиск, решения» (1-2 ноября 2010 г.) с участием более 200 учителей школ и образовательных учреждений СФО;

- Мастер-класс для учителей школ СФО «Активные формы организации исследовательской деятельности учащихся: экспедиции, исследовательские школы, конференции» (к. психол. н., профессор, зав. кафедрой психологии образования МПГУ, главный редактор журнала «Исследователь» Обухов А.С.);
- Разработаны материалы по информационной поддержке мероприятий, связанных с набором слушателей на семимесячные и пятимесячные курсы подготовки к ЕГЭ;
- Завершен этап модернизации портала Центра довузовской подготовки (ЦДП) ИДНО и введены базовые ресурсы электронной системы обучения по программам довузовской подготовки;
- С целью популяризации и мотивации выпускников школ к сдаче ЕГЭ по физике запущен конкурс для учителей средних образовательных заведений «От школьной физики – к высоким технологиям»;
- Проведена работа с администрациями школ г. Томска по организации профильных классов по ПНР с целью привлечения талантливой молодежи в ТПУ.

На сайте «Абитуриент» (<http://abiturient.tpu.ru/>) реализован ряд проектов по информационной поддержке работы с абитуриентами:

- Еженедельная рассылка новостей ЦПК ТПУ;
- Модерируемый форум абитуриентов;
- База нормативно-правовых документов;
- Бланки документов для поступающих;
- On-line динамика подачи заявлений;
- On-line регистрация на олимпиады и вступительные испытания, проводимые в ТПУ;
- Опрос для абитуриентов;
- Модернизированный ЕГЭ – тренажер;
- Личный кабинет абитуриента;
- On-line подача заявления в ТПУ;
- Конкурсная ситуация, рейтинг листы, список зачисленных;
- Группа «В контакте»: «Я поступаю в ТПУ».

Сайт занял высокое место в рейтинге прозрачности вузов.

В течение отчетного года Центром довузовской подготовки (ЦДП) ИДНО подготовлены и реализованы следующие мероприятия:

- семимесячные подготовительные курсы (с 28.09.09 г. по 30.04.10 г., с 27.09.10 по настоящее время);
- заочные подготовительные курсы для школьников, проживающих в других городах РФ (с 01.10.09 г. по 30.04.10 г.);
- пятимесячные подготовительные курсы (с 30.12.09 г. по 30.04.10 г.);
- трехмесячные подготовительные курсы (с 01.02.10 г. по 30.04.10 г.);
- курсы для учащихся промышленного гуманитарного колледжа (с 19.04.10 г. по 30.05.10 г.);

- курсы для поступающих в ИДО ТПУ (с 24.05.10 г. по 03.07.10 г.);
- курсы для учащихся Томского политехнического техникума (с 28.06.10 г. по 10.07.10 г.);
- экспресс-курсы для подготовки к вступительным испытаниям (с 21.06.10 г. по 15.07.10 г.).

За 2009-2010 учебный год в ЦДП ИДНО прошли подготовку 961 человек. Организованы и проведены летние курсы, обучение на которых прошли 115 человек. По результатам приемной комиссии 2010 года в ТПУ принято 5427 студентов из 49 регионов РФ и 6 стран СНГ: Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркмения, Узбекистан и Украина. Из них 3767 человек на очную форму обучения, 1394 человек - на заочную и 266 человек - на вечернюю форму обучения.

В рамках закупки 1.1.7. Разработка информационно-программных комплексов для планирования и организации учебного процесса создан информационно-программный комплекс (ИПК) «Фонд образовательных программ» для двух типов государственных стандартов - ГОС до 2010 года и ФГОС нового поколения. Интегрированы все дисциплины с направлениями и специальностями по всем формам обучения, подключена единая система авторизации с доменом tpu.ru, осуществлено разграничение прав доступа преподавателей к обеспечивающим дисциплинам. На сегодняшний день в фонде разместили материалы по организации и методическому обеспечению учебного процесса для ГОС до 2010 года все обучающие подразделения, включая Юргинский технологический институт (филиал ТПУ) и филиал ТПУ в г. Новокузнецке. Для ФГОС-3 разработана и реализована новая структура фонда. Размещены учебно-методические материалы, разработанные в соответствии с новыми образовательными стандартами. Все размещенные учебно-методические материалы отображаются в системе электронного обучения <http://lms.tpu.ru> для всех уровней образования и форм обучения. Для высшего профессионального образования импортированы из учебных планов все дисциплины (1357) образовательных программ (389) по текущему семестру для очной формы обучения. Разработаны модули по отображению учебно-методических материалов из фонда образовательных программ. Импортирована в электронную среду обучения информация о 1663 преподавателях и 841 студенческой группе с привязкой к учебным планам. Созданы и реализованы персональные интерфейсы пользователей для преподавателя, студента и неавторизованного пользователя.

Разработан и введен в эксплуатацию в институтах и на факультетах ТПУ ИПК «Электронный деканат» - универсальное рабочее место сотрудников учебных управлений институтов и деканатов факультетов. Разработана персональная карточка студента, полностью интегрированная с базой данных «Контингент студентов», разработаны модули по формированию приказов по студентам, формированию и отображению экзаменационных ведомостей и журналов текущей успеваемости студентов. Комплекс полностью интегрирован в Единую информационную среду, подключена единая система авторизации с доменом tpu.ru, осуществлено разграничение прав доступа для сотрудников

деканатов. Данные о группах студентов и дисциплинах импортируются из базы данных учебных планов ТПУ, аттестационные ведомости полностью интегрированы с базой данных документов ТПУ. Пользовательский интерфейс выполнен в виде веб-приложения, что облегчает установку и эксплуатацию ИПК.

Разработан базовый набор сервисов по планированию и организации учебного процесса для персональной страницы студента, преподавателя, для сайта подразделения (зачетная книжка студента, учет успеваемости студента, успеваемость группы и др.).

Разработана система регистрации студентов в корпоративной сети ТПУ <http://user.tpu.ru>. В начале учебного года более чем 2600 первокурсникам очной формы обучения вместе с читательским билетом выданы именные карточки с информацией об учетной записи пользователя корпоративной сети Национального исследовательского Томского политехнического университета. В результате обладатели новых карточек получили доступ к корпоративной электронной почте, к сети Internet через Wi-Fi, к учебно-методическим и информационным ресурсам Корпоративного портала ТПУ.

Разработан ИПК «Единая корпоративная система хранения, учета и поиска образовательных и научных материалов в ТПУ». ИПК позволит создать единое корпоративное хранилище электронных материалов (документов любых типов). Благодаря внедрению ИПК появилась возможность полнотекстового поиска по всем хранимым материалам, что является новым в задаче поиска электронных материалов. Разработанная система хранения, учета и поиска интегрирована с единой системой авторизации домена tpu.ru, что обеспечивает контролируемый авторизованный доступ к хранимым электронным материалам. В процессе внедрения ИПК проведена ее интеграция с информационной системой Научно-технической библиотеки (НТБ), Корпоративным Порталом, ИПК «Фонд образовательных программ» и прочими существующими компонентами единой информационной системы ТПУ. В процессе интеграции ИПК с информационной системой НТБ будет перенесен в разработанную систему хранения весь фонд электронных документов, хранимых в НТБ (более 7 тысяч электронных документов). Интеграция с Корпоративным Порталом и ИПК «Фонд образовательных программ» позволяет хранить все материалы Портала и документы «Фонда» в единой системе хранения, обеспечивая эффективный поиск в системе.

Создан открытый Интернет-ресурс «Известия ТПУ» (<http://portal.tpu.ru/izvestiya/>), представляющий собой полнотекстовую базу всех статей журнала «Известия ТПУ», начиная с 2002 г. Для этой цели были отсканированы все статьи журнала, начиная с 2000 г., организована постоянно работающая система размещения pdf-копий статей новых номеров. Пользователи получают доступ к оглавлению каждого номера, аннотациям статей и при необходимости могут загрузить полноправную pdf-копию статьи. С целью популяризации ресурса разработана и реализована кампания по продвижению базы в российском и зарубежном Интернет-пространстве. Ресурс зарегистрирован в 400 индексируемых поисковых системах российских и

зарубежных тематических Интернет-каталогов (наука, образование, электронные библиотеки, научные журналы).

Разработан ресурс «Выбирай нужную профессию» (<http://abiturient.tpu.ru/html/profession.htm>), где размещены профориентационные ролики о 10 наиболее востребованных рынком специальностях, по которым ведет подготовку Томский политехнический университет. Ресурс ориентирован на студентов и абитуриентов ТПУ. Создан интерактивный программный продукт «3D экскурсия по ТПУ», предоставляющий возможность студентам и абитуриентам ознакомиться с университетом, его кампусом, структурными подразделениями и предоставляемыми ими образовательными и научными возможностями. В экскурсию интегрированы ролики ресурса «Выбирай нужную профессию», связь с Интернет-ресурсами подразделений.

Разработан информационно-программный комплекс «Система менеджмента информационного контента Института дистанционного образования (ИДО)» с компонентами «Диспетчер», «Студент», «Методист», в которые интегрированы модули управления информацией о студентах, управления и формирования УМКД, управления учебными планами групп, контроля учебного процесса ИДО, просмотра расписания, управления личными профилями преподавателя и студента, просмотра и получения УМКД, просмотра учебного плана. Разработаны портлеты обеспечения просмотра специфических компонентов учебно-методических комплексов дисциплин (УМКД) (образовательных видеоресурсов, лабораторных работ и т.п.), система логгирования событий, система формирования индивидуальных кейсов в рамках УМКД. Осуществлено разграничение прав доступа для студентов, диспетчеров, методистов, преподавателей ИДО. В 2010 году Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) запущена в работу в тестовом режиме для апробации студентами первого курса ИДО (<http://portal.tpu.ru:7777/portal/page/portal/ido-tpu>).

Разработан информационно-программный комплекс «Служба новостей ТПУ» - единая система новостей ТПУ, включающая в себя ленты новостей для тематических сайтов, сайтов подразделений, персональных сайтов, сайтов, ориентированных на СМИ. Контент-менеджеры сайтов могут самостоятельно устанавливать на свой сайт ленту новостей, новости общеуниверситетских лент. В ИПК включены такие сервисы как RSS, система рассылки новостей, система рассылки пресс-релизов в СМИ (база данных СМИ ведется Отделом связей с общественностью). Система интегрирована с единой информационной средой: базы данных «Подразделения ТПУ», «Сотрудник», подключена единая система авторизации с доменом tpu.ru, осуществлено разграничение прав доступа пользователей.

В рамках реализации Программы развития разработаны:

1. Нормативно-методические основы проектирования основных образовательных программ университета при переходе на уровневую систему образования в соответствии с ФГОС:
 - «Стандарты и руководства по обеспечению качества основных образовательных программ подготовки бакалавров, магистров и

специалистов по приоритетным направлениям развития Национального исследовательского Томского политехнического университета (Стандарт ООП ТПУ)» (Сборник инструктивно-методических материалов / под ред. Чучалина А.И., Язикова Е.Г. – 2-е изд., расширен. и перераб. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 153 с.). Стандарт ООП ТПУ разработан на основе Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС) с учетом международных стандартов инженерного образования и является комплексной институциональной нормой качества высшего инженерного образования, обеспечиваемого университетом. Стандарт ООП ТПУ предназначен для использования во всех структурных подразделениях, участвующих в разработке, реализации, мониторинге и совершенствовании основных образовательных программ подготовки бакалавров, магистров и специалистов в области техники и технологий по приоритетным направлениям развития Национального исследовательского Томского политехнического университета. Рецензентом Стандарта выступил Тимоти Эдвард О’Коннор, проректор по образованию Национального исследовательского технологического университета «МИСИС». Стандарт ООП ТПУ введен в действие приказом ректора № 64/ОД от 18.06.2010 г.;

- «Положение об аккредитации образовательных модулей основных образовательных программ университета». Основными целями аккредитации образовательных модулей (дисциплин) являются: идентификация уровня учебно-методического обеспечения дисциплин, повышение качества учебно-методического обеспечения в соответствии с современными требованиями организации образовательного процесса и последними достижениями в этой области; стимулирование ППС университета, направленное на постоянное совершенствование учебно-методического обеспечения УД ООП ТПУ. В 2010 г. аккредитовано 37 дисциплин. Проект «Система аккредитации учебных дисциплин основных образовательных программ университета» был представлен на двенадцатом Всероссийском форуме «Образовательная среда-2010» (сентябрь 2010 г., Всероссийский выставочный центр, г. Москва) и был награжден дипломом Министерства образования и науки РФ.
2. Нормативно-методические основы планирования и организации учебного процесса в исследовательском университете:
- «Положение о расчете штатного расписания профессорско-преподавательского состава кафедр и составлении индивидуальных планов работы преподавателей» (ред. Малышенко А.М. и Соловьев М.А. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 45 с.). Положение определяет порядок и правила расчета штатного расписания профессорско-преподавательского состава кафедр и составления индивидуальных планов работы лиц, работающих на

штатных должностях профессоров, доцентов, старших преподавателей, преподавателей и ассистентов. В документе приведены нормы времени для расчета учебной работы кафедр и преподавателей ТПУ, примерные нормы времени для расчета трудоемкости поручений в рамках учебно-методической, научной, организационной и воспитательной работы, а также повышения квалификации преподавателей. При расчете объемов работы кафедр впервые предусмотрен механизм компенсации (снижения) учебной нагрузки преподавателям, вносящим значительный вклад в научно-исследовательскую деятельность, в выполнение других значимых показателей развития университета. Предусматриваются два механизма снижения учебной нагрузки преподавателей с целью высвобождения рабочего времени для научно-исследовательской деятельности: индивидуальный (исходя из показателей работы конкретного преподавателя) и общекафедральный (исходя из показателей внебюджетной деятельности кафедры). В качестве индивидуальных показателей работы, за выполнение которых преподаватель имеет право на сниженный объем годовой учебной нагрузки, устанавливаются: количество защищенных кандидатских и докторских диссертаций, выполненных под руководством преподавателя за последние 3 года; количество статей, опубликованных за последние 3 года в научной периодике с импакт-фактором (ИФ) больше 1 (с учетом коэффициента участия преподавателя в авторском коллективе). Общекафедральный механизм снижения объема учебной нагрузки преподавателей определяется финансовыми показателями внебюджетной деятельности кафедр, а именно суммарным объемом хоздоговорных работ, госбюджетных НИР, зарубежных контрактов, программ и грантов, средств за реализацию программ дополнительного образования (ДПОУ) за последние 3 года.

- Комплект нормативной документации по организации языковой подготовки студентов университета (пакет документов по организации работы Координационного научно-методического совета ТПУ (КНМС) по языковой подготовке; методические рекомендации «Обучение профессионально-ориентированному иностранному языку (вариативный компонент)»; Положение об организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по иностранным языкам).
 - Положение о правилах приема иностранных граждан (делегаций) в университете (в том числе прием на работу).
3. Учебно-методические комплексы основных образовательных программ подготовки (ООП) бакалавров (11) и магистров (6), включающие в себя методические документы, подготовленные в соответствии со Стандартом ООП ТПУ: рекламное описание программы, основная образовательная

программа подготовки бакалавров (магистров), общие положения, Учебный план, Рабочие программы дисциплин, Программы практик.

Разработанные в соответствии со Стандартом ООП ТПУ основные образовательные программы были представлены на двенадцатом Всероссийском форуме «Образовательная среда-2010» (сентябрь 2010 г., Москва, ВВЦ) и награждены дипломом Министерства образования и науки РФ (за представление инновационных образовательных технологий).

В отчетном году в университете подготовлено к изданию 6 учебников и 402 учебных пособия, в т.ч. по ПНР:

- ПНР 1 (ИПР) – 1 учебник, 97 учебных пособий (план – 77);
- ПНР 2 (ЭНИН, ФТИ) – 3 учебника, 159 учебных пособий (план – 75);
- ПНР 3 (ИФВТ) – 0 учебников, 47 учебных пособия (план – 51);
- ПНР 4 (ИК) – 1 учебник, 40 учебных пособий (план – 24);
- ПНР 5 (ИНК) – 1 учебник, 59 учебных пособий (план – 58).

С 15 по 26 ноября 2010 г. четверо преподавателей Центра подготовки и переподготовки специалистов нефтегазового дела ТПУ прошли стажировку и приняли участие в серии рабочих семинаров по ознакомлению с новым опытом и новыми методиками преподавания по специальностям «Нефтяной инжиниринг» и «Геология нефти и газа» в университете Heriot-Watt (г. Эдинбург, Великобритания).

С 1 сентября по 22 ноября 2010 г. для слушателей образовательных программ прочитали лекции преподаватели ТПУ и приглашенные лекторы: профессор Джон Форд, заместитель руководителя Института нефтяного инжиниринга университета Heriot-Watt (г. Эдинбург, Великобритания); Арам Есаян, главный специалист по поддержке России и СНГ, Компания IHS Energy; Доррик Стоу, профессор университета Heriot-Watt (г. Эдинбург, Великобритания).

В рамках реализации закупок 1.1.6. и 1.1.9. Разработка электронных образовательных ресурсов для системы электронного обучения ТПУ (Развитие технологий электронного обучения):

- приобретено специализированное программное обеспечение:
 - дополнительные модули расширения функциональных возможностей комплекса Adobe Connect Pro Meeting: Adobe Connect Events; Adobe Presenter; Adobe Connect Training;
 - система организации/управления обучением по сети Интернет (LMS – Learning Management System) фирмы BLACKBOARD с возможностью MULTIPLE AUTHENTICATION SOURCES и LDAP интеграции с порталом;
 - программное обеспечение для анализа данных, прогнозирования и визуализации «Statistica»;
 - система автоматизации проектирования высокого уровня Pro/ENGINEER;
 - программный комплекс математических вычислений Mathcad;
 - система автоматизации проектирования КОМПАС;

- система автоматизации проектирования T-FLEX;
 - система автоматизации проектирования аналого-цифровых электронных устройств Altium Designer;
 - система автоматизации проектирования и моделирования OrCAD;
 - система автоматизации проектирования среднего уровня SolidWorks;
 - система автоматизации моделирования и математических вычислений MATLAB;
 - система математического моделирования электрофизических установок COMSOL Multiphysics;
 - подсистема LiveLink for Inventor, обеспечивающая интеграцию – «Inventor Professional» и системы моделирования электрофизических процессов - «COMSOL Multiphysics»;
 - система автоматизации изготовления InventorCAM/SolidCAM.
- запущена в эксплуатацию система управления интернет обучением Moodle (<http://mdl.lcg.tpu.ru:82>);
- введено в эксплуатацию программное обеспечение САПР (Системы автоматизации проектирования высокого уровня – CATIA и ProEngineer; система автоматизации проектирования среднего уровня - Inventor; система инженерного анализа – ANSYS), системы 3D дизайна – 3D MAX и Alias Automotive фирмы Autodesk и других программных систем компьютерной графики); организована сетевая диспетчеризация лицензий;
- сконфигурирована и запущена в эксплуатацию система Adobe Connect Pro Meeting для проведения вебинаров лекций, презентаций, семинаров, консультаций, совещаний) в режиме реального времени на основе технологий e-learning (<http://portal.tpu.ru/departments/otdel/dite/AdobeConnectPro/Tab>);
- организована сервисная информационно - образовательная подсистема «Виртуальный медиалекторий» (http://oap.lcg.tpu.ru/portal/page/portal/dite_media), в котором объединены электронные ресурсы: профессорские чтения, семинары, конференции.

Интеграция информационно-образовательных ресурсов, распределенных в корпоративной сети ТПУ (подсистемы обучения, сервисы, службы и т.д.), осуществляется на основе Oracle Portal (<http://portal.tpu.ru>). Портал представляет собой среду для интеграции, конструирования и использования программных (программно-технических) комплексов различной прикладной направленности в зависимости от вида занятий, которые нужно обеспечить: лекции, практические, лабораторные, семинары, консультации, проверка и оценка знаний и др. Каждый пользователь имеет свой статус и ему доступны те ресурсы, которые определены политикой доступа к разделам портала.

Например:

- Электронные ресурсы для студента могут быть скомпонованы преподавателем на своей персональной странице и находиться в свободном доступе: http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/s/STARODUBTSEV_V_A
- Для студента (образовательная среда студента) средствами портала создается более сложная интеграция информационно-образовательных ресурсов (e-LMS, e-LLT, VE&ID, Connect Pro, и т.д.), которая доступна только с персонализированным входом в портал университета:
http://oap.lcg.tpu.ru/portal/page/portal/gsa_grp_str/str_st_ent
(для демо входа ввести имя: student_tpu пароль: student_100)

Для оперативного информирования и консультирования сотрудников ТПУ, использующих технологии e-learning в своей учебной деятельности, Отделом информатизации образования УМУ создана и поддерживается в актуализированном режиме подсистема, где сотрудники ТПУ могут получить информацию:

- по перечню программного обеспечения:
http://portal.tpu.ru/departments/otdel/dite/dite_softw_licen_dite,
- выделению лицензий:
- http://portal.tpu.ru:7777/departments/otdel/dite/dite_softw_licen_dite/Tab
- по программам обучения:
http://portal.tpu.ru/departments/otdel/dite/dite_Programs_of_Training

В 2010 г. в среде Интернет обучения (<http://mdl.lcg.tpu.ru:82>) разработаны сетевые учебно-методические комплексы (УМКД) по 77 дисциплинам. В системе управления интернет обучением e-learning (в средах WebCT, Moodle) созданы и развиваются ресурсы для разных форм обучения по 560 курсам (<http://e-le.lcg.tpu.ru>).

В рамках закупки 1.1.12. Создание системы взаимодействия с ведущими вузами и промышленными предприятиями университетом заключено 27 договоров о стратегическом партнерстве с предприятиями и организациями, в т.ч. с вузами - 10; с промышленными предприятиями – 17. К чтению лекций для студентов университета привлечено 75 ведущих специалистов российских и зарубежных вузов, научных учреждений и промышленных предприятий.

На отчетный период в рамках закупки 1.1.14. Развитие системы Элитного технического образования (этап профессиональной подготовки) реализуется 68 проектов, в которых заняты студенты 3, 4, 5 курсов. По результатам проектов в 2010 г. защищено 39 выпускных квалификационных работ. 19 – 20 апреля 2010 года проведена конференция студентов системы Элитного технического образования (ЭТО) «Ресурсоэффективным технологиям – энергию и энтузиазм молодых».

Конференция работала по следующим секциям:

- Рациональное природопользование и глубокая переработка природных ресурсов, 20 докладов;
- Традиционная и атомная энергетика, альтернативные технологии производства энергии, 14 докладов;

- Нанотехнологии и пучково-плазменные технологии создания материалов с заданными свойствами, 7 докладов;
- Интеллектуальные информационно-телекоммуникационные системы мониторинга и управления, 25 докладов;
- Неразрушающий контроль и диагностика в производственной и социальной сферах, 8 докладов.

Всего в конференции приняло участие около 100 студентов, обучающихся в системе ЭТО ТПУ. По результатам конференции издан сборник тезисов.

В августе 2010 года проведена Летняя школа языкового погружения по английскому языку для студентов 1–2 курсов системы ЭТО ТПУ. В работе школы приняли участие 40 студентов.

В 2010 г. из числа студентов, поступивших на 1 курс, отобрано 535 чел., которым направлено приглашение принять участие в дополнительном тестировании для зачисления на обучение в системе ЭТО ТПУ. В сентябре проведено тестирование, по результатам тестирования отобрано 200 человек для обучения в системе ЭТО ТПУ. Проведено организационное собрание со студентами, сформированы группы и лекционные потоки для проведения занятий по дисциплинам «Физика» и «Высшая математика». Студенты приступили к занятиям.

В рамках закупки 1.2.9. Обеспечение доступа к мировым информационным ресурсам для качественного обеспечения сотрудников и студентов ТПУ необходимой научной информацией по приоритетным научным направлениям развития университета проведена подписка и осуществляется доступ к мировым информационным ресурсам.

Зарубежные ресурсы:

- электронные ресурсы издательства «Elsevier» на платформе «ScienceDirect» (более 1 800 научных журналов; 114 книг),
- электронные ресурсы компании ProQuest Information and Learning (база данных диссертаций «ProQuest Dissertations and Theses»; база данных книг по программированию, вычислительной технике «Safari»),
- полнотекстовая база данных «Energy & Power Source» компании EBSCO Publishing (журналы по энергетике и электротехнике).

Отечественные ресурсы:

- электронная информационная система «Кодекс» компании ООО «Техэксперт-Т»,
- база данных «Электронные реферативные журналы ВИНТИ»,
- реферативный журнал «Математика» (печатный вариант),
- журналы издательства «Наука» РАН (89 наименований).

За отчетный период количество обращений к приобретенным ресурсам составило более 42 тыс. Прочитано более 300 книг, сохранено более 25 тыс. статей из журналов и более 5 тыс. патентов, просмотрено 3 тыс. диссертаций.

Международное сотрудничество является одним из приоритетных направлений развития университета и основой его позиционирования в

мировом научно-образовательном пространстве, в том числе в мировых рейтингах университетов.

Формы академической мобильности преподавателей ТПУ: обучение, стажировка, чтение лекций, научная работа, участие в конференциях, симпозиумах, выставках. Университет в течение многих лет связан договорными отношениями с зарубежными вузами и фирмами. Постоянно осуществляются двухсторонние связи, установленные ранее с университетами Германии, Китая, Франции, Чехии, Великобритании, Японии, Южной Кореи и ряда других стран. Расширение географии сотрудничества с каждым годом связано с установлением новых контактов и подписанием соглашений с университетами Австралии, Дании, США, Испании, Италии, Швеции, Сингапура и др. Международная научно-академическая мобильность сотрудников ТПУ в основном заключается в системе стажировок в партнерских научных организациях за рубежом.

В 2010 году в рамках программ международной академической мобильности 287 студентов, магистрантов и аспирантов ТПУ прошли обучение, научно-исследовательскую практику, стажировку в зарубежных вузах следующих стран: Австрия, Германия, Испания, Италия, Казахстан, Китай, Республика Корея, Новая Зеландия, Финляндия, Франция, Чехия, Швеция и др. 80 иностранных студентов из зарубежных вузов обучались в Томском политехническом университете в рамках программ академической мобильности.

Для студентов ТПУ значительно расширен выбор программ академической мобильности, различающихся как по тематической направленности и срокам проведения, так и по финансовым условиям участия в них. Помимо ставших уже традиционными программ академического обмена, студенты и аспиранты ТПУ участвуют в тематических школах, языковых, научно-исследовательских и ознакомительных стажировках в зарубежных вузах и организациях.

В 2010 году подписаны договоры о реализации программ академических обменов с Группой Центральных школ Франции (Ecoles Centrales), Университетом прикладных наук г. Вена (Австрия), Университетом «Ла Сапиенца» (Италия), Техническим университетом г. Дрездена (Германия). Последние два договора стали результатом плодотворного сотрудничества вузов в рамках реализации (2008 - 2009 г.г.) проекта Европейской комиссии Erasmus Mundus External Cooperation Window.

Для студентов зарубежных вузов-партнеров проведена Летняя школа (август 2010 года), включающая интенсивные курсы русского языка и культурно-ознакомительные мероприятия.

Тематические школы зарубежных вузов проходят, как правило, в каникулярный период, что позволяет студентам без отрыва от занятий получить знания и компетенции в дополнение к их специальности обучения в ТПУ. Продолжительность таких программ от 3 до 8 недель, что делает их более доступными для студентов с финансовой точки зрения, чем семестровые программы обучения в зарубежных вузах. В 2010 году организовано участие

студентов ТПУ в летних школах более чем 10 зарубежных вузов по широкому спектру направлений обучения: нанотехнологии, инженерия, ядерная энергетика, эко-проектирование, машиностроение, технология ветротурбин, информационные технологии.

Ежегодно в период летних и зимних каникул для студентов ТПУ организуются стажировки по английскому языку (общий курс) в Университете Карлов и Чешском техническом университете, г. Прага, Чешская Республика (технический английский язык). В дополнение к этим стажировкам в 2010 году студенты и аспиранты ТПУ обучались в Техническом университете г. Вена, Австрия (курс технического немецкого языка), Техническом университете г. Мюнхен, Германия (курс немецкого языка), Университете Лозанны, Швейцария (курс французского языка), Университете Тампере, Финляндия (интенсивный курс «English for Mobility» - 2 группы студентов). Все программы обучения разработаны специально для студентов ТПУ, ориентированы на определенный исходный уровень знания иностранного языка студентами, и предполагают выдачу сертификатов по окончании обучения.

Развитие межвузовского взаимодействия и укрепление университетских связей по реализации программ академической мобильности студентов и аспирантов содействует не только количественному увеличению участников программ академической мобильности, но и значительно повышает возможности каждого университета в привлечении дополнительных средств на их реализацию. В 2010 году наиболее плодотворным в этом направлении было сотрудничество ТПУ с Техническим университетом г. Вена (Австрия), Университетом Аджу (Республика Корея), Католическим университетом г. Лувэн (Бельгия).

В рамках Договора об академических обменах между Техническим университетом (ТУ) г. Вены и ТПУ в начале 2010г. проведен ряд мероприятий рекламно-информационной направленности, в результате которых впервые за 7 лет сотрудничества 4 студента ТУ г. Вены проходят обучение в ТПУ в 2010/2011 уч. году. Впервые в 2010 г. студентам ТПУ, участвующим в программе академического обмена, выплачивается стипендия принимающего университета. В период с июня по июль 2010 г. 2 студента ТПУ направлены на прохождение производственной практики в Институт атомной и субатомной физики Технического университета г. Вена. Большинство студентов ТПУ, обучающихся в ТУ г. Вены в рамках программ академической мобильности, являются студентами ПНР 2.

Благодаря тесному сотрудничеству координаторов ТПУ и Университета Аджу при взаимодействии с правительственными организациями Республики Корея 1 студент ТПУ, выезжающий в Университет Аджу для обучения в рамках программы академического обмена, стал стипендиатом Правительства Республики Корея на обучение в рамках программы межвузовского обмена. Стипендия Правительства Республики Корея включает расходы на проезд, стоимость медицинской страховки, подъемные, а также выплату ежемесячной стипендии в течение семестра обучения. Кроме того, достигнута договоренность об участии 3 студентов ТПУ (в том числе 2 студентов,

обучающихся по ПНР 2) в тематической летней школе «Ajou International Summer School 2010» на условиях освобождения студентов от платы за обучение.

В рамках сотрудничества с Католическим университетом г. Лувэн (UCL) 4 студента ТПУ (ПНР 2, ПНР 3) прошли научно-исследовательскую практику в компании AGC Glass Europe и обучение в осеннем семестре 2010 года, и получили финансовую поддержку от компании в размере 4750 евро на весь период обучения.

В 2010 году оформлены и поданы 2 заявки на участие ТПУ в конкурсе Еврокомиссии по программе Erasmus Mundus Action 2 № 182895-EM-1-2010-1-DE-ERA MUNDUS-EMA21 и № 182783-EM-1-2010-1-SE-ERA MUNDUS-EMA2. Проекты направлены на развитие программ академической мобильности студентов между российскими и европейскими вузами. Объем финансирования проектов – 8 млн. евро.

Проект № 182895-EM-1-2010-1-DE-ERA MUNDUS-EMA21 одобрен Еврокомиссией и финансируется с октября 2010 г. Проект предполагает развитие академических обменов между российскими и европейскими вузами, в том числе выделение стипендий для участвующих в обменах студентов (1000 евро/месяц). В октябре 2010 г. 23 студента ТПУ стали кандидатами на получение стипендии на обучение в 2011-2012 учебном году в рамках программы ERASMUS MUNDUS.

В 2010 году оформлены и поданы 2 заявки на участие ТПУ в конкурсе Еврокомиссии по программе TEMPUS ECDEAST: 511121-TEMPUS-1-2010-1-DE-TEMPUS-JPCR и FUEL: 511230-TEMPUS-1-2010-1-IT-TEMPUS-JPHES. Проект ECDEAST утвержден и финансируется с октября 2010 года. Проект направлен на разработку российскими вузами новых магистерских программ в области инженерного образования.

В 2010 году проведена большая работа по развитию академических обменов преподавателей. 35 сотрудников ТПУ приняли участие в международных академических обменах в рамках мероприятий по расширению международного сотрудничества в образовательной сфере.

Проведен совместный семинар ТПУ и Технического университета г. Вены (Австрия). В ходе семинара представители ТПУ обсудили следующие вопросы и направления сотрудничества:

- реализация принципов Болонского процесса в Европе и России,
- научные и образовательные проекты в рамках европейских программ,
- международные академические обмены,
- разработка и реализация совместных *Double Degree*-программ,
- управление качеством высшего образования и научных исследований.

В настоящее время ведется работа по дальнейшему расширению сотрудничества и внедрению достигнутых в ходе семинара результатов.

В рамках заключённого договора о сотрудничестве с Группой Центральных Школ (ГЦШ) (Франция) совместно с Центральными Школами Франции проведен совместный коллоквиум с участием студентов,

магистрантов, аспирантов, молодых учёных и преподавателей ТПУ. В рамках коллоквиума были организованы следующие мероприятия:

1. Презентации научных направлений;
2. Знакомство с лабораториями Центральных Школ по научным направлениям.

В результате коллоквиума ТПУ – ГЦШ определены темы совместных научных исследований; направления по разработке совместных проектов; достигнуты договоренности о прохождении стажировок для студентов и магистрантов, подготовке кандидатских диссертаций под двойным научным руководством для аспирантов.

В рамках договора о сотрудничестве ТПУ и ParisTech (Франция) проведен совместный научный семинар по следующим направлениям: альтернативные источники энергии, транспорт и хранение нефти и газа, информатика. Со стороны ТПУ в семинаре приняли участие кафедра электроснабжения промышленных предприятий (зав. кафедрой Лукутин Б.В.), кафедра транспорта и хранения нефти (зав. кафедрой Рудаченко А.В.), кафедра автоматизации и компьютерных систем (зав. кафедрой Цапко Г.П.). С французской стороны реализация данного проекта проходит под общим руководством Ирины Васильевой, ответственной за реализацию программ с Центральной и Восточной Европой и Россией. Также в семинаре приняли участие Жан дю Муза, проректор по международному сотрудничеству Горной Школы (Ecole des Mines), Элизабет Крепон, проректор по международному сотрудничеству Политехнической Школы (Ecole Polytechnique), Сильвен Феррари, заместитель проректора по международному сотрудничеству Политехнической школы, Дельфин Марсийяк, ответственная за реализацию международных магистерских программ Политехнической школы, представители Школы Искусств и Ремёсел (ENSAM). В ходе семинара было организовано посещение лабораторий, знакомство с учебными программами.

На Всероссийском Форуме «Образовательная среда – 2010» (г. Москва, ВВЦ) получен Гран-при и именная медаль «Лауреат ВВЦ» за проект «Система сертификации и регистрации профессиональных инженеров в Российском регистре инженеров АРЕС и в международном АРЕС Engineer Register».

5.4. Реализованные и/или подготовленные инновации в научно-исследовательской деятельности

По второму блоку задач «Создание инфраструктуры научной и инновационной деятельности» в 2010 году достигнуты следующие результаты в научно-исследовательской деятельности.

Все плановые показатели 2010 года выполнены. Совокупный доход от реализованной НИУ и его организациями инновационной структуры научно-технической продукции по ПНР НИУ составляет 1129,1 млн. руб. Доход от НИОКР из всех источников составил 1 064,9 млн.руб. (план – 838,0 млн.руб.), в т.ч. 692,4 млн. руб. в рамках хозяйственных договоров с российскими

заказчиками и зарубежных контрактов. Доля доходов НИОКР в общих доходах НИУ составила 24,8% (план 20,0%). Доля опытно-конструкторских работ по ПНР НИУ в общем объеме НИОКР НИУ – 23,2 % (план 18%).

Объем внебюджетных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) университета составляет более 50% от объема всех вузов г. Томска, 33 % – от всего Томского научно-образовательного комплекса и 16,0 % от вузов Сибирского федерального округа. Университет традиционно занимает лидирующие места по объему НИОКР, зарубежных контрактов, количеству опубликованных статей и полученных патентов среди вузов Минобрнауки России. Объем НИОКР университета, приходящийся на одного НПП, составляет 346,2 тыс.руб., что в три раза больше чем среднее по Минобрнауки РФ.

Результатом научно-инновационной и организационной деятельности стали следующие события. Подписан Меморандум о сотрудничестве между Фондом «Сколково» и консорциумом вузов г.Томска, институтов СО РАН и СО РАМН. Направлено 7 инновационных проектов в программу «Сколково».

Направлено 17 предложений в программы инновационного развития госкорпораций. Проведена работа с консорциумом Томских вузов. ТПУ выступил координатором при составлении заявок в ГК «Росатом», ОАО «РЖД», ОАО «Роснефть», ФСК, ОАО «Газпром», ОАО «Транснефть». С участием ТПУ подано 10 заявок от Администрации Томской области.

ТПУ вошел в список инициаторов и принял участие в разработке конкурсной документации 17 технологических платформ. Наиболее вероятные платформы: «Медицина будущего», «Интеллектуальные энергетические системы (Smart Grid)», «Глубокая переработка углеводородных ресурсов».

Поддержано 2 проекта в рамках Постановления Правительства РФ №218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства», проект по постановлению №219 «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования» и 2 гранта по Постановлению Правительства №220 «О мерах по привлечению ведущих учёных в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования».

На Ученом совете университета принято решение о создании Проектно-конструкторского института и опытного производства.

Подписано соглашение между ТПУ (Полигон инженерного предпринимательства) и компанией «ТРИЗ» (г.Москва) о разработке совместных образовательных программ и развитии школы «Техника решения изобретательских задач» в Томске.

Университет вошел в состав некоммерческого партнерства «МПО работодателей Томской области». Разработана программа взаимодействия некоммерческого партнерства и ТПУ, в рамках разработанной программы было проведено совещание директоров и главных инженеров предприятий, в рамках которого продемонстрированы и предложены возможности университета.

Достигнута договоренность о включении в инновационные программы предприятий НИОКР ТПУ.

В соответствии с мероприятием 2.2. в структуре ТПУ создано Управление по инновационной и производственной деятельности (УИПД) с целью создания эффективной системы коммерциализации и трансфера результатов интеллектуальной деятельности вуза для привлечения внебюджетных средств на его развитие и создание новых высокотехнологичных производств. В состав УИПД входят: Центр трансфера технологий (ЦТТ), Студенческий технологический бизнес-инкубатор (СТБИ), Проектно-конструкторский отдел (ПКО), Центр опытного производства (ЦОП).

По постановлению Правительства РФ №219 от 09.04.2010 г. ТПУ за период выполнения получит финансирование на реализацию программы развития инновационной инфраструктуры университета в объеме 111,5 млн. руб., в том числе в 2010 г. – 42,9 млн. руб.

На Ученом совете ТПУ принято решение о создании в 2011 году Проектно-конструкторского института и опытного производства.

В рамках 217-ФЗ созданы и работают 10 (план 5) малых инновационных предприятия. Всего работает 20 коммерческих предприятий, созданных по 217-ФЗ и ООО «Технологический инкубатор ТПУ», в состав учредителей которых университет входит на уровне блокирующего пакета. Пять предприятий реализуют программы по IT-технологиям, 5 предприятий работают в области геологии и геотехнологий, 1 предприятие внедряет новые технологии контроля качества продуктов питания и других изделий, 8 предприятий внедряют новые приборы и устройства для электротехники, медицины и транспортных средств.

Созданные по 217-ФЗ малые инновационные предприятия находятся в стадии становления, но некоторые из них уже зарекомендовали себя на рынке г. Томска и Томской области. Так, в рамках реализации договора о стратегическом партнерстве между Администрацией г. Томска и ТПУ, ведется внедрение разработок университета для решения актуальных проблем города. В числе приоритетных – проект ООО НТП «Киберцентр» по автоматизации маршрутов муниципальных автобусов. ООО «НПО Редвил» разработан и внедрен уникальный прибор контроля качества кабельной продукции. ООО «Сибтест» разработаны и внедрены новые, аттестованные методики контроля качества продукции. ООО «Мехатроника-Софт» разработаны энергосберегающая технология управления электромеханическими системами. Объем заключенных договоров предприятий, в состав учредителей которых входит ТПУ, составил 34,6 млн.руб. На коммерческих предприятиях создано 32 новых рабочих места. Научное руководство малыми инновационными предприятиями осуществляют 6 докторов наук и 12 кандидатов наук. В процесс коммерциализации интеллектуальной собственности вовлечены 15 аспирантов и магистрантов, а также 38 студентов.

В рамках постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства» университетом выполняются

проекты (на 2010–2012 гг.):

1. Создание промышленного производства изделий из функциональной и конструкционной наноструктурированной керамики для высокотехнологичных отраслей совместно с ОАО Холдинговая компания «Новосибирский Электривакуумный Завод – Союз» (157,0 млн.руб.) – **головной**.
2. Разработка унифицированного ряда электронных модулей на основе технологии «система-на-кристалле» для систем управления и электропитания космических аппаратов связи, навигации и дистанционного зондирования Земли с длительным сроком активного существования с ОАО «Информационные спутниковые системы имени академика М.Ф.Решетнева», г. Железногорск (20 млн.руб.) – **соисполнитель**.
3. Разработка высокоэффективных и надежных полупроводниковых источников света и светотехнических устройств и организация их серийного производства с ОАО «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов», г.Томск (43 млн.руб.) – **соисполнитель**.

Сотрудники университета приняли активное участие в конкурсах ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России». Подано около 350 заявок, в т.ч. по молодежным мероприятиям – 100. Выиграно 46 проектов на сумму 132,0 млн. руб. на 2010–2012 гг., в т.ч. на оснащение Студенческого технологического бизнес-инкубатора. Впервые поддержан проект ФЦП в рамках мероприятия 1.1 «Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров», принимающих участие в 7-й Рамочной Программе Евросоюза в области технических и естественных наук». Из средств ФЦП получено финансирование на поставку оборудования в Студенческий технологический бизнес-инкубатор на сумму 2,0 млн. руб. в рамках мероприятия 2.4 «Обеспечение развития системы научно-технического творчества молодежи». Всего по итогам конкурсов 2009–2010 гг. университетом получены и выполняются 82 проекта, в 2010 году - с объемом финансирования 85,0 млн. руб.

ТПУ принял участие в работе научно-технического совета ОАО «Западно-Сибирского металлургического комбината». Представлены проекты по следующим темам: «Замена изотопных датчиков на ОАО «ЗСМК» на приборы, работающие на иных физических принципах», «Программно-аппаратный комплекс для автоматизации процесса заполнения изложниц металлом по заданным технологическим программам», «Технико-технологические решения по сокращению количества дебаластных вод и доочистка сточных вод на выпуске № 2 шламохранилища ОАО «ЗСМК». Оценочная стоимость проектов 1 400,0 млн. руб.

Получено Свидетельство об аттестации в ОАО «Газпром» комплекса водоочистки «Импульс». Проведены работы по существенному расширению допусков СРО проектировщиков и СРО изыскателей Томской области на проектные и изыскательские работы, выполняемые структурными

подразделениями ТПУ. В перечень разрешенных видов деятельности ТПУ добавлен весь спектр работ по проектированию и обследованию уникальных, особо опасных производственных объектов, включая разделы Гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (ГОЧС), объекты военной инфраструктуры и др. Получены переоформленные на ГОУ ВПО НИ ТПУ:

- лицензия на право эксплуатации ядерного реактора ИРТ-1;
- лицензия на космическую деятельность.

Получен сертификат соответствия Международной ассоциации «Энергоэффективность и нормирование» о соответствии ТПУ требованиям, предъявляемым к энергоаудиторским организациям.

Получено 145 патентов; на бухгалтерский баланс поставлено 10 объектов интеллектуальной собственности; заключено 11 лицензионных договоров.

Организовано участие созданных с участием ТПУ предприятий в федеральных и региональных инновационных программах, направленных на поддержку высокотехнологичных производств. Четыре предприятия выиграли конкурс по программе «СТАРТ» Фонда содействия развитию МФП в НТС с объемом финансирования каждого проекта – 1,0 млн. руб. Восемь предприятий приняли участие в конкурсе малых инновационных предприятий Администрации Томской области и получили поддержку в размере по 500 тыс.руб. каждое, 1 – грант Администрации Кемеровской области в размере 2 млн.руб. ТПУ поддержал 14 предприятий в рамках реализации программы развития инновационной инфраструктуры по постановлению Правительства РФ №219, выделив средства в размере 1,5 млн. руб. на разработку бизнес-планов и стратегий развития предприятий.

В системе молодежного инновационного предпринимательства участвуют более 150 студентов и молодых ученых: 16 бизнес-команд в Студенческом технологическом бизнес инкубаторе ТПУ, 8 команд – в лабораториях кафедр. В рамках международного образовательного проекта создана «Учебная фирма» для вовлечения школьников Лицея ТПУ в инновационную деятельность. Создан Инженерный ресурсный центр, оснащенный технологическим оборудованием.

Проведен конкурс инновационных научно-технических проектов студентов, аспирантов и молодых ученых ТПУ. По итогам конкурса резидентами Студенческого технологического бизнес-инкубатора на 2011 г. стали 24 проекта молодых ученых ТПУ:

- в области техники, информационных технологий и электроники – 14 проектов.
- в области инженерного предпринимательства и гуманитарных инноваций – 10 проектов.

По итогам 2010 г. молодыми учеными резидентами Студенческого технологического бизнес-инкубатора создано 2 малых инновационных предприятия в соответствии с Федеральным законом №217-ФЗ.

На базе ТПУ в 2010 г. проведены научно-технические мероприятия, аккредитованные Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по программе УМНИК. В мероприятии приняли

участие более 150 студентов, аспирантов и молодых ученых томских вузов и научных институтов СО РАН. Победителями индивидуального гранта УМНИК стали 18 участников от ТПУ. Начиная с 2007 года, в программе УМНИК участвует 114 студентов, аспирантов и молодых ученых университета.

В 2010 г. Томский политехнический университет принял активное участие в реализации проекта по развитию системы стимулирования молодежного инновационного предпринимательства в рамках соглашения между Департаментом развития предпринимательства и реального сектора экономики Томской области, ННО «Томская торгово-промышленная палата», ТУСУР и Ассоциацией агентств поддержки малого и среднего бизнеса «Развитие» (г. Москва). В образовательном блоке программы приняло участие 30 студентов, аспирантов и молодых ученых ТПУ. 9 молодежных бизнес-команд ТПУ получили образовательную и консалтинговую поддержку по реализации собственных инновационных проектов. По итогам программы молодыми учеными университета планируется к созданию 3 малых инновационных предприятия в рамках Федерального закона №217–ФЗ.

Студенты, аспиранты и молодые ученые университета приняли участие во Всероссийском молодёжном форуме «Селигер–2010». Среди 110 конкурсантов, представивших инновационные проекты на конкурс Фонда содействия развитию МФП в НТС, победителями признано 37 проектов, среди которых проект ТПУ «Онлайн видеоредактор «Aximedia Movie Studio». Проект получит финансовую поддержку из Фонда в сумме 1,0 млн. руб. Три инновационных проекта вошли в 100 «Лучших молодежных инновационных проектов России 2010г.».

Издано 7 выпусков информационного дайджеста в области науки и технологий по приоритетным направлениям развития ТПУ.

В рамках мероприятия 2.3. заключено 48 международных научных контрактов (в т.ч. контрактов по инициативе и в интересах зарубежных организаций) на продажу наукоемкой продукции на общую сумму 144,27 млн.руб., в том числе: 4 млн. руб. – Китай (GT Semiconductor), 3,4 млн.руб. – Норвегия (Компания «Unodrill»), 6,4 млн. руб. - Корея (Юнид ЛДТ), 4,5 млн. – Западная Австралия (Технологический университет Кетрина), 12,5 млн. руб. – Сингапур (DSO CO 09085). Томский политехнический университет является участником проекта ACCESSRU «Усиление научно-технологического сотрудничества ЕС и России и обеспечение участия европейских исследователей в российских научно-технических программах» в рамках Седьмой рамочной программы ЕС (FP7).

В рамках реализации проектов по Постановлению Правительства РФ № 220 на базе ТПУ созданы две международные научно-образовательные лаборатории (МНОЛ) под руководством ведущих мировых ученых: МНОЛ неразрушающего контроля (руководитель - профессор Крёнинг Ханс – Михаэль Вильгельм Адольф, доктор естественных наук по физике (Германия) и МНОЛ технологий водородной энергетики (руководитель - профессор Торстеинн Инги Сигфуссон, доктор естественных наук по физике (Исландия). Сумма финансирования в 2010 г. составила 67,5

млн. руб. Всего в университете работают 18 МНОЛ с партнерами из США, Германии, Франции, Республика Корея, Великобритании, Италии, Японии, Франции, Китая и др.

На средства софинансирования и субсидирования программы развития НИУ (мероприятие 2.3) 115 сотрудников ТПУ прошли научные стажировки за рубежом (из них 83 – в странах дальнего зарубежья).

В аспирантуре обучается 678 аспирантов, из них 573 на бюджетной основе, в т.ч. 44 зарубежных; в докторантуре – 53 человека. С целью повышения эффективности аспирантуры и докторантуры, а также увеличения числа защит кандидатских и докторских диссертаций в университете реализуется и развивается система непрерывной подготовки студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов и молодых ученых, основанная на конкурентном отборе талантливой молодежи; привлечении к НИР студентов на раннем этапе обучения; развитии конкурентной среды; моральном и материальном стимулировании студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и их научных руководителей; повышении общей фундаментальной и профессиональной подготовки молодых ученых; мониторинге, поддержке и контроле диссертантов на всех этапах подготовки диссертации к защите.

Прием в магистратуру ТПУ впервые был проведен с учетом научной активности поступающих в магистратуру, что позволило расширить географию магистрантов, в частности, 21% поступивших являются выпускниками других вузов, в т.ч. 13% – закончили бакалавриат за рубежом. Управлением магистратуры, аспирантуры и докторантуры была организована система подачи заявления в магистратуру посредством on-line анкеты, в которой указывался научный задел поступающего. На основании анализа анкет руководители магистерских программ формировали рекомендации о зачислении в магистратуру при равных условиях сдачи вступительных испытаний. На основании таких рекомендаций зачислено 35 человек. Также впервые были организованы выездные комиссии в вузы Казахстана и Сибирского федерального округа РФ для организации вступительных испытаний для поступающих в магистратуру.

Инновации в системе отбора в аспирантуру заключались в следующем. Впервые победителям университетского конкурса «Лучший студент», девяти выпускникам 2010 года, вручены рекомендации для поступления в аспирантуру, дающие право поступления вне конкурса. Этим правом воспользовались 6 человек. Активное сотрудничество с предприятиями – партнерами ТПУ обеспечило поступление в аспирантуру 40 человек из сторонних организаций. Для расширения возможностей привлечения лучших выпускников других вузов и предоставления наиболее эффективным научным руководителям дополнительных мест в аспирантуре впервые организован университетский конкурс «Именной аспирант ТПУ», в рамках которого предполагается зачисление в аспирантуру в 2011 году четырех человек на внебюджетной основе за счет личных средств сотрудников администрации университета.

В рамках формирования конкурентной среды:

- проведено 132 предметных олимпиады, 30 конференций студентов, аспирантов и молодых ученых, в том числе 9 – международных; 14 конференций поддержаны грантами ФЦП, РФФИ, РГНФ;
- проведены конкурсы на звание «Лучший студент ТПУ»; «Лучший аспирант ТПУ»; повышенных стипендий для аспирантов; 44 конкурса на лучшую НИР студентов и магистрантов.
- впервые организованы и проведены конкурс повышенных стипендий профкома ТПУ для аспирантов первого года обучения и конкурс «Именной аспирант ТПУ».
- научные исследования, проводимые молодыми учеными, поддержаны грантами общим объемом финансирования более 35,0 млн. руб., в том числе: 33 – РФФИ, 80 – ФЦП, 7 – гранты Президента РФ и др.

Для повышения уровня исследовательских и профессиональных компетенций магистрантов, аспирантов и молодых ученых впервые организована Школа молодого ученого, разработаны рабочие программы по 44 модулям. В рамках ШМУ проведено 5 семинаров, в том числе 2 – для вновь поступивших аспирантов, 3 – для диссертантов 2010 и 2011 годов. Семинары состояли из трех модулей: тренинг «Управление временем», практикум «Структура диссертация. Документы к защите», тренинг «Стресс-менеджмент. Успешная защита диссертации». Всего на семинарах повысили квалификацию 314 магистрантов, аспирантов и молодых ученых. В рамках Школы молодого ученого в сентябре запущен проект «Профессорские чтения». Проведено 12 лекций ведущих профессоров ТПУ, НИИ ТНЦ СО РАН, вузов РФ, 2 видео лекции лауреатов премии фонда «Глобальная Энергия»; создана медиатека лекций на сайте ТПУ. По инициативе участников ШМУ разработан проект молодежного научного портала для развития горизонтальных междисциплинарных коммуникаций молодых ученых ТПУ.

Сотрудниками ТПУ защищено 140 диссертаций, в том числе 22 докторских и 118 кандидатских. Эффективность работы аспирантуры и докторантуры по ПНР НИУ составила 49,4%. Выполнен план по количеству магистрантов очной формы обучения – 1414, в т.ч. 1272 по ПНР НИУ (план: всего – 1211, по ПНР – 1150).

В течение года для всех диссертантов были организованы поддерживающие мероприятия: сформирован план прогноз защит на 2010 год; всем диссертантам оплачены командировки, связанные с подготовкой и защитой диссертаций, а также все расходы по распечатыванию и рассылке диссертаций и авторефератов; по согласованию с заведующими кафедрами снижены объемы учебной, методической и организационной нагрузки. По итогам защит каждый диссертант был премирован в рамках программы дифференцированных надбавок сотрудникам за значительный вклад в развитие университета.

Для повышения эффективности подготовки докторов наук организовано 12 исследовательских стажировок для кандидатов наук, планирующих защиту докторской диссертации в 2011 г.

В рамках ПНР 4 открыт новый диссертационный совет по защите докторских диссертаций (ДС 212.025.04) по специальностям:

- 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка;
- 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Комплекс внутренних конкурсов среди научной молодежи позволяет осуществлять отбор наиболее конкурентоспособных студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых. Студенты и магистранты приняли участие в:

- 63 конференциях, в т.ч. 22 международных и 28 российских;
- 190 олимпиадах, в т.ч. 5 международных, 22 российских;
- 79 конкурсах, в т.ч. 3 международных, 36 российских.

Аспиранты и молодые ученые:

- 51 конференции, в т.ч. 32 международных, из них 8 – за рубежом;
- 19 конкурсах, в т.ч. 3 международных; на конкурсы направлена 131 работа, получено 35 дипломов.

На соискание медалей РАН направлено 7 работ молодых ученых и 7 – студентов. Для участия в научных мероприятиях командировано 338 студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, в т.ч. 15 – за рубеж. На научно-исследовательскую мобильность привлечено 2,8 млн.руб., в т.ч. 250 тыс.руб. – за счет грантов.

По итогам российских конкурсов на лучшую научную работу студентов получено:

- 16 медалей и 50 дипломов Минобрнауки РФ за лучшую НИР;
- 8 стипендий Правительства РФ и Президента РФ;
- 21 награда на международных конкурсах и олимпиадах;
- 217 дипломов и 40 стипендий на российских конкурсах;
- 15 дипломов и 11 стипендий на областных конкурсах.

Аспиранты и молодые ученые получили:

- 7 грантов Президента РФ для поддержки молодых ученых;
- 4 стипендии Президента РФ и Правительства РФ;
- 35 грантов, в т.ч. 4 международных, 29 российских, 2 областных.

К выполнению 82 проектов ФЦП «Кадры» привлечено с оплатой 216 студентов, 160 аспирантов, 115 кандидатов наук в возрасте до 35 лет;

- 17 проектов выполнено под руководством аспирантов;
- 10 проектов – под руководством молодых (до 35 лет) кандидатов наук.

В соответствии с планом развития университета как НИУ в 2010 г. значительно (в 1,4 раза) увеличено число бюджетных мест для поступающих в магистратуру. Для обеспечения качественного набора магистрантов в течение весенне-летнего периода был проведен комплекс мероприятий. Проект «Современная модель подготовки магистров в Национальном исследовательском Томском политехническом университете на базе

инновационных научно-образовательных центров» удостоен малой Золотой медали на Международной образовательной выставке «УЧСИБ – 2010».

В 2010 г. сотрудниками университета опубликовано 115 монографий, из них 12 - в зарубежных издательствах: New York: Nova Science Publishers; USA: Lambert Academic Publishing AG & Co. KG; Germany: Springer, UK: Cambridge Scholars Publishing; 8814 статей, докладов и тезисов, в т.ч. 2185 статей сотрудников университета опубликованы в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, Российский индекс научного цитирования), в том числе 1857 по ПНР). Величина данного показателя в расчете на одного НПП составляет 1,016, план – 0,8). Опубликовано 115 статей в журналах с высоким ИФ. Наибольший ИФ журнала в 2010 году - 7,328, в т.ч. Physical review letters - 7,328; Journal of High Energy Physics - 6,019; Advanced Synthesis and Catalysis - 5,187. В 2010 г. Индекс Хирша увеличился у 18% ППС ТПУ. В ТПУ создан сервис по переводу статей, нацеленный на увеличение количества публикаций сотрудников университета в зарубежных журналах с импакт-фактором.

Журнал «Известия ТПУ», включенный ВАК в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, рассылается в библиотеки 13 стран. В редакционный совет журнала «Известия ТПУ» вошли 12 академиков, членов-корреспондентов РАН и зарубежные ученые.

В 2010 году создан открытый Интернет-ресурс «Известия ТПУ» (<http://portal.tpu.ru/izvestiya/>), представляющий собой полнотекстовую базу всех статей журнала «Известия ТПУ», начиная с 2002 г. Для этой цели были отсканированы все статьи журнала, начиная с 2000 г., организована постоянно работающая система размещения pdf-копий статей новых номеров. Пользователи получают доступ к оглавлению каждого номера, аннотациям статей и при необходимости могут загрузить полноправную pdf-копию статьи. С целью популяризации ресурса разработана и реализована кампания по продвижению базы в российском и зарубежном Интернет-пространстве. Ресурс зарегистрирован в 400 индексируемых поисковых системах российских и зарубежных тематических Интернет-каталогов (наука, образование, электронные библиотеки, научные журналы).

На базе университета проведено 75 научно-технических мероприятия, из них 30 – международных, в т.ч.:

- Международная научно-практическая конференция «Развитие научно-технического сотрудничества российских научных и научно-образовательных центров с учеными-соотечественниками, работающими за рубежом» (совместно с Администрацией Томской области, ГК Роснано, ФГУ НИИ РИНКЦЭ).
- 9-я Международная научно-практическая конференция «Исследование, разработка и применение высоких технологий в промышленности» (совместно с ИОА СО РАН и Российским государственным гидрометеорологическим университетом).

21 конференция ТПУ поддержана грантами ФЦП, РФФИ и РГНФ с общим объемом финансирования 3,8 млн. руб.

Университетом организованы и проведены крупные мероприятия:

- Российско-Германский форум «Нанопотоника и наноматериалы». В Форуме приняли участие представители германских университетов гг. Касселя, Эссена, научных центров нанотехнологий, представители Госкорпорации «РОСНАНО», Фонда Бортника, Института лазерной физики (г. Новосибирск), Института электрофизики УрО РАН (г. Екатеринбург), Института радиотехники и радиоэлектроники РАН (г. Москва), ТГУ, ИФПМ СО РАН, ИСЭ СО РАН, резиденты Томской технико-внедренческой зоны.
- II Форум молодых ученых Сибирского федерального округа «Международное сотрудничество: новый взгляд на развитие карьеры молодого ученого» при поддержке Администрации г. Томска, Томского регионального отделения Российского союза молодых ученых. К участию в II Форуме были привлечены руководитель Департамента и советник по науке, технологиям и космосу посольства Франции в РФ, заместитель начальника Управления планирования проектов и программ в сфере молодежной политики Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь), Председатель совета Российского союза молодых ученых, председатель совета Российского союза молодых ученых, специалист по научному сотрудничеству Представительства Европейского Союза в Российской Федерации, Президент Европейской ассоциации молодых ученых ЕВРОДОК (EURODOC), координатор международной деятельности Союза молодых ученых Австрии, Генеральный консул Федеративной Республики Германия в Новосибирске, директор представительства Немецкого научно-исследовательского сообщества (DFG) в РФ/СНГ и др. Всего в работе Форума приняли участие более 150 ученых из 29 регионов России и 10 стран.

Сотрудники университета участвовали в 492 конференциях, в т.ч. 223 международных и 92 зарубежных (США, Германия, Китай, Франция, Украина, Казахстан). Разработки ТПУ были представлены на 61 выставке, в т.ч. 17 международных и 19 зарубежных: Казахстан, Германия, Малайзия, Швейцария, Китай, Франция, Украина. Корея, Вьетнам, Турция, Индия, Монголия. На выставках представлено: 520 экспонатов; получено 38 медалей и 54 диплома, из них на международных и зарубежных выставках получено 25 медалей и 30 дипломов:

- Германия (г. Ганновер), Международная выставка «Cebit–2010» – диплом.
- Швейцария (г. Женева), XXXVIII Международный салон изобретений, новой техники и товаров «Женева–2010», серебряная медаль за разработку «Способ модифицирования древесины».
- Франция (г. Страсбург), Европейский Салон изобретений «Конкурс Лепин», серебряная медаль за «Анализатор для определения суммарной

антиоксидантной активности продукции пищевой, косметической, фармацевтической промышленности, биологических объектов».

- Украина (г. Севастополь), VI Международный Салон изобретений и новых технологий «Новое время», золотая медаль за разработку «Анализатор для определения суммарной антиоксидантной активности продукции пищевой, косметической, фармацевтической промышленности, биологических объектов».
- Малайзия (г. Куала-Лумпур), «Международная выставка изобретений, инноваций и промышленного дизайна» – бронзовая медаль за разработку «Информационно-телекоммуникационные системы мониторинга и управления подвижными и труднодоступными объектами».
- Китай (г. Маньчжурия), «VII Китайско-Российско-Монгольская научно-техническая выставка–ярмарка инновационных технологий» – диплом.
- Корея (Сеул), «VI Международная ярмарка изобретений «SIF-10» – бронзовая медаль за разработку «MechBIOS – операционная среда реального времени для управления электродвигателями и робототехническими комплексами».
- Китай (г. Тайбей), «VI Международная китайская выставка изобретений» – бронзовая медаль за разработку «Способ нанесения покрытия на имплантаты из титана и его сплавов» и др.

Нано-Центр ТПУ награжден золотой медалью и дипломом престижного конкурса «100 лучших организаций России. Наука. Инновации. Научные разработки».

Совместная с Технологическим университетом Лаппеенранта (Финляндия) работа «Эффективная безреагентная технология очистки воды («Warules»))» - победитель конкурса инновационных проектов в рамках Первого Российско-европейского инновационного форума.

В экспозиции Выставочного Центра (ВЦ) представлено более 200 экспонатов. В 2010 г. ВЦ посетили более 100 делегаций: представители бизнеса, власти, науки и образования, средств массовой информации. Следует отметить следующие:

- Визит Президента РФ Медведева Д.А. с целью ознакомления с продукцией, выпускаемой малыми инновационными предприятиями Томского политехнического университета, в рамках заседания Комиссии по модернизации российской экономики.
- Сопровождение вузов, промышленных предприятий г. Томска и Администрации Томской области с участием заместителя Министра образования и науки РФ Пономарева А.К., на котором проведены презентации проектов Томска, представляемых на конкурс в рамках постановления Правительства РФ № 218 от 09.04.2010 г.
- Презентация новых проектов ТПУ и малых предприятий, созданных по ФЗ-217 директору Департамента государственной научно-технической и инновационной политики Министерства образования и науки Российской Федерации Наумову А.В.

- Рекламный семинар «Аналитическое оборудование фирм VARIAN, LECO, METTLER TOLEDO, BRUKER и лабораторное оборудование фирм MILESTONE, STRUERS, OLYMPUS, WALTER+BAI.
- Круглый стол с представителем компании «ПроЭкспоСервис» (г. Томск) с целью отбора разработок для участия в коллективной экспозиции компаний Томской области на 42-й Международной медицинской выставке «MEDICA-2010».
- Совещание с представителями АО «Центр инжиниринга и трансферта технологий» (г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан).

Приобретено оборудования на сумму 243,9 млн.руб., в т.ч., по постановлениям Правительства РФ №219 и №220 – 43,8 млн.руб. В структуре закупок значительную долю составляют установки для осуществления технологических процессов, испытательное, изыскательское и диагностическое оборудование.

С целью повышения эффективности использования закупаемого в рамках программы НИУ современного сложного и дорогостоящего оборудования подразделений и деятельности центров коллективного пользования за отчетный период в ТПУ проведены следующие мероприятия:

- разработан, утвержден и введен в действие приказом ректора порядок использования уникального и дорогостоящего оборудования подразделений и центров коллективного пользования ТПУ, определяющий формы взаимодействия подразделений, процедуры организации доступа, кадрового и материального обеспечения исследований;
- составлен каталог аналитического, измерительного, технологического и вспомогательного оборудования ТПУ, включающий сведения о более чем 1100 сложных, дорогостоящих и уникальных научно-исследовательских приборах и установках;
- составлен реестр испытательного оборудования и средств измерений и разработана система, обеспечивающая своевременность и регулярность проведения процедур поверки и калибровки;
- сформирован бюджет функционирования сети центров коллективного пользования для обеспечения выполнения исследований в рамках инициативных научных проектов, по программам подготовки докторантов, аспирантов и студентов;
- составлен план и разработаны программы групповых курсов обучения работе сотрудников подразделений, магистрантов, аспирантов на имеющихся в университете научно-исследовательских приборах с привлечением к обучению ведущих специалистов в данных областях и представителей фирм-поставщиков.

Создан и работает Центр метрологии, на базе которого создается инфраструктура системы менеджмента измерений.

- Отработан механизм аттестации методик измерений от НИР до вывода на рынок;

- Создан реестр аккредитованных лабораторий ТПУ с указанием областей аккредитации (http://www.tpu.ru/html/metrology_centre.htm).

5.5. Разработка новых образовательных стандартов и программ по ПНР

В 2010 году в ТПУ разработаны и реализуются 9 совместных образовательных программ с зарубежными вузами (Германия (4), Франция (1), Великобритания (1), Чешская Республика (1) и Республика Казахстан (2)). Начата разработка шести новых магистерских программ с вузами Томска.

Перечень совместных программ с зарубежными вузами, реализуемых в 2010 году, приведен ниже:

№	Совместная магистерская программа	Руководитель / Ответственный	ВУЗ-партнер
1.	High – technologies physics in mechanical engineering Физика высоких технологий в машиностроении	Псахье Сергей Григорьевич Коростелева Елена Николаевна	Технический университет г. Берлина, Германия
2.	Computer networks and telecommunications Сети ЭВМ и телекоммуникации	Ямпольский Владимир Захарович Замятина Оксана Михайловна	Технический университет г. Мюнхен, Германия
3.	Производство и транспортировка электрической энергии	Глазычев Александр Владимирович	Чешский технический университет, Чешская Республика
4.	Environmental problems in geology Экологические проблемы окружающей среды	Рихванов Леонид Петрович Барановская Наталья Владимировна	Университет Париж-Сюд 11, г. Орсе, Франция
5.	Reservoir Evaluation and Management Геология нефти и газа	Дмитриев Андрей Юрьевич	Университет Harriot-Watt, г. Эдинбург, Великобритания
6.	High Voltage Engineering and Physics Техника и физика высоких напряжений	Лопатин Владимир Васильевич	Университет прикладных наук г. Аахен, Германия
7.	Стандартизация, метрология и сертификация	Емельянова Екатерина Юрьевна	Карагандинский государственный технический университет,

№	Совместная магистерская программа	Руководитель / Ответственный	ВУЗ-партнер
			Республика Казахстан
8.	Физика конденсированного состояния вещества	Лидер Андрей Маркович	Казахский национальный университет, г. Алматы, Республика Казахстан
9.	Приборостроение	Гольдштейн Александр Ефремович	Карагандинский государственный технический университет, Республика Казахстан

В 2010 году проведена большая работа по развитию академических обменов преподавателей. 35 сотрудников ТПУ приняли участие в международных академических обменах в рамках мероприятий по расширению международного сотрудничества в образовательной сфере.

5.6. Развитие кадрового потенциала университета

Необходимость повышения эффективности привлечения и закрепления высококвалифицированных кадров НПП обусловила комплекс мероприятий, которые были проведены в рамках третьего блока Программы развития ТПУ.

Была разработана и апробирована методика прогнозирования кадрового потенциала на основе математической модели изменения численности сотрудников ТПУ различных категорий, квалификации и возрастных групп. Это позволит осуществлять постоянный мониторинг кадровых потребностей как отдельных подразделений, так и университета в целом, выявлять отклонений в кадровых процессах от заданных параметров, проводить корректирующие мероприятия по «исправлению» отклонений через процедуры подбора, адаптации и высвобождения персонала.

Одним из первых результатов проведенного мониторинга стали выводы о необходимости повышения эффективности управления структурными подразделениями ТПУ. В связи с этим было разработано и введено в действие новое «Положение о порядке замещения вакантных должностей ППС», которое предусматривает обязательные альтернативные выборы заведующих кафедрами и деканов факультетов.

Другим важным направлением стало дальнейшее развитие системы обучения и повышения квалификации сотрудников ТПУ, прежде всего НПП. В рамках этой деятельности продолжалась реализация проекта «Кадровый резерв». Целью данного проекта является выявление молодых лидеров университета, которые в ближайшей перспективе должны сыграть ведущую

роль в научной, педагогической и административной сферах деятельности вуза. В соответствии с положением, в состав кадрового резерва включаются молодые сотрудники университета, стремящиеся и способные защитить диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук в возрасте до 30 лет, доктора наук - в возрасте до 40 лет. Кроме того, в рамках реализации проекта «Кадровый резерв» была сформирована группа управленческого резерва, в состав которой на основании отбора было зачислено 12 молодых сотрудников ТПУ, потенциально способных в ближайшей перспективе занять ключевые управленческие должности в университете. Всего в 2010 г. через систему обучения в рамках проекта прошло 122 молодых сотрудника. С каждым из включенных в «резерв» заключается дополнительное соглашение к основному трудовому договору, имеющее в приложении индивидуальный план развития сотрудника, направленный на профессиональный рост в научной, педагогической и административной сферах.

Для участников «Кадрового резерва» проводятся мероприятия по следующим направлениям:

- изучение корпоративной культуры ТПУ;
- обсуждение перспектив развития университета с ректором и проректорами вуза;
- социологические исследования, позволяющие выявить индивидуальные особенности и мотивацию сотрудника к административной, научной либо педагогической работе;
- деловые игры и тренинги;
- приоритетное информационное обеспечение и т.д.

С целью повышения квалификации участников кадрового резерва проведено 5 обучающих семинаров. Для обеспечения дальнейшей работы по обеспечению индивидуального развития участников кадрового резерва разработано 3 новые программы повышения квалификации.

Все проводимые для членов кадрового резерва мероприятия имеют своей целью сформировать среди молодежи группу лидеров с высоким уровнем понимания миссии, стратегии развития университета, тактических приоритетов университета и разделяющих существующую в ТПУ систему ценностей, а также выработать и формализовать концепцию лидерства в соответствии с корпоративной культурой ТПУ. Эти мероприятия посвящены диагностике и развитию лидерских качеств и мотивации членов кадрового резерва, повышению чувства личной ответственности и готовности к достижению высоких результатов при любых внешних обстоятельствах, развитию способностей к личностному росту и изменению, понимания необходимости организационных изменений.

В 2010 г. два участника кадрового резерва защитили докторские диссертации, 15 – кандидатские диссертации. Эффективность аспирантской подготовки участников «Кадрового резерва» составляет 91%.

Для успешного решения задач повышения квалификации сотрудников в рамках выполнения Программы развития университета в 2010 году реализован ряд мероприятий, направленных на оптимизацию нормативно-правовой базы

университета, в том числе введены новые обозначения и их аббревиатуры. Разработано и введено с 01.03.2010 г. в действие новое «Положение об организации повышения квалификации сотрудников ТПУ», направленное на все категории работников ТПУ. Разработан ряд новых программ для обучения НПР ТПУ современным методам и технологиям, применяемым в образовательном процессе. Целью программ является приобретение сотрудниками ТПУ новых компетенций, необходимых для формирования инновационной научно-образовательной среды, создания современной учебно-лабораторной базы и разработки программ подготовки магистров и научных кадров высшей квалификации. Контингент обучаемых:

- научно-педагогические работники ТПУ,
- инженерно-технический персонал.

Повышение квалификации прошли 324 научно-педагогических работника ТПУ.

В ТПУ реализуются специально разработанные программы краткосрочного повышения квалификации сотрудников в области:

- корпоративного управления вузом,
- организации международного сотрудничества,
- менеджмента качества,
- проектирования основных образовательных программ на основе планирования компетенций специалистов,
- применения инновационных образовательных технологий достижения и оценки качества результатов обучения и целей образовательных программ.

Проводится обучение сотрудников ТПУ в ведущих российских и зарубежных университетах по программам, направленным на развитие информатизации и менеджмента знаний, создание современной материальной базы и методического обеспечения вузов, интеграцию образования и научных исследований, организацию подготовки элитных специалистов, совершенствование педагогического мастерства преподавателей, освоение современных инновационных образовательных технологий.

Организованы стажировки сотрудников ТПУ в российских и зарубежных университетах, научных центрах и промышленных компаниях, направленные на развитие совместных фундаментальных и прикладных научных исследований, совершенствование взаимодействия вуза с внешней средой, подготовку современного организационно-методического обеспечения образовательных программ.

Сотрудники ТПУ приняли участие в российских и международных семинарах, конференциях и симпозиумах, посвященных вопросам развития науки и высшего образования, управления вузом, менеджмента качества и информатизации, развития материальных ресурсов вузов, интеграции образования и научных исследований.

С целью увеличения числа слушателей дополнительного профессионального образования для переподготовки и повышения квалификации специалистов промышленных предприятий в 2010 году

разработаны 5 программ профессиональной переподготовки и 24 программы повышения квалификации.

Важным шагом в процессе привлечения высококвалифицированных кадров стало проведение I межвузовского конкурса исследовательских проектов. Согласно разработанному и утвержденному Положению участниками конкурса являлись сотрудники, преподаватели, административно-управленческий персонал, а также аспиранты вузов и научно-исследовательских институтов г. Томска.

Всего на конкурс было подано 22 заявки под руководством молодых кандидатов и докторов наук. В среднем каждая команда состояла из 4-х участников. В целом в конкурсе приняли участие 97 человек, из них:

28 чел. – привлеченных из других организаций (в т. ч. 18 чел. – с ученой степенью);

69 чел. – сотрудники ТПУ (в т.ч. 32 чел. – с ученой степенью).

В таблице 1 приведены организации, сотрудники которых были участниками Конкурса.

Организации - участники Конкурса

№ п/п	Направление	Организация
1	Рациональное природопользование и глубокая переработка природных ресурсов	1. Сибирский государственный медицинский университет 2. Томский государственный педагогический университет 3. НИИ полупроводниковых материалов 4. Томский государственный архитектурно-строительный университет
2	Традиционная и атомная энергетика, альтернативные технологии производства энергии	1. Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева 2. ГНУ Сибирский НИИ сельского хозяйства и торфа Россельхозакадемии 3. Томский государственный университет 4. Институт сильноточной электроники СО РАН
3	Нанотехнологии и пучково-плазменные технологии создания материалов с заданными свойствами	1. Томский государственный университет 2. Сибирский физико-технический институт 3. Институт физики прочности и материаловедения СО РАН 4. ООО «Компания ИНКОМ»

№ п/п	Направление	Организация
		5.000 «НИОСТ»
4	Интеллектуальные информационно-коммуникационные системы мониторинга и управления	1. Общество с ограниченной ответственностью «ОСТом» 2. Томский государственный университет 3. Томский университет систем управления и радиоэлектроники 4. ООО НТП «КИБЕРЦЕНТР» 5. ООО «Компания ИНКОМ»
5	Неразрушающий контроль и диагностика в производственной и социальной сферах	1. Томский государственный университет 2. Институт физики прочности и материаловедения СО РАН 3. Сибирский государственный медицинский университет

Итоги выполнения поддержанных проектов-победителей конкурса представлены в таблице:

Показатели выполнения межвузовских проектов

№ п/п	Заявленный показатель	Значение
1.	Получение патента на изобретение/модель/программу	4
2.	Подача заявок на изобретение/модель/программу	10
3.	Опубликование научных работ, вкл.:	55
3.1.	Монографии	1
3.2.	Статьи в российских журналах.	24
3.3.	Статьи в зарубежных журналах	4
3.4.	Материалы и тезисы трудов конференций	22
4.	Опубликование учебно-методических работ, вкл.:	5
5.	Защиты докторских кандидатских диссертаций	2
6.	Защиты бакалаврских и магистерских работ	1

7.	Заклученные договоры по итогам разработки (внедрение применение и т.д.)	10
8.	Создание предприятия, др. бизнес-применение разработок	1

По результатам Межвузовского конкурса на основании заявок поданных молодыми талантливыми учеными заключено 8 государственных контрактов на приобретение научно-исследовательского оборудования.

Продолжалось совершенствование системы стимулирования сотрудников ТПУ. Разработана новая система установления стимулирующей надбавки Ученого совета университета для научно-педагогических работников, имеющих ученые степени. Начиная с 2010 г., ее размер жестко связан с выполнением показателей, входящих в Программу: защита диссертаций, подготовка научных, учебно-методических трудов, руководство НИР студентов, магистрантов и молодых ученых, выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, коллективных и индивидуальных грантов. Введена практика установления перспективным молодым докторам и кандидатам наук, а также молодым сотрудникам, выходящим на защиту диссертации, индивидуальных повышающих коэффициентов к должностному окладу. В настоящее время этой мерой охвачено 11 сотрудников.

Для реализации мероприятий третьего блока задач активно привлекаются внешние партнеры. Приказом Минэнерго от 07.04.2010г. №148 «Об организации работы по образовательной подготовке и повышению квалификации энергоаудиторов для проведения энергетических обследований в целях эффективного и рационального использования энергетических ресурсов» ТПУ включен в перечень образовательных учреждений, имеющих право проводить обучение энергоаудиторов. Образовательная программа повышения квалификации «Проведение энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения» прошла сертификацию на соответствие Системе добровольной сертификации организаций в области рационального использования и сбережения энергоресурсов (РИЭР), что подтверждено сертификатом соответствия №РЕ-028 от 11.08.2010 г. Также ТПУ прошел сертификацию на получения права Уполномоченного учебно-методического центра в системе РИЭР, что подтверждено сертификатом соответствия № ЕС-019 от 10.11.2010 г. Данные мероприятия позволили в сжатые сроки провести обучение 54 энергоаудиторов, из которых – 20 человек обучались по заказу Администрации Томской области и 34 человека по личной инициативе.

Совместно с Администрацией Томской области реализуется образовательная программа повышения квалификации «Политика энергосбережения». Программа ориентирована на широкий круг слушателей, проведено обучение 300 человек из числа глав муниципальных образований и руководителей бюджетных учреждений Томской области.

В 2010 году ТПУ совместно с Департаментом труда и занятости Томской области продолжил работу, направленную на снижение социальной напряженности на рынке занятости Томской области. Важной составляющей является опережающее профессиональное обучение работников в условиях мероприятий по высвобождению работников, таких как, угроза массового увольнения, установление неполного рабочего времени, временная приостановка работ, предоставление отпусков без сохранения заработной платы. В 2010 году в ТПУ прошли обучение, повышение квалификации и специальную подготовку 110 человек, находящиеся под угрозой увольнения, по программам:

- Бухгалтерский учет, анализ и аудит (ОГУ «ЦЗН ЗАТО город Северск», ОГУ «Центр занятости населения г. Томска»).
- Бухгалтер-эксперт (ОГУ «ЦЗН г. Томска)
- Проектирование в среде AutoCad (ОГУ «ЦЗН г. Томска»)
- Организация складского хозяйства (ОГУ «ЦЗН г. Томска»)
- Специальная предаттестационная подготовка сварщиков для выполнения работы на объектах подконтрольных Ростехнадзору и Стройнадзору (ОГУ «ЦЗН г. Томска», ОГУ «ЦЗН ЗАТ70 г. Северск»).

5.7. Совершенствование системы управления университетом

Реализация **четвертого блока** Программы развития ТПУ «**Совершенствование системы управления университетом**» привела к следующим результатам.

Во втором квартале 2010 года глобальная оптимизация организационной структуры университета. Существовавшая до этого момента организационная структура, с наличием НИИ ЯФ, НИИ Интроскопии, НИИ ВН и ряда факультетов и подразделений, не участвовавших в Инновационной программе развития ТПУ в 2007-2008гг., не получивших импульс развития и не создавших инновационную научно-образовательную инфраструктуру, утратила возможность гибко реагировать на вызовы внешней среды и обеспечивать результаты, соответствующие передовому уровню развития науки, техники и технологий. В условиях интенсивного развития университета указанные подразделения тормозили бы выполнение Программы.

Сложившаяся ситуация в условия формирования приоритетных направлений развития ТПУ и необходимости концентрации усилий на достижение показателей эффективности и результативности Программы потребовала кардинальных управленческих решений по деконцентрации управления университетом и формирования обновленных междисциплинарных высококвалифицированных команд профессионалов, в том числе научных сотрудников НИИ, с целью интеграции образовательных и научных процессов.

В этой связи было принято коллегиальное решение, в соответствии с Программой развития, рекомендациями Ассамблеи ТПУ от 17.12.09 г. и

решением Ученого совета ТПУ от 11.05.10г., форсировать этапы реорганизации университета с созданием Научно-образовательных институтов по ПНР.

В результате приказами ректора созданы 6 интегрированных научно-образовательных институтов:

- Физико-технический институт (ФТИ),
- Энергетический институт (ЭНИИ),
- Институт природных ресурсов (ИПР),
- Институт физики высоких технологий (ИФВТ),
- Институт кибернетики (ИК),
- Институт неразрушающего контроля (ИНК).

Институт природных ресурсов объединил подразделения Института геологии и нефтегазового дела и химико-технологического факультета, работающие в рамках ПНР 1.

Физико-технический институт создан на базе НИИ ЯФ, физико-технического факультета и факультета естественных наук и математики в рамках ПНР 2.

Энергетический институт создан в рамках ПНР 2 и объединил подразделения Электротехнического института и теплоэнергетического факультета.

Институт физики высоких технологий вобрал в себя подразделения НИИ ВН, электротехнического, химико-технологического и машиностроительного факультетов и факультета естественных наук и математики в рамках ПНР 3.

Институт кибернетики создан на базе Института «Кибернетический центр» и факультета автоматики и вычислительной техники в рамках ПНР 4.

Институт неразрушающего контроля создан в рамках ПНР 5 на базе НИИ интроскопии и кафедр электрофизического и машиностроительного факультетов.

Создание интегрированных научно-образовательных институтов по пяти приоритетным направлениям развития ТПУ было запланировано на стадии формирования Программы развития университета. В третьем квартале продолжилась работа по формированию структуры созданных институтов. Во всех институтах избраны составы Ученых советов.

С целью совершенствования системы управления университета Учебное управление и Управление международной деятельности реорганизованы в Управление образовательной и международной деятельности.

В ТПУ разработана гибкая система мотивации персонала. В соответствии с решением Ученого совета и приказом ректора введена система дифференцированных ежемесячных надбавок к заработной плате сотрудникам университета, имеющим ученые степени кандидата и доктора наук. Расчет дифференцированных надбавок Ученого совета на 2010 год осуществлялся по утвержденным минимальным показателям деятельности кандидатов и докторов наук ТПУ за 2007-2009 годы. В целях совершенствования системы стимулирования труда проведен опрос сотрудников о введенном порядке установления дифференцированных надбавок. С учетом замечаний,

высказанных руководителями структурных подразделений и сотрудниками университета и в соответствии с индикаторами Программы развития ТПУ как национального исследовательского университета, на 2011 год скорректирован ряд показателей надбавок Ученого совета кандидатам и докторам наук, а также по единовременным выплатам.

В 2010 году в Томском политехническом университете создан Фонд целевого капитала (эндаумент), который аккумулирует финансовые ресурсы различных доноров, формирует стабилизационный фонд развития университета на долгосрочную перспективу. В июле начал работать сайт эндаумента Национального исследовательского Томского политехнического университета. На ресурсе собрана подробная информация о создании Фонда, его структуре и нормативной базе, о порядке внесения пожертвований на развитие университета. Здесь же можно посмотреть список благотворителей, уже сделавших взнос в Фонд целевого капитала ТПУ. В сентябре 2010 года средства эндаумента переданы под управление ЗАО «Газпромбанк - Управление активами». В настоящее время под управлением компании находятся такие крупнейшие российские эндаументы, как фонды развития МГИМО, «Сколково», Тюменского и Санкт-Петербургского госуниверситетов. Общий объем средств эндаументов, находящихся под управлением «Газпромбанк - Управление активами», сегодня превышает 1 млрд. рублей.

Разработан план мероприятий Томского политехнического университета по повышению эффективности бюджетных и внебюджетных расходов на период до 2013 года. Сформированы принципы бюджетного процесса в ТПУ на 2011 год и последующие 2012 – 2013 гг. Основой финансово-экономической деятельности станет обеспечение увязки бюджетного планирования с мониторингом достижения заявленных целей. В рамках повышения эффективности бюджетных и внебюджетных расходов на 2011 год сформированы:

- планы привлечения внебюджетных средств по структурным подразделениям;
- бюджеты текущей деятельности и программ инновационного развития управлений, институтов и факультетов ТПУ;
- порядок формирования накладных расходов и отчислений по видам деятельности;
- нормативы и лимиты потребления коммунальных услуг;
- программы по повышению эффективности использования научного оборудования, аудиторного фонда, земельных участков и объектов недвижимости;
- программа по энергосбережению в ТПУ.

В рамках мероприятия 4.2 «Совершенствование системы управления качеством образовательной и научной деятельности университета» проделана следующая работа:

1. Разработана система показателей, направленных на выполнение программы развития университета, выданы плановые задания руководителям структурных подразделений по ПНР ТПУ.
2. Проведена корректировка системы электронного документооборота по финансовой реализации закупок по программе развития вуза и постановки на учет материальных ценностей, приобретенных по этим закупкам.
3. Проведен ресертификационный аудит системы менеджмента качества в соответствии с требованиями международного стандарта ИСО 9001:2008 (компания NQA, Великобритания). Область сертификации ТПУ расширена двумя новыми подразделениями: Издательством и Институтом инженерного предпринимательства. Аудиторы NQA высоко оценили происходящие в ТПУ преобразования и поддержали деятельность администрации ТПУ, направленную на совершенствование существующей системы менеджмента качества. NQA продлило действие сертификата ТПУ до 2013 года и выдало сертификаты вновь созданным научно-образовательным институтам: Институту природных ресурсов, Энергетическому институту, Институту физики высоких технологий, Институту кибернетики, Институту неразрушающего контроля, Физико-техническому институту.
4. Разработано Положение о сети центров коллективного пользования (СЦКП), регламентирующее правила проведения исследований в центрах коллективного пользования ТПУ. Согласно Положению в университете создается «институт операторов», в рамках которого планируется осуществлять как подготовку специалистов для работы на сложном современном оборудовании, так и организовывать курсы повышения квалификации сотрудников ТПУ и сторонних организаций. Приказом ректора определен порядок использования уникального и дорогостоящего оборудования центров коллективного пользования ТПУ, объединенных в сеть. СЦКП является системой коллективного пользования научным оборудованием распределенного типа и обеспечивает координацию, информационно-методическое сопровождение и материальную поддержку деятельности и оказания услуг подразделениям ТПУ.

Направления деятельности Сети центров коллективного пользования (СЦКП):

- повышение эффективности использования научного оборудования и уровня проводимых исследований;
- выполнение крупных совместных научных и научно-технических проектов научными организациями, а также проектов, выполняемых совместно с вузами и предприятиями;
- расширение приборной базы, доступной сотрудникам научно-исследовательских организаций, вузов и других организаций региона, и создание на этой основе единой службы сервиса исследовательского оборудования в области ресурсоэффективных технологий;
- консолидация финансовых возможностей в плане приобретения оборудования и необходимых материалов для поддержания

работоспособности и развития функциональных возможностей оборудования и аппаратуры, закрепленных за СЦКП;

- привлечение высококвалифицированного персонала к разработке и максимально широкому применению новых методов исследований при выполнении совместных научных и научно-технических проектов;
- подготовка высококвалифицированного персонала в ходе стажировок, участия студентов, магистрантов и аспирантов в выполнении фундаментальных научных исследований;
- интеграция вузов, организаций РАН и иных заинтересованных организаций для осуществления исследований на мировом уровне.

5. Проведена корректировка системы электронного документооборота по финансовой реализации закупок по программе развития вуза и постановки на учет материальных ценностей, приобретенных по этим закупкам.

ТПУ продолжает организацию и проведение работ в рамках общественно-профессиональной аккредитации собственных образовательных программ с получением международно признаваемых сертификатов АИОР и с присвоением Европейского знака качества EUR-ACE© Label. В 2010 г. прошли аудит в области общественно-профессиональной аккредитации следующие образовательные программы:

- 130500.62 «Нефтегазовое дело» Института природных ресурсов (бакалавры);
- 130500.68 «Геолого-геофизические проблемы освоения месторождений нефти и газа» Института природных ресурсов (магистры);
- 140200.68 «Управление режимами электроэнергетических систем» Энергетического института (магистры);
- 140600.68 «Электроприводы и системы управления электроприводов» Энергетического института (магистры);
- 210100.68 «Физическая электроника» Института физики высоких технологий (магистры);
- 200100.68 «Системы ориентации, стабилизации и навигации» Института неразрушающего контроля (магистры);
- 220200.68 «Управление в технических (мехатронных) системах» Института кибернетики (магистры);
- 150900.62 «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств» Института кибернетики (бакалавры).

Магистерские программы «Техника и физика высоких напряжений» (ПНР 3) и «Формирование ресурсов и составы подземных вод» (ПНР 1), аккредитованные в Ассоциации инженерного образования России в 2009 году, получили сертификаты от 16.04.2010 г. с присвоением европейского знака качества EUR-ACE. Срок аккредитации - 5 лет.

Подготовлены к общественно-профессиональной аккредитации магистерские программы «Системы ориентации, стабилизации и навигации»

(ПНР 5 «Неразрушающий контроль и диагностика в производственной и социальных сферах»).

6. Министерством образования и науки Российской Федерации проведена оценка деятельности (рейтинга) вузов в 2009 году. Томский политехнический университет занимает 3 место среди технических и технологических вузов.
7. На основе предоставленной Минобрнауки России информации (Справочно-аналитическая информационная система «Высшие учебные заведения России») проведен анализ показателей ТПУ в сравнении с вузами своей группы, в частности, с МГТУ им. Баумана (1 место) и Санкт-Петербургский государственный горный институт (технический университет) (2 место). Проанализированы рейтинги специальностей и направлений подготовки ТПУ сравнительно с аналогичными специальностями и направлениями подготовки других вузов. Составлена аналитическая справка об итогах рейтинга за 2009 год, определены значения показателей университета для успешного участия в рейтинге вузов по итогам 2010 года. Информация доступна по адресу <http://www.tpu.ru/html/rejting.htm>.
8. Проведены личные собеседования ректора с заведующими кафедрами всех подразделений ТПУ, заслушаны ежегодные отчеты о работе кафедр, введены электронные формы отчета структурных подразделений ТПУ.
9. Публичный отчет ректора о результатах работы Национального исследовательского Томского политехнического университета за 2009 год заслушан 11 мая 2010 года на заседании Ученого совета университета.
10. В целях позиционирования университета в международном образовательном пространстве достигнуто соглашение с компанией QS (Quacquarelli Symons LTD), специализирующейся в области международного образования и обучения во всех странах мира, о создании профиля ТПУ на странице QS - Лучшие вузы. В августе 2010 года в QS отправлена соответствующая информация о Томском политехническом университете.
11. Проведена корректировка показателей системы интерактивных отчетных форм структурных подразделений университета и корректировка системы электронного документооборота по финансовой реализации закупок по программе развития вуза и постановки на учет материальных ценностей, приобретенных по этим закупкам.

Скорректирована база данных по публикационной и издательской деятельности университета. В БД отражена вся информация о публикациях сотрудников ТПУ в зарубежных и российских изданиях, изданных учебниках и учебных пособиях.

В 2010 году Томский политехнический университет выполнил разработку и внедрил информационные системы и программных продуктов для совершенствования финансово-экономической деятельности.

1. Внедрение программного обеспечения «1С: Зарплата и Кадры, версия 8».

Основной причиной перехода с «1С: Зарплата и Кадры, версия 7» на программное обеспечение «1С: Зарплата и Кадры, версия 8» является необходимость оперативного управления постоянно растущим объемом базы данных. Платформа версии 8 имеет ряд преимуществ: производительность, надежность, расширенные возможности для развития программного обеспечения под нужды учреждения.

2. Автоматизация объектов общественного питания.

Автоматизация подразделений Комбината питания ТПУ потребовала доработки существующего программного обеспечения «1С: Астор 2.0». В 2010 году автоматизировано 11 столовых Комбината питания. Разработано и выполнено внедрение автоматической загрузки и выгрузки данных из программного обеспечения «1С: Астор 2.0» в автоматизированные рабочие места кассиров (на основе POS-систем, производитель компания Штрих-М). Разработан ряд управленческих отчетов для ежемесячного проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности Комбината питания. ТПУ.

3. Разработка и внедрение программного обеспечения «1С: Бухгалтерия бюджетного учреждения, версия 8» для нужд ТПУ.

В течение 2010 года разработаны и внедрены ряд бухгалтерских и управленческих отчетов, как для внутреннего, так и внешнего пользования.

4. Разработка и внедрение подсистемы «Бюджетирование».

На базе программного обеспечения «1С: Бухгалтерия бюджетного учреждения, версия 8» разработана и внедрена подсистема «Бюджетирование» отдельным самостоятельным блоком для ведения оперативного учета планово-финансовым отделом. Данный блок позволяет планировать доходы и расходы ТПУ на определенный период (месяц, квартал, год) в разрезе структурных подразделений, статей затрат, источников финансирования. На основе первичных бухгалтерских документов автоматически формируются фактические данные, проводится план/факт анализ, определяются причины отклонений.

5. Разработка и внедрение системы электронного документооборота для Управления государственными заказами.

Разработана и внедрена система электронного документооборота на основе системы управления базами данных (СУБД) Oracle. Данная система позволяет автоматически формировать необходимый документооборот в единой электронной среде, начиная с оформления служебной записки и технического задания инициатором подготовки государственного контракта и заканчивая своевременным контролем поставки товарно-материальных ценностей и оборудования, выполнения работ, оказания услуг, оплаты государственного контракта.

С целью эффективного использования бюджетных ассигнований и средств, привлеченных университетом из других источников, в 2010 году были выполнены контрольно-ревизионные мероприятия. Контрольно-ревизионный отдел (КРО) создан в структуре ТПУ приказом от 13.02.2009 г. № 4/од «О реорганизации структуры ТПУ». В 2010 году КРО проведены проверки структурных подразделений ТПУ:

1. Общеуниверситетская проверка наличия и эффективности использования оборудования, приобретенного структурными подразделениями, участвовавшими в реализации Инновационной образовательной программы ТПУ в 2007 – 2008 годах.
2. Масштабная проверка Административно-хозяйственного управления:
 - Проверка формирования себестоимости и цены продукции, выпускаемой подразделениями ТПУ (Учебно-производственный центр).
 - Инвентаризация товарно-материальных ценностей, числящихся за подотчётными лицами отдела материально-технического снабжения.
 - Проверка целевого использования средств на проведение работ по текущему ремонту отдельных объектов ТПУ.
 - Проверка списания товарно-материальных ценностей, полученных для выполнения ремонтно-строительных работ подразделениями АХУ (ремонтно-строительный отдел, отдел главного механика, отдел главного энергетика).
 - Проверка наличия строительных материалов для выполнения работ по монтажу искусственного футбольного покрытия на стадионе «Политехник», а также состояния работ для обеспечения их завершения в установленные договорами сроки.
 - Проверка обеспечения сохранности и эффективности использования товарно-материальных ценностей, полученных отделом главного механика для проведения текущего ремонта.
 - Проверка обоснованности расходов на проведение ремонтных работ фасада общежития № 1 (адрес: г. Томск, пр. Кирова, 2).
3. Выборочная проверка Факультета физической культуры:
 - Проверка использования спортивных сооружений и формирования внебюджетных доходов от передачи помещений и площадей в аренду и предоставления платных услуг на спортивных сооружениях ТПУ.
 - Проверка соблюдения порядка формирования внебюджетных доходов от предоставления платных услуг студенческим клубом спортивного танца «Диамант» в 2010 году.
4. Точечная проверка Управления по социальной и воспитательной работе:
 - Проверка эффективности работы комбината питания университета, порядка формирования цен и себестоимости выпускаемой продукции, результатов финансово-хозяйственной деятельности комбината питания за истекший период 2009 года.

По итогам контрольно-ревизионных мероприятий и с целью упорядочения реализации и контроля финансово-хозяйственной деятельности в ГОУ ВПО НИ ТПУ в 2010 г. были разработаны и утверждены приказом ректора следующие Положения и регламенты:

1. Положение о порядке приобретения, хранения и списания основных средств и материальных запасов ТПУ (приказ ректора № 58/од от 08.06.2010 г.);
2. Бизнес-процессы ведения ЕРД (приказ ректора № 5491 от 26.07.2010 г.)- этот регламент утвержден вместо Положения о ведении единого реестра договоров и регламента по ведению договорной работы в ТПУ;
3. Положение о претензионно-исковой работе в ТПУ (приказ ректора № 97/од от 20.08.2010 г.).

Итоги деятельности ТПУ за 2010 г. традиционно заслушаны и обсуждены на Ассамблее ТПУ 17 декабря 2010г.

Ассамблея приняла следующие решения:

1. Основные задачи, поставленные перед коллективом университета на 2010 год, считать выполненными.
2. Поддержать решение Ученого совета университета о переходе с 2010 - 2011 учебного года на уровневую систему подготовки бакалавров, магистров и специалистов в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами третьего поколения.
3. Одобрить введение в действие с 2010 - 2011 учебного года «Стандартов и руководств по обеспечению качества подготовки бакалавров, магистров и специалистов по приоритетным направлениям развития Национального исследовательского Томского политехнического университета (Стандарта ООП ТПУ)», разработанных на основе концепции ФГОС с учетом международных стандартов инженерного образования.
4. Одобрить основы стратегии развития в университете системы подготовки кадров высшей квалификации как интегрированной формы обучения и научно исследовательской деятельности в соответствии с международными требованиями подготовки PhD и приоритетными направлениями развития инновационной экономики РФ.
5. Рекомендовать членам Совета попечителей, Ученого совета, Правления Ассоциации выпускников ТПУ, сотрудникам и студентам университета принять активное участие в пополнении Фонда целевого капитала. Начать писать историю филантропии в ТПУ и учредить Книгу Почетных меценатов университета, которая будет храниться в музее ТПУ. Разработать программу благотворительной (фандрайзинговой) кампании на 2011 - 2013 гг. с учетом стратегии развития университета.
6. С целью совершенствования организационной структуры университета:
 - вывести Кафедру теоретической и экспериментальной физики (ТиЭФ) из состава Института физики высоких технологий (ИФВТ) и ввести в состав Физико-технического института (ФТИ),
 - поручить Учёному совету принять решение о переименовании Института физики высоких технологий (ИФВТ).

6. Опыт университета, заслуживающий внимания и широкого распространения в системе высшей школы

В ходе выполнения Программы в ТПУ достигнуты результаты, которые целесообразно распространить на всю систему высшего профессионального образования.

1. Стратегическое партнерство в образовательной и научной сфере.
 - Опыт ЦППС НД по подготовке магистров по программе уровня «Двойной диплом» совместно с университетом Heriot-Watt (Шотландия) с использованием современного оборудования и технологий мирового уровня, в т.ч. передовых образовательных технологий, заслуживает отдельного внимания и широкого внедрения.
 - Организация консорциума вузов и академических институтов с целью выполнения масштабных научно-технических проектов.
2. Создание и развитие инновационного пояса ТПУ, установление связей с бизнес сообществом.
3. Система привлечения талантливой молодежи.
4. Система трудоустройства выпускников.

ТПУ оказывает своим выпускникам активную поддержку в трудоустройстве. В университете сохранена и развивается процедура распределения, заключаются договоры и контракты на целевую подготовку кадров для предприятий, организаций и учреждений. В университете также создана эффективная система сопровождения карьеры выпускников. Активную роль в обеспечении обратной связи ТПУ с выпускниками играет Ассоциация выпускников ТПУ.

5. Совершенствование системы управления и кадровая политика университета.
6. Привлечение ведущих ученых для создания международных научно-образовательных лабораторий.
7. Система сертификации и регистрации профессиональных инженеров в Российском регистре инженеров АРЕС и в международном АРЕС Engineer Register

7. Мероприятия по информационному сопровождению реализации Программы

Реализация Программы оказывает существенное влияние на развитие не только ТПУ, но и Томской области, Сибирского федерального округа. В связи с этим необходимо широкое информационное сопровождение Программы, включающее в себя использование всех доступных каналов передачи информации представителям научной и образовательной среды, промышленности и бизнеса, органов власти, населения города Томска и Российской Федерации в целом. Для достижения поставленной цели сделано следующее.

- Создан сайт Программы развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Томский политехнический университет» на 2009-2018 годы <http://nru.tpu.ru>
- Создан сайт Фонда целевого капитала ТПУ <http://endowment.tpu.ru>
- Созданы информационные буклеты «Паспорт Томского политехнического университета» на русском, английском и немецком языках в 2009 г., 2010 г.
- Созданы два новых стенда возле главного корпуса ТПУ с информацией о Национальном исследовательском Томском политехническом университете и приоритетных направлениях развития.
- Подготовлен профориентационный 10-серийный видеопроект для поступающих в вуз «Нужная профессия», в котором рассказывается о направлениях подготовки ГОУ ВПО НИ ТПУ в соответствии с приоритетными направлениями развития. В каждой из серии также присутствует блок по тематике «ресурсоэффективность» (<http://www.abiturient.tpu.ru/html/profession.htm>).
- Проведены радиоигры ТПУ для поступающих в вузы «Поступай РАЗумно» в пяти городах: Томске, Новокузнецке, Улан-Удэ, Бийске, Сургуте, Нижневартовске, в радиоигры включен блок вопросов по тематике «ресурсоэффективность».
- Изданы информационные буклеты о созданных интегрированных научно-образовательных институтах: природных ресурсов, кибернетики, неразрушающего контроля, физико-техническом, энергетическом, физики высоких технологий.
- Активно проводится популяризация идей ресурсоэффективности в обществе, освещение деятельности Национального исследовательского Томского политехнического университета (приоритетные направления развития университета, новые образовательные программы в области ресурсоэффективности, функционирование Центров превосходства, проведение научных исследований и внедрение в производство инновационных разработок, в том числе, в области ресурсоэффективности), через средства массовой информации (Приложение 1).

8. Показатели результативности и эффективности Программы

8.1. Выполнение запланированных мероприятий и достижение заданных значений показателей результативности и эффективности реализации программы

В ходе выполнения мероприятий Программы были достигнуты значения всех плановых показателей оценки эффективности реализации программы, относящихся к группе «А»:

№	Наименование индикатора	Единица	Достигнутое	Плановое	Процент
---	-------------------------	---------	-------------	----------	---------

		измерения	значение показателя на отчетную дату	значение показателя на отчетный год	выполнения
А	Доля обучающихся в НИУ по ПНР НИУ в общем числе обучающихся	%	87,89%	85,5%	102,8%
А	Количество статей по ПНР НИУ в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования), в расчете на одного ННР	ед.	1,016	0,800	127,0%
А	Доля доходов от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) из всех источников по ПНР НИУ в общих доходах НИУ	%	24,8%	20,0%	123,9%
А	Доля ННР и инженерно-технического персонала возрастных категорий от 30 до 49 лет	%	35,8%	35,0%	102,4%
А	Эффективность работы аспирантуры и докторантуры по ПНР НИУ	%	49,4%	49,4%	100,0%
А	Доля иностранных обучающихся (без учета стран СНГ) по ПНР НИУ	%	1,30%	1,20%	108,6%
А	Финансовое обеспечение программы развития из внебюджетных источников	млн. руб.	175,7	100,0	175,7%

Значения достигнутых показателей группы «Б» свидетельствуют об эффективном выполнении Программы в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ № 276 от 29.07.2009 г.

№	Наименование индикатора	Единица измерения	Достигнутое значение показателя на отчетную дату	Плановое значение показателя на отчетный год	Процент выполнения
Б	Доля профильных обучающихся НИУ, трудоустроенных по окончании обучения по специальности, в общем числе профильных обучающихся НИУ	%	83,9%	83,0%	101,1%
Б	Количество человек, принятых в аспирантуру и докторантуру из сторонних организаций по ПНР НИУ в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - ННР)	чел.	0,02188	0,02024	108,1%
Б	Количество молодых ученых (специалистов,	чел.	0,84411	0,80021	105,5%

	преподавателей) из сторонних организаций, прошедших профессиональную переподготовку или повышение квалификации по ПНР НИУ, в расчете на одного НПП				
Б	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	%	437,6%	300,0%	145,9%
Б	Количество поставленных на бухгалтерский учет объектов интеллектуальной собственности по ПНР НИУ	ед.	10	8	125,0%
Б	Доля опытно-конструкторских работ по ПНР НИУ в общем объеме НИОКР НИУ	%	23,2%	18,0%	128,8%
Б	Количество научных лабораторий по ПНР НИУ, оснащенных высокотехнологичным оборудованием	ед.	2	1	200,0%
Б	Доля НПП, имеющих ученую степень доктора наук или кандидата наук	%	71,9%	71,5%	100,5%
Б	Доля аспирантов и НПП, имеющих опыт работы (прошедших стажировки) в ведущих мировых научных и университетских центрах	%	14,0%	13,0%	107,4%
Б	Доля обучающихся из стран СНГ по ПНР НИУ	%	8,95%	6,90%	129,8%
Б	Объем НИОКР по ПНР НИУ в рамках международных научных программ в расчете на одного НПП	млн. руб.	0,074	0,070	105,9%
Б	Доходы НИУ из всех источников от образовательной и научной деятельности в расчете на одного НПП	млн. руб.	2,060	2,000	103,0%

Б	Доля внебюджетного финансирования в доходах НИУ от образовательной и научной деятельности	%	44,9%	46,4%	96,7%
Б	Отношение заработной платы 10 процентов самых высокооплачиваемых работников НИУ к заработной плате 10 процентов самых низкооплачиваемых работников	%	796%	950%	83,8%

Недовыполнение на 6,9 % относительного показателя группы «Б» «Доля внебюджетного финансирования в доходах НИУ от образовательной и научной деятельности» в первую очередь обусловлено, установленным ТПУ мораторием на повышение стоимости обучения по основным образовательным программам. Кроме того, на значение доли внебюджетного финансирования в общем объеме отразилась существенная бюджетная поддержка, оказанная университету по государственным программам и грантам в 2010 года, которая не могла быть учтена на этапе планирования результатов эффективности Программы в 2009 году. Следует отметить, что абсолютные значения показателей привлечения внебюджетных средств выполнены в полном объеме.

8.2. Причины отклонений (невыполнение и перевыполнение)

Абсолютные показатели реализации Программы выполнены в полном объеме. Существенного отклонения, в сторону увеличения, от плановых показателей результативности Программы не наблюдается.

Превышение показателей результативности Программы достигнуто за счет активного вовлечения коллектива университета в процесс выполнения Программы.

8.3. Незапланированные результаты

В ходе реализации Программы были достигнуты результаты, не запланированные при ее разработке.

- ✓ Первый взнос в Фонд целевого капитала ТПУ (Эндаумент ТПУ) сделал Президент РФ Медведев Д.А. Инициативу Президента о переводе своего месячного оклада в тот же день публично поддержали глава Минфина РФ Кудрин А.Л. и губернатор Томской области Кресс В.М., которые также внесли средства на счет ТПУ. Среди благотворителей ТПУ по итогам 2010 года Рейман Л.Д., Советник Президента, Чубайс А.Б., Генеральный директор государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий», Кренинг Ханс-Михаель Вильгельм Адольф (Германия),

а также юридические лица – партнеры ТПУ.
<http://nru.tpu.ru/html/found.htm>

- ✓ Подписан меморандум о сотрудничестве между Некоммерческой организацией Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фондом «Сколково») и ректором ТПУ Чубиком П.С. от лица консорциума томских вузов (ТПУ, ТГУ, ТУСУР, СибГМУ), ТНЦ СО РАН и СО РАМН.
- ✓ Нано-Центр ТПУ награжден золотой медалью и дипломом как лауреат престижного конкурса «100 лучших организаций России. Наука. Инновации. Научные разработки» 2010 года, проведенного в рамках Всероссийской конференции «Проблемы и перспективы развития научных исследований и индустрии нанотехнологий» в г. Санкт-Петербурге.
- ✓ Совместная работа «Wapules» (эффективная безреагентная технология очистки воды с применением импульсных электрических разрядов) ученых Томского политехнического университета и Технологического университета Лаппеенранта (Финляндия) стала победителем конкурса инновационных проектов в рамках Первого Российско-европейского инновационного форума, который проходил в конце мая в г. Лаппеенранта.
- ✓ Заслуженный геолог РФ, заслуженный деятель науки РФ, профессор ТПУ Рихванов Л.П. стал лауреатом I Международного конкурса научных работ в области радиоэкологии им. В.М. Ключковского, проводимого при поддержке Научного совета по радиобиологии Российской академии наук.
- ✓ Подписан договор о сотрудничестве между ТПУ и Технологическим университетом Кёртина (г. Перт, Австралия), который является крупнейшим университетом штата Западная Австралия и имеет годовой бюджет около 300 млн. долларов США. Университет Керттина активно сотрудничает с крупнейшими австралийскими добывающими и перерабатывающими компаниями (Rio Tinto и др.), что позволяет продвигать разработки ТПУ на рынок Австралии. Первыми результатами работы стали подписанные контракты на проведение НИР на сумму 150 тыс. долларов и проведенный в октябре 2010 года в ТПУ совместный семинар с участием ведущих профессоров ТПУ и Университета Кёртина.
- ✓ Подписаны соглашения о стратегическом партнерстве с Академией народного хозяйства, Сибирским государственным медицинским университетом и Томским государственным университетом систем управления и радиоэлектроники.
- ✓ 11 студентов и магистрантов ТПУ стали победителями в конкурсе на соискание стипендии Губернатора Томской области в 2010 году.
- ✓ Томский политехнический университет по результатам конкурса Правительства Российской Федерации о государственной поддержке научных исследований (Постановление Правительства РФ № 220 от 09.04.2010 г.) получил возможность пригласить для совместной работы

двух западных ученых – профессора Торстейн Инги Сигфуссона (Исландия), специалиста в области энергетики и энергоэффективности, и профессора Ханса-Михаеля Вильгельма Адольфа Крёнинга (Германия), специалиста по атомной энергетике и ядерным технологиям.

- ✓ Согласно изменениям от 24 сентября 2010 г. в Постановление Правительства РФ от 11 октября 2002 г. N 755 "Об утверждении перечня объектов и организаций, в которые иностранные граждане не имеют права быть принятыми на работу", ТПУ получил право приема иностранных граждан для стажировки, участия в семинарах, конференциях. С целью установления единого порядка приглашения и приема иностранных граждан для стажировки, участия в семинарах, конференциях, выставках и других мероприятиях в Томском политехническом университете принято новое Положение о приеме иностранных граждан (делегаций).
- ✓ Получены: Гран-при и именная медаль «Лауреат ВВЦ» (Чучалин А.И.) за проект «Система сертификации и регистрации профессиональных инженеров в Российском регистре инженеров АРЕС и в международном АРЕС Engineer Register»; дипломы Министерства образования и науки РФ за проекты «Система аккредитации учебных дисциплин основных образовательных программ университета» и «За активное участие и представление инновационных образовательных технологий» на 12-ом Всероссийском форуме «Образовательная среда – 2010».
- ✓ В июне 2010 года в Томском политехническом университете прошел ресертификационный аудит системы менеджмента качества (СМК). Аудит проходил в период реорганизации системы управления университета. По итогам работы, аудиторами компании NQA (Великобритания) было принято решение о продлении срока действия сертификата ТПУ до 2013 года. Примечательно, что сертификаты ИСО 9001:2008 были выданы также шести вновь образованным научно-образовательным институтам.
- ✓ С 22 по 28 ноября 2010 г. на базе ТПУ организован и проведен II Форум молодых ученых Сибирского федерального округа «Международное сотрудничество: новый взгляд на развитие карьеры молодого ученого» при поддержке Администрации г. Томска, Томского регионального отделения Российского союза молодых ученых. В рамках II Форума проведены II международная научно-практическая конференция «Ресурсоэффективные технологии для будущих поколений» (поддержана грантом РФФИ), Школа для молодых ученых по вопросам международного сотрудничества в сфере науки и образования, Франко-российский научно-образовательный салон.

К участию в II Форуме были привлечены Фрессине Жан-Мари, советник по науке, технологиям и космосу посольства Франции в РФ, руководитель Департамента по науке, технологиям и космосу посольства Франции в РФ, Пырма Р.В., заместитель начальника Управления планирования проектов и программ в сфере молодежной политики

Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь), Щеглов А.В., Председатель совета Российского союза молодых ученых, Николайчук Н.А., мэр г. Томска, Виноградов К.Г., начальник отдела инновационного сотрудничества и научно-технических программ Управления содействия развитию на пространстве СНГ Федерального агентства по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству (Россотрудничество), Кречетова Н.С., начальник Департамента международных и межрегиональных связей Администрации Томской области, Пуцелова М.А., специалист по научному сотрудничеству Представительства Европейского Союза в Российской Федерации, Станиславичун Изабелла, Президент Европейской ассоциации молодых ученых ЕВРОДОК (EURODOC), Мачарова Никола (Словакия), Координатор программ по мобильности Отдела по науке, исследованиям и международному сотрудничеству Университета им. Александра Дубсека г.Тренчин, Президент EURODOC 2009-2010 гг., Эппеншванднер Вольфганг (Австрия), координатор международной деятельности Союза молодых ученых Австрии, Штайнаккер Гудрун, Генеральный консул Федеративной Республики Германия в Новосибирске, Ахтенберг Йорн, директор представительства Немецкого научно-исследовательского сообщества (DFG) в РФ/СНГ, представители Немецкого культурного центра им. Гете, Германской службы академических обменов DAAD, представители региональных отделений Российского союза молодых учёных.

Проведенная в рамках работы II Форума II международная научно-практическая конференция «Ресурсоэффективные технологии для будущих поколений», 23-25 ноября 2010 г., содержала в программе следующие секции по актуальным научным направлениям, развиваемым в рамках приоритетных направлений развития ТПУ: биотехнология, новые материалы, традиционная и альтернативная энергетика, ядерные технологии, неразрушающий контроль, информационные технологии. Общее количество участников – студентов и молодых ученых составило 240 человек, из них иногородних участников – 27 человек, в том числе 41 аспирант и молодой ученый.

8.4. Запланированные и неожиданные эффекты от реализации Программы

Запланированные эффекты проявились за счет скоординированного выполнения мероприятий Программы.

- В результате тесного сотрудничества с национальными и международными общественно-профессиональными организациями созданы научно-методические основы проектирования образовательных программ на компетентностной основе, а также разработаны «Стандарты и руководства по обеспечению качества основных образовательных программ подготовки

бакалавров, магистров и специалистов по приоритетным направлениям развития Национального исследовательского Томского политехнического университета (Стандарт ООП ТПУ)». Стандарт разработан с учетом требований ФГОС, а также инноваций, связанных с развитием Болонского процесса, совершенствованием систем обеспечения качества высшего образования, критериями международной аккредитации образовательных программ в области техники и технологий, глобализацией инженерной профессии, интернационализации рынка труда и других современных мировых тенденций.

- Материально-техническая база центров коллективного пользования по всем ПНР ТПУ была значительно усилена современным исследовательским оборудованием для создания фундаментальных и прикладных исследований.

- В рамках проекта Комплексной программы развития ТПУ на 2011-2015 гг. разработаны целевые мероприятия и ключевые проекты всех подразделений ТПУ, включая подразделения, не участвующие непосредственно в реализации ПНР.

- Программный комплекс «Контроль исполнения поручений», созданный для повышения эффективности управления, мониторинга процессов и принятия решений, показал высокую результативность. Планируется дальнейшее его использование всеми подразделениями университета.

К неожиданным эффектам реализации Программы можно отнести следующие результаты:

- Победа в конкурсах по Постановлениям Правительства РФ – 218,219, 220;

- Подписание Меморандума о сотрудничестве между Фондом «Сколково» и Консорциумом томских вузов по формированию инновационной среды «Сколково».

- Вовлечение большей части (86%) научно-педагогических работников университета в реализацию проектов Программы.

- Сотрудниками университета получено 35 медалей и 53 диплома за участие в выставках различного уровня.

- Студентами получено 16 медалей и 34 диплома Минобрнауки Российской Федерации за лучшую научную работу студентов, 8 стипендий Правительства РФ и Президента РФ, 3 диплома в личном первенстве на V Международной олимпиаде по математике (г. Ярославль); 20 стипендий фонда В. Потанина, 20 стипендий – ОАО Концерна «Росэнергоатом» и 9 – компании Шлюмберже. Семь студентов являются лауреатами 3-го Международного конкурса «Золотой Резерв Нефтегаза 2010».

8.5. Информация о достигнутых результатах, социально-экономических эффектах и рисках, а также условиях сохранения и развития достигнутых результатов.

Предварительная оценка социально-экономической эффективности Программы дана отдельно для сферы науки, образования и экономики России.

Наука:

Реализация мероприятий Программы позволила ТПУ выступить координатором от лица консорциума вузов г. Томска (ТПУ, ТГУ, СГМУ, ТУСУР), ТНЦ СО РАН и 4 НИИ ТНЦ СО РАН при формировании предложений в крупнейшие госкорпорации «Росатом», ОАО «РЖД», ОАО «Роснефть», ФСК, ОАО «Газпром», ОАО «Транснефть» о вхождении в технологические платформы.

ТПУ вошел в список инициаторов и принял участие в разработке конкурсной документации 17 технологических платформ. Наиболее перспективными в плане развития приоритетных направлений ТПУ может стать участие в платформах:

- Медицина будущего,
- Интеллектуальные энергетические системы (Smart Grid),
- Глубокая переработка углеводородных ресурсов.

ТПУ вошел в состав Межпроизводственного объединения работодателей Томской области. По результатам работы в составе организации подготовлены и реализуется проекты по созданию высокоэффективных источников света и световых приборов нового поколения совместно с ЗАО «Свет XXI века», ООО «Томский электроламповый завод» и ОАО «Научно-исследовательским институтом полупроводниковых приборов».

Образование:

Разработаны нормативно-методические материалы: стандарты и руководства по обеспечению качества основных образовательных программ и положение об аккредитации образовательных модулей основных образовательных программ, опыт работы с которыми может быть распространен в вузах РФ для проектирования основных образовательных программ университетов при переходе на уровневую систему подготовки в соответствии с ФГОС третьего поколения.

Данные материалы изданы и доступны для всей академической общественности.

В 2010 году в ТПУ разработана и прошла пилотную апробацию система сертификации профессиональных инженеров в Российском регистре Инженеров АРЕС и Международном АРЕС Engineer Register.

В рамках Программы развития ТПУ и проекта по развитию инновационной инфраструктуры (Постановление Правительства № 219) создан

Центр международной сертификации технического образования и инженерной профессии.

Критериями сертификации и регистрации профессиональных инженеров являются:

- наличие инженерного образования, полученного в университете по аккредитованной программе,
- способность к самостоятельной инженерной деятельности,
- опыт успешной профессиональной деятельности в течение ряда лет (4-7), включая не менее двух лет работы на руководящей должности при выполнении важного инженерного проекта,
- непрерывное повышение квалификации и профессиональное совершенствование,
- ответственность и соблюдение кодекса профессиональной этики инженера.

Критерии согласованы с используемыми в странах Евросоюза и АТЭС (АРЕС).

Вышеперечисленные системные меры направлены на повышение качества подготовки специалистов ТПУ на ближайшую перспективу, а опыт реализации может быть использован ведущими российскими вузами.

Экономика:

Внедрение разработанных и перерабатываемых в ТПУ ресурсоэффективных технологий окажет положительное влияние на развитие экономики региона и России в целом. К таким технологиям можно отнести:

- ✓ Ресурсоэффективные технологии поиска, добычи и переработки полезных ископаемых, включая углеводородное сырье.
- ✓ Биоинженерные технологии.
- ✓ Интеллектуальные системы управления в энергетике.
- ✓ Сооружение циклотронного комплекса с уникальным набором пучков для научно-прикладных и исследований.
- ✓ Модернизация комплекса нейтронно-физических установок и технологий, реализуемых на исследовательском ядерном реакторе ИРТ-Т ФТИ ТПУ.
- ✓ Технологии водородной энергетики.
- ✓ Оборудование и технологии для осаждения субмикронных плазменных покрытий: плазма тлеющего и дугового разрядов, биосовместимые покрытия.
- ✓ Разработка технологии и оборудования электрофизической очистки и стерилизации стоков.
- ✓ Оптические технологии.
- ✓ Разработка технологии и оборудования для электроразрядного разупрочнения горных пород.
- ✓ Технология наноструктурированной керамики с предельными свойствами.

- ✓ Создание нового поколения интеллектуальных систем передачи данных, навигации и управления для труднодоступных и подвижных объектов.
- ✓ Разработка ресурсоэффективных систем управления распределенными производствами на основе геоинформационных и CALS – технологий.
- ✓ Создание междисциплинарного научно-методического и учебного комплекса «Виртуальный промысел».
- ✓ Развитие аппаратно-программного комплекса «Суперкомпьютерный кластер» ТПУ.
- ✓ Создание конструкторско-технологического центра инновационных технологий в машиностроении, основанных на высокоскоростной обработке материалов.
- ✓ Развитие системы переподготовки и повышения квалификации на базе центров формирования профессиональных компетенций института кибернетики
- ✓ Создание радиометрического досмотрового комплекса в ТПУ.
- ✓ Создание сертифицированного терапевтического комплекса на базе бетатрона.
- ✓ Создание межотраслевого центра для исследования, испытаний и квалификаций на радиационную стойкость электронных компонентов.
- ✓ Развитие Международной лаборатории в области неразрушающего контроля.

9. Риски выполнения программы.

Выполнение программы сопряжено с рисками в образовательной, научной и организационно-управленческой деятельности.

В образовательной деятельности существует риск не достижения показателей результативности выполнения Программы, обусловленный демографической ситуацией в стране, трудно прогнозируемым спросом на бакалавров и магистров вследствие отсутствия нормативной базы (устаревший Единый тарифно-квалификационный справочник), а также латентным влиянием экономического кризиса на рынок основных и дополнительных образовательных программ.

В научной деятельности риски определяются несформированным рынком коммерциализации научно-технических разработок, отсутствием государственной системы долгосрочных инвестиций в НИОКР, отсутствием нормативно-правовой базы, стимулирующей НИОКР. Существуют риски связанные с непредсказуемым поведением частных инвесторов при выполнении совместных проектов. Например, ОАО «Салаватнефтемаш» после смены руководства отказалось финансировать проект «Разработка технологии вакуумно-плазменной очистки и модифицирования поверхности проката и промышленное освоение выпуска установок» (150,0 млн. руб.) в рамках постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. №218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства».

Риском организационно-управленческой деятельности является возможное снижение эффективности достижения показателей результативности при изменении организационной структуры и системы управления вузом.

К рискам выполнения Программы следует также отнести нарушение обязательств поставщиками (низкое качество, дефекты в оборудовании и технологиях, нарушение сроков поставки и монтажа оборудования).

Минимизация указанных рисков обеспечивается за счет скоординированного выполнения комплекса мероприятий, взаимоувязанных по срокам, ресурсам и результатам.

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполнению Программы в 2010 году способствовала высокая степень вовлеченности сотрудников университета в решение запланированных задач и мероприятий, что обеспечило подготовку высокопрофессиональных кадров, проведение научных исследований и разработку технологий в сфере ресурсоэффективности на мировом уровне.

Масштаб государственной субсидии и объем софинансирования университета на реализацию Программы позволили продолжить обновление материально-технической базы инновационного научно-образовательного комплекса университета. Закупленное уникальное специализированное оборудование значительно повысило интерес к совместной инновационной деятельности многих стратегических партнеров университета и корпоративных заказчиков.

Выполнение Программы позволило расширить пояс малых инновационных предприятий ТПУ в соответствии с ФЗ 217, обеспечивающих эффективный инновационный процесс на всех его этапах и ориентированных на проведение научных исследований, разработку новых ресурсоэффективных технологий по всем ПНР ТПУ.

Признанием достижений в научно-образовательной деятельности являются высокие награды, полученные сотрудниками университета в 2010 г., в том числе, четыре государственных.

Достаточно высокая эффективность реализации Программы университета достигается созданной системой управления, органично встроенной в существующую линейно-функциональную и программно-целевую структуры управления университетом, с большой степенью самостоятельности в распоряжении ресурсами руководителей блоков мероприятий и высокой степенью ответственности координаторов ПНР перед линейными и функциональными структурами управления университетом.

Экономическая эффективность Программы университета достигается благодаря строгому следованию выстроенным конкурсным процедурам закупки товаров для нужд ТПУ. Регламентирующие документы для организации конкурсных процедур систематизированы и размещены на

корпоративном портале ТПУ, что существенно ускорило и упростило выполнение плановых государственных заказов и позволило избежать срывов выполнения Программы.

Программа способствовала созданию благоприятных условий устойчивого развития университета, обеспечивающих формирование корпоративной культуры и конкурентной внутренней среды.

В рамках среднесрочной перспективы развития университета разработана Комплексная программа развития ТПУ на 2011-2015 гг. (КПР).

КПР структурирована по основным направлениям деятельности и включает в себя блоки задач, представляющие собой взаимоувязанную совокупность мероприятий, направленных на достижение показателей результативности Программы.

Выполнение мероприятий основывается на комплексе ключевых проектов, реализация которых обеспечивает достижение целей мероприятия.

Ключевой проект обеспечивает решение стоящих перед университетом в краткосрочной и среднесрочной перспективе внутренних и внешних вызовов.

Показателями результативности служат индикаторы мероприятий блоков задач КПР.

Программа органично интегрирует основные программы развития университета как ведущего вуза России:

- ✓ Программу развития НИУ на 2009 – 2018 гг.
- ✓ Проекты по Постановлению Правительства № 218 «Развитие кооперации российских вузов и производственных предприятий».
- ✓ Проекты по Постановлению Правительства № 219 «Развитие инновационной инфраструктуры в российских вузах».
- ✓ Проекты по Постановлению Правительства № 220 «Привлечение ведущих ученых в российские вузы».
- ✓ Программу эффективного расходования бюджетных и внебюджетных средств.
- ✓ Программу ресурсоэффективности.
- ✓ Программы инновационного развития структурных подразделений (ПИР).

КПР предполагает вовлечение всех подразделений ТПУ, включая подразделения, не участвующие непосредственно в реализации ПНР.

Сохранение достигнутых результатов гарантируется на общесистемном уровне за счет становления и развития ТПУ как национального исследовательского университета, развития экономических отношений предпринимательского и корпоративного типа при сохранении академических ценностей.

Выполнение финансового плана реализации Программы в 2010 г. ТПУ обеспечил за счет существенной диверсификации источников финансирования и активного фандрайзинга, а также бюджетирования, ориентированного на результат.

На основании вышеизложенного можно утверждать, что достигнутые результаты в укреплении и модернизации инфраструктуры исследовательской

деятельности, включая материально-техническое оснащение университета, совершенствование методического и программного обеспечения научно-учебного процесса, целевое стимулирование и повышение квалификации всех категорий сотрудников, а также совершенствование системы управления университетом привели к синергетическому эффекту – повышению научно-исследовательского потенциала вуза и создали условия для решения задач подготовки и закрепления специалистов в университете, способных к научным исследованиям на уровне мировых лидеров в области науки и образования.

Освещение в СМИ***Корпоративная пресса ТПУ:***

- Плотников О. Город и глобальная навигация. // За кадры. – 2010. – №1. – с. 1. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3319/5684.htm>
- Плотников О., Венделева Г. Томский политехнический - Национальный исследовательский университет ресурсоэффективных технологий! // За кадры. – 2010. – №2. – с. 4. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3320/5725.htm>
- Выгон С. Исторический союз университетов. Два томских вуза стали стратегическими партнерами. // За кадры. – 2010- №2. – с. 2. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3320/5737.htm>
- Дьяченко А. Кризис в науке: очевидное ИЛИ невероятное? // За кадры. – 2010- №2. – с. 2. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3320/5731.htm>
- Коробов Е, Выставка достижений политехнического. // За кадры. – 2010. – №3. – с. 1. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3321/5771.htm>
- Плотников О. Стратегию взаимодействия. // За кадры. – 2010. – №5. – с. 1. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3323/5840.htm>
- Плотников О. Энергоресурсный план. // За кадры. – 2010. – №5. – с. 1. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3323/5848.htm>
- Мазуров А. ПНР-1: Рациональное природопользование и глубокая переработка природных ресурсов. // За кадры. – 2010. – №5. – с. 8. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3323/5861.htm>
- Клименов В. Неразрушающий контроль и диагностика в производственной и социальной сферах. // За кадры. – 2010. – №7. – с. 8. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3325/5886.htm>
- Галажинский А. Стремиться к лучшему. // За кадры. – 2010. – №7. – с. 2. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3325/5878.htm>
- Кизеев В. Инноваторы представили свои проекты экспертам. // За кадры. – 2010. – №7. – с. 1. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3325/5881.htm>
- Демянюк Д. ТПУ – базовый образовательный центр Минэнерго. // За кадры. – 2010. – №8. – с. 1. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3327/5936.htm>
- Дмитриенко В. «Повернуть исследователей к потребностям рынка». // За кадры. – 2010. – №8. – с. 3. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3327/5937.htm>
- Дьяченко А. Химическая промышленность и наука. Ресурсоэффективность: проблемы и перспективы. // За кадры. – 2010. – №8. – с. 3. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3327/5934.htm>

- Фёдоров А., Качин С. Становление и развитие...настоящее и будущее института. // За кадры. – 2010. – №8. – с. 3. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3327/5944.htm>
- Плотников О. Природное бизнес-партнёрство. // За кадры. – 2010. – №11. – с.1. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3329/5975.htm>
- Яковлева И. Инженерному образованию – мировой уровень. // За кадры. – 2010. – №11. – с. 2. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3331/6020.htm>
- Бирюков Д. Стали партнерами. // За кадры. – 2010. – №13. – с. 1. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3331/6024.htm>
- Плотников О. Вектор нефтехимии//За кадры. – 2010. – №13. – с. 1. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3331/6013.htm>
- Плотников О. Под президентским патронажем. // За кадры. – 2010. – №14. – с.1. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3332/6049.htm>
- Кулинич Е., Кадлубович Б. Школа–вуз. Стираем грани! //За кадры. – 2010. – №15. – с.1. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3333/6096.htm>
- Плотников О. Космический альянс. // За кадры. – 2010. – №15. – с. 1. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3333/6098.htm>
- Чубик П. Слово ректору. // За кадры. – 2010. – №15. – с. 8. – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/article/3333/6109.htm>

Корпоративный сайт ТПУ:

- Ректор ТПУ сдержал обещание // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=11667&p=5>
- Разработки политехников тестируются на городском транспорте // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=11680&p=5>
- Фонд целевого капитала (эндаумент-фонд)// Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/html/fck.htm>
- В ТПУ начал работать испытательный центр «Сибтест» // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=11757&p=1>
- СибГМУ и ТПУ стали стратегическими партнерами // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=2761>
- Алексей Кудрин: «Я высказал предложение выделить миллиард долларов всем вузам...»// Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=2811>
- Президент России поддержал идею ректора ТПУ // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=2813>
- Магистранты ТПУ могут получить финансовую поддержку академической мобильности от европейской компании // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=2843>
- Проблемы энергоэффективности обсуждали в ТПУ // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=2856>

- ТПУ поделится опытом с университетами-членами Европейской ассоциации университетов // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=2914>
- Когда едины – непобедимы! // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=2933>
- В ТПУ обсудили формирование в Томске федерального центра образования, исследований и разработок // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=3001>
- В ТПУ прошло Торжественное заседание Ученого совета // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=3056>
- Пятнадцать малых инновационных предприятий открыто в ТПУ // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=12432&p=4>
- ТПУ и Совет по докторскому образованию Европейской ассоциации университетов подписали партнерское соглашение // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=3110>
- Нано-Центр ТПУ стал лауреатом престижного конкурса// Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=12518&p=6>
- Новые назначения в ТПУ // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=12564&p=4>
- ТПУ и ТУСУР стали стратегическими партнерами // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=3155>
- Школьники должны сдавать шесть обязательных ЕГЭ вместо двух, считает ректор ТПУ // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=12725&p=4>
- ТПУ и ОАО «НИИПП» будут вместе развивать светодиодные технологии // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=3205>
- Ректор ТПУ предлагает решить проблему дефицита студентов за счет иностранцев// Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=12719&p=1>
- Магистратура должна остаться только в сильных вузах // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=12716&p=1>
- Инженерному образованию – мировой уровень // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=3175>
- Магистерскую программу ТПУ оценили по достоинству // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=12653&p=4>
- Инновации ТПУ озолотились // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=12882&p=6>
- Политех обрел еще одного стратегического партнера // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=3353>
- Меморандум о сотрудничестве между «Сколково» и Томским научно-образовательным Консорциумом подписан // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=3302>
- Магистерские программы «Сколково» будут открыты в ТПУ// Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=12984&p=1>

- Виктор Вексельберг посетил ТПУ // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=12989&p=2>
- У эндаумента ТПУ появилась управляющая компания// Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=12939&p=4>
- ТПУ стал триумфатором крупнейшего образовательного форума России // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=3366>
- Контракты с иностранными учеными помогут томским вузам изменить мышление // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=13138&p=3>
- В ТПУ приготовились к приему крупнейших ученых мира // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=3430>
- Томский политех стал победителем конкурса на получение грантов ведущих ученых// Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://tpu.ru/php/news/lenta.php?n=13202&p=6>
- В ИА «Интерфакс-Сибирь» состоялась пресс-конференция «Независимая оценка качества высшего профессионального образования» // Сайт ТПУ. – Режим доступа: <http://www.tpu.ru/php/news/events.php?n=3466>

Печатные и онлайн-СМИ:

- Томский политех в 2011 году предоставит Роскосмосу установку по нанесению инновационного покрытия [Электронный ресурс] // ИНТЕРФАКС-СИБИРЬ. – Режим доступа: <http://www.interfax-russia.ru/Siberia/news.asp?id=189510&sec=1679>
- Томская область разработала программу энергосбережения до 2020г стоимостью 197 млрд. рублей [Электронный ресурс] // ИНТЕРФАКС-СИБИРЬ. – Режим доступа: <http://www.interfax-russia.ru/Siberia/report.asp?id=189033&sec=1674>
- Томский политех провел апробацию системы рейтингов вузов, составленную МИСиС [Электронный ресурс] // ИНТЕРФАКС-СИБИРЬ. – Режим доступа: <http://www.interfax-russia.ru/Siberia/report.asp?id=188229&sec=1674>
- Томский политех передал фонд целевого капитала под управление "Газпромбанк - Управление активами" [Электронный ресурс] // ИНТЕРФАКС-СИБИРЬ. – Режим доступа: <http://www.interfax-russia.ru/Siberia/news.asp?id=176740&sec=1679>
- Томский политех и Чешский технический университет будут совместно готовить специалистов в области электроэнергетики [Электронный ресурс] // ИНТЕРФАКС-СИБИРЬ. – Режим доступа: <http://www.interfax-russia.ru/Siberia/news.asp?id=172861&sec=1671>
- Выпускники Томского политеха получили сертификаты АРЕС [Электронный ресурс] // ИНТЕРФАКС-СИБИРЬ. – Режим доступа: <http://www.interfax-russia.ru/Siberia/report.asp?id=157338&sec=1674>

- Томский политех подписал соглашение о партнерстве еще с одним вузом [Электронный ресурс] // ИНТЕРФАКС-СИБИРЬ. – Режим доступа: <http://www.interfax-russia.ru/Siberia/news.asp?id=155427&sec=1671>
- Томский политех открыл шесть научно-образовательных институтов [Электронный ресурс] //ИНТЕРФАКС-СИБИРЬ. – Режим доступа: <http://www.interfax-russia.ru/Siberia/news.asp?id=152416&sec=1671>
- Чубик П., Похолков Ю., Чучалин А. Старт к стандартам //Поиск. – Режим доступа: <http://www.poisknews.ru/articles/7862-start-k-standartam.html>
- Семенова Е. Когда едины - непобедимы? //Поиск. – Режим доступа: <http://www.poisknews.ru/news/6969-kogda-ediny-nepobedimy.html>
- И здоровы, и богаты // Поиск. – Режим доступа: <http://www.poisknews.ru/news/6881-i-zdorovy-i-bogaty.html>
- Семенова Е. В хозяйстве пригодится. //Поиск. – Режим доступа: <http://www.poisknews.ru/news/7455-v-xozyajstve-prigoditsya.html>
- Дьяченко А. Двойка по химии. <http://www.poisknews.ru/articles/7600-dvojka-po-ximii.html>
- Томский политех привлечет ученых для создания современных лабораторий [Электронный ресурс] // РИА-НОВОСТИ – Режим доступа: <http://rian.ru/science/20101101/291343945.html>
- Петр Чубик: Томский политех знает рецепт преодоления демографической ямы [Электронный ресурс] // РИА-НОВОСТИ – Режим доступа: <http://rian.ru/interview/20100729/259584339.html>
- Томский политех получил право сертификации инженеров в регистре АТЭС [Электронный ресурс] // РИА-НОВОСТИ – Режим доступа: http://rian.ru/edu_news/20100706/252598467.html
- Шесть научно-образовательных институтов созданы в Томском политехе [Электронный ресурс] // РИА-НОВОСТИ – Режим доступа: http://rian.ru/edu_news/20100615/246470853.html
- Медведев перечислил зарплату в эндаумент Томского политеха [Электронный ресурс] // РИА-НОВОСТИ – Режим доступа: <http://rian.ru/society/20100227/211180713.html>
- Ректор ТПУ: вузы должны входить в работающие инновационные предприятия [Электронный ресурс] // РИА-НОВОСТИ – Режим доступа: http://rian.ru/edu_higher/20100917/276607222.html
- Шесть научно-образовательных институтов созданы в Томском политехе [Электронный ресурс] // РИА-НОВОСТИ – Режим доступа: http://rian.ru/edu_news/20100615/246470853.html
- 15 малых предприятий открыто в Томском политехническом университете [Электронный ресурс] // РИА-НОВОСТИ – Режим доступа: http://rian.ru/edu_news/20100518/235645298.html
- Томск посетил французский физик-атомщик [Электронный ресурс] // РИА-СИБИРЬ – Режим доступа: <http://ria-sibir.ru/viewnews/42104.html>
- Политех и «Сибкабель» открыли новую производственную линию [Электронный ресурс] //РИА-СИБИРЬ – Режим доступа: <http://vesti70.ru/news/full/?id=48212>

- Щукина О. Томский политехнический – источник инженерной элиты. // Регионы России – Режим доступа: <http://gosrf.ru/journal/article/954>
- Магистранты ТПУ будут бесплатно обучаться в Бельгии // Томский вестник – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/smi/2010/03/02/1128.htm>
- Вавилон инноваций // Ведомости – Режим доступа <http://www.vedomosti.ru/newspaper/opinions/2010/02/16/225779>
- Дмитрий Медведев отчислил студентам. Зарплата президента ушла Томскому политехническому университету // Коммерсант – Режим доступа: <http://www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=1320084>
- Медведев перечислил зарплату в эндаумент Томского политеха [Электронный ресурс] // Gazeta.ru – Режим доступа: http://www.gazeta.ru/education/2010/02/27_n_3330911.shtml
- Томский политех будет сотрудничать с университетами США [Электронный ресурс] // РейтОР. Новости – Режим доступа: http://www.reitor.ru/ru/news/education_news/index.php?=125=125=1257&from19=6&id19=1493
- Обретаем «пророка в своем отечестве» // Территория интеллекта - 2010г. - 4 января – Режим доступа: http://scan.interfax.ru/Search/Doc.aspx?sg=SMI2010&id=terrintell_20100104_f16ad8931ad_b98881d00c59ec32053d8&q=e0c5c803-b04c-43bd-9d86-e08bfc741b2a&qss=0&pd=-1&sd=&ed=&ct=&sr=&esr=&s=0&ss=0&tn=&intn=0&bt=0&btnDocOpened_ClientID=ctl00_MainPlace_DocHitsUC_btnDocOpened&hl=2
- «Роснано» будет участвовать в проекте стоимостью 320 млн. рублей [Электронный ресурс] // Росбалт - Режим доступа: <http://www.rosbalt.ru/2010/01/13/703457.html>
- Новые маршруты обслуживают по новым технологиям [Электронный ресурс] // Росбалт - Режим доступа: <http://news.vtomske.ru/news/16510.html>
- Томский политехнический — национальный исследовательский! // Известия. Сибирь - 2010г. - 5 февраля – Режим доступа: http://scan.interfax.ru/Search/Doc.aspx?sg=SMI2010&id=izvsib_20100205_b003825b9b16_674112bf89b2dec43219&q=e0c5c803-b04c-43bd-9d86-e08bfc741b2a&qss=0&pd=-1&sd=&ed=&ct=&sr=&esr=&s=0&ss=0&tn=&intn=0&bt=0&btnDocOpened_ClientID=ctl00_MainPlace_DocHitsUC_btnDocOpened&hl=2
- И это только начало! // Красное знамя - 2010г.- 25 марта – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/smi/2010/03/25/1142.htm>
- Академия молодеет // Недра и ТЭК Сибири - 2010г.- 30 июня – Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/smi/2010/06/30/1185.htm>
- Учебная платформа // Коммерсантъ Тема - 2010г.- 17 июня - Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/smi/2010/06/17/1174.htm>
- Виктор Власов: «Экономике страны нужны инженеры!» // Вечерний Томск - Итоги - 2010г.- 16 июля Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/smi/2010/07/16/1208.htm>
- Инженеры мирового уровня // Аргументы и факты - Томск - 2010г.- 14 июля - Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/smi/2010/07/14/1211.htm>

- Петр Чубик: "БЕЗ МЕЧТЫ ИННОВАЦИОННУЮ ЭКОНОМИКУ НЕ ПОСТРОИШЬ" // Московский комсомолец в Томске - 2010г.- 25 августа
Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/smi/2010/08/25/1217.htm>
- Объединяем усилия. Кому выгодна кооперация вуза и промышленных предприятий // Красное знамя - 2010г.- 18 августа - Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/smi/2010/08/18/1219.htm>
- ТПУ объявляет конкурс для школьников «МОЙ НАНОМИР» [Электронный ресурс] //НИА «Томск» – Режим доступа: <http://www.70rus.org/more.php?UID=322>
- Мотивация к сбережению // Аргументы и факты - Томск - 2010г.- 27 октября - Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/smi/2010/10/27/1239.htm>
- Томские предприятия хотят производить полупроводниковые лампы // Коммерсант-Сибирь - 2010г.- 26 марта - Режим доступа: <http://www.kommersant.ru/doc-rss.aspx?DocsID=1342981>
- Томск и Сколково: будем партнерами // Вечерний Томск. Наукоград - 2010г.- 8 октября - Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/smi/2010/10/08/1247.htm>
- Физики на расхват // Красное знамя - 2010г.- 12 ноября - Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/smi/2010/11/12/1227.htm>
- Два гранита ТПУ // Красное знамя - 2010г.- 2 ноября - Режим доступа: <http://za-kadry.tpu.ru/smi/2010/11/02/1233.htm>
- Разработки ученых ТПУ заинтересовали посла Бельгии Бертрана де Кромбрюгге // Томские новости - 2010г.- 16 апреля - Режим доступа: <http://www.tnews.tomsk.ru/stats/21/9951/>
- Томский политех стал победителем конкурса на получение грантов ведущих ученых // Томские новости - 2010г.- 2 ноября - Режим доступа: <http://www.tnews.tomsk.ru/news/59/30939/>
- Политех заявит о себе в 3D-формате // День добрый - 2010г.- 8 июля - Режим доступа: <http://tnews.tomsk.ru/vestnik/stats/6/1819/>
- Стратегические партнеры // Томские новости - 2010г.- 1 июля - Режим доступа: <http://tnews.tomsk.ru/stats/32/26083/>
- Петр Чубик: Без мечты инновационную экономику не построишь // Томские новости - 2010г.- 26 августа - Режим доступа: <http://tnews.tomsk.ru/stats/32/28287/>
- Качественные инженеры // Томские новости - 2010г.- 8 июля - Режим доступа: <http://tnews.tomsk.ru/stats/13/26354/1/>
- Разработка аспирантки ТПУ лечит порезы за 15 секунд // Томские новости - 2010г.- 28 октября - Режим доступа: <http://tnews.tomsk.ru/stats/32/30872/>
- Центр "Сколково" займется коммерциализацией томских инновационных проектов [Электронный ресурс] // Томский обзор – Режим доступа: <http://obzor.westsib.ru/news/332268>
- Горизонталь инноваций. // Эксперт Сибирь - 2010г.- 4 октября - Режим доступа: http://www.expert.ru/printissues/siberia/2010/39/news_innovacii/

- Лучшие студенты Томского политехнического университета примут участие в создании «Сколково» [Электронный ресурс] //Байкал 24– Режим доступа: <http://baikal24.ru/page.php?action=showItem&type=news&id=36511>
- Сколково клонируют // Российская газета - 2010г.- 30 сентября - Режим доступа: <http://www.rg.ru/2010/09/30/skolkovo.html>
- Наше нано // Томские новости - 2010г.- 23 сентября - Режим доступа: <http://www.tnews.tomsk.ru/stats/21/29444/1/>
- Ректор ТПУ предлагает позволить вузам входить в инновационные предприятия [Электронный ресурс] // DV-news – Режим доступа: <http://www.dv-news.com/news/transbaikalia/5283231>
- Меморандум о сотрудничестве подписали ТПУ и японская компания «Токуо Воеки Ltd» [Электронный ресурс] // НИА-Томск – Режим доступа: <http://www.70rus.org/more.php?UID=2746>

Радио и телевидение:

- Итоги года. Томский политехнический университет [Новостной сюжет]// Вести-Томск. – 2010 г. – 27 января. Режим доступа: <http://www.tvtomsk.ru/company-2902.html>
- ТПУ пригласил дюжину светил мировой науки [Новостной сюжет] // Вести-Томск. – 2010 г. – 5 августа. Режим доступа: <http://www.tvtomsk.ru/economic-5712.html>
- Томский политехнический произвёл первый выпуск в качестве национального исследовательского университета [Новостной сюжет] // Вести-Томск. – 2010 г. – 5 августа. Режим доступа: <http://www.tvtomsk.ru/company-5098.html>
- ФТФ отмечает юбилей. [Новостной сюжет] // Вести-Томск. – 2010 г. – 7 июня. Режим доступа: <http://www.tvtomsk.ru/company-4806.html>
- Модернизация экономики [Новостной сюжет] // Вести-Томск. – 2010 г. – 3 февраля. Режим доступа: <http://www.tvtomsk.ru/economic-3342.html>
- Первая "ласточка" политеха оптимизирует транспортное сообщение [Новостной сюжет] // Вести-Томск. – 2009 г. – 19 октября. Режим доступа: <http://www.tvtomsk.ru/state-2063.html>
- Команда ТПУ - команда победителей [Новостной сюжет] // Вести-Томск. – 2010 г. – 10 ноября. Режим доступа: <http://www.tvtomsk.ru/company-7232.html>